

DIHKAL

UNA HISTORIA QUÍMICA DE AMOR



Alexander Shulgin y Ann Shulgin



EDITORIAL
MANUSCRITOS

Dirección editorial:

Elena Díez de la Cortina M.

Maquetación:

José María Adrover

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, sin la autorización de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes.

© 1991 (1ª edición en inglés): Alexander Shulgin, Ann Shulgin, editorial Transform Press

© 2015 de la traducción al castellano: *Proyecto Shulgin en Español*, por cesión expresa de Transform Press al director del proyecto, J. C. Ruiz Franco

www.transformpress.com

www.shulgin.es

© de esta edición, noviembre de 2015, Editorial Manuscritos, por acuerdo de colaboración con el Proyecto Shulgin en Español

Bitland Producciones S.L.

C/ Domingo Rodelgo 43, nº 16

Morata de Tajuña 28530 – Madrid

info@editorialmanuscritos.com

www.editorialmanuscritos.com

ISBN-13: 978-84-944039-8-9

Depósito legal: M-34031-2015

EQUIPO DEL PROYECTO SHULGIN EN ESPAÑOL

Edición de PiHKAL en castellano

Traductores del LIBRO I**La historia continúa**

Igor Domingo Sacristán
Antonio Cillero Rodrigo
Cristina Pizarro Mato
Monika Scholz Gelado
J. C. Ruiz Franco

Traductores del LIBRO II**La química continúa**

Alfonso Barba Sánchez
Traductor bioquímico principal
Ricardo Marticorena Álvarez
Traductor bioquímico
Monika Scholz Gelado
Traducción de comentarios cualitativos

Página web (www.shulgin.es)

Antonio Cillero Rodrigo
Creador y editor
J. C. Ruiz Franco
Editor de contenidos
Igor Domingo Sacristán
Editor

Correctores

Igor Domingo Sacristán
Guillermo Herranz Luna
Cristina Pizarro Mato
J. C. Ruiz Franco

Coordinación y relaciones públicas

María del Mar Adrián Muñana

Colaboradores especiales

Dra. Mushroom
Entheovida: entheovida.blogspot.com.es
Ronin Metsa
Ronin Metsa dice: roninmetsa.blogspot.com.es
Enrique M^a Fernández Gómez
Manuel García Rocamora
Carlos Mario Díaz Guaman
www.Caapi.com
Javier Echeverría Morgado
Mario Manjárez Briseño
Pablo Casares
elcepo72.wordpress.com

Creadores del Proyecto Shulgin en Español

Alfonso Barba Sánchez
J. C. Ruiz Franco

Director del Proyecto Shulgin en Español

J. C. Ruiz Franco

DEFINICIÓN DE FENILETILAMINA

Feniletilamina = término no presente en el Diccionario de la Real Academia Española, pero común en el ámbito de la química, y central para el tema y el título de este libro.

Nace de la unión de *fen* (abreviatura de *fenil*, procedente del francés *phène*, término que el científico francés Auguste Laurent propuso como nombre alternativo para el benceno; a su vez procedente del griego *phainein*, que significa «sacar a la luz»; utilizado actualmente como prefijo para nombrar a todos los compuestos derivados del benceno) + *etil* («derivado del éter etílico») + *amina* (del inglés *amine*, neologismo acuñado en 1863 por Henry Watts para referirse a toda sustancia [-ina] derivada del amoníaco [am-]; por tanto, sufijo para referirse a los compuestos orgánicos que se consideran derivados del amoníaco).

De acuerdo con las dos definiciones que ofrece Shulgin en la obra en inglés:

1. Un tipo de compuesto presente de forma natural tanto en el reino animal como en el vegetal. Es un componente endógeno del cerebro humano.
2. Cualquiera de una serie de compuestos que contiene la estructura propia de la fenetilamina, y modificada por constituyentes químicos en posiciones adecuadas de la molécula.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Equipo del Proyecto Shulgin en Español	5
Definición de Feniletilamina	6
Índice de contenidos	7
Proemio a “Feniletilaminas que he conocido y amado”	9
Prólogo / José Carlos Bouso.....	14
Prólogo a la edición en inglés / David Nichols.....	22
Nota para el lector	23
En busca de un título	24
Prefacio	25
Dedicatoria a los lectores en español / Ann Shulgin	26
Introducción	27
La filosofía subyacente a la redacción de <i>Pihkal</i>	27
El proceso de descubrimiento	35
Libro I: La historia de amor	45
Capítulo 1 / El pulgar	49
Capítulo 2 / Mescalina	63
Capítulo 3 / Burt	66
Capítulo 4 / TMA	70
Capítulo 5 / Blackwood arsenal.....	73
Capítulo 6 / MMDA	78
Capítulo 7 / El capitán.....	87
Capítulo 8 / MEM	93
Capítulo 9 / DOM	99
Capítulo 10 / Peter Mille	103
Capítulo 11 / Andrew	106
Capítulo 12 / MDMA	112
Capítulo 13 / Detener el tiempo	121
Capítulo 14 / Aleph-1	126
Capítulo 15 / Tennessee.....	133
Capítulo 16 / Espiral.....	144
Capítulo 17 / Cactus.....	149
Capítulo 18 / El comienzo	177

Capítulo 19 / Seducción	193
Capítulo 20 / Cerrando la puerta	211
Capítulo 21 / Abriendo la puerta	216
Capítulo 22 / Ventana.....	225
Capítulo 23 / El grupo.....	249
Capítulo 24 / 2C-B.....	261
Capítulo 25 / Dragones.....	266
Capítulo 26 / Setas.....	272
Capítulo 27 / Siberia.....	282
Capítulo 28 / Un mundo de luz.....	291
Capítulo 29 / La carta	318
Capítulo 30 / El desenlace.....	326
Capítulo 31 / Volcán.....	340
Capítulo 32 / Transición	347
Capítulo 33 / Resolución	358
Capítulo 34 / El cuatro	368
Capítulo 35 / Aquisgrán.....	375
Capítulo 36 / 5-TOM	385
Capítulo 37 / Fuga.....	398
Capítulo 38 / Crisis.....	404
Capítulo 39 / Dante y Ginger y Dios	448
Libro II: La historia química	455
Capítulo 40 / Mortalidad.....	456
Capítulo 41 / 2c-t-4.....	465
Capítulo 42 / Lección en la universidad	470
Índice abreviado de las feniletilaminas	488
Feniletilaminas	493
Apéndice A / Índice completo del libro II.....	977
Apéndice B / Glosario	1007
Apéndice C / Reconocimientos	1008

PROEMIO A "FENILETILAMINAS QUE HE CONOCIDO Y AMADO"

Jonathan Ott¹



La publicación original de *PIHKAL* marcó un punto de partida en mi desarrollo profesional... mejor dicho, la edición de un pequeño artículo en la revista trimestral *Whole Earth Review*, en el verano de 1991. El artículo, por Alexander T. ('Sasha') Shulgin, anunció la inminente publicación de *PIHKAL*, que salió en diciembre de aquel año. Yo había conocido a Sasha Shulgin dieciséis años antes, en la primavera de 1975, en Berkeley, California, al este de la Bahía de San Francisco. Al terminar mi carrera universitaria, en vísperas de comenzar dos años de estudios en México, andaba yo por el 'Área de la Bahía' (como lo llamamos: *Bay Area*) en busca de una editorial para mi primer libro (tuve éxito, y el libro salió en el otoño de 1976). Algún amigo mutuo me presentó a Sasha en su casa campestre al este de las Lomas de Berkeley, que enmarcan la Bahía (antiguamente forradas de árboles *Sequoia* de cien metros), igual que las Lomas de San Francisco al oeste (cubiertas de casas victorianas, hechas con la madera de aquellos árboles). Aunque Sasha Shulgin y yo tuvimos escasa relación durante la siguiente década, nuestro breve encuentro tuvo un impacto gigantesco sobre mi vida profesional. Naturalmente visitamos su laboratorio *campestre*, ¡que fue toda una revelación para mí! Al concluir mis estudios de química, sentí fuertes impulsos de seguir dos direcciones, aparentemente contrarias e incompatibles: por un lado, seguir con estudios de postgraduado y una vida en la ciudad (sólo había vivido dos años, entre 1957 y 1959, en una verdadera ciudad: Roma, Italia); por el otro, seguir lo que me indi-

1. El nombre de Jonathan Ott es sobradamente conocido para el lector, pero no obstante ofrecemos unas pinceladas biográficas. Nacido en New Haven, Connecticut, EEUU, en 1949, Ott es escritor, traductor, químico, etnobotánico, micólogo y conferenciante, entre otras cosas; pero es, ante todo, farmacófilo y psiconauta, y la persona en que se ha unido la influencia de cuatro grandes investigadores: Robert Gordon Wasson, Albert Hofmann, Richard Evans Schultes y Sasha Shulgin.

La lista de sus libros y artículos publicados es muy extensa, pero podemos destacar su labor como coeditor (junto a Giorgio Samorini) de la revista *Eleusis: Journal of Psychoactive Plants & Compounds*, el hecho de haber sido el traductor del alemán al inglés de la magnífica obra testimonial *LSD – Mi hijo problemático*, de Hofmann, publicada en español con el título de *LSD – Cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo*, así como la autoría de libros como el enciclopédico *Pharmacoteon - Drogas enteogénicas, sus fuentes vegetales y su historia, Pharmacofilia o Los paraísos naturales y Análogos de la ayahuasca*.

Ott conoce a la perfección las obras e investigaciones de Sasha Shulgin, y su íntima relación con él es lo que le convierte en la persona más adecuada para introducir *PIHKAL* y *TIHKAL* con sendos proemios escritos con todo el cariño del mundo.

caba mi corazón hacia una vida más campestre e idílica, como escritor autónomo. Pensé que el precio de consentir mi amor por la química de productos naturales era resignarme a vivir en alguna ciudad grande. ¡Sencillamente, jamás se me había ocurrido la mera posibilidad de conseguir yo un laboratorio propio, uno *campestre*; hasta aquella tarde en el rústico laboratorio de Sasha! En ese momento, ¡juré hacer todo lo necesario para poder gozar algún día de mi propio laboratorio rural al estilo de Sasha! Me costó una década y mucho trabajo, hasta por fin inaugurar mi propio laboratorio, en la primavera de 1985, sobre la bucólica Vashon Island (en el estado de Washington, al noroeste de Estados Unidos).

Mientras tanto, me había establecido como escritor profesional, y a la vez había fundado mi propio negocio químico, *Natural Products Company*. Sí, había encontrado una manera de ‘tener mi pastel, y comerlo también’ [*have my cake, and eat it too*]. No sorprenderá a mis colegas de la pluma (máquina de escribir, programa de edición de textos) saber que descubrí que la química era infinitamente más remunerativa, a la vez que tétricos desarrollos políticos (a mediados de los ochenta estuvimos inmersos en doce años grises, que denomino ‘La Edad Oscura Reagan–Bush [padre]’) y sociológicos habían confluído para reducir aún más las posibilidades de ganarme la vida mediante mis esfuerzos literarios. En fin, siete años habían pasado entre mi segundo (1978) y mi tercer libro (1985): aquel tercero fue un primer intento de autoedición (naturalmente, financiado con mis ganancias como químico) y resultó un fracaso económico. Por lo tanto, pensé que no había mercado para mis escritos y me dedique al 100%, durante muchos años, a mi negocio químico. De paso, decidí exiliarme de mi malogrado país (me autodenomino ‘un refugiado farmacopolítico’), y durante dos años estuve muy ocupado entre los trabajos químicos en Vashon Island y la labor de construcción aquí en México, donde erigí mi segunda casa, con un laboratorio muchísimo mejor. Entonces leí aquel artículo de Sasha, donde él explicó los porqués de optar por la autoedición popular de datos muy técnicos sobre drogas visionarias, los mismos que él hubiese querido mejor publicar en la literatura química profesional, como antes hacía.

Me dio un gusto enorme conocer los planes de Sasha (junto con su segunda esposa, Ann, todavía desconocida para mí por entonces), a la vez que ¡me provocó una terrible crisis de tipo existencial! En resumen, me hizo sentir (por muy exitoso que yo me imaginaba) que no había cumplido plenamente con mi deber político, un deber estrechamente ligado con mis dotes como escritor. En mi racional ansiedad por salvar mi pescuezo de la histeria política en torno a las ‘drogas’, era innegable que ¡me había autocensurado! Antes del primer intento de autoedición de 1985 (sobre la ‘adicción’ al chocolate, un libro poco conocido actualmente), y después de la edición de mi segundo libro sobre hongos visionarios (*Teonanácatl*, 1978, recién editado en una traducción al castellano), comencé a componer un libro enciclopédico sobre las plantas y las drogas visionarias (para las cuales habíamos acuñado el neologismo ‘enteógenos’ en 1979). Trabajé con un coautor,

y gozamos de un compromiso de edición por parte de una editorial de Berkeley. Yo avancé bastante en mi parte del proyecto, a la vez que mi coautor... ¡no hizo nada en absoluto! Mientras tanto, los del editorial se encolerizaron con nosotros por no concederles el contrato de edición de *Teonanácatl* (querían mucho publicarlo, con la esperanza de reavivar su imagen *jipi*, con mis ilustres coautores: Albert Hofmann, Richard Evans Schultes y R. Gordon Wasson)... total, que aquel proyecto se esfumó. Unas doscientas hojas de manuscrito tipografiado ya hechas, se consignaron a una caja y a más de una década de oscuridad... aunque no de olvido. Mi severa crisis de autoexamen terminó repentinamente cuando, sin pensarlo mucho, de pronto hallé la caja, saqué el manuscrito y volví a trabajar sobre el libro, que mucho después se convirtió en *Pharmactheon*. Poco pude imaginar en aquel momento cómo me iba a costar dos años de trabajo intensivo (siete días a la semana, sin descanso), y casi 30.000 euros, realizar su eventual edición; por no hablar de que me costó el matrimonio con mi segunda esposa mexicana (se disgustó al ver que no podía apartarme fácilmente de semejante trabajo, antes desconocido para ella). Gracias a mi exitoso negocio químico pude costear todo esto... sin escatimar un detalle clave: que, durante dos décadas, había gastado todo mi dinero en reunir una de las mejores bibliotecas sobre plantas y drogas enteogénicas (recordemos que aún vivíamos en el mundo pre-Internet).

Así que debo a *PIHKAL* y a la pareja Shulgin el ímpetu que me llevó a materializar *Pharmactheon*, y les estaré eternamente agradecido. A pesar de que lo rechazaron tres editoriales por 'poco comercial,' mi libro ha tenido un gran éxito económico (en inglés, dos ediciones de 10.000 ejemplares y una cantidad parecida en castellano, tras cuatro ediciones), con cuyas ganancias he financiado otra media docena de libros autoeditados. Logré cumplir con mi deber político como escritor, y también volver al negocio de los seminarios y las conferencias (he organizado más de veinte), que me puso en un repetido e íntimo contacto con los Shulgin durante la década de los 1990 y el comienzo del nuevo milenio. Aquí tal vez no debería hablar tanto de mí. Por otro lado, cualquier impacto que hayan tenido *Pharmactheon* y mis otros libros... los frutos que han dado los numerosos seminarios y conferencias que hemos organizado... todo esto se debe en buena medida a una muy acertada y merecida patada en el culo que de manera inconsciente me propinó Sasha Shulgin en 1991, al anunciar su libro aún inédito por aquella época, *PIHKAL*.

Por supuesto, *PIHKAL* ha tenido una amplia influencia, que trasciende mi vida y trayectoria profesional. En términos científicos, es el primer estudio comprensivo de la relación estructura-actividad, entre compuestos químicos tipo mescalina (feniletilaminas), basado en rigurosos bioensayos psiconáuticos, que cubre 179 compuestos; la mayoría son novedosos (o sea, de la propia invención y síntesis de Sasha Shulgin). Se explica, con un mínimo de jerga química, las rutas más prácticas de síntesis de cada derivado. Se detallan también los representativos bioensayos realizados, con información sobre dosis, así como los efectos experi-

mentados por los Shulgin (y después por su cofradía de amigos—cobaya). Cuando de productos naturales se trata, proporciona datos sobre las fuentes botánicas. No es en absoluto hiperbólico decir que *PIHKAL* marca un antes y un después en el estudio de los estimulantes y los enteógenos de tipo feniletilamina, derivados de la estructura del prototipo, la mescalina (del cacto mejicano *péyotl*). Como si fuese un sol naciente, *PIHKAL* iluminó, con una riqueza de datos, un campo entonces recóndito y escueto, donde reinaba bastante más sombra que luz.

Por monumental que haya sido, el impacto científico de *PIHKAL* palidece en contraste con su influencia sociológica, que sigue en desarrollo. En breve, nuestras autoridades anti-‘narcótico’ comenzaron a descubrir ejemplares de *PIHKAL* en los laboratorios clandestinos intervenidos. Resulta que astutos químicos ilícitos habían adoptado *PIHKAL* como ‘manual de laboratorio,’ como guía de síntesis de novedosas drogas lúdicas. El famoso MDMA o ‘éxtasis’ (uno de los derivados de la mescalina tratados en el libro) fue prohibido a finales de la década de los 1980. Aunque Sasha Shulgin adquirió el apodo periodístico de ‘Padre del Éxtasis,’ la MDMA no fue de su invención (por otro lado, Sasha fue el primero en publicar bioensayos psiconáuticos con MDMA en 1977, que dieron como fruto la manía subsecuente de consumo, ‘La Ruta del Bacalao,’ etc.). Las ‘smart shops’ de Amsterdam, que habían comercializado MDMA como droga lícita, pasaron a vender 2C–B, y después otras novedades de *PIHKAL* (como 2C–I, etc.), llevando así la delantera a los legisladores, en una carrera legal cuya meta fue la prohibición de cada una, cuando le llegó su turno. Terminaron acuñando enclenques estatutos de ‘caja de sastre’ para prohibir cualquier ‘análogo’ de las conocidas drogas ilícitas. Aunque los ‘estatutos sobre análogos de drogas’ tenían su origen en Estados Unidos (al principio en torno a la síntesis de novedosos análogos del opiáceo fentanilo [como *alfa*–metil–fentanilo, etc.] por parte de un químico clandestino), fue *PIHKAL* el principal acicate para las leyes ‘curalotodo’, en contra de las mal llamadas ‘drogas de diseño.’ Tanto es así, que algunos países, comenzando con el Reino Unido, legislaron unos ‘Estatutos Shulgin,’ ¡para prohibir de golpe, cualquier compuesto tratado en *PIHKAL* (o en su secuela, *TIHKAL*)!

Así que *PIHKAL* revolucionó el mercado negro de drogas, enriqueciendo la oferta con numerosos compuestos, como aquella sustancia estrella, la 2C–B (originalmente hecha famosa como el comprimido *Nexus*[®], de Drittewelle, en Sudáfrica). Podemos decir también que contribuyó de manera involuntaria a *contaminar* la misma oferta, con más de un compuesto tóxico. Los Shulgin habían presagiado semejante desenlace. Cuando trataban sobre un compuesto más tóxico que eufórico, los Shulgin hacían algunas advertencias adecuadas al respecto. Sasha incluso llegó a *suprimir* datos en torno a algún que otro derivado, para estorbar y entorpecer su eventual camino hacia el mercado de drogas. Pero las personas sin escrúpulos jamás escasean en nuestro submundo. La avaricia humana no conoce límites, y pese a estas precauciones responsables, ha habido desgracias en torno a ‘compuestos Shulgin’ que jamás deberían haberse comercializado. El actual mer-

cado virtual del Internet clandestino ('Silk Road' y su descendencia)... el mercado contemporáneo de 'sustancias químicas de investigación'... son algunos de los frutos de la autoedición de *PIHKAL*, hace 24 años. Es un 'nuevo mundo bravo' (*Brave New World* de Aldous Huxley; que sea 'feliz' o no es otro tema) caótico e indisciplinado... donde los beneficios y los peligros nos acechan por doquier. A fin de cuentas, *es un mundo mucho más libre*. Estoy convencido de que Sasha Shulgin buscaba precisamente esto como meta principal.

No cabe duda de que *PIHKAL* ha sido un libro 'revolucionario' (como aquel libro epónimo de Copérnico en 1543, sobre la 'revolución' de los orbes celestes); que marca una nueva época; un antes y un después. La ciencia, el conocimiento, siempre ha sido un arma de doble filo. Ann y Sasha Shulgin frotaron una prodigiosa 'Lámpara de Aladino,' lo cual conllevó, a la vez, abrir una tenebrosa 'Caja de Pandora.' Estamos eternamente en deuda con ellos, y el mundo ya jamás será igual.

San Andrés Tlalnahuayocan
14 de septiembre de 2015

PRÓLOGO / JOSÉ CARLOS BOUSO²

Era principios de julio de 1996, el último verano de decadencia de la *ruta del bakalao*. Llegué a la estación de autobuses de Denia en la madrugada de un lunes. Había salido de trabajar a las diez de la noche del domingo, pillé el bus en la estación Sur a las 12, y nada más bajar del autobús, aún de noche, pero muy cerca ya de los primeros rayos de sol de la madrugada estival alicantina, y protegido por las faldas del inconmensurable Montgó, la Policía Nacional me retuvo para identificarme. En los 90, ETA tenía una fijación especial por el Levante español. No estaba allí –solo, con la misma mochila con la que aún viajo– para irme de fiesta. En la sede de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de Denia se celebraba un curso de verano, dirigido por el profesor Antonio Escohotado, titulado: “Drogas, cultura de masas y mecanismos de control social”. A decir verdad, solo conocía a los ponentes nacionales (Escohotado, Fericgla, Usó –de cuyo libro *Drogas y cultura de masas* se apropió en buena parte el título del curso–, Ocaña y quizás algún otro que no recuerdo. Aute estaba en el programa, pero finalmente no acudió), por haber leído sus libros. Creo que no conocía a ninguno de los ponentes internacionales, aunque me sonaba algún nombre del curso de verano de El Escorial dos años antes, al que no fui, que, hasta donde mi memoria alcanza, eran unos tales Jonathan Ott, Ann Shulgin y Alexander Shulgin. A saber...

Me habían concedido una beca para asistir al curso y además un familiar veraneaba en Denia, así que era perfecto: curso y alojamiento gratis. Tras descansar un poco, a medio día me aventuré a conocer lo que resultó ser una preciosidad de pueblo, con un castillo en lo alto de una colina desde el que poder relajar la vista en toda la extensión del mar. Después de comer, y aunque el curso no empezaba hasta las cinco, fui a conocer dónde estaba la sede de la UNED, para estar más relajado. No había nadie, excepto un tipo larguirucho, con sandalias, muy delgado y con el pelo muy abundante y rizado, con los ojos algo fuera de sus órbitas, como

2. José Carlos Bouso es psicólogo clínico y doctor en Farmacología. Realizó el primer estudio terapéutico autorizado sobre la MDMA en el tratamiento del trastorno de estrés postraumático. Ha efectuado investigaciones sobre los efectos a largo plazo y los efectos agudos de sustancias como la ayahuasca, el cannabis, la cocaína, la *Salvia divinorum*, o el 2C-B. Es autor de *Qué son las drogas de síntesis* (RBA-Integral), así como de numerosos artículos de divulgación y científicos. Actualmente es el Director de Proyectos Científicos de la Fundación ICEERS (International Center for Ethnobotanical Education, Research & Services), donde desarrolla estudios con ayahuasca y cannabis, y, si las agencias reguladoras lo permiten, pronto hará lo propio con ibogaína y, de nuevo, con MDMA.

queriendo aprehender la realidad, el gesto serio y de edad imposible de adivinar (en el tú a tú resultó ser, desde ese día y hasta hoy, un tipo encantador). «Vaya personaje», pensé entonces para mis adentros, «como toda la Peña sea como éste, esto promete».

Y, efectivamente, así fue. La cosa cumplió la promesa con creces. Tras la apertura del curso, por parte de Escotado, en un aula repleta en la que había numerosa gente de pie, se subió a la tarima un tipo de edad avanzada, pero ágil, grande, sonriente, con el pelo canoso y desordenado, con gestos aparentemente torpes por la magnitud de su envergadura, pero precisos, que empezó a hacer bromas que, por el silencio de la audiencia, estaba claro que solo unos pocos entendían. En medio de este breve desconcierto, una de las personas que estaban de pie, precisamente el tipo de pelo rizado, abundante y de mirada intensa, con el que me había cruzado a las tres de la tarde en el entonces solitario edificio, se dirigió desde la parte de atrás del aula hacia el estrado no sé por qué incomprensible motivo. Estaba estupefacto: apenas llevábamos unos minutos de curso y ya la cosa se estaba desmadrando, ¿qué iba a pasar ahora? Ocurrió lo impredecible: el tipo desmañado de pelo blanco continuó su discurso, ¡mientras el tipo con pelo engrñado le traducía en un casi perfecto español con un acento de fusión gringo-mexicano! Allí estaban, en el estrado, dos de las personas que más he admirado a lo largo de mi vida, que más me han influenciado y que, en el caso de una de ellas, marcaron buena parte de mi trayectoria vital y profesional desde ese preciso momento y que perdura aún en el día de hoy: Jonathan Ott y Alexander Shulgin. Han pasado casi veinte años desde entonces, y aún recuerdo con bastante precisión, creo, lo que me ocurrió aquella tarde. Y, ahora, mientras lo rememoro para escribir estas líneas, aún se me saltan las lágrimas de emoción recordando la que fue quizás la tarde que me cambió, en muchos sentidos, la vida.

Había ido a Denia porque había acabado mi primer año de los cursos de doctorado en Psicología Clínica en la Universidad Autónoma de Madrid. Tenía un interés algo demente por el estudio de los psiquedélicos y me matriculé en ese curso de verano para tratar de recoger ideas de cara a perfilar mi proyecto de tesis doctoral. No podía ser que ya en la primera clase saliera con la idea más o menos definida. Contraria a lo que quería. Pero así fue.

Había crecido en un pueblo cerca de Madrid, pero siempre me había gustado la música rock y me horrorizaba el *bakalao*, aunque no lo había escuchado nunca porque eso era cosa de *pastilleros*. A pesar de ya haber leído la *Historia general de las drogas* de Escotado y el *Drogas y cultura de masas* de Usó, de haber hecho varios trabajos sobre drogas en general y sobre psiquedélicos en particular durante los años de Facultad, acabando justo de redactar un proyecto de tesis doctoral que consistía en administrar mescalina a enfermos terminales, obviamente, por la influencia de los libros de Huxley, para el que necesitaba saber más y por el que por ello acudí ese julio a Denia, había incorporado todo ese imaginario sobre la

música electrónica, y sobre todo y por supuesto, sobre el éxtasis, que la consideraba de acuerdo a lo que escuchaba en la tele, leía en los periódicos, comentaba con mis amigos cuando los domingos por la mañana aparecían en el parque los chicos delgaditos que abrían el maletero del coche, del cual salía una música espantosa con la que se ponían a bailar, con lo bien que se estaba bebiendo birra y fumando petas: la droga que producía accidentes de tráfico en la aparentemente tan transitada *Ruta del bakalao*; droga que, por ser tan *química*, estaba destrozando los cerebros de esos chicos mayores, a los cuales tampoco conocía del instituto. La droga que estaba llamada a neurointoxicar los cerebros de toda una generación de jóvenes descarriados que buscaban en ella la forma ideal, y última, de conseguir el subidón final infinito.

Shulgin inició su conferencia explicando que lo que a él le interesa son las relaciones entre mente y cerebro y que la mejor herramienta para estudiar dicha relación son las drogas. (“¡Wuaauuuu!, si esto es lo que más me interesa a mi!). Puso un ejemplo: imaginaos que queréis saber un poco mejor cómo se percibe la música. (“Oh, ¡mi gran pasión!... ¡¿Cómo!?”). Se necesita una droga, prosiguió, que actúe específicamente sobre la percepción musical. Entonces uno hace como hace un pintor cuando quiere pintar un determinado estado de ánimo. Igual que el pintor tiene conocimiento técnico sobre cromatografía, composición pictórica y del uso de la luz y la sombra, él, Shulgin, tenía conocimientos técnicos de química orgánica, sobre las funciones de los receptores cerebrales, de los mecanismos neurofarmacológicos de las drogas. Y es más. Conocía la fenomenología de infinidad de drogas porque, con cada una de las que sintetizaba, lo siguiente que hacía con ellas era tomarla para comulgar con sus efectos (no en el sentido religioso, obviamente, sino en el científico). Igual que un pintor, dijo –y seguía traduciendo Ott-, tiene en su cabeza la idea de un cuadro, se pone a ello utilizando su conocimiento sobre el tema, y finalmente da con un resultado que puede ser el que tenía previamente previsto en su cabeza, o no, porque de la idea al producto final hay tantas variables intermedias... yo busco un determinado proceso de conciencia, y echando mano de todos mis conocimientos técnicos, creo en mi laboratorio una sustancia que pueda producir dicho efecto. Por seguir con la cosa de la música, voy a poner un ejemplo de droga que actúa específicamente sobre la percepción musical, concretamente sobre la percepción de los armónicos. (“No es posible, efectivamente esto es una ida de olla y, utilizando un lenguaje sofisticado para doblegar la credulidad de los alumnos, en realidad lo que hay ahí arriba son dos chalados divirtiéndose siendo cómplices de sus mutuas chaladuras. Esto solo podía pasar en un curso así”). Sabía que la percepción musical se produce en tales y cuales áreas cerebrales, y que los neurotransmisores implicados probablemente son dopamindo y serotopamplino. Y, por mi experiencia, sé que una determinada estructura química puede acoplarse de alguna manera allí donde pienso que esta percepción musical puede estar activándose. Yo buscaba entonces un fármaco que fuera específico sobre la percepción auditiva. Me puse a

trabajar en el laboratorio, mezclé ácido propolisómero con base ultraelectrizante, en un matraz añadí medio millogramo de gamusino, lo filtré por aquí y por allá mientras anotaba cada pequeño paso en mi cuaderno de notas de laboratorio, hasta que, finalmente, procedí a cristalizar su sal³. La criatura se llamaba DIPT, esto es, diisopropiltriptamina⁴. Y entonces ingería trataatata miligramos. Y tras una apropiada espera: no pasaba nada. Qué raro. Con los efectos tan visionarios que tienen las triptaminas. La DPT (dipropiltriptamina), su pariente, te lleva a un horizonte de sucesos visionario... Hasta que llegó música a su laboratorio de una de las estancias cercanas. Reconocí la música (Shulgin fue un excelente instrumentista y apasionado melómano), pero cuando presté atención, ¡esa música era muy rara! Se trataba de la Orquesta Filarmónica de Nueva York, ¡no puede ser que suenen así de mal! ¿Qué le pasaba a esa música? ¡Le faltaban los armónicos! (“¡Este tal Shulgin ha descubierto una droga que actúa de manera específica sobre la percepción sensorial de los armónicos! ¡Las posibilidades para explorar la percepción musical humana abren unas vías impensables hasta este momento! ¡¿De dónde sale este genio excéntrico y por qué no lo he estudiado en la Facultad, ni se me han aparecido sus libros en ninguna de las bibliotecas que frecuento, ni en las lecturas recomendadas de Psicobiología!?”). Creo que esta conferencia de Shulgin ha sido la más reveladora, instructiva y determinante de toda mi vida. Se hicieron añicos todos los prejuicios que tenía sobre las drogas sintéticas (con los años descubrí que la gran mayoría de las de farmacia lo son), hasta tal punto, que cualquier idea preconcebida que tuviera al respecto desapareció para siempre para no volver a presentarse nunca más. Luego Shulgin habló de la MDMA, el pernicioso éxtasis. Resulta que un par de años antes había sido el perito de la defensa de un imputado por tráfico de MDMA, uno de los primeros casos en España. Con su declaración como experto en el juicio, convenció al tribunal para que considerara que la MDMA era una droga “blanda”. Durante unos meses, la MDMA en España disfrutó del estatus penalmente menos duro dentro del ordenamiento jurídico internacional sobre drogas. El Tribunal Supremo, unos meses después, hizo lo que se llama un acto de casación, e introdujo, definitivamente, a la MDMA dentro del hacinado grupo en el que cohabitan maliciosas drogas que, según la policía mundial, causan grave daño a la salud, y por lo que, precisamente, se hallan recluidas allí. Como lo están en las cárceles de todo el mundo tantos individuos tan peligrosos para la sociedad, sobre todo los que se dedican a envenenar a sus semejantes con estas sustancias diseñadas por el mismo diablo y que por ello sus actos son, de entre muchos de los peores actos humanos, los más abyectos.

Y ahí estaba: la imagen antagonica del diablo. Una persona entrañable, juguetona, adentrándose en su vejez, con un brillo en sus ojos y un entusiasmo como el que yo sentía tener, yo que empezaba a adentrarme, tímidamente, como siempre,

3. Obviamente, los nombres son inventados, al reproducir el estado de estupefacción de entonces ante un lenguaje que me era en buena parte ininteligible.

4. Este nombre sí es real, claro.

en mi adultez. No fue ninguna revelación religiosa, fue una revelación intelectual. Profundamente intelectual. Lo que acababa de escuchar en la historia de la DIPT era la concreción de mis más insistentes intereses intelectuales. Cuando, en una siguiente charla, los Shulgin (Alexander con Ann) terminaron de hablar de la MDMA y de sus usos terapéuticos, ya salí del aula con una idea clara de proyecto definitivo de tesis. Si lo que decían estos entrañables, lúcidos y admirados genios era verdad, no queda otra que hacer un estudio para comprobarlo.

Volví a Madrid con una única obsesión: leer todo lo que existiera sobre la MDMA. Compré el PIHKAL por Internet. Por las mañanas, en la Universidad, tenía como palabra principal en el buscador de Internet la palabra MDMA. Por la noche, en mi casa de entonces de la calle de la Madera de Madrid, y ante la estupefacción de mi pareja, me daba el amanecer leyendo los libros sobre el tema que encargaba al extranjero. El PIHKAL no me duró ni tres días. El TIHKAL llegó al año siguiente y se me resistió poco más, no mucho más. Los subrayados y las notas en los márgenes todavía me llevan a encontrar aquello que busco en esos dos libros, cosa que no es fácil que siga ocurriendo con un libro después de veinte años de su primera lectura. El PIHKAL y el TIHKAL son libros muy desordenados. No es posible que no tengan un índice terminológico. Años después encontré en la web de Erowid que alguien había hecho ese índice, que no es exactamente tal, pero ayuda a localizar conceptos e ideas clave que quedan desperdigadas y difíciles de volver a encontrar en los textos⁵. Inmediatamente lo imprimí, y desde entonces lo tengo siempre dentro de mi ejemplar del TIHKAL.

Por medio de Internet descubrí MAPS (Multidisciplinary Association for Psychedelics Studies). Ello me permitió, un tiempo después, entrar en contacto con Rick Doblin, su presidente de entonces y hoy Director Ejecutivo, y entre los dos, con ayuda del Dr. Magí Farré, uno de mis mentores, diseñamos un estudio para explorar la utilidad de la MDMA en mujeres con Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) por haber sufrido una agresión sexual. Hoy día hay casi media docena de estudios en todo el mundo encaminados a ensayar la MDMA en el tratamiento del TEPT (uno de ellos, llevado por mi primera co-terapeuta y estimable amiga en la lejanía de Boulder, Colorado). No he vuelto a investigar con MDMA. Pero ya ha vuelto el momento de poder hacerlo y, desde la Fundación en la que trabajo (ICEERS, www.iceers.org), estamos preparando un estudio con MDMA para tratar el dolor metastático. Casi veinte años después, la onda expansiva de aquel día de julio de 1996 sigue creciendo. Por cierto, me metí en toda esta historia sin haber probado antes la MDMA, que solo lo hice, con mi amigo el Luva, en mi casa de Madera, cuando el estudio estaba ya muy cerca de iniciarse y no había vuelta atrás. La historia de lo que ha representado la MDMA en mi vida, gracias a Alexander Shulgin, pertenece a otro relato, o no pertenece a ninguno más que a los que me puedo contar a mí mismo, o pueden contar los allegados con los que compartí la experiencia, la mayoría de los cuales siguen estando entre mis mejores

5. <https://www.erowid.org/archive/rhodium/pdf/pihkal.review.tyrone.slothrop.pdf>

amigos. Ahora me encantan la música electrónica y las *raves*. Y durante muchos años he vuelto muy frecuentemente a Denia en casi todas las estaciones del año y miro desde la carretera los templos abandonados de la ya solo mítica *Ruta* y sigo pensando, “¿Cómo se puede ser tan burro para no haber vivido esto!”

Desde aquel 3 o 4 de julio de 1996, he coincidido con Shulgin en diversas ocasiones, tanto en eventos públicos como privados. Pero nunca he tenido con él una conversación cara a cara, si es que a un estúpido monólogo dentro de un ascensor se le puede calificar como tal. Siempre he envidiado a la gente que se pone a hablar con cualquiera de cualquier cosa. De ese curso de verano de Denia no tengo el recuerdo de haber tenido una conversación larga más que con dos personas, una pareja. Tanto ese curso, como en otros que organizó Escohotado y a los que volvió a invitar a los Shulgin (y a Ott), como las jornadas de Fericgla adonde también venían, eran espacios en los que podían pasar días enteros sin hablar con nadie. Cuando en 2002 me invitaron a unas jornadas sobre MDMA en un edificio precioso del Golden Gate Park de San Francisco, llegaba al auditorio con mi pareja y en el ascensor (¿o era saliendo del hotel?) abren las puertas los Shulgin estando solo nosotros dentro y se nos cuelan. Me quedo paralizado. Íbamos a compartir estrado en tan solo unos minutos, y solo se me ocurrió decirle: “Are you Shulgin, isn't it?”. La noche anterior habíamos sido invitados a la cena de recepción, en la casa de Marsha Rosenbaum, la famosa antropóloga de la MDMA, en una casa de una colina de San Francisco desde la que se tenían unas vistas espectaculares de la ciudad, y mientras Ann departía en el jardín con un grupo de admiradores, Sasha iba de grupo en grupo riendo y bebiendo vino tinto.

Con los años me he ido encontrando con Shulgin en diferentes eventos y conferencias, y todos los encuentros han tenido el mismo cariz. La última vez que le vi en *petit comité* fue en San José, California, en 2010, en una reunión de expertos en ciencia psiquedélica organizada por MAPS, tras su primera conferencia de asistencia masiva. Ya Sasha estaba enfermo, pero sus ojos seguían brillando, sus bromas seguían siendo graciosas y su interés entusiasta por la investigación con piquedélicos seguía tan intacto como esa tarde de julio de 1996 en Denia. Estaba en una reunión a puerta cerrada con los mayores investigadores en drogas psiquedélicas del momento y nunca le faltó la complicidad, el cariño y el respeto de ninguno de ellos.

Mi admiración por la obra de Shulgin hizo que, cuando dirigía la Colección Psiconáutica de la Editorial Amargord, me empeñara en propulsar un proyecto para traducir el PIHKAL y el TIHKAL al español. Escribí a Shulgin y me dio el permiso, con la única condición de que los libros se publicaran íntegros, esto es, con las dos partes: la autobiográfica y la parte química. Junto con Alejo e Igor, se reunió un equipo de traductores, pero el proyecto salía tan caro que finalmente se desestimó.

Si algo falta en las bibliotecas de lengua española que aúne el pensamiento político libre, el conocimiento químico sofisticado, las reflexiones más lúcidas

sobre la materia de la que se construyen el cosmos y la vida, la neurociencia aplicada con su inmediata y tan difícil conexión con la psicología fenomenológica, el humanismo (o ciencias humanas), el potencial de determinadas sustancias como adyuvantes de la psicoterapia, los tiempos en la combinación de determinadas drogas que hacen que la sinergia resultante se distancie de sus partes por separado, las reflexiones sobre las actuales políticas de drogas, la fascinación por la química como puente entre lo orgánico y lo inorgánico y, en definitiva, las relaciones finales entre espíritu y materia, o mente y cerebro (y cuerpo, mucho cuerpo), sin duda, ellas se encuentran en estos dos libros que el lector tiene en sus manos.

Debemos por ello estar muy agradecidos a Juan Carlos Ruiz Franco por haber liderado este proyecto, y a todos sus colaboradores, sin los cuales tamaña tan improbable como agradecida empresa hubiera sido posible. Y, claro, a todos los lectores que han comprado estos dos volúmenes, porque son los que han hecho posible este proyecto.

El PIHKAL y el TIHKAL son dos monumentos literario científicos. Están al nivel de *La Montaña Mágica*, de Thomas Mann, de *Las aventuras de Tom Sawyer*, de Marck Twain, de *El guardián entre el centeno*, de Salinger, del *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero* y otros libros del Sacks que ya se nos va, de los cuentos de London, de la ciencia observacional de Darwin, de los agujeros negros de Hawking (imprescindible el capítulo dedicado en TIHKAL al Big Bang), de la música de las películas de Woody Allen, y venga, también de sus películas. Los Shulgin son un icono de la aldea global. En estos casos se suele decir que Sasha fue un inmerecido no galardonado con el Nobel. Qué más da. En la conferencia de MAPS de 2013 di una charla, con datos principalmente de Fernando Caudevilla, sobre el 2C-B, y la asistente de Shulgin vino a decirme que le transmitiría la pasión con la que alguien sigue trabajando aprovechando la herencia que estaba dejando e invitándome a visitarle a su rancho, cosa que no hice (aún Sasha no había muerto, de hecho, en esa conferencia recibió un homenaje por parte de los más importantes investigadores psiquedélicos del mundo, a la que tampoco fui, por cierto). Esos fueron los incontables Nobel que Shulgin recibió a lo largo de su vida: continuas generaciones de, sobre todo, jóvenes investigadores y curiosos que consideran su trabajo y su obra como un libro en el que en cada página se abre un nuevo universo rico, complejo, interesante, que le aporta una inquietante dosis de conocimiento a cualquiera que se adentra en él. El planeta está plagado de personas que veneran a Shulgin, no como se venera a un ídolo religioso (con reverencia y temor), sino como se venera a un sabio: con humildad, respeto y gratitud. Dicen que la muerte de un chamán es como el incendio de una biblioteca. En este caso, gracias a la obra escrita de Shulgin, su trabajo no se perderá de la memoria colectiva con el pasar del tiempo.

Gracias, JCRE, por haberme invitado a escribir este atolondrado prólogo, y por traernos, junto con tus colaboradores, a los que también les agradezco la feliz conclusión de tan tamaña tarea, estos imprescindibles monumentos científico-li-

terarios para el público hispano-hablante. Sin duda, el legado de Shulgin seguirá durante muchas décadas abriendo nuevas y fascinantes puertas a esa rama de la investigación científica tan apasionante que busca, como impulso primario básico, entender qué es esta especie de engendro que llamamos ser humano.

Gracias, Alexander Shulgin. Sin ti, mi vida seguramente sería menos satisfactoria en muchos sentidos.

Gracias Ann Shulgin, por ayudar a que vuestro legado lo siga aprovechando la mayor cantidad de personas posibles al margen de la edad, el género, la clase social, la raza, la creencia, etc., etc., etc.

Por cierto, la primera vez que leí el aforismo de «De la piel para dentro es enteramente de mi jurisprudencia», fue en el PIHKAL. También encontrarán allí la chala sobre la DIPT, y en el TIHKAL las visitas de los Shulgin a España. «No es el vino el que marca qué se come, es la comida la que elige el vino», le dijo Escotado, según cuenta Shulgin, en el Suances, un bar que hay en la calle Ferraz de Madrid. Querido lector, no es la droga la que orienta el texto; es el texto el que le ilustrará, no sobre la droga de Shulgin que a usted le interese, sino sobre la droga de Shulgin que se interesa por usted.

PLUR es el mensaje que, sin pretenderlo, también nos ha legado Shulgin por medio de algunas de las criaturas químicas a las que ha dado vida:

Peace, Love, Unity, Respect: Paz, Amor, Unidad, Respeto.

Barcelona, 2 de agosto de 2015.

PRÓLOGO A LA EDICIÓN EN INGLÉS / DAVID NICHOLS

Este libro será cosas diferentes para distintas personas. Nunca ha habido otro como él, y es posible que nunca haya otro del mismo tipo. Aunque es dudoso que se incluya en las listas de los más vendidos, ninguna biblioteca de literatura psiquedélica estará completa sin un ejemplar de PIHKAL.

Durante casi treinta años, uno de los autores, el doctor Alexander Shulgin, conocido cariñosamente por sus amigos como Sasha, ha sido la única persona que ha sintetizado y después probado en él mismo, en su esposa Ann y en su grupo de amigos, cerca de doscientas sustancias químicas antes desconocidas.

El inicio de PIHKAL es autobiográfico, y detalla las vidas de dos personajes de ficción, el doctor Alexander Borodin, conocido por sus amigos por el diminutivo en ruso de “Shura”, y Alice, que posteriormente se convierte en su mujer. En las dos primeras partes, Shura y Alice describen los caminos individuales que llevaron a cada uno de ellos a una fascinación por los psiquedélicos y, en último término, a la fascinación tienen el uno por el otro. En la tercera parte, narran más de una década de aventuras juntos, viajes que suelen venir canalizados por la ingestión de alguno de los nuevos compuestos químicos creados por Shura.

La segunda mitad del libro es un compendio casi enciclopédico de métodos de síntesis, dosis, duración de efectos y comentarios, de 179 sustancias químicas distintas. Es básicamente una transcripción de los cuadernos de laboratorio de Sasha, con algo de material adicional tomado de la literatura científica. Algún día, en el futuro, cuando vuelva a ser aceptable utilizar herramientas químicas para estudiar la mente, este libro será todo un tesoro, una especie de libro de fórmulas mágicas, para deleite y disfrute del psiquiatra/chamán del mañana.

Doctor David E. Nichols
Profesor de Química Medicinal
Lafayette Oeste, Indiana

NOTA PARA EL LECTOR

Actualmente existen leyes muy restrictivas en todo el mundo, y resulta muy complicado a los investigadores obtener permiso legal para trabajar con estos compuestos en sujetos humanos. Por ello, no ha habido prácticamente ningún estudio clínico en este ámbito, durante varias décadas.

Aproximadamente la mitad de las síntesis del libro segundo de PIHKAL ya se han publicado en varias revistas científicas de prestigio. El resto se remitirá para su publicación en el futuro próximo.

Nadie que carezca de autorización legal debe intentar realizar la síntesis de ninguno de los compuestos descritos en la segunda parte de este libro, con la intención de administrárselos a alguna persona. Cualquier persona que experimente en sí misma, o en otro ser humano, cualquiera de las drogas aquí descritas, sin conocer su acción ni los problemas físicos y mentales que pueden causar, estará actuando de forma irresponsable e inmoral, lo haga dentro o fuera de los límites de la ley.

Abogamos por un continuo esfuerzo, que deberían efectuar quienes se ocupan de la libertad de estudio y de la búsqueda de conocimiento, para conseguir cambios en las actuales leyes sobre drogas, en todo el mundo. La libre investigación y la exploración creativa de este importante ámbito de estudio no sólo deberían permitirse, sino también incentivarse. Es esencial que la actual propaganda negativa respecto a las drogas psiquedélicas sea sustituida por una difusión honesta y veraz acerca de sus efectos, tanto beneficiosos como perjudiciales.

Queda aún mucho por conocer sobre la psique humana, y este libro está dedicado a la búsqueda de ese conocimiento.

EN BUSCA DE UN TÍTULO

Al intentar encontrar un título para su libro, el autor se impone como objetivo algo que tanto él como el lector consideren adecuado y fácil de recordar. Para este libro, yo había pensado en algo más académico que autobiográfico, como “Feniletilaminas alucinógenas”. Pero no lo consideramos adecuado, ya que “alucinógeno” probablemente sea la palabra peor utilizada en este campo, así que, ¿por qué reforzar lo que consideramos inapropiado y todo un error?

Pensé en otros títulos, pero cuando las palabras “Feniletilaminas que he conocido y amado” [“Phenethylamines I Have Known And Loved”, en inglés] llegaron a mi mente, y me di cuenta de que el acrónimo era PIHKAL, que parecía manejable, me levanté de mi mesa y fui a decírselo a Ann. Le pregunté: «¿Qué surge en la mente cuando se escucha la palabra “Pihkal”?». Dijo ella: «¿Pihkal? Una antigua ciudad maya de Guatemala. ¿Por qué?».

Contesté: «No. Eso es Tikal. Pihkal era el señor que gobernaba Palenque. Fue enterrado con seis sacrificios humanos y una gran cantidad de jade, como seguramente recordarás».

«¿Por qué tengo la sensación de que no estás contándome toda la verdad?», preguntó Ann, quien siempre creía en todo lo que yo decía.

«Tienes razón. Me dejé llevar por un momento».

Cuando le dije qué significaba realmente P-I-H-K-A-L, enseguida se echó a reír, lo cual me llevó a la inevitable conclusión de que mi búsqueda de título había terminado por fin.

PREFACIO

El libro debería haberse titulado “Feniletilaminas y otras cosas que he conocido y amado” porque, aunque el libro II contiene sólo información sobre feniletilaminas, la historia incluye también descripciones de efectos de otros tipos de drogas psiquedélicas.

La parte I la narra Shura Borodin, un personaje basado en mí mismo, y cuenta la historia de mi vida, desde mi niñez hasta la muerte de mi primera esposa.

La parte II la narra Alice Parr, después Borodin, un personaje basado en mi esposa, Ann, y cuenta la historia de nuestra relación y del desarrollo de nuestro amor mutuo.

La parte III la narramos los dos juntos, alternando nuestras voces, a lo largo de los años posteriores, con experiencias nuestras y de miembros de nuestro grupo de investigación. Obtuvimos conocimiento gracias a las alteraciones de la conciencia producidas a veces por psiquedélicos, y en otras ocasiones por ninguna droga en absoluto.

El libro II será de interés para los químicos y todos los que amen esa ciencia, pero los comentarios que hay al final de cada síntesis también serán interesantes para cualquier lector que no entienda de química.

La mayoría de los nombres de esta historia se han cambiado para proteger la privacidad personal y para permitirnos ciertas libertades al contarla. Algunos personajes son inventados.

DEDICATORIA A LOS LECTORES EN ESPAÑOL / ANN SHULGIN



Queridos lectores hispanohablantes:

Siento una gran alegría al saber que estos dos libros, PIHKAL y TIHKAL, se han traducido a vuestro idioma. Sasha y yo pasamos muchos días en España, especialmente en Barcelona, una de nuestras cuatro ciudades favoritas de todo el mundo, donde disfrutamos de excitantes aventuras con nuestros amigos españoles. Mis recuerdos más nítidos son los

de las obras de arte y la arquitectura de vuestro gran Gaudí, que nos encantaron a Sasha y a mí.

Ahora que Sasha nos ha dejado, revivo aquellos días contemplando las numerosas fotografías que hicimos en Barcelona, Madrid y muchos otros maravillosos lugares, incluidas esas pequeñas ciudades costeras que fabrican bellos objetos de cerámica. Me apasiona la cerámica, y me traje a casa muchos tazones, tanto de pequeño como de gran tamaño, en los que aún sirvo pan y arroz a mis invitados.

Espero volver a ver España de nuevo, y que no sea dentro de mucho tiempo. Hay muchas ciudades muy bonitas que me gustaría ver antes de que me convierta en demasiado anciana para viajar. Mientras tanto, os envió mi amor y mis bendiciones.

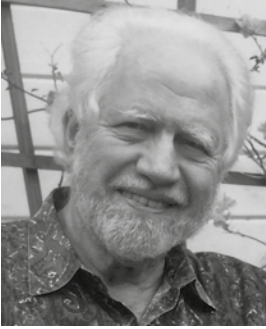
En cuanto a los lectores que viven en la otra parte del Océano Atlántico, especialmente los mexicanos, me gustaría enviarles un saludo. Mi querido esposo, Sasha (Alexander Shulgin), y yo bajamos durante siete años a Palenque, dos semanas cada mes de enero, para ofrecer conferencias en un encantador complejo turístico de allí. Exploramos las ruinas en numerosas ocasiones; y mis recuerdos de aquella parte del país, así como de la magnífica región de Uxmal, son aún muy claros. Ante todo, nos gustó la gente que conocimos, incluidas las familias de indios lacandones, y deseo volver allí para ver todo otra vez en los próximos años.

Espero que disfrutéis de nuestros libros.

Yo, Ann Shulgin, os envió mis bendiciones.

INTRODUCCIÓN

LA FILOSOFÍA SUBYACENTE A LA REDACCIÓN DE *PIHKAL*



Soy farmacólogo y químico. He pasado la mayor parte de mi vida adulta investigando la acción de las drogas: cómo se descubren, qué son, qué hacen, de qué forma pueden ser útiles (o perjudiciales). Pero mis intereses se apartan un poco de la corriente convencional de la farmacología y se mueven en un ámbito que considero mucho más fascinante y gratificante, el de las drogas psiquedélicas. La mejor forma de definir las sustancias psiquedélicas podría ser como unos compuestos no adictivos físicamente que modifican temporalmente el estado de nuestra consciencia.

La opinión más común en este país es que hay drogas que son legales y que, o bien son relativamente seguras, o al menos tienen riesgos aceptables; y que hay otras drogas que son ilegales y que no disponen de ninguna aplicación legítima en nuestra sociedad, en modo alguno. Aunque esta opinión es ampliamente aceptada y se difunde con gran fuerza, sinceramente creo que es errónea. Se trata de un esfuerzo por mostrar las cosas de color blanco o negro, cuando en realidad, en este ámbito, como sucede en la mayor parte de la vida real, la verdad es de color gris.

Ruego al lector que me deje explicar las razones de esta tesis mía.

Toda droga, legal o ilegal, proporciona algún tipo de recompensa. Todas las drogas incluyen algún riesgo. Y todas las drogas pueden ser objeto de abuso. En mi opinión, en última instancia, corresponde a cada uno de nosotros sopesar los beneficios, por un lado, y los riesgos, por otro, y decidir qué lado de la balanza pesa más. El conjunto de las recompensas cubre un amplio espectro. Incluyen cosas como la curación de las enfermedades, el alivio del dolor físico o emocional, la embriaguez y la relajación. Ciertas drogas —las conocidas como sustancias psiquedélicas— permiten un mejor conocimiento personal, además de la expansión de los horizontes mentales y emocionales de la persona.

Los riesgos son igualmente variados, y van desde el daño fisiológico hasta los trastornos psicológicos, la dependencia y el incumplimiento de las leyes sociales. Del mismo modo que existen diferentes tipos de recompensa para distintas personas, existen también diversas clases de riesgos. Una persona adulta debe tomar sus propias decisiones en lo relativo a exponerse, o no, a una droga específica, independientemente de que esté disponible con receta médica o de que esté prohibida por la ley, evaluando los posibles beneficios e inconvenientes a partir de sus propios recursos y valores morales. Y es precisamente debido a esto por lo que estar bien informado desempeña una función indispensable. Mi filosofía puede resumirse en tan sólo cuatro palabras: «Infórmate y después elige».

Yo, personalmente, he decidido que algunas drogas tienen un valor suficiente como para que tomarlas compense sus riesgos; a otras, en cambio, no las considero suficientemente valiosas. Por ejemplo, bebo una moderada cantidad de alcohol, normalmente en forma de vino, y —por el momento— los análisis de mi función hepática son completamente normales. No fumo tabaco. Fumaba, y lo hacía en exceso, pero posteriormente logré dejarlo. No fueron los riesgos para la salud los que me indujeron a ello, sino más bien el hecho de que me había convertido en una persona completamente dependiente del tabaco. Eso era, desde mi punto de vista, un claro ejemplo de un precio inaceptablemente alto que tenía que pagar.

Cada una de las decisiones de ese tipo es asunto mío, basándome en lo que sé sobre esa droga y en lo que sé sobre mí mismo.

De entre las drogas que son ilegales actualmente, he decidido no consumir marihuana, ya que considero que ese tipo de embriaguez —que consiste en sentir cierta ligereza mental y en una alteración de la consciencia de carácter benigno, sin consecuencias negativas en el ámbito fisiológico— no me compensa lo suficiente por la incómoda sensación de estar perdiendo el tiempo.

He probado la heroína. Esta droga, sin duda, constituye actualmente uno de los mayores problemas de nuestra sociedad. A mí me genera un estado de paz acompañado de sueños, sin sensaciones molestas, estrés o preocupaciones. Pero al mismo tiempo noto una falta de motivación, un descenso del nivel de alerta y en el deseo subjetivo de hacer mis tareas. No es el miedo a la adicción lo que me lleva a rechazar la heroína; se trata del hecho de que, bajo su influencia, nada parece ser suficientemente importante para mí.

También he probado la cocaína. Esta droga, especialmente en su conocida presentación llamada «*crack*», es un tema muy importante en nuestros días. Para mí, la cocaína es como un fuerte empujón, un estimulante que me ofrece una sensación de poder y de que lo tengo completamente alojado dentro de mí, que me encuentro sentado en lo más alto del mundo. Pero tengo también, a la vez, el inevitable conocimiento subyacente de que eso no es un poder real, de que realmente no estoy en lo más alto del mundo, y de que, cuando los efectos de la droga se hayan disipado, no habré ganado nada. Tengo una extraña sensación de estar viviendo una situación falsa. No tiene lugar una introspección que aporte conocimiento. No se aprende nada. De una forma un tanto peculiar, considero a la cocaína una droga de evasión, más aún que a la heroína. Con cualquiera de ellas te alejas de quien eres, o —más importante aún— de quien no eres. En cualquier caso, te libras, durante un período breve de tiempo, de la propia conciencia de tus problemas. Sinceramente, yo preferiría tratar los míos, en lugar de escapar de ellos; así se obtiene más satisfacción, en última instancia.

Con las drogas psiquedélicas, en mi opinión, creo que los leves riesgos que conllevan (alguna experiencia difícil, de vez en cuando, o quizás algún malestar corporal) se ven equilibrados de sobra por la posibilidad de aprender. Y ésa es la razón por la que he decidido elegir este ámbito específico, dentro de la farmacología.

¿Qué quiero decir cuando hablo del potencial de aprender? Se trata de una posibilidad, no de una certeza. Puedo aprender, pero no estoy obligado a hacerlo; puedo conseguir nuevas ideas sobre posibles procedimientos para mejorar mi calidad de vida, pero sólo gracias a mi propio esfuerzo llegarán los cambios deseados.

Permítame el lector intentar aclarar algunas de las razones por las que considero a la experiencia psíquica un tesoro personal.

Estoy totalmente convencido de que existe un compendio de información que se ha desarrollado dentro de nosotros, que llega a ser tan extenso como una cantidad consistente en muchos kilómetros de conocimiento intuitivo perfectamente comprimidos dentro del material genético de cada una de nuestras células. Sería algo parecido a una biblioteca que contiene un número prácticamente infinito de libros de referencia, pero sin que conozcamos un modo de acceder a ella. Y al no disponer de ningún procedimiento de entrada, no hay forma de tener ni siquiera una ligera idea inicial sobre la cantidad y la calidad de lo que hay allí dentro. Las drogas psíquicas permiten la exploración del mundo interno, así como el surgimiento de ideas que nos informen sobre su naturaleza.

Nuestra generación es la primera, en toda la historia, en haber convertido el autoconocimiento en un crimen, cuando se alcanza mediante el uso de plantas o compuestos químicos como métodos para abrir las puertas de la psique. Pero esa necesidad de conocer qué hay allí dentro siempre está presente, y aumenta en intensidad a medida que envejecemos.

Un día cualquiera, cuando miras a la cara a un nieto recién nacido, detectas que te has puesto a pensar que su nacimiento pone de manifiesto la continua y rica complejidad de la esencia del tiempo, que fluye desde el pasado hacia el futuro. Te das cuenta de que la vida se expresa continuamente de distintas maneras y con diferentes identidades, pero que, sea lo que fuere aquello que da forma a cada nueva expresión, que la hace posible, no cambia nada en absoluto.

«¿De dónde procede su alma, que es única de su ser?», te preguntas. «¿Y adónde se dirige mi alma, la que me da la esencia a mí? ¿Hay realmente algo ahí fuera, que se manifiesta después de la muerte? ¿Hay un propósito subyacente a toda la realidad que percibimos? ¿Existen un orden y una estructura omnipresentes que permiten dar sentido a todo, o tal vez sería consciente de ello si pudiera ver esas entidades ocultas?». Sientes la necesidad de preguntar, de investigar, de utilizar el poco tiempo que tal vez tengas, en vistas a la búsqueda de procedimientos para atar todos los cabos sueltos, para comprender lo que exige ser comprendido.

Ésta es la búsqueda que ha formado parte de la vida humana, desde el primer momento en que tuvo conciencia. El conocimiento de su propia mortalidad — un conocimiento que le hace ser distinto de sus compañeros, los demás animales — es lo que da al ser humano el derecho, el permiso, para explorar la naturaleza de sus propios alma y espíritu, con el objetivo de descubrir todo lo que pueda sobre los componentes de la psique humana.

Cada uno de nosotros, en algún momento de nuestra vida, nos sentiremos como si fuéramos extraños, en el extraño ámbito de nuestra propia existencia, y entonces necesitaremos respuestas a las preguntas que surgen de lo más profundo de nuestra alma y que nunca se acallarán.

Tanto las preguntas como sus respuestas tienen el mismo origen: uno mismo.

Esta fuente, esta parte de nosotros, ha recibido muchas denominaciones a lo largo de la historia del ser humano, y la más reciente ha sido llamarla «el inconsciente». Los freudianos desconfían de ella y los jungianos se sienten embelesados por ella. Es la parte de nuestro interior que mantiene la vigilancia cuando nuestra mente consciente no lo hace, que nos da una idea de qué hacer si surge una crisis, cuando no hay tiempo disponible para el razonamiento lógico, ni para tomar decisiones. Es un lugar donde podemos encontrar ángeles y demonios, y cualquier otra cosa intermedia entre esos dos extremos.

Ésta es una de las razones por las que considero tesoros a las drogas psíquedélicas. Tienen la capacidad de proporcionar acceso a las partes de nosotros que disponen de las respuestas. Pueden hacerlo, pero, de nuevo, no tienen por qué hacerlo y probablemente no lo hagan, a menos que posibilitar ese acceso sea el verdadero propósito por el que se utilizan.

De cada uno depende utilizar estas herramientas bien y de manera adecuada. Una droga psíquedélica podría compararse a la televisión. Puede ser muy reveladora, muy instructiva y —con un extremo cuidado en la selección de los canales— podríamos lograr los medios para llegar a poseer un conocimiento extraordinario. Sin embargo, para mucha gente, las drogas psíquedélicas son simplemente otra forma de diversión; no buscan nada profundo, y de ese modo —normalmente— no experimentan nada profundo.

El potencial de las drogas psíquedélicas para proporcionar acceso al universo interior es —creo yo— su característica más valiosa.

Desde los primeros tiempos del ser humano sobre la Tierra, hemos buscado y utilizado plantas específicas que han servido para modificar la forma en que interactuamos con el mundo y en que nos comunicamos con los dioses y con nosotros mismos. En cada cultura, ha habido cierto porcentaje de la población —normalmente los chamanes, curanderos, hombres-medicina— que ha utilizado tal o cual planta para conseguir una transformación de su estado de consciencia. Estas personas han utilizado los estados alterados de consciencia a fin de mejorar su propia capacidad para diagnosticar y para permitirles recurrir a las energías curativas que intentan encontrar en el mundo de los espíritus. Los líderes de las tribus (las familias de los dirigentes, en civilizaciones posteriores) seguramente utilizaban las plantas psicoactivas para aumentar su capacidad de introspección y la sabiduría necesaria para gobernar, o tal vez simplemente para solicitar la ayuda de los poderes destructivos como aliados en las guerras en las que tendrían que luchar.

Se han descubierto muchas plantas para cubrir las necesidades humanas. A la humanidad siempre la ha acompañado el dolor no deseado. Igual que en la actualidad existen usuarios de heroína (o de fentanilo o meperidina), muchos siglos antes esta función analgésica la desempeñó el opio en el Viejo Mundo y la datura en el Nuevo Mundo, la mandrágora en Europa y el Norte de África, así como el beleño y la belladona, por nombrar algunas sustancias. Muchos individuos han utilizado esta forma de acabar con el dolor (físico y psíquico), lo cual incluye evadirse hacia un mundo de sueños. Y, aunque estas herramientas han tenido muchos usuarios, parece que sólo una minoría ha abusado de ellas. Históricamente, todas las culturas han incluido positivamente estas plantas en su vida diaria, y de ellas han obtenido más beneficios que problemas. En nuestra sociedad hemos aprendido a acabar con el dolor físico y a aliviar la ansiedad con el uso médico de ciertas drogas que se han desarrollado imitando a los alcaloides de las plantas sobre las que estamos hablando.

También ha estado siempre presente en la humanidad la necesidad de encontrar fuentes de energía adicional. Y, del mismo modo que nosotros tenemos usuarios de cafeína o de cocaína, durante siglos las fuentes naturales han sido el mate o la planta de la coca en el Nuevo Mundo, el *khat* en Asia Menor, la kola en el Norte de África, el kava-kava y el betel en el Extremo Oriente, y la efedra en todas las partes del mundo. De nuevo, muchos tipos de personas —el campesino, inclinado bajo un enorme haz de leña, caminando durante horas por el sendero de una montaña; el médico que debe trabajar en el servicio de urgencias durante dos días sin dormir; el soldado que se encuentra bajo fuego en el frente de batalla y que no puede permitirse descansar— han buscado la fuerza y el empuje que conlleva la estimulación. Y, como siempre, ha habido sólo unos pocos que han decidido abusar de estas sustancias.

Además, existe la necesidad de explorar el mundo que se encuentra justo más allá de los límites inmediatos de nuestros sentidos y de nuestro entendimiento; eso también ha acompañado a la humanidad desde sus inicios. Pero, en este caso, nuestra sociedad norteamericana, no originaria de esta tierra, no ha dado su visto bueno a las plantas, las sustancias químicas que abren nuestra capacidad de percibir y sentir. Otras civilizaciones, durante muchos cientos de años, han utilizado el peyote y los hongos que contienen psilocibina, así como la ayahuasca, la cohoba y el yagé del Nuevo Mundo, la harmala, el cannabis y el soma del Viejo Mundo, y la iboga de África, en esta búsqueda en el interior del inconsciente humano. Sin embargo, el gremio médico de nuestro tiempo, en términos generales, nunca ha reconocido estas herramientas para el conocimiento interno o para hacer psicoterapia, y normalmente se han seguido considerando inaceptables. En el mismo núcleo del establecimiento del equilibrio de poder entre quienes nos curan y quienes nos gobiernan, se ha llegado al acuerdo de que la posesión y el uso de estas notables plantas constituyan un delito. Y que el uso de cualquier compuesto

químico que se desarrolle para imitar la acción de estas plantas, aunque puedan suponer una mayor seguridad y un efecto más consistente, también sea un delito.

Somos una gran nación, con uno de los mejores niveles de vida conocidos en toda la historia. Nos sentimos orgullosos de una extraordinaria Constitución que nos protege de las formas de gobierno tiránicas que han conllevado la destrucción de países de menor relevancia mundial que el nuestro. Contamos con el privilegio de haber heredado la ley inglesa, que presupone que somos inocentes y que nos asegura nuestra privacidad personal. Uno de los principales puntos fuertes de nuestro país ha consistido en un común respeto por el individuo. Todos y cada uno de nosotros es libre —o así hemos creído siempre— para seguir cualquier camino religioso o espiritual que elija; libre para investigar, explorar, buscar información e intentar encontrar la verdad, y sin importar lo que desee, siempre que asuma completa responsabilidad por sus actos y sus efectos en otros.

¿Cómo es posible entonces que los líderes de nuestra sociedad hayan decidido emprender el intento de eliminar este método tan importante de aprendizaje y autoconocimiento, este medio que se ha utilizado, respetado y honrado durante miles de años, en todas las culturas humanas de las que conservamos algún dato? ¿Por qué, por ejemplo, el peyote, que ha servido durante siglos como procedimiento con el cual una persona podía abrir su alma a una experiencia con su dios, ha sido clasificado por nuestros gobiernos como una sustancia perteneciente a la Lista I, junto con la heroína y el PCP? ¿Es esta forma de condena legal el resultado de la ignorancia, de la presión de las religiones organizadas, o bien un deseo cada vez mayor de obligar a la población a expresar su conformidad con lo establecido? Parte de la respuesta puede consistir en una creciente tendencia, en nuestra cultura, tanto al paternalismo como al etnocentrismo.

«Paternalismo» es el nombre que se da a un sistema en el que las autoridades satisfacen nuestras necesidades, y —a cambio de ellas— les permitimos que dirijan nuestra conducta, tanto pública como privada. El etnocentrismo consiste en una estrechez de miras, una unificación social mediante la aceptación de un código ético único, la limitación de los intereses y de las formas de experiencia a las ya establecidas como tradicionales.

Sin embargo, los prejuicios contra el uso de plantas y drogas que expanden la consciencia nacen principalmente de la intolerancia racial y de la acumulación de poder político. En los últimos años del siglo XIX, cuando el ferrocarril que une el país de costa a costa se había terminado de construir y ya no se necesitaba a los trabajadores chinos, se les fue considerando progresivamente infrahumanos y no civilizados; tenían la piel amarilla, los ojos oblicuos, y eran peligrosos extranjeros que frecuentaban los antros donde se fumaba opio.

Al peyote se le describió, en varias publicaciones de finales del siglo XIX, como la causa de asesinatos, tumultos y locura entre los perezosos indios americanos. La Agencia para Asuntos Indios decidió acabar con el uso del peyote (que continuamente confundía con el mescal o con el frijolito en sus publicaciones), y una

de las presiones más constantes, subyacentes a estos intentos, se ve claramente en esta cita parcial de una carta escrita por el reverendo B. V. Gassaway a la citada agencia: «El Sabbath es el principal día para nuestros servicios de rezo, y si los indios se embriagan antes con mescal (peyote), no podrán beneficiarse de la Palabra de Dios».

Sólo con un tremendo esfuerzo y determinación por parte de muchas personas de los Estados agrícolas del Sur, el uso del peyote se siguió permitiendo como sacramento en la Iglesia Nativa Americana. Actualmente, como probablemente sabrá el lector, existe un renovado esfuerzo por parte de nuestro gobierno para eliminar el uso religioso del peyote por parte de nuestros americanos nativos.

En la década de los treinta se intentó deportar a los trabajadores mexicanos de los Estados agrícolas del Sur, y de nuevo se quisieron despertar los prejuicios raciales por los que a los mexicanos se les consideraba vagos, sucios y consumidores de esa peligrosa sustancia llamada «marihuana». La intolerancia hacia los ciudadanos de piel negra se estimuló y apoyó con historias que narraban el consumo de marihuana y heroína entre los músicos negros. Debemos hacer notar que nadie insistió en ese uso de drogas por parte de los ciudadanos negros hasta que su nueva música, que ellos mismos llamaron *jazz*, empezó a atraer la atención de los blancos —al principio sólo dueños de clubes nocturnos, de raza blanca—, y también en ese momento comenzaron los primeros intentos de difundir las humillaciones e injusticias sufridas por los ciudadanos estadounidenses de piel negra.

Nosotros, en este país, somos conscientes y nos avergonzamos de nuestro pasado maltrato a los derechos de varias minorías étnicas, pero somos menos conscientes acerca del modo en que se ha manipulado la opinión pública en relación con ciertas drogas. Se crearon nuevos cargos con gran poder político y, gracias a ello, miles de nuevos puestos de trabajo, sobre la base de la supuesta amenaza a la salud pública y a la seguridad ciudadana por parte de plantas y drogas cuya única función era alterar la percepción, abrir el camino a la exploración de la parte inconsciente de la mente, y —para muchos— permitir una experiencia directa de lo numinoso.

Los años sesenta, sin duda, dieron un fuerte impulso a las sustancias psiquedélicas. Estas drogas se utilizaban como parte fundamental de una rebelión masiva contra la autoridad del gobierno y contra una guerra, la de Vietnam, que se consideraba inmoral e innecesaria. Asimismo, también hubo muchas personas que, de forma directa y desde la autoridad que representaban, afirmaron que se necesitaba un nuevo tipo de espiritualidad, y que animaban al consumo de psiquedélicos para establecer contacto directo con el dios de cada uno, sin la intervención de sacerdotes, ministros ni rabinos.

Los testimonios de psiquiatras, escritores y filósofos, además de muchos miembros de las distintas jerarquías eclesiásticas, defendían el estudio e investigación del efecto de los psiquedélicos, y de lo que ellos podrían revelar sobre la naturaleza y el funcionamiento de la mente y el alma humanas. Se los ignoró en medio del

clamor popular contra el flagrante abuso y mal uso, de los cuales aparentemente existían pruebas abundantes y evidentes. El gobierno y la Iglesia decidieron que las drogas psiquedélicas eran peligrosas para la sociedad y, con la ayuda de la prensa, consiguieron convencer de que se trataba de un claro camino hacia el caos social y el desastre espiritual.

Lo que estaba implícito en todas las acciones que se emprendieron fue la ley más antigua de todas: «No podrás oponerte, ni dejar en evidencia a los que ostenten el poder, sin ser castigado».

He explicado algunas de mis razones para afirmar que las drogas psiquedélicas son tesoros. Hay otras, y muchas de ellas aparecerán a lo largo de la historia que vamos a contar. Está, por ejemplo, el efecto que ejercen en mi percepción de los colores, que es totalmente digno de tener en cuenta. Asimismo, está la profundización de mi conocimiento emocional con otra persona, que puede llegar a ser una experiencia exquisitamente hermosa, con un erotismo de una intensidad sublime. Disfruto enormemente con la potenciación de los sentidos del tacto, el olfato y el gusto, y con los fascinantes cambios en mi percepción del paso del tiempo.

Me considero personalmente bendecido por haber experimentado, aunque haya sido brevemente, la existencia de Dios. He llegado a sentir una unión sagrada con la creación y con su Creador, y —lo más sorprendente de todo— he podido tomar contacto con lo más profundo de mi propia alma.

Por todas estas razones, he dedicado mi vida a este ámbito de investigación. Algún día tal vez entienda cómo estos sencillos catalizadores logran hacer aquello que nosotros experimentamos. Mientras tanto, estaré en deuda con ellos para siempre. Y también seré su defensor durante toda mi vida.

EL PROCESO DE DESCUBRIMIENTO

La segunda pregunta que más me suelen hacer, después de «¿Por qué te dedicas a ese trabajo?», es «¿Cómo determinas la actividad de una nueva droga?».

¿Cómo procedemos para descubrir la acción, la naturaleza del efecto sobre el sistema nervioso central, de una sustancia química que acaba de sintetizarse, pero que aún no se ha introducido en ningún organismo vivo? Yo comienzo explicando que debemos entender que, en primer lugar, la sustancia química recién nacida está tan libre de actividad farmacológica como un niño recién nacido está libre de prejuicios.

En el momento de la concepción de un individuo, queda decidido gran parte de su futuro, desde características físicas hasta el sexo y la inteligencia. Pero muchas otras cosas no se determinan aún. Cosas tan sutiles como la personalidad, los sistemas de creencias y muchas otras características no quedan establecidas al nacer. En los ojos de todo recién nacido, hay toda una omnipresencia de inocencia y divinidad que cambia gradualmente a medida que entabla interacción con los padres, los familiares y el entorno. El adulto en que se convierte es un producto que ha sido moldeado mediante repetidos contactos con dolores y placeres, y lo que aparece al final del proceso es un pesimista, un egocéntrico o una persona que se dedica a salvar vidas. Y los compañeros de viaje de esta persona, en el transcurso de su desarrollo, desde el bebé poco definido, hasta el adulto perfectamente caracterizado por su personalidad, todos ellos habrán influido en él, y a su vez habrán sido influidos por él, mediante todas las interacciones que habrán tenido lugar.

Lo mismo sucede con una sustancia química. Cuando se concibe la idea de una nueva sustancia, no existen más que símbolos, un *collage* de extraños átomos unidos mediante enlaces, que se garabatean en una pizarra, o en una servilleta, en la mesa, durante la cena. La estructura, sin duda, y tal vez incluso algunas características espectrales y propiedades físicas, están predeterminadas de forma inevitable. Pero sus características en el ser humano, la naturaleza de su acción farmacológica, o incluso el tipo de acción que podría llegar a mostrar, sólo pueden ser objeto de conjeturas. Estas propiedades todavía no se pueden conocer, dado que en esta fase aún no existen.

Aunque el compuesto aparece como una nueva sustancia, tangible, material, que se puede pesar, aún es tábula rasa en lo que respecta a la farmacología, en el sentido de que no se conoce nada, y no se puede llegar a conocer nada, acerca de su acción en el ser humano, ya que nunca ha estado en el interior de un ser humano. Es sólo mediante el desarrollo de una relación entre la cosa que se pone a prueba y la persona que la experimenta como se pondrá de manifiesto este aspecto característico suyo, y la persona que realiza la prueba contribuirá a la definición final de la acción de la droga tanto como la droga en sí misma. El proceso por el

que se averigua la naturaleza de los efectos de un compuesto es lo mismo que el propio proceso de conocer sus efectos.

Entre los investigadores que ponen a prueba alguna sustancia que ha obtenido otro investigador se encontrarán algunos (la mayoría, espera el creador) que harán distintas evaluaciones por separado y que estarán de acuerdo con las de quien obtuvo por primera vez la sustancia, y entonces se tendrá la impresión de que el creador definió (desarrolló) las propiedades de forma adecuada. Otros investigadores (sólo algunos, espera el creador) mostrarán su desacuerdo, y sin decir nada a nadie tenderán a preguntarse por qué no llegaron a evaluar la sustancia de forma más precisa. Si sucede todo esto, podemos considerar globalmente que se trata de un éxito, y que es la recompensa por seguir las tres partes del proceso, es decir, concepción, creación y definición.

Pero debemos tener en cuenta que la interacción tiene lugar en los dos sentidos: la persona que experimenta una sustancia, lo mismo que la sustancia que se comprueba, reciben su mutua influencia.

Yo determino la actividad de las sustancias que invento de la manera más antigua y validada por la experiencia; establecida y practicada durante miles de años por médicos y chamanes que tuvieron que conocer los efectos de plantas que podían ser útiles para curar. El método es evidente para cualquiera que haya pensado al menos un poco en este asunto. Aunque la mayoría de los compuestos que investigo se materializan en el laboratorio, y yo en contadas ocasiones pruebo las plantas o los hongos que nos ofrece la naturaleza, todavía hay una única manera de hacerlo, un procedimiento que minimiza el riesgo, a la vez que maximiza la calidad de la información obtenida. Yo mismo ingiero el compuesto. Experimento sus efectos físicos en mi propio cuerpo y permanezco atento a cualquier efecto mental que pudiera aparecer.

Antes de ofrecer detalles sobre este anticuado método para descubrir la actividad de una nueva droga, permítame el lector explicar qué pienso sobre los ensayos en animales, y por qué ya no me baso en ellos para mi investigación.

Antes utilizaba animales, cuando trabajaba en Dole, para detectar la posible toxicidad. Evidentemente, las drogas que prometían tener utilidad clínica deben pasar por los procedimientos establecidos que permite el IND (Investigational New Drug, nuevo fármaco de investigación), así como por ensayos clínicos, antes de poderse efectuar estudios en humanos a gran escala. Pero yo no he matado ratones en experimentos desde hace dos décadas, y no preveo ninguna necesidad de hacer eso de nuevo. Mis razones para haberme situado en contra del uso de animales en los ensayos son las que expongo a continuación.

Durante la época en que experimentaba de forma rutinaria en ratones toda nueva droga, potencialmente psicoactiva, para establecer la LD-50 (el nivel de dosis al cual el 50% de los animales mueren), se me hicieron obvios dos conceptos generales. Todos los animales que pasaban por la prueba parecían agruparse en la zona que se encuentra entre los 50 y 150 miligramos por kilogramo de peso

corporal. Para un ratón de 25 gramos, esto implicaría que se encuentra en unos 5 miligramos. Y, en segundo lugar, esa cifra no permite predecir ni la potencia ni las propiedades del mecanismo de la droga que podrían darse en el ser humano. No obstante, en la literatura científica, numerosos compuestos se han «establecido» como psuedélicos por su acción, basándose tan sólo en ensayos animales, sin que se realizase ninguna evaluación humana. Creo, en términos absolutos, que poner a prueba cosas como la construcción del nido en ratones, o bien la alteración de la respuesta condicionada, el apareamiento, el tiempo que tardan en salir de un laberinto o su actividad motora no tienen ningún valor para determinar el potencial psuedélico de un compuesto.

Hay una forma de investigación mediante animales que ciertamente sí tiene mérito, y es la monitorización cardiovascular y eventual examen patológico de un animal experimental al que se ha administrado una dosis cada vez mayor del compuesto que se está estudiando. El animal que normalmente he utilizado ha sido el perro. Esta forma de investigación es ciertamente útil para determinar la naturaleza de los efectos tóxicos que se deben controlar, pero sigue sin tener ningún valor para definir los efectos subjetivos de una droga psicoactiva en el ser humano.

Mi punto de partida habitual, al probar una nueva droga, es de entre unas diez y cincuenta veces menos, en términos de peso, que el nivel activo conocido de su análogo más cercano. Si tengo alguna duda, reduzco de nuevo otras diez veces. Con algunos compuestos que están estrechamente relacionados con drogas de baja potencia previamente investigadas he comenzado a niveles de miligramos. Pero hay otros compuestos —los de una clase completamente nueva e inexplorada— en los que posiblemente comience a experimentar a niveles incluso inferiores al del microgramo.

No hay un procedimiento totalmente seguro. Distintas líneas de razonamiento pueden llevar a diferentes predicciones de un nivel de dosis que probablemente sea inactivo en el ser humano. Un investigador prudente comienza su exploración con la menor. Sin embargo, siempre está en el aire la pregunta: «Sí, ¿pero qué sucedería si...?». Podemos razonar, DESPUÉS de la experiencia, que —en la jerga de los químicos— el grupo etilo incrementó la potencia por encima de la del grupo metilo, debido a la lipofilia, o que la redujo debido a una desmetilación enzimática poco efectiva. Por tanto, mis decisiones deben ser una mezcla de intuición y de jugar con las probabilidades.

Hay muy pocas drogas que —mediante el cambio estructural basado en un único átomo de carbono (a esto lo llamamos «homologación»)— cambien su potencia farmacológica en todo un nivel de magnitud. Hay muy pocos compuestos que sean activos oralmente a niveles muy por debajo de 50 microgramos. Y he descubierto que las escasísimas drogas que son activas en el sistema nervioso central del ser humano y que resultan ser peligrosas para el investigador a dosis activas, normalmente ofrecen algunas advertencias previas al nivel de umbral. Si deseas seguir siendo un investigador vivo y saludable, tendrás que conocer bien

estas señales de aviso, y dejar de seguir investigando en mayor medida cualquier droga que presente una o más de esas señales. Yo normalmente experimento menos en busca de indicios de peligro que en busca de las señales de que la nueva droga pueda tener efectos que simplemente no me resulten útiles o interesantes.

Por ejemplo, si estoy probando una nueva sustancia a un nivel de dosis bajo y detecto en mí indicios de hiperreflexia, un exceso de sensibilidad a los estímulos normales —estar acelerado, como suele decirse coloquialmente—, podría tratarse de un aviso de que esa droga podría, a dosis más altas, causar convulsiones. Los convulsionantes se utilizan en la investigación con animales y tienen una función legítima en medicina, pero mi taza de té no llega a provocarme convulsiones. Que un compuesto muestre cierta tendencia a enviarme al mundo de los sueños puede ser un síntoma de advertencia; soñar durante el día es una conducta normal cuando estoy cansado o aburrido, pero no cuando acabo de tomar una pequeña dosis de una nueva droga y me encuentro vigilante, esperando síntomas de actividad. O tal vez me doy cuenta de que caigo en breves episodios en que duermo, los microsueños. Cualquiera de estas señales me llevaría a sospechar que la sustancia podría ser un sedante hipnótico o un narcótico. Este tipo de drogas es indudable que tienen su lugar en la medicina, pero —de nuevo— no son lo que yo busco.

Una vez se ha establecido que la dosis inicial seleccionada no tiene efecto de ningún tipo, aumento la dosis en días alternos, en incrementos de aproximadamente el doble a niveles bajos, y tal vez de 1,5 veces, a niveles superiores.

Debemos tener en cuenta que, si una droga se experimenta con excesiva frecuencia, se puede desarrollar tolerancia a ella, aunque no exista actividad percibida, de forma que aumentar la cantidad tal vez parezca no ofrecer actividad, y en realidad nos estaremos equivocando. Para minimizar esta posible pérdida de sensibilidad, no repito ninguna droga en días seguidos. Además, me concedo de vez en cuando una semana para estar completamente libre de drogas. Esto es especialmente importante si estoy experimentando distintas drogas de propiedades estructurales similares en el mismo período.

A lo largo de los años, he desarrollado un método de asignación de símbolos que se refieren exclusivamente a la fuerza o intensidad percibida de la experiencia, no al contenido, que se evalúa por separado en mis notas de investigación. Podría también aplicarse a otras clases de drogas psicoactivas, como sedantes-hipnóticos o antidepresivos. Utilizo un sistema de cinco niveles de efectos, simbolizados por signos de «más» y de «menos». Hay un nivel adicional que describiré, pero se sostiene por sí mismo y no es comparable con los demás.

(-) o «menos». No se nota ningún efecto, de ningún tipo en absoluto, lo cual puede deberse a la sustancia en cuestión. A esta condición también se la llama «estado inicial», que es mi estado anímico normal. Por tanto, si el efecto de la droga es «menos», significa que me encuentro exactamente en las mismas condiciones mentales y corporales en las que estaba antes de tomar la droga objeto del experimento.

(±) o «más-menos». Siento alguna diferencia respecto a mi estado normal, pero no puedo estar seguro de que se trate de un efecto propio de la droga. Hay muchos falsos positivos en esta categoría, y muy a menudo mi informe concluye que lo que he interpretado como indicio de actividad era, en realidad, producto de mi imaginación.

En este momento describiré brevemente algo que llamo la «alerta». Es un leve indicio que sirve para acordarme (en caso de que me haya distraído por una llamada de teléfono o una conversación) de que, efectivamente, yo había tomado una droga. Sucede en una fase temprana del experimento, y es el preludio de acontecimientos venideros. Todos los miembros de nuestro grupo de investigación tienen su propia forma individual de alerta; uno nota cierta descongestión de los senos paranasales, otro siente un hormigueo en la parte inferior del cuello, otro empieza a moquear ligeramente, y yo, en concreto, me doy cuenta de que mi zumbido de oídos desaparece.

(+) o «más uno». Hay un efecto real, y puedo llevar la cuenta de la duración de ese efecto, pero no soy capaz de decir nada sobre la naturaleza de la experiencia. Dependiendo de la droga, podría haber signos tempranos de actividad, entre los que tal vez se encuentren las náuseas e incluso los vómitos (aunque sean extremadamente raros). Pueden aparecer efectos menos molestos, como un ligero mareo, repetidos bostezos, inquietud o deseo de permanecer en movimiento. Estos síntomas físicos tempranos, si es que surgen, suelen desaparecer en la primera hora, pero deben considerarse reales, no imaginarios. Puede haber un cambio mental, pero no se puede definir en relación al carácter de cada uno. Pocas veces hay falsos positivos en esta categoría.

(++) o «más dos». El efecto de la droga es innegable, y no sólo puede percibirse su duración, sino también su naturaleza. Es a este nivel cuando se realizan los primeros intentos de clasificación, y mis anotaciones pueden incluir cosas como ésta: «Hay una considerable mejora visual y una gran sensación táctil, a pesar de notarse una leve anestesia». (Lo que significa que, aunque las yemas de mis dedos puedan responder menos al calor, el frío o el dolor, mi sentido del tacto se ha potenciado claramente). En el nivel +2, me atrevería a conducir un coche sólo si existiera de algún modo un riesgo de muerte. Aún soy capaz de contestar fácilmente al teléfono, y puedo llevar la conversación sin problemas, pero sin duda preferiría no tener que hacerlo. Mis facultades cognitivas siguen intactas, y si surge algo inesperado podría sobreponerme a los efectos de la droga sin excesiva dificultad, hasta tener el problema bajo control.

Es en este estado —más dos— cuando suelo introducir otro sujeto experimental, mi mujer, Ann. Los efectos de la droga son lo suficientemente notables en este nivel para que ella pueda evaluarlos en su propio cuerpo y su propia mente. Ella tiene un metabolismo muy distinto al mío, y por supuesto una mente también muy distinta, por lo que sus reacciones y respuestas me aportan una información muy importante.

(+++) o «más tres». Ésta es la intensidad máxima del efecto de una droga. Aparece el máximo potencial que puede haber en una sustancia. Sus propiedades se aprecian por completo (suponiendo que la amnesia no sea una de esas propiedades) y es posible definir de forma exacta el patrón cronológico. En otras palabras, puedo detectar cuándo recibo la alerta, cuándo termina el estado de transición, cuánto dura la meseta —o actividad completa—, antes de notar el comienzo del declive de los efectos, y de forma exacta, lo brusca o suave que es la vuelta al estado inicial o normal. Conozco cuál es la naturaleza de los efectos de la droga en mi cuerpo y mi mente. Me resultaría imposible coger el teléfono, simplemente porque necesitaría demasiado esfuerzo mantener la normalidad requerida en el tono de voz y en las respuestas. Podría manejar una situación de emergencia, pero la supresión de los efectos de la droga requeriría un fuerte grado de concentración.

Después de que Ann y yo hayamos explorado el grado «más tres» de la nueva droga, y hayamos establecido los rangos de dosis con los que obtenemos esta intensidad en los efectos, reunimos a nuestro grupo de investigación y compartimos la sustancia con ellos. Dentro de poco diré algo más sobre este grupo. Después de que los miembros del grupo de investigación hayan redactado sus informes sobre la experiencia es cuando me preparo para escribir la síntesis de la nueva droga y su farmacología humana, para su inclusión en alguna publicación científica.

(++++) o «más cuatro». Ésta es una categoría aparte y muy especial, que forma una clase por sí misma. Los cuatro signos de «más» no significan, de ninguna manera, que sea superior o comparable a un «más tres». Se trata de un estado sereno y mágico que es en gran medida independiente de la droga que se utilice —si es que se utiliza alguna droga—, y podría llamarse una «experiencia cumbre», utilizando la terminología del psiquiatra Abe Maslow. No puede repetirse a voluntad repitiendo el experimento. Un «más cuatro» es una experiencia única, mística o incluso religiosa que nunca se podrá olvidar. Tiende a conllevar un profundo cambio de perspectiva, o en la dirección de la vida de la persona que tiene la suerte de experimentarla.

Hace unos treinta años, compartía mis nuevos descubrimientos con un grupo informal de unos siete amigos; no nos reuníamos todos a la vez, sino en subgrupos de entre tres y cinco, algunos fines de semana, cuando podían disponer de tiempo. Estos siete originales pasaron a dedicarse a otras cosas; algunos se mudaron de la zona de Bay Area y perdimos el contacto; otros siguen siendo buenos amigos a los que vemos ocasionalmente, pero actualmente para cenar y recordar viejos tiempos, no para hacer experimentos con drogas.

El grupo de investigación actual es un equipo que llega a ser de once cuando todos los miembros están presentes, pero, dado que dos de ellos viven bastante lejos de Bay Area, y no siempre pueden unirse a nosotros, normalmente somos nueve. Hacen esto por su propia voluntad, y algunos son científicos, otros psicólogos, y todos ellos son expertos en experimentar los efectos de un buen número de drogas psicoactivas. Conocen bien el tema, y estas personas llevan

unos quince años trabajando conmigo. Forman una familia estrechamente unida cuya experiencia en este ámbito les permite realizar comparaciones directas con otros estados modificados de consciencia conocidos, así como manifestar si una característica especial del efecto de una droga es equivalente a la de otra, o si por el contrario es inferior en la comparación. Siento por todos ellos una inmensa gratitud, por haberme ofrecido muchos años durante los que he podido confiar en su voluntad para explorar un territorio desconocido.

El asunto del consentimiento informado es algo complementemente distinto en el contexto de este tipo de grupo de investigación, al llevar a cabo este procedimiento para estudiar sustancias. Todos nuestros miembros conocen los riesgos, así como los posibles beneficios, que se pueden esperar en cada experimento. La idea de mala praxis o demanda legal no tiene sentido dentro de este grupo de voluntarios. Todos y cada uno de nosotros sabe que cualquier tipo de daño, sea físico o psíquico, sufrido por cualquiera de los miembros, a consecuencia de la experimentación con una droga nueva, recibiría el trato adecuado por todos los demás miembros del grupo, en el grado en que fuese necesario, y durante todo el tiempo que necesitase esa persona para recobrar la salud. Todos ofreceríamos apoyo económico, emocional y cualquier otro tipo de asistencia necesaria, hasta cubrir todo lo que hiciese falta. Pero permítame el lector añadir que el mismo tipo de ayuda y cuidados daríamos a cualquier miembro del grupo que los necesitara, aunque la causa no tuviera ninguna relación con la experimentación con drogas. En otras palabras, somos amigos íntimos.

En este momento debo señalar que, en el transcurso de estos quince años, ningún miembro del grupo ha sufrido ningún daño físico o mental como resultado de la experimentación con drogas. Ha habido unos pocos casos de malestar psíquico y emocional, pero los afectados siempre se han recuperado en cuanto desaparecieron los efectos de la sustancia.

¿Cómo mide un investigador la intensidad de los efectos de una droga, tal como los percibe él? Lo ideal es que esas evaluaciones fueran objetivas, libres de cualquier opinión o sesgo por parte del observador. Y el sujeto experimental debería ignorar la identidad y el tipo de acción esperada. Sin embargo, en el caso de sustancias como éstas —drogas psicoactivas—, los efectos pueden percibirse solamente dentro del conjunto formado por los órganos sensoriales del sujeto. Sólo de esa forma podemos observar e informar sobre el grado y naturaleza del mecanismo de la droga. Por tanto, el sujeto es el observador, y la objetividad al estilo clásico es imposible en nuestro caso. No puede haber estudios ciegos.

El asunto de los estudios ciegos, especialmente los de doble ciego, no tiene ninguna relevancia y, en mi opinión, rozan la inmoralidad en nuestro ámbito de investigación. Las razones para diseñar un estudio «ciego» consisten en protegerse del posible sesgo subjetivo por parte del sujeto, pero la objetividad no es posible en esta clase de investigación, como explicaré más adelante. El sujeto podría llegar

a tener un estado modificado de consciencia, y considero totalmente inadecuada la idea de no advertirle previamente de esta posibilidad.

Dado que al sujeto, en un experimento de este tipo, se le habrá advertido sobre la identidad de la droga y sobre la forma general de acción que puede esperarse a los niveles de dosificación que Ann y yo sabemos que son activos, y puesto que conoce el momento y el lugar del experimento, así como la dosis que va a tomar, yo utilizo la expresión «doble consciente», en lugar de «doble ciego». Esta expresión fue idea original del doctor Gordon Alles, un científico que también exploró el ámbito de los estados modificados de consciencia con drogas recién creadas.

Se siguen estrictamente ciertas reglas. Antes del experimento, deben haber pasado al menos tres días desde la última vez que se consumió una droga; si alguno de nosotros sufre algún tipo de enfermedad, aunque sea muy leve, y especialmente si está tomando medicamentos para ella, sabemos que no participará ingiriendo la droga objeto del ensayo, si bien puede decidir estar presente durante la sesión.

Nos reunimos en la casa de una u otra persona del grupo, y todos llevamos comida o bebida de algún tipo. En la mayoría de los casos, el anfitrión se prepara para que todos nos quedemos en su casa para pasar la noche, y nos llevamos sacos de dormir o esterillas. Debe haber espacio suficiente para que cualquiera de nosotros se separe del resto del grupo si desea estar solo durante un rato. Las casas que utilizamos tienen jardines donde podemos pasar algún tiempo al aire libre, entre las plantas. También hay disponibles música y libros de arte, para cualquiera que desee utilizarlos durante el experimento.

Sólo hay dos obligaciones relacionadas con el procedimiento. Tenemos siempre presente que las palabras «Levanto la mano» (acompañadas siempre por el levantamiento real de la mano de quien habla), antes de decir algo, significa que, independientemente de lo que se diga, se trata de un asunto o problema reales. Si yo grito «Levanto la mano», y después paso a decir que huelo a humo, eso significa que estoy realmente preocupado por un olor a humo que es real, y no que esté haciendo algún tipo de juego de palabras o dejándome llevar por algún producto de mi imaginación, sea del tipo que fuere. Esta norma se recuerda al principio de todas las sesiones y se cumple estrictamente.

La segunda es el concepto de derecho a veto. Si algún miembro del grupo se siente molesto o nervioso por alguna propuesta concreta relacionada con la forma en que podría transcurrir la sesión, se ejecuta el derecho a veto y todos lo respetan. Por ejemplo, si una persona sugiere poner música en algún momento del ensayo y se le unen otros a los que gusta la idea, se supone que la decisión debe ser unánime; si a una sola persona le molesta oír música, queda garantizado que no se pondrá tampoco para el resto del grupo. Esta regla no genera los problemas que tal vez alguien podría imaginar, porque en la mayoría de las casas que son suficientemente grandes para acomodar a un grupo de once personas para un experimento de ese tipo suele haber una sala libre en la que poder oír música sin perjudicar la tranquilidad que haya en otras habitaciones.

Debo decir algo sobre las conductas sexuales. En nuestro grupo, hace muchos años se expuso claramente —y se ha sabido y respetado desde entonces— que no habrá ningún tipo de comportamiento relacionado con impulsos o sentimientos sexuales, que se permita durante un experimento, entre personas que no estén casadas o que no tengan en ese momento una relación estable. Es la misma regla que se aplica en psicoterapia; se puede hablar sobre sentimientos sexuales, si se desea hacer, pero no habrá ningún tipo de actos físicos con otro miembro del grupo que no sea la pareja adecuada. Por supuesto, si una pareja con una relación consolidada quiere retirarse a una habitación privada para hacer el amor, es libre de hacerlo con el beneplácito (y probablemente la envidia) de todos los demás.

Existe el mismo acuerdo en relación con los sentimientos de enfado o con los impulsos de violencia, si llegaran a surgir. Esto permite una total libertad de expresión, y la completa seguridad de que, independientemente de qué tipo de sentimiento o emoción inesperados puedan surgir, nadie actuará de ningún modo que pueda causar remordimientos o sensación de vergüenza, en ese momento o en otro futuro, hacia alguno o todos nosotros.

Los investigadores están acostumbrados a tratar la falta de acuerdo o los sentimientos negativos de la misma forma en que los tratarían en una terapia de grupo: examinando los motivos de las molestias, el enfado o la irritación. Saben hace mucho tiempo que el examen de los efectos psicológicos y emocionales de una droga psicoactiva es, inevitablemente, similar al examen de sus dinámicas psicológicas y emocionales como individuos.

Si todo el mundo está en buenas condiciones físicas, participan todos los miembros del grupo. Se hizo una excepción en el caso de un miembro que llevaba mucho tiempo participando, un psicólogo de setenta y tantos años que durante una sesión experimental tomó la decisión de dejar de tomar drogas experimentales. No obstante, quiso seguir participando en las sesiones con todos los demás, y recibimos su presencia con gran entusiasmo. Disfrutó mucho tiempo con lo que se conoce como «ebriedad por contacto», hasta que murió unos años después, tras una operación de corazón. Lo quisimos mucho y aún lo echamos de menos.

Se trata de un equipo poco usual, y lo reconozco, pero ha funcionado bien para la evaluación de más de cien drogas psicoactivas, muchas de las cuales se han introducido en una práctica psicoterapéutica de un tipo nuevo y distinto.

Doctor Alexander Shulgin

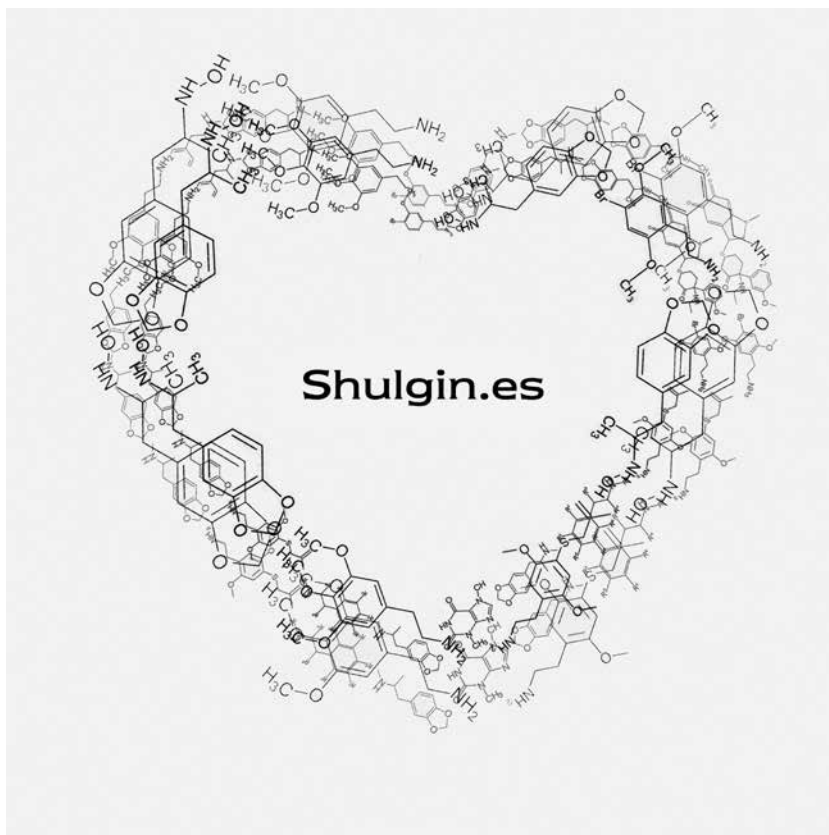
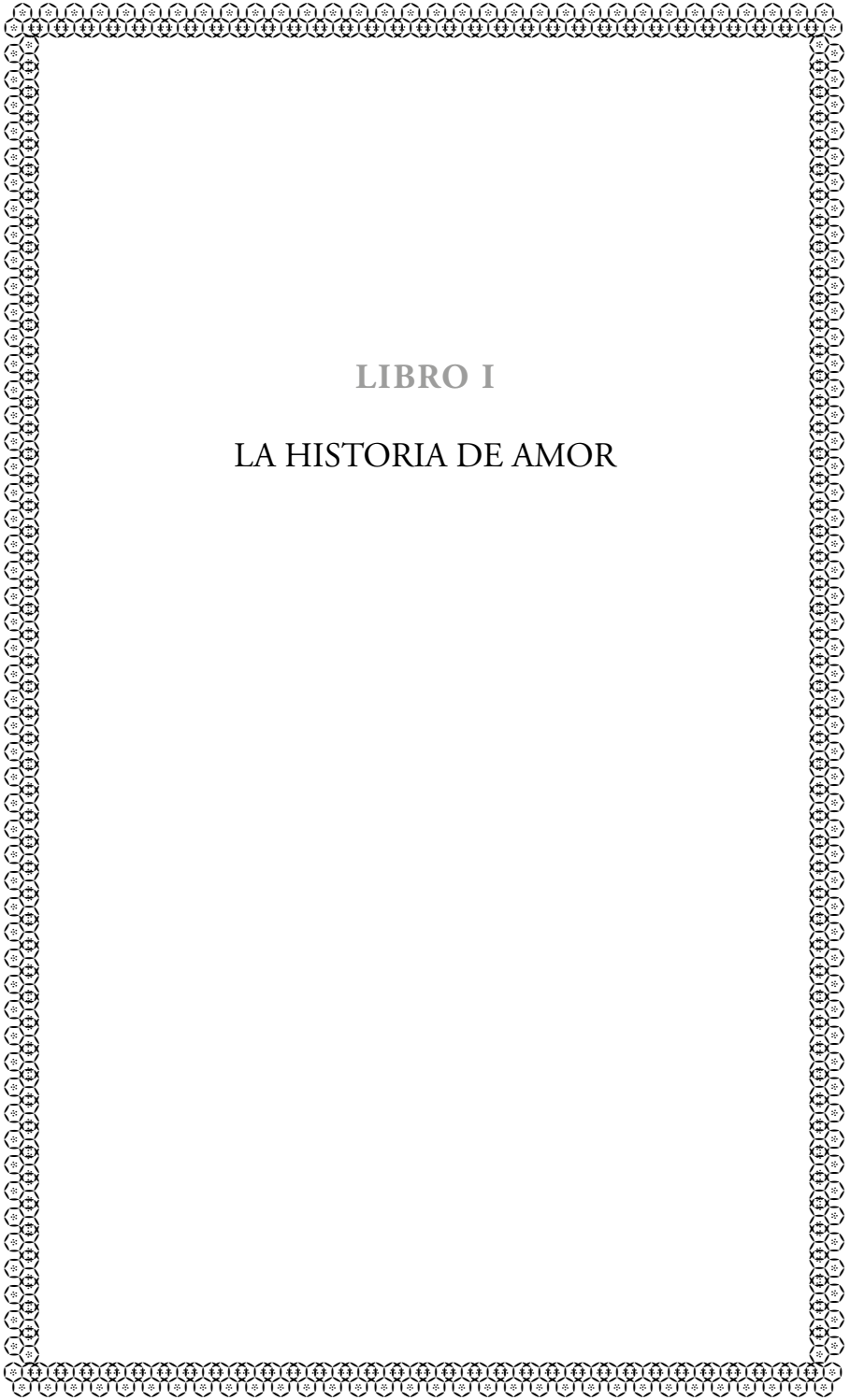


Ilustración: Pablo Casares



LIBRO I

LA HISTORIA DE AMOR

Primera parte

Habla Shura

CAPÍTULO 1 / EL PULGAR

Nací el 17 de junio del año 1925, en la moderna ciudad de Berkeley, California.

Mi padre fue Theodore Stevens Borodin, nacido a comienzos de los años noventa del siglo XIX. Fue el primer hijo de Stevens Alexander Borodin, quien a su vez fue, siguiendo la extraña lógica de la jerarquía de los nombres de la cultura rusa, el primer hijo de Alexander Theodore Borodin. Como fui el primer hijo, me pusieron el nombre de mi bisabuelo, por lo que me convertí en Alexander Theodore. Y, conservando la costumbre rusa de poner diminutivos femeninos a todos los niños (lo mismo que con las mascotas y otros seres queridos, independientemente de su sexo), respondí al nombre de Shura Borodin.

Mi padre fue un progenitor severo, de éstos que asumen el papel de imponer disciplina, si bien no puedo recordar ninguna ocasión en que haya usado el tan amenazante cinturón sobre mi cuerpo. No obstante, inspiraba autoridad, que se veía incrementada por el hecho de ser profesor de Historia y Literatura en Oakland, donde los estudiantes eran portugueses en su mayoría, y también daba clases de jardinería a los traviesos chicos, que siempre odiaban tener que asistir al colegio. Les debió impresionar de alguna manera, porque el jardín del colegio producía magníficas flores y quien pisara alguna de las plantas que sus alumnos habían cultivado y cuidado era candidato a un castigo ejemplar.

Los amigos de mi padre eran, en su mayor parte, emigrantes rusos que habían llegado a este país por la misma época que él, a comienzos de los años veinte [del siglo XX]. La mayoría había escapado de los bolcheviques huyendo hacia el Este, por Manchuria, y después al Sur, hasta Japón. Y con la apertura de las puertas de la inmigración por parte del presidente Harding, muchos vinieron a San Francisco para iniciar una nueva vida. En este círculo estaban también las familias de sus amigos, sus esposas y sus hijos. Mis padres se movían en esos ambientes, que tenían cierto toque ruso, y yo hice lo mismo. No puedo recordar ningún amigo de mi madre, aparte de los conocidos de mi padre.

Estoy convencido de que mi padre se sentía orgulloso de mí, pero no estoy muy seguro de por qué me quedé con esa impresión. Le gustaba hablar de mí como su «hijo y heredero», pero nunca me contó nada sobre su niñez o sus ideas personales. Todo lo que sabía de su familia era que tenía cinco hermanos y seis hermanas, todos criados en Chelyabinsk, y que todos seguían aún en Rusia. Leía con avidez, con mayor facilidad en ruso, y siempre de libros hechos con papel de pasta de celulosa que tenían sellos en la parte interior de la portada que decían «Riga» o «Moscú». La casa estaba llena de esos libros con papel de color amarillo oscuro, con títulos muy escuetos, publicados en algún país desconocido.

Mi madre, Henrietta D. D. («Dorothy Dot»), también había nacido a comienzos de la década de los noventa del siglo XIX, en una pequeña ciudad de Illinois.

Sus estudios habían sido en el ámbito de la literatura, en la universidad pública de Pullman, Washington. Había viajado mucho, y le gustaba expresarse escribiendo poesía. Sus escritos los hacía con una máquina de escribir gigante, con una rápida irregularidad que siempre afirmaba que era tan característica como para servirle a ella, igual que a cualquier otro escritor. Tenía un hermano y dos hermanas, y todos vivían en California. En realidad, una hermana (con su marido y dos hijos) vivían cerca de nosotros, en Berkeley, en la calle Milvia, pero les veíamos con muy poca frecuencia. Durante unas Navidades, cuando estábamos de visita en su casa, descubrí el sótano, y allí encontré el mayor de todos los posibles tesoros subterráneos, un órgano de tubos completo que se encontraba deshecho en diez millones de piezas. Soñaba con poder ensamblarlo algún día sin contárselo a nadie, encontrar y conectar un compresor de aire, y después tocar y mantener un acorde menor en si bemol, en plena noche, sólo para ver cuánto tiempo tardaría para que toda la gente abandonase la casa. Pregunté al tío David de dónde procedía el órgano, y me dijo que no tenía ni idea; ya estaba allí cuando compró la casa. Cuando murió, se derribó la casa para construir un edificio de pisos, y las bonitas piezas del órgano se perdieron para siempre.

La mayor parte de mis datos sobre mi padre procedían de historias que mi madre me contaba y volvía a contar. Cuando yo era muy niño todos habíamos ido de viaje a la zona de los Grandes Lagos, y en Detroit mi padre compró un coche nuevo de último modelo. Fuimos por el extremo sur de Ontario y volvimos a entrar en Estados Unidos por las Cataratas del Niágara, al Norte del Estado de Nueva York. Parece que la policía de inmigración se sorprendió por el hecho de vernos conducir un reluciente coche nuevo, por lo que nos pararon e hicieron preguntas.

«¿Son ustedes ciudadanos americanos?», preguntó el oficial del puesto fronterizo.

«Lo somos», contestó mi padre, que tenía un acento claramente característico de Rusia.

«¡Vaya!», dijo el oficial, preguntando directamente a mi padre. «¿Dónde nació usted?».

«Chelyabinsk», fue la respuesta, con un evidente tono de orgullo.

«¿Y dónde está eso?».

«En Rusia». Puedo imitar el acento cuando pronuncio la palabra, pero al escribir no es tan fácil. Se hace con una «R» que se pronuncia haciendo vibrar ligeramente la «R», seguida por una vocal amplia y larga, una «U» cerrada. Algo como «Rushia» o, aún mejor, «Rrrruuuushia».

Mi madre tomó la palabra e intentó explicar que, en efecto, mi padre había nacido en Rusia, pero que había llegado aquí a comienzos de la década de los veinte, y que era ciudadano americano. Eso terminó de complicar la situación. Nos invitaron a salir del coche y entrar en la casucha que hacía la función de oficina de inmigración, para contestar más preguntas. Parece que se levantan sospechas cuando una esposa contesta la pregunta que se le hace a su marido.

«¿Lleva usted encima los papeles de nacionalización?».

«No, no hay motivo para llevarlos encima a todas partes», dijo mi padre.

«¿Cuál es el número de su documento de ciudadano americano?».

«No tengo ni idea».

«¿Qué pruebas tiene de que es usted ciudadano?».

«Soy miembro de la Asociación de Profesores de Escuela de California. Hay que ser ciudadano para dar clase en las escuelas públicas de California».

«¿Cómo puedo saber eso?».

«¡Todo el mundo sabe eso!».

La conversación pasó a tratar sobre nuestra entrada a Canadá. El diálogo final es todo un clásico.

«Si usted no tiene pruebas de que es ciudadano estadounidense», dijo el agresivo oficial, «¿cómo es que las autoridades canadienses le permitieron a usted entrar en su país antes de llegar aquí?».

La respuesta de mi padre fue clara e irrefutable: «Porque los policías canadienses son unos caballeros».

Con eso terminó todo. El oficial simplemente dejó de preguntar al darse cuenta de que nadie, excepto un verdadero ciudadano americano, puede demostrar esa forma especial de arrogancia. Enseguida proseguimos el camino, en nuestro flamante Ford, Modelo A, del año 1929.

Otro incidente relacionado con mis padres me ofreció una imagen un tanto diferente de mi padre. Cuando yo tenía unos diez años de edad, aproximadamente, pudo haber un período en que mi padre tuvo una relación con otra mujer. Yo no conocía el significado de la palabra «relación» en ese contexto, sí el significado de «otra mujer», pero estaba sucediendo algo que molestaba a mi madre. Me vi implicado en una especie de extraño sabotaje. Acudimos en coche a un motel de la avenida Saint Paul, muy cerca de la línea divisoria entre Berkeley y Oakland, y mi madre me pidió que me acercara a cierto coche que estaba allí aparcado y que dejara salir el aire de una de sus ruedas. Una vez hecho eso, volvimos a casa. Aquella noche, mucho más tarde, mi padre volvió de la reunión del consejo escolar quejándose de que había tardado debido a un problema inesperado con una rueda del coche. Yo me sentí desconcertado. ¿Estaba ocurriendo algún acontecimiento sobre el que yo no sabía nada? Todo era muy extraño, pero mi padre estaba implicado de alguna forma desconocida, y yo no me sentía muy cómodo con eso.

De nuevo, igual que con la historia del incidente en la frontera, yo veía a mi padre a través de los ojos de mi madre, y en este momento, al contemplar todas estas cosas desde la perspectiva de una persona mayor, me parece que me sirven para tener una visión tanto de mi madre como de mi padre, y cierta idea, por ejemplo, sobre la falta de autoconfianza y dependencia respecto de otros de mi madre.

Mi escolarización anterior a la universidad ocupó el número de años previstos, menos un par de años por asignaturas a cuyas clases falté, pero en su mayor parte se encuentra sumida en una especie de nube amnésica. Podemos recordar los

acontecimientos importantes con consecuencias igualmente importantes, probablemente debido a que los contamos varias veces y con ello se refuerza su recuerdo, pero los detalles del día a día se olvidan por completo.

Puedo recordar a qué colegios asistí, pero no el nombre de ningún compañero de clase, y ahora sólo recuerdo a tres profesores, de todos los que había. Mi madre me dio clase de la asignatura de Lengua en mi primer año de enseñanza secundaria, y el hermano de mi madre, el tío Harry, me dio clase de Álgebra también en la enseñanza secundaria. También recuerdo que, cuando él había terminado la redacción del borrador de un libro de álgebra que iba a publicarse para sus alumnos, me pidió que lo revisara y buscara errores, lo cual fue todo un cumplido. El tercer profesor que recuerdo, el señor Frederick Carter, no era un pariente, pero impartía todas las clases de música, dirigía la orquesta del colegio y la banda de oficiales en la reserva. La música siempre ha sido una parte muy importante de mi vida.

Si me pongo a recordar bien, está el nombre de un estudiante que aparece por encima de la niebla. Rick Mundy. Era una especie de ruidoso fanfarrón, a quien encantaba hacer cosas provocadoras con salchichas sin cocinar en el pequeño bar de comidas que hay en el cruce de la calle Grove con University High.

Antes de comenzar la enseñanza secundaria, yo era un chico excesivamente alto, excesivamente joven y excesivamente inteligente que tuvo que sufrir el paso desde la plena integración con la familia, y desde la cómoda forma de hablar de la adolescencia, según la cual uno nunca pronuncia el pronombre de primera persona del singular, a pronunciar constantemente la palabra «yo» y convertirme en una persona real que existía independientemente de todas las demás. No me di cuenta de que ese momento se estaba acercando y no fui realmente consciente de él cuando ocurrió, pero, de algún modo, de forma muy gradual, hubo un cambio. En los casos en que, anteriormente, podía resultar golpeado por algún objeto mientras jugaba, miraba a mi pierna y pensaba: «Vaya, hay sangre; fue culpa del palo y me duele la pierna». En cambio, ahora comencé a pensar en términos de: «Yo he sido golpeado por ese palo; yo estoy sangrando y sufro dolor en la pierna».

El aspecto más terrible de todo ello fue darme cuenta de que debía asumir la responsabilidad de lo que me ocurriera. Anteriormente, mis padres siempre ponían en orden las cosas, solucionaban los problemas y me cuidaban. A medida que la consciencia del propio yo (si es así como se le llama) fue desarrollándose, comencé a interactuar de forma menos pasiva con otras personas.

Fui un niño prodigio. Nunca pensaba en mí mismo en términos de intelecto o inteligencia, pero sabía que mi madre me consideraba bastante adelantado y con más capacidad que los otros niños de mi misma edad. Podía hacer esto y aquello otro con el piano y con el violín, y escribía poesía. A medida que crecía, las personas de mi entorno siempre tuvieron cierta expectación hacia el hecho de que podía hacer más y mejor.

Odiaba las peleas. No veía nada malo en retirarme lo más rápido posible de cualquier situación en la que se estuviese fraguando alguna, porque la violencia

física no formaba parte de mi mundo; no estaba incluida en él, y si me llamaban cobarde por evitar una pelea, me daba igual. Era simplemente que no me satisfacía de ningún modo golpear o ser golpeado.

En algún momento entre los cinco y los seis años descubrí las canicas. Había un circuito de canicas cerca de la valla del patio del colegio. La estructura era la típica: tres hoyos después de salir, después volver, después salir de nuevo, y otra vez, y de nuevo a la salida (y si quedas primero, ganas algunas canicas a los otros niños). Yo tenía un buen palmo, por lo que podía lograr una ligera ventaja en mi segundo tiro. Y algunos días ganaba una canica de ágata, una de verdad. Nunca sabías si tu canica era realmente de ágata a menos que rompiera una canica normal, y si era la tuya la que se rompía, entonces no estaba hecha de ágata y te quedabas con una canica menos.

Había demasiados chicos de más edad en el colegio, por lo que hice una pista de canicas propia en el patio trasero de mi casa. Después de invertir mucho esfuerzo en él, logré tener una pista mejor que la del colegio y conseguí jugar mucho mejor.

Mi patio trasero tenía una valla que separaba nuestro terreno del patio trasero de la casa siguiente. Estaba totalmente cubierta de madreSelva, por lo que la valla no se veía. La planta sostenía a la valla en lugar de lo contrario. Era una masa inmensamente alta, inmensamente gruesa e inmensamente larga de lo que parecía ser una madreSelva autónoma, cubierta con pequeñas hojas que crecían en direcciones opuestas unas de otras, y millones de minúsculas flores por todas partes.

Por supuesto, sabía que en realidad había una valla detrás de todo aquello, porque tenía una entrada secreta a mis túneles en el interior de la masa de madreSelva, túneles de los que nadie más sabía nada. Ése era mi propio lugar privado. Entraba en mi túnel por un lado, a través de un pequeño agujero en el que habían desaparecido algunos tablones de la valla, que daba a un túnel paralelo en el otro lado. Cuando estaba allí, dentro de mi cápsula, mordisqueaba la raíz de una flor y saboreaba la gota de dulce néctar que brotaba. Había un silencio absoluto; ni siquiera escuchaba los coches de la calle que normalmente circulaban hacia un lado y otro de la calle Rose. No necesitaba mover mis ojos para ver todo lo que me rodeaba. No necesitaba respirar. No podía ver a nadie, y nadie podía verme a mí. Allí no existía el tiempo. Los pequeños bichos que deberían arrastrarse por las ramas o por los tablones viejos y rotos simplemente no se movían. Por supuesto, cuando prestaba atención a otra cosa y después volvía a mirarlos, se encontraban en otro lugar, pero mientras los miraba no se movían. Las únicas cosas que se movían eran fantasías, e imágenes de mi pasado y mi futuro, cuando estaba en mi refugio de madreSelva.

El sabor de la madreSelva era una conexión mágica con este mundo en el que todas las hojas y todos los insectos eran amigos, y yo era una parte íntima de todo.

Un día, alguien decidió que la valla estaba demasiado descompuesta, y que todo, la madera vieja y las plantas viejas, tenía que sustituirse con algo nuevo,

limpio y ciertamente más seguro. Me derrumbé. Cuando rompí a llorar, nadie sabía por qué.

Pero había otros lugares a los que podía ir y encontrarme en mi mundo privado. Me convertí en un especialista en sótanos. Mi madre decía que me escondía, pero yo lo consideraba una forma de escaparme. ¿De qué? Bien, por ejemplo, de tener que tocar el piano. Todos los días, en cuanto terminaba lo que me asignaban, un ensayo práctico de un ejercicio que supuestamente debía hacer veinte veces diarias, podía pasar otro palillo de dientes del montoncito de la clave de sol de la mano derecha al montoncito de la clave de fa de la mano izquierda. Pero mi madre nunca parecía darse cuenta del tamaño del montón «realizado»; sólo miraba al montoncito decreciente que señalaba lo que me quedaba por hacer. No habría sido ético pasar un palillo de un montón al otro —eso habría supuesto hacer trampas—, pero si un palillo caía accidentalmente entre las teclas, mi conciencia quedaba tranquila, y era algo que parecía ocurrir de vez en cuando.

Aparte del sótano de mi tío David, el primero que conocí bien fue el de nuestro vecino, el copropietario de la valla de madreSelva. Pertenecía a un hombre muy anciano cuyo nombre era señor Smythe, pronunciado con una «i» larga y una «th» [/z/] suave.

Era vendedor de libros, y el agente gracias a quien mi padre compraba sus libros de pasta de celulosa. Pero también había conseguido muchos libros de la literatura rusa gracias a él. Recuerdo las obras completas de Tolstoi, unos cincuenta gruesos volúmenes, llenos de notas a pie de página, anotaciones y listas interminables, en las que prácticamente las únicas palabras que podía entender eran la marca en alfabeto no cirílico del editor en la primera página, que afirmaba que los volúmenes constituían la edición estatal y que se habían publicado en Moscú. Mi anciano vecino vivía con su hija, y también con parte de la familia de ella. Yo nunca llegué a conocer a ninguno de ellos.

Pero, por supuesto, llegué a conocer la colección increíblemente grande de libros de esa casa. Miles de libros, todos en posición vertical en polvorientas filas, en cajones de color naranja cuidadosamente apilados unos encima de otros. Hasta el último rincón permitía descubrir algo nuevo. Yo siempre era bien recibido en mis visitas para cotillear y buscar, y cuando me encontraba con el señor Smythe en la calle, siempre decía: «Dame la mano, joven, y podrás decir que has dado la mano a la mano que dio la mano al señor Lincoln». Parece que, cuando él era un niño pequeño, su padre le llevó a la proclamación de Lincoln. Y así, le daba la mano y sonreía, y me marchaba esperando otro día para proseguir mi exploración de su colección mágica.

Aproximadamente en aquella época me aficioné con pasión a los sellos y a coleccionarlos. Solía visitar las enormes oficinas del Banco de Italia (creo que ahora es el Banco de América), y las secretarías me permitían moverme entre las papeletras para separar y coger los sellos de valor nominal elevado que nunca llegaban en el correo diario que recibían mis padres. Mi madre tenía muchas cartas y postales

guardadas desde sus años en el colegio, en Pullman, y de su visita a Egipto, y allí había sellos realmente antiguos, anteriores a mi nacimiento, que yo despegaba y después identificaba en el catálogo Scott de sellos postales. Después descubrí la papelería que había al lado del escritorio del señor Smythe, que estaba llena de sobres en los que se habían enviado libros de todas las partes del mundo. Sellos de Checoslovaquia, Hungría, Yugoslavia y muchos otros lugares inimaginables.

En cierta ocasión, el señor Smythe me descubrió metiendo las narices en su papelería. Me quedé petrificado ante la idea de que me considerase un espía o un maleducado de algún tipo, pero para mi alivio le pareció divertido que alguien diese valor a los sobres de correo en los que se enviaban los libros, más que a los libros en sí mismos. Dijo que le encantaría separar los sellos del correo que recibía y guardármelos en una pequeña caja que colocaría en un estante al lado de su escritorio. Siempre miraba en aquella caja cuando quería extender mi aventura de búsqueda de sellos, y siempre estaba repleta de maravillas con caras extrañas y nombres de países extraños. No creo haberle dado nunca las gracias, pero sin duda añadí muchos países nuevos y desconocidos a mi colección.

Durante los últimos años he tenido una pequeña caja de cartón en el armario de mi oficina, y siempre que recibo un sobre o paquete interesante en el correo, cojo mis tijeras, recorto los sellos que hay en ellos y guardo el recorte en la caja. Algún día, alguien que me visite aquí podría traer a un niño de seis, siete u ocho años que ha descubierto el milagro de los sellos. Recibirá todo esto como un regalo que hace un anciano a un niño pequeño. Tal vez me recuerde como aquella curiosa persona de pelo gris que tenía muchos libros en su oficina y que recibía una gran cantidad de correo de todo el mundo.

Y tal vez también le dé la mano y le diga que desde ese momento podrá decir que ha estrechado la mano que estrechó la mano del señor Lincoln.

Nosotros también teníamos un sótano en nuestra casa. En este espacio tan bien conocido por mí, la parte delantera era una sala de hormigón donde monté mi primer laboratorio de química. Creo que se llamaba Juego de Química Gilbert, y contenía verdaderas sustancias químicas, como bicarbonato sódico y ácido acético diluido, y misterios insondables como el palo de Campeche. Hasta hoy día no he averiguado qué es el palo de Campeche ni qué se supone que se puede hacer con él. Pero yo seguí añadiendo a esta colección todo lo que pude. Productos de la tienda de alimentación de mi barrio, polvos y líquidos que encontraba en garajes y ferreterías. Las cosas burbujaban, olían, se quemaban y cambiaban de color. Sabía que si podía reunir una variedad suficiente de productos químicos, todas las combinaciones serían nuevas y producirían resultados nuevos y maravillosos.

La parte trasera de nuestro sótano, la zona que se encontraba bajo la parte delantera de la casa, era un lugar un tanto misterioso y en gran medida zona prohibida. Un amigo de mi padre, un tal señor Peremov, tenía algún tipo de negocio sobre muebles, y en nuestro sótano guardaba grandes sacos de arpillera, llenos de bloques de madera dura, de muchos tamaños y formas distintos. Esa parte

del sótano tenía un suelo de tierra, inclinado hacia abajo, y esos grandes sacos prometían cosas maravillosas —apilar, construir y toda clase de excelentes posibilidades—, pero cuando intenté utilizar su contenido, mi padre me descubrió y me dijo que no debía tocar los sacos, aunque nunca me dijo por qué. Desarrollé una teoría por la cual los sótanos eran lugares donde podían encontrarse tesoros, ya fueran órganos de tubos, sellos o bloques de madera, especialmente en los rincones traseros.

Sólo cuatro casas más arriba había otro sótano, y estaba tan oscuro y daba tanto miedo que convencí a un amigo llamado Jack para que fuera conmigo. Conseguimos encontrar y encender una pequeña lámpara de queroseno, y exploramos el lugar hasta la pared trasera. No íbamos a encontrar tesoros en aquella ocasión, pero de todas formas tuvimos suerte porque, cuando mi madre nos encontró más tarde, los dos estábamos empapados de queroseno hasta los huesos, y había sido un milagro que no hubiésemos ardido. Con bastante dureza me prohibieron los sótanos en general, durante un tiempo.

Unos años después, me ofrecieron la oportunidad de hacer una gira de sótanos por toda la calle, comenzando por el de la casa de mi tío. La invitación me la hizo una chica un par de años mayor que yo, y yo estaba asustado de una manera completamente nueva, pero intrigado y listo para explorar las nuevas clases de cosas misteriosas que podrían aparecer. Pero mi madre entró de nuevo en escena y se abortó el plan.

Un psicólogo que no tenga nada mejor que hacer tal vez se divierta explicando por qué decidí instalar tres sótanos en la casa que ayudé a mis padres a construir, justo antes de la Segunda Guerra Mundial, aquí en Almond.

Mi profesor de violín era un caballero ruso, compatriota de mi padre y relacionado con la Iglesia Ortodoxa. Yo tenía que tocar en recitales celebrados en salones extraños y pasar las páginas a quienes acompañaban a las hijas ruso-americanas de primera generación que cantaban. Mi tutor de lengua rusa era uno de los que habían emigrado junto con mi padre, y fue en mi cuarta (y última) lección cuando le produje tal enfado que intentó darme una patada (yo me había escondido bajo la mesa de su comedor) y yo logré morder su pantorrilla. Lo que provocó toda esta violencia fue su insistencia en que aprendiera la estructura del gemelo femenino, y sólo mucho después desenmarañé la historia completa, y me di cuenta de que él, por supuesto, se refería al género.

Yo tenía otra diversión favorita, que era también un reto que me imponía a mí mismo, y consistía en intentar ir desde la calle Spruce hasta la calle Walnut, pasando por el parque Live Oak, saltando de rama en rama, por la copa de los árboles, sin dejar que mis pies tocaran el suelo en absoluto, excepto cuando tuviera que cruzar al otro lado de la calle. Una vez cogí una rama que no pudo sostener mi peso y caí con ella al suelo y me hice una herida en la rodilla, pero no se lo conté a nadie.

Un día entré en el servicio para hombres del parque. Había unos dibujos llamativos pintados en las paredes, y sentí una incómoda culpa por haberlos visto. Tampoco conté eso a nadie.

Creo que mis padres tenían un temor absoluto a que yo pudiera aprender cualquier pequeña cosa sobre aquello que sucedía en el ámbito del sexo. Cada uno de ellos creía que esta parte de mi educación era responsabilidad del otro. Intenté juntar todas las piezas empezando por el evidente mecanismo de la masturbación, pero no había nada que pudiera encontrar en la biblioteca de mis padres que tratara sobre la mitad del sexo correspondiente a la mujer. Era una época en que predominaba la mojigatería y el pudor total, y no había pistas o, si las había, yo no las había reconocido.

Yo dormía en una amplia cama situada sobre la terraza, en el lado oeste del piso superior, en nuestra casa de Rose and Spruce. La mitad estaba abierta a los elementos climáticos, y la otra mitad cubierta y protegida. Mi padre dormía en una cama más estrecha, al otro lado de donde yo dormía, y mi madre tenía su cama doble en el dormitorio grande interior. Nunca dormían juntos, por lo que yo sabía.

No tenía amigos íntimos de mi misma edad, y seguramente tampoco nadie me consideraba su mejor amigo, pero conocía a algunas personas mayores interesantes. Cuando tenía aproximadamente ocho años, había un chico llamado Franklin, que vivía en la calle Oxford y tenía catorce años. Construía fantásticos aviones pequeños, hechos de madera de balsa y papel de arroz, unidos con pegamento comercializado para tal fin, y que hacía volar muy alto, en el aire. Cruzaba la calle para dirigirse al parque Live Oak y hacía girar la hélice una y otra vez, hasta que la banda interna de goma quedaba anudada triplemente, después ponía un poco de parafina líquida mágica sobre la superficie de la cola, encendía una cerilla y hacía un pequeño fuego. Cuando ardía de forma adecuada, lo soltaba y veíamos rayos de color naranja cruzar el cielo hasta deshacerse en llamas.

Mi madre había pensado que era mejor que yo asistiera a los colegios que reflejaban la dedicación del sistema a los aspectos educativos «modernos», como, por ejemplo, métodos de enseñanza experimentales y psicología infantil. Había un colegio en cada nivel al que se le asignaba esta categoría de vanguardia y yo asistía a todos ellos. La mayoría de estos experimentos tan modernos fracasaban, junto con los otros fenómenos experimentales que formaban, y siguen formando, parte integral de la filosofía de Berkeley.

Como la mayoría de los demás niños brillantes, aprendí a no contestar voluntariamente en clase cuando era evidente que nadie más sabía la respuesta. Causaba resentimiento y miradas de rabia en mis compañeros de clase, y me hacía destacar, y yo no quería eso. Así que me impuse el reto de que nadie más lo supiera. Intentaba dar con las respuestas en los exámenes sin haber echado más que un vistazo a ninguno de mis libros, basándome sólo en lo que había aprendido de lo escrito en la pizarra y las explicaciones de clase.

Al final de la enseñanza obligatoria, las únicas que me gustaban eran las clases de música y de poesía. Y dibujo técnico. No recuerdo ninguna más.

En el instituto me iban bien todas las cosas que eran simples y evidentes (como la química, la física y las matemáticas y, como ya he dicho, la música), que fluían sin ninguna clase de esfuerzo, pero cualquier cosa que requiriese una organización arbitraria y sin lógica (como la gramática, la historia y la ortografía) podía conmigo, porque eran impredecibles y caprichosas.

Una interesante prueba de esta dicotomía se pudo ver en mi último año de instituto, en el que hice dos exámenes de preparación para la universidad. Uno se llamaba Materia A, un requisito de la Universidad de California, que tenían que pasar todos los que realmente podían ser admitidos en la universidad, para garantizar al comité de admisión que el estudiante tenía los conocimientos lingüísticos mínimos. ¿Sabes deletrear? ¿Sabes hacer concordar el sujeto con el verbo? ¿Sabes conjugar los verbos? ¿Sabes escribir una redacción? Suspendí ese examen por completo, por lo que tuve el placer de tener que esperar la realización del examen de «Inglés para cabezas huecas» en mi primer año en Berkeley si de verdad iba a asistir a la Universidad de California.

Sin embargo, el segundo examen era un concurso de competición para una beca nacional que daba derecho a la matriculación gratis en la Universidad de Harvard. En realidad, lo aprobé con una puntuación suficiente para tener derecho a una beca con todos los gastos pagados en Harvard. Acepté la beca y me fui al Este, a Cambridge, Massachusetts. Tenía dieciséis años.

En Cambridge me alojé en Wigglesworth Hall, dentro del mismo campus, y me inscribí en cursos para principiantes de matemáticas, química, física y psicología, con un deseo no confesado de tener relación con la química orgánica. Como estudiante, me encontré en un sistema social que me era totalmente extraño. Todo se medía basándose en la familia que uno tenía, en dónde se habían cursado los estudios preparatorios y en cuánto dinero tenía la familia. La mía era desconocida, yo había asistido a un instituto público y ni mis padres, como profesores que eran, ni yo, como hijo de profesores, teníamos mucho dinero ni perspectivas próximas de conseguirlo. Por tanto, me clasificaron como una no-persona. Además, yo era más joven que la mayoría de los demás estudiantes, así que pasé todo el año sin tener amistad personal con nadie. Era como un pez fuera del agua y me sentía muy deprimido.

Estados Unidos había entrado a combatir en la Segunda Guerra Mundial, y el servicio militar conllevaba gozar de los privilegios de ser adulto e independiente. Así que, durante mi segundo año en Harvard, ingresé en el programa de entrenamiento para oficiales de la Armada, que me permitiría conseguir un cargo si podía conseguir graduarme en alguna materia. Pero mi expediente académico era desastroso y sabía que no podría soportar dos años más. Abandoné toda esperanza de ser oficial y de pronto me encontré en Pier 92, el punto de alistamiento de Nueva York. Sobreviví a seis semanas de campamento de entrenamiento en pleno

invierno, en Sampson, Nueva York, y me obligué a realizar un curso de entrenamiento en Norfolk, Virginia, para lograr una cualificación de control de tiro de tercera clase.

Mi participación en la Segunda Guerra Mundial fue una experiencia que incluyó algunas aventuras, por supuesto, pero tantas fueron negativas que prefiero no recordar la mayor parte de lo que viví allí. Sin embargo, nunca olvidaré un hecho porque generó una observación que marcó el resto de mi vida. Descubrí el apasionante mundo de la psicofarmacología y, lo más importante de todo, el poder de la mente sobre el cuerpo.

Me encontraba en un destructor escolta (el USS Pope, DE-134), en medio del Atlántico, en pleno invierno, en plena campaña anti-submarinos, en el momento central de la guerra. Acabábamos de realizar una búsqueda anti-submarinos en la zona de las Azores. Durante toda esta parte de la guerra del Atlántico, uno de los centros de la actividad militar fue el puerto de Ponta Delgada, en las Azores, donde Estados Unidos puso un enorme suministro de combustible a disposición de los neutrales portugueses, quienes, a su vez, lo suministraban a cualquiera que decidiera pagar por él. Y así, los submarinos alemanes llegaban y repostaban combustible, y después los destructores estadounidenses llegaban y repostaban. La única norma era que la embarcación de una bandera no podía entrar en el puerto antes de que hubieran transcurrido veinticuatro horas después de que lo hubiese hecho la de otra bandera. El juego del gato y el ratón en el Atlántico, justo a las afueras del muelle, era extremadamente arriesgado y llevó a todo tipo de desagradables interacciones militares. Pero, ahora, tras repostar y volver a mar abierto intactos, pusimos rumbo a Inglaterra. Hubo mucho aburrimiento y algunos momentos de verdadero temor, finalmente pasó algo en forma de trauma personal. A unos mil seiscientos kilómetros de la costa de Inglaterra, desarrollé una infección severa, de causa desconocida, en la superficie de mi pulgar izquierdo. Se arraigó en este lugar tan inusual y se abrió paso a través de la carne y del tejido directamente hasta el hueso. Dolía mucho y fui atendido por el médico de nuestro barco, al que llamábamos con cariño el Compañero de los Infecciosos.

El tratamiento tenía un objetivo sencillo: tenía que estar protegido del dolor. Se precisaba cirugía, pero no había dónde realizarla en el mar. Así que mi problema de pulgar empeoró cada vez más, al igual que lo hacía el Mar de Irlanda según nos acercábamos a Inglaterra y recibí inyecciones modestas de morfina con regularidad.

Ésta fue mi introducción a los efectos de una droga sobre la percepción del dolor. El hombre con la jeringuilla interrumpía una buena partida de póquer para preguntarme cómo me encontraba. Yo miraba a mi pulgar y decía: «Está un poco peor», o «Está un poco mejor», y ponía mi brazo para recibir otra inyección de morfina, tras lo cual me volvía a meter en la partida de póquer. Sabía que el dolor seguía ahí y era consciente de la intensidad del mismo con precisión, pero no me molestaba. Podía jugar al póquer, podía repartir cartas, podía evaluar a mi

contrincante y podía apostar con astucia, y gané más de lo que perdí. Mi pulgar izquierdo dolía una barbaridad, pero el dolor no se interpuso en mi camino. Me fascinaba que algo pudiera doler tanto, casi en agonía, y que la administración de una pequeña cantidad de un compuesto químico procedente de una flor de amapola en algún lugar pudiera hacerlo parecer insignificante.

A esto es a lo que me refiero con anestesia central. El dolor no está amortiguado; aún sigue ahí. El lugar de acción no es el pulgar, sino más bien el cerebro. El problema ya no es una preocupación.

La morfina es una droga realmente extraordinaria.

Cuando llegamos al puerto de Liverpool, aprendí que el Hospital de la Marina ya no existía y que el ejército estaba al cargo de estas cosas. Su hospital estaba localizado en Watertown, cerca de Manchester, lo cual se encontraba a un buen trecho hacia el interior del país. Habían planeado llevarme allí en ambulancia, no directamente, pero bastante pronto. Mientras tanto, mi propio hogar personal, el USS Pope, estaba amarrado justo al lado de un barco semejante inglés, una fragata que había sido bautizada como HMS Wren. Y ya que era un oficial bastante insignificante y había oficiales aliados insignificantes a bordo del Wren, me invitaron a subir a bordo para compartir ron y compañía.

Recuerdo que estaba en un cuarto acogedor, con mi ron en la mano, recibiendo apoyo moral para mi relocalización inminente a algún hospital remoto controlado y regido por el ejército. Mis recuerdos son de amistad y risas. También el ron es una droga bastante efectiva.

Entonces llegó una ambulancia monstruosa que me llevó desde Liverpool hasta Watertown y me entregó a un empleado de bata blanca del ejército. Una joven enfermera se ofreció voluntaria para ponerme cómodo con un vaso de zumo de naranja, para aliviar mi sed, pero en el fondo del vaso de zumo de naranja vi una capa obvia de un sólido blanco cristalino. ¡No iba a ser engatusado por un puñado de soldados! El zumo era una sofisticada tapadera para administrarme algún sedante dramático o anestésico previo a la cirugía para sosegar me y que no me preocupara por los procedimientos médicos que habían planeado para mí.

Decidí probar mi masculinidad y controlar la situación simplemente rechazando sucumbir a los cristales blancos. Me bebería toda la mezcla, pero me mantendría despierto y alerta. Me llevaría en silla de ruedas a la sala de operaciones como el atento marinero que se enfrentaría a los cirujanos del ejército con percepción analítica y preguntas penetrantes, que les revelarían la integridad de mi estado mental.

No funcionó. La droga que reposaba sin disolver bajo mi zumo de naranja era, de forma innegable, una droga bastante efectiva, ya que sucumbí a la misma y me quedé completamente inconsciente. No tengo ningún recuerdo de la anestesia de pentotal que el cirujano me administró de forma intravenosa. Y, más tarde, me contaron que tardé media hora en recuperarme de la misma.

La infección del hueso fue eliminada con la cirugía y, hasta el día de hoy, mi pulgar izquierdo es una pulgada más corto que el derecho.

Ahora me encontraba ligado al ejército durante mi convalecencia, estacionado a gran distancia de la costa de Inglaterra y, de nuevo, fuera de mi ambiente. Era un marinero en una instalación del ejército.

Descubrí que el código de identificación para pagar en el ejército era exactamente un dígito más largo que el de la marina, por lo que, de manera lógica, añadí un número a mi identificación y me dediqué a gastar el dinero del ejército en todos los bares locales. La gente que vivía en el área estaba familiarizada con los miembros del ejército, pero no estaba acostumbrada a ver el uniforme de la marina en su vecindario. Sin embargo, ya que me encontraba deambulando sin que me prestara atención la policía militar, se imaginaron que formaba parte de alguna fuerza militar aliada: los holandeses, quizás, o los soldados de la Francia Libre. De cualquier manera, no había forma de que fuera un enemigo. Y, ya que mi mano izquierda y mi brazo estaban envueltos en un cabestrillo y unas vendas monstruosas, era de forma inconfundible un herido de guerra y lo mínimo que podía hacer la aristocracia local por alguien que había dado su brazo izquierdo por la patria era invitarme a un trago. Buen trabajo. Finalmente me recuperé y tuve que volver a la realidad militar, pero en el proceso, había aprendido un par de cosas.

La primera era simple y no precisamente sorprendente: no hay comunicación alguna entre el ejército y la marina, lo que significa que el caos de pagos que había generado al añadirme un dígito seguramente se perdería en el alboroto.

El segundo hecho no fue algo esperado en absoluto, y fue el que me inició en mi carrera de psicofarmacólogo. Me dijeron que la «droga» blanca que no se había disuelto en el fondo de mi vaso de zumo de naranja que me había transformado de un candidato a cirugía en alerta y defensivo a un sujeto comatoso disponible para todo tipo de manipulaciones por el cirujano no era otra cosa que azúcar.

Una fracción de un gramo de azúcar me había hecho quedar inconsciente, porque estaba totalmente convencido de que podía hacerlo. El poder de un simple placebo para alterar radicalmente mi estado de consciencia me impresionó profundamente. La contribución de la mente a la acción aparente de una droga era ciertamente real y yo decidí que era posible que esta fuera una contribución principal.

Durante los años de intervención, he llegado a la conclusión de que la mente es el factor principal a la hora de definir la acción de una droga psicoactiva. Se nos enseña a asignar el poder de una droga a la misma droga, sin considerar la persona sobre la que ejerce efecto. Una droga por sí misma puede ser un polvo, una cucharada de azúcar, sin valor curativo en absoluto. Pero la realidad es que el receptor de la droga ejerce un papel principal en la definición de la interacción final. Cada uno de nosotros tiene su propia realidad y cada uno de nosotros construirá su propia y única relación personal con la droga.

La conmoción de la ocurrencia con el zumo de naranja me llevó a explorar cada una de las herramientas que podría usar para definir tal relación. Y cuando no se conocen las herramientas necesarias, deben ser descubiertas o creadas. Pueden ser drogas que alteren los estados de consciencia (como el azúcar cuando se cree que no es azúcar) o pueden ser los estados de transcendencia que se alcanzan con la meditación. Pueden ser los orgasmos, o estados de fuga, o las ensoñaciones que te llevan de manera momentánea a una fantasía gratificante y te permiten escapar de tus responsabilidades.

Todos éstos son tesoros del espíritu o de la psique que permiten la exploración de caminos que aún están por definir y que son completamente individuales.

Decidí en ese mismo instante, con total convicción, que las drogas representaban las herramientas más predecibles y fiables para tales estudios. Así que me convertiría en un farmacólogo. Y, considerando que toda la acción se localiza en el cerebro, sería mejor para mí que me hiciera psicofarmacólogo.

Tras un tiempo volví a la Costa Oeste y entré en la Universidad de California, en Berkeley.

Habían perdido todos los registros de mi prueba de acceso a la universidad y me permitieron repetirla. Volví a fallar, pero alegando todas las tensiones y dolencias que se esperaban de un veterano de la Segunda Guerra Mundial, se me permitió deambular por allí durante otro año más. Mi tercer intento fue un éxito impactante, ya que a esas alturas estaba totalmente familiarizado con la estructura que se esperaba. El ensayo que preparé (trataba sobre una hipotética civilización nuclear pre-egipcia) fue perfecto en cuanto a la concordancia del tiempo verbal y el sujeto e inmaculado en cuanto a la puntuación.

CAPÍTULO 2 / MESCALINA

Mescalina: un nombre mágico y un compuesto químico mágico. Mi primer encuentro con esta palabra fue justo después de la Segunda Guerra Mundial, cuando volví a Berkeley y conseguí acceder a la Universidad de California, para finalmente acabar estableciéndome en el departamento de Química. El proceso habitual para los estudiantes de grado en Química era dedicarse a tomar una barbaridad de cursos altamente técnicos y conseguir una maestría en Química dentro de la Facultad de Química. Yo escogí, en su lugar, explorar una amplia variedad de temas y aceptar un graduado en Ciencias y Letras.

A partir de ahí, me dediqué a vagar por las disciplinas más orientadas a la medicina y a explorar el área de la bioquímica.

Había aprendido una lección de valor como violinista que amaba tocar en cuartetos de cuerda. Hay muchos violinistas y la mayoría de ellos son muy buenos. Pero cada cuarteto necesita un violista, y de éstos no hay suficientes. Como violinista mediocre, me costaba participar en música de cámara, pero como violista mediocre, recibía muchas invitaciones para tocar. El paralelismo en la química es exacto. Como un químico mediocre, no era aceptado más que en raras ocasiones. Pero en el área de la bioquímica había pocos químicos (por lo menos en aquellos tiempos) y me convertí en un estudiante de primera. Tras unos cuantos años de clases y de proyectos de investigación faltos de inspiración, escribí una tesis aburrida y emergí con un doctorado de una institución de prestigio, la Universidad de California.

Durante el período de 1940 a 1945, no se prestó casi atención al alcaloide de la mescalina. De hecho, la totalidad de la familia de compuestos de la cual la mescalina forma parte era virtualmente desconocida. Habían aparecido unos pocos artículos que hablaban sobre la «psicosis mescalínica» y habían circulado ampliamente varias publicaciones que condenaban las maldades del peyote, como era evidente debido a la mala suerte que habían corrido los «simples» nativos americanos. En el área de los textos serios y razonables, se encontraban los escritos y los famosos mapas de Alexander Rouhier de 1926.

Estaba el tratado de Kurt Beringer, el cual describía las respuestas de multitud de sujetos a dosis efectivas de mescalina, administrada casi siempre mediante inyección. Su libro, *Des Meskalinrauche siene Geschichte und Erscheinungsweise* (1927) nunca ha sido traducido al inglés. Weston La Barre escribió en 1938 sobre la religión del peyote. Eso era prácticamente todo.

Estaba completamente intrigado. Aquí teníamos descripciones culturales, psicológicas y religiosas de la acción de un compuesto químico que parecía tener propiedades mágicas. El material podía sintetizarse con facilidad. Pero me mantuve obediente a la mano invisible que sujetaba mi conciencia y dije: «No, no lo

pruebas todavía». Leí toda la literatura más reciente que había aparecido sobre el tema, los ensayos de Aldous Huxley de mediados de los cincuenta (el exuberante *Las puertas de la percepción* y el más precavido *Cielo e infierno*) y las reflexiones generalmente negativas de Henri Michaux (*Miserable milagro*). Pero no fue hasta abril de 1960 cuando un psicólogo amigo mío, Terry Major, y un amigo suyo que estudiaba Medicina, Sam Golding, ratificaron mi interés y me brindaron la oportunidad de recibir acompañamiento durante una experiencia con 400 miligramos de sulfato de mescalina. Fue un día que permanecerá abrasadoramente vívido en mis recuerdos y uno que, de forma incuestionable, confirmó la completa dirección de mi vida.

Los detalles de aquel día fueron demasiado complejos y permanecerán enterrados en mis notas, pero la destilación, la esencia de la experiencia, fue ésta. Vi un mundo que se presentaba con diferentes apariencias. En su interior albergaba una maravilla de colores, que, para mí, no tenían precedentes, pues nunca me había fijado de forma particular en el mundo del color. El arcoíris siempre me había proporcionado todas las tonalidades a las que podía responder. Aquí, de pronto, tenía cientos de matices de color que me resultaban nuevos y que nunca, ni siquiera ahora, he podido olvidar.

Este mundo también era asombroso en sus detalles. Podía ver la estructura íntima de una abeja poniendo algo en un saco sobre su pata trasera para llevarlo a su colmena, e incluso estaba completamente en paz ante la proximidad entre la abeja y mi rostro.

El mundo era una maravilla de percepción interpretativa. Veía a las personas como caricaturas que revelaban tanto sus sufrimientos como sus esperanzas y a todos ellos no les parecía importar que les viera de esta manera.

Pero, por encima de todo, el mundo me resultaba fascinante, del mismo modo en que lo veía cuando era un niño. Había olvidado la belleza y la magia y el entendimiento de todo aquello y de mí mismo. Estaba en un territorio familiar, un espacio en el que una vez había deambulado como un explorador inmortal y estaba recordando todo aquello que había conocido de manera auténtica en aquel tiempo, lo cual había abandonado, y luego olvidado, con el correr del tiempo. Tal como la piedra de toque que hacer recordar un sueño con su repentina presencia, esta experiencia reafirmaba un milagro de excitación que había sido familiar durante mi niñez, pero que me había sentido presionado a olvidar.

El conocimiento más cautivador de aquel día fue que esta increíble evocación había sido producida por una fracción de gramo de un sólido blanco, pero no podía argumentarse de ninguna manera que aquellos recuerdos hubieran estado contenidos en el interior del sólido blanco. Todo lo que reconocí vino de las entrañas de mi memoria y de mi psique.

Entendí que todo nuestro universo está contenido en la mente y en el espíritu. Puede que escojamos no acceder al mismo, puede que incluso neguemos su exis-

tencia, pero está de todas formas en nuestro interior, y hay productos químicos que pueden catalizar su disponibilidad.

Es a día de hoy un asunto de historia el hecho de que yo decidiera dedicar todas aquellas energías y habilidades que pudiera poseer para desentrañar la naturaleza de estas herramientas para el autoconocimiento. Se dice que la sabiduría es la habilidad para entender a los demás, pero es el entendimiento de uno mismo lo que se requiere para alcanzar la iluminación.

Había encontrado mi camino de aprendizaje.

CAPÍTULO 3 / BURT

A finales de la década de 1940 me casé con una compañera de clase de la Universidad de California llamada Helen. Ambos éramos miembros en activo de un pequeño grupo social, un grupo «Torre y Fuego / Estudiantes de Honor / Fi-Beta-Kappa», que tenía un par de salas de reuniones escondidas en un edificio viejo del campus conocido como California Hall. De hecho, nos hacíamos llamar el grupo del Cal Hall y todos teníamos en común dos características: ser considerablemente inteligentes y socialmente tímidos. El comienzo de mi relación con Helen, curiosamente, tuvo un cierto componente químico: aquel día llegué al Cal Hall apestando a vainillina (el componente esencial del extracto de vainilla), la cual había estado usando en grandes cantidades en el laboratorio de química. A ella le gustó el olor y enseguida empezamos a salir en serio. Ella también era hija única, de ascendencia escocesa y tenía el pelo rojo.

Nos casamos a pesar de la objeción de nuestros padres por ambas partes y un año más tarde, tuvimos un hijo al que habríamos llamado Stevens Alexander, en el caso de que hubiéramos seguido la vieja tradición rusa con respecto a los primogénitos. Pero, en vez de eso, decidimos llamarlo Theodore Alexander, en honor a mi padre, y se quedó con el sobrenombre de Theo. Unos años más tarde, cuando conseguí sacarme el doctorado en Bioquímica, Helen se graduó en Humanidades, con la especialidad en lenguas eslavas. Su ruso era muy bueno; de hecho, era mucho mejor que el mío.

Me ofrecieron un puesto como químico en Dole Chemical Company, el cual acepté, y durante el primer par de años, hice muy felices a los mandamases al predecir y sintetizar la estructura de un insecticida que entró en producción comercial. Como compensación me dieron libertad para investigar y desarrollar lo que quisiera. Ésta es la recompensa definitiva para cualquier químico.

Y lo que deseaba hacer, como consecuencia de mi extraordinaria experiencia con mescalina, era explorar el mundo de las drogas activadoras del sistema nervioso central, con un énfasis especial en las drogas psiquedélicas. Me lancé a sintetizar unas cuantas variaciones de la molécula de mescalina, pero comenzó a ponerse en evidencia un problema muy común. No hay modelos animales que se hayan desarrollado o, hasta donde puedo predecir, vayan a desarrollarse, para caracterizar y evaluar una droga psiquedélica. Por tanto, todo descubrimiento debe usar al animal humano y yo era, por defecto, aquel animal. Simplemente, según desarrollaba nuevas estructuras que podrían mostrar alguna acción interesante en el ámbito del pensamiento o de la percepción, las usaba en mí mismo como sujeto de experimentación para determinar su acción. Aunque había algunas personas del entorno en el que trabajaba que conocían mis técnicas de prueba, la mayoría no lo sabían. Había desarrollado algunos procedimientos científicamente justifi-

cables que podían ser comprobados, discutidos y racionalizados como evidencia de que, al menos, parecía que podría responder a la duda: «¿Cuánto debo tomar?». Y ésa era una pregunta infinitamente más sencilla de responder que la que obviamente le seguía: «¿Qué efecto tiene?».

Leí la poca literatura que había sobre los efectos de las drogas similares a la LSD en experimentos con animales. Necesitaba alguna estructura experimental de apariencia científica, para que cuando el director de investigaciones trajera invitados a los que quisiera impresionar, pudiera apuntar hacia el laboratorio y decirles a los bomberos visitantes: «¡Aquí es donde se realiza toda la investigación con psiquedélicos!». Las dos pruebas con animales pequeños más populares del momento eran los peces luchadores siameses y las arañas. Había informes que demostraban que las arañas tejían de diferentes formas dependiendo de la dosis como medida de su intoxicación con LSD. Y se suponía que los peces (se llamaban *Beta splendens*, creo recordar) eran bastante sensibles a la LSD y harían algo extraño cuando se introdujeran en su agua dosis pequeñas de la sustancia: nadar hacia atrás o boca abajo o alguna otra cosa igualmente rara.

Como no deseaba preparar telarañas, escogí la opción de los peces y realicé un encargo de varios tanques de grandes dimensiones a Van Waters y Rogers, un encargo de peces luchadores a las tiendas de mascotas locales y un encargo para la empresa farmacéutica Sandoz de un gramo de LSD. Todo llegó enseguida, y junto a ello llegó mi amigo Burt del departamento analítico. Él era un caballero cuidadoso y conservador, pero también era la persona más naturalmente curiosa de todo el edificio. Tenía una fascinación continua por todo esto que estaba pasando en el laboratorio «psiquedélico». Él había visto el paquete abierto de los laboratorios Sandoz, el cual contenía un pequeño vial de doble terminación que, a su vez, contenía una ampolla de cristal con la etiqueta «Lisergida, un compuesto experimental, etc.». Él me ayudó a intentar establecer patrones de conducta normales en los peces luchadores para que pudiéramos ver los cambios anormales que reflejarían la exposición a la droga. Él se convirtió, de hecho, en mi constante compañero.

Bueno, el laboratorio pronto pareció un acuario. Peceras sobre todas las estanterías. Aireadores burbujeando y luces brillando. Los peces eran transferidos de un lado a otro, de una manera muy científica, desde los tanques grandes a vasos de precipitados con cantidades graduadas de LSD en ellos, mientras Burt y yo los observábamos una y otra vez. Nunca vimos que ocurriera nada que fuera siquiera ligeramente un indicativo del efecto de la droga.

Una cosa resultó evidente enseguida, sin embargo, y es que el crecimiento de las algas no era inhibido en lo más mínimo ni por los peces ni por la LSD y pronto los tanques se llenaron por completo de gruesas pelusas verdes. Esto nos llevó a descubrir que pequeños caracoles podían controlar las algas, pero no había nada que pudiera controlar a los caracoles. Cualquiera que estuviera guiando una visita en el laboratorio tenía que improvisar de alguna forma bastante creativa para ex-

plicar los procedimientos de análisis que estábamos utilizando en la exploración de drogas psiquedélicas, ya que no se veían los peces debido al bosque de vida salvaje que había ocupado todo.

Por estas fechas, necesitaba una muestra de referencia de psilocibina, así que de nuevo llamé a Sandoz para pedirles un regalo. En unos pocos días, Burt estaba entrando en el laboratorio con un vial de doble terminación que contenía, a su vez, una ampolla de cristal con la etiqueta «Psilocibina, para uso experimental, etc.». Mi gramo había llegado. Pusimos varias cantidades en los tanques que tenían los peces, las algas y los caracoles, pero no fue mejor que en el caso de la LSD.

Una mañana, un par de semanas después, llevé a Burt un pequeño vial de doble terminación a su laboratorio analítico al final del pasillo y le pedí que, por favor, pesara una pequeña cantidad de material en contenedores separados. La cantidad real no era importante, unos pocos miligramos; lo que importaba era que quería el peso exacto con cuatro decimales. Él desapareció durante unos pocos minutos y finalmente apareció otra vez con el vial que le había dado, y también los contenedores que había pesado con una pequeña cantidad de un polvo blanquecino.

«Aquí tienes 3,032 miligramos, exactamente», dijo y añadió: «Y es ligeramente amargo».

«¿Cómo lo sabes?», le pregunté.

«Después de pesar la psilocibina, había un poco de polvo en la espátula, así que le di un lametazo. Ligeramente amargo».

Le pregunté: «¿Leíste la etiqueta con cuidado?»

«Es el vial de psilocibina que acabas de recibir, ¿no?», respondió, mirando al tubo de forma rara que todavía se encontraba en sus manos. Leyó la etiqueta. Decía Lisergida. Dijo: «Oh».

Pasamos los siguientes minutos intentando reconstruir la cantidad justa de LSD que podía haber al final de la espátula y decidimos que probablemente no era mayor de unas pocas veintenas de microgramos. Pero unas pocas veintenas de microgramos pueden ser bastante efectivas, especialmente para un curioso pero conservador químico analítico totalmente inexperto en esto de las drogas.

«Bueno», le dije, «éste debería ser un jodido día fascinante».

Y de hecho lo fue. Los primeros efectos fueron claramente evidentes en unos veinte minutos y durante el período de transición que tuvo lugar durante los siguientes cuarenta minutos, estuvimos deambulando y dando una vuelta alrededor de la planta piloto detrás del laboratorio principal. Fue un día alegre para Burt. Cada cosa trivial tenía cualidades mágicas. Los reactores Pfaudler de acero inoxidable eran melones maduros gigantes listos para ser recogidos; las tuberías de colores de vapor y de los productos químicos eran espaguetis vanguardistas con sus apropiados olores y los ingenieros que deambulaban por allí eran cocineros preparando un banquete real. No había ninguna amenaza por ningún lado, sólo entretenimiento hilarante. Estuvimos deambulando por todos los alrededores,

pero la temática de la comida y sus recompensas sensoriales continuaron siendo el motivo principal del día.

Durante el final de la tarde, Burt dijo que estaba más o menos de vuelta a la realidad, pero cuando le pregunté si creía que podía conducir, admitió que sería sensato esperar un poco más. Sobre las cinco de la tarde, él parecía estar felizmente de una pieza y, después de un recorrido de prueba —una especie de vuelta en forma de ocho en el aparcamiento vacío—, se embarcó en su corto viaje de vuelta a casa.

Sin embargo, que yo sepa, nunca volvió a participar en ningún tipo de investigación con drogas a nivel personal, pero mantuvo un interés próximo e íntimo por mi investigación y siempre mostró aprecio por el lento avance del delicado equilibrio entre la estructura química y la acción farmacológica, el cual continué compartiendo con él mientras estuve en Dole.

De vez en cuando se puede escuchar a un conferenciante parlotando sobre el tema de los psiquedélicos y puede que le escuches hablar de la vieja leyenda de que la LSD es una droga inodora, incolora e insípida. No lo crean. Inodora, sí; e incolora cuando es completamente pura, sí, pero no insípida. Es ligeramente amarga.

Y si alguna vez escuchas el rumor de que los caracoles marinos pueden usarse para determinar el efecto de drogas psiquedélicas, no lo creas tampoco. Probablemente ese rumor lo inició uno de los bomberos que visitaron mi laboratorio.

CAPÍTULO 4 /TMA

Es 1960. Aquí estoy, con mi experiencia de mescalina dramáticamente fresca en mi mente, un deseo ardiente de explicarme a mí mismo y al resto de la humanidad su acción profunda, con un completo inventario mundial de, al menos, una docena de tales drogas conocidas. Y sólo dos de ellas, TMA y MDA, tienen las estructuras de la feniletilamina que de algún modo se asemejan a la mescalina. (En realidad sólo conocía una en ese momento, ya que el libro donde apareció el informe no llegó a mis manos hasta dos años después).

Así que había un análogo de la mescalina conocido y, ¿qué se conocía de él? La TMA había sido sintetizada hacía doce años por un químico llamado P. Hey en la Universidad de Leeds. La literatura de su presentación era química pura y fría, pero tuvo que haberla probado, ya que el grupo de Peretz y Smythies en Canadá aludía en su informe a una comunicación privada del Dr. Hey en la que estaba impresionado por sus propiedades euforizantes. En el estudio canadiense les fue administrado TMA en un rango de 50 a 100 miligramos a nueve sujetos. Cerca de una hora después se notó un dolor de cabeza pasajero y una ligera náusea que podía evitarse con un tratamiento previo de dramamina. En dos horas hicieron su aparición mareos, un aumento de movimiento y comunicación y cierta pérdida de inhibición. Algunas pruebas posteriores con dosis de hasta 125 miligramos incluyeron estudios que implicaban «alucinaciones» inducidas con estroboscopio.

Aquí es donde yo empecé. La droga fue fácil de sintetizar y mis pruebas preliminares coincidían en gran medida con los hallazgos canadienses. Al nivel de 140 miligramos, observé a tres amigos íntimos tener tres experiencias completamente diferentes. Terry Major atravesó un breve período de náusea que evolucionó a un estado de ánimo muy eufórico y receptivo. La conversación de los otros dos le molestó y les habló con dureza; sus palabras textuales fueron: «¡Por favor, callaos!». Ésta fue su única muestra de agresión. Sam Golding no sufrió náuseas y vio muchos patrones geométricos con los ojos cerrados. Hacia la cuarta hora se puso extremadamente locuaz y fue la inspiración primaria del brote de irritabilidad de Terry. Estos períodos de locuacidad se alternaban con períodos de ensimismamiento y de mirada fija en el techo. La conclusión general de Sam fue que la droga no era completamente placentera, ya que le permitía tener una visión demasiado íntima de sí mismo. Me contuve de comentar su observación aunque estuve muy tentado. Paris Mateo, un psiquiatra, tampoco experimentó náuseas pero tuvo efectos muy ligeros. Su mayor interés parecía ser mi reacción a sus reacciones (yo era el observador de control del experimento, renunciando a cualquier implicación personal). El consenso de los tres fue que la potencia era casi el doble que la de la mescalina, pero que preferían esta última.

Aproximadamente un mes después tomé 225 miligramos de TMA, habiendo ya tomado 50 miligramos de ciclicina (una droga antináuseas) una hora antes.

Esta mezcla de drogas es un procedimiento que desde entonces abandoné: si la náusea tiene que ser parte del efecto de la droga, entonces dejemos que sea experimentado y asignado. Y cuando uno está explorando una nueva droga, ¿por qué complicar cualquier observación superponiendo una segunda droga? La interacción droga-droga es un estudio complejo en sí mismo.

Tuve dos facilitadores: Helen, y mi viejo amigo, Terry Major, de nuevo.

Unos tres cuartos de hora después de haber tomado la TMA, experimenté una náusea moderadamente severa, pero no duró mucho. Durante el período de máxima intoxicación (entre cerca de una hora y media y cuatro horas después de haber tomado), sólo hubo un modesto realce del color y se notaron algunas de las otras características típicas de la mescalina, algunos cambios leves de la percepción o del movimiento y el tiempo, y cierta pérdida de coordinación física.

Pero lo más llamativo fue mi actitud mental, respuesta e identificación a los estímulos externos (principalmente musicales). Mientras leía *The Joy of Music* de Bernstein, sentí con gran deleite que podía escuchar realmente cada frase musical mencionada, pero Helen reivindicó que estuve haciendo observaciones pugnaces y condenadoras sobre lo que estaba leyendo.

Encendí y sintonicé la radio en una emisora de música, me acurruqué y cerré los ojos. El *Segundo Concierto para Piano* de Rachmaninov me proporcionó una estructura desde donde podía suspenderme tanto como para no tocar el suelo, manteniéndome en los hilos finamente entretejidos de arpegios anudados a los acordes.

Tras unos molestos anuncios vino el muy ruidoso y estridente poema musical «Matanza en la Décima Avenida», que resultó ser una elección desafortunada porque me puse un poco psicópata. Helen comentó la expresión de mi cara de «no me llesves la contraria si sabes lo que es bueno para ti».

Me dieron una rosa (lo cual durante un viaje de mescalina hubiera sido precioso y fascinante) y se me preguntó si podía hacerle daño. La aplasté sin dudarlo. En ese momento, Terry me preguntó si yo podría considerar tomar una pequeña cantidad de medicación tranquilizante. Mi respuesta fue una amenaza apenas velada de empujarlo por las escaleras si trataba de medicarme. No insistió en el tema.

Poco tiempo después nos fuimos todos a los espacios abiertos de Tilden Park (comenté sombríamente que era bueno que hubiese un coche que pudiera servir para proteger a otra gente de mí mismo) y una vez allí descargué mi rabia lanzando un par de rocas y un palo (errando por poco el tiro al coche de Terry, no por consideración con él, sino más bien porque sabía que hacerle una abolladura me causaría todo tipo de problemas luego, como tener que pagar los daños). Este período de exteriorización pasó y los aspectos agradables —sobre todo juegos y diversión visual— predominaron durante el resto del día.

Ésta fue una experiencia de aprendizaje inmensamente importante. Mi experimento anterior con mescalina estuvo lleno de belleza y me había regocijado en que eso era lo que mi alma contenía, en lo más profundo, que esta sensibilidad

y compasión habían emergido a la superficie gracias a ese simple catalizador. Sin embargo, aquí había una molécula sustancialmente idéntica que producía, al menos en mí, algo completamente opuesto. Fue después de mucha introspección cuando comprendí que la mescalina no producía más belleza de lo que la TMA producía ira. Al igual que la belleza estaba siempre dentro de mí, también lo estaba la ira.

Drogas diferentes pueden algunas veces abrir puertas distintas en una persona, pero todas esas puertas vienen del mismo inconsciente.

Paris condujo doce experimentos adicionales con TMA en Sudamérica, todos en el intervalo de 150 a 200 miligramos. Envío informes que enfatizaban los efectos de color e hizo comparaciones considerables con la LSD, igualando los efectos con el rango de cien o doscientos microgramos de esta última droga.

Todos estos hallazgos juntos llevaron a un artículo de investigación publicado en la revista británica *Nature*, en donde se exponían las propiedades psiquedélicas para atraer a la audiencia, aunque sin embargo se mencionaba específicamente el potencial agresivo como una de las reacciones observadas. Fue mi primera publicación en el área de la acción de los psiquedélicos en el hombre.

Unos diecisiete años más tarde, con más experiencia a mis espaldas, probé TMA de nuevo para hacerme una idea de cómo yo había podido cambiar en mi respuesta, pasado el tiempo y con exposiciones repetidas a estos materiales. Esta recalibración es un proceso que hago periódicamente. Es algo así como ir al campo de tiro o al médico una vez cada diez años, pero siempre con la misma pistola (y el mismo cuerpo). Es bueno tener una evaluación objetiva de los cambios que le han ocurrido a uno a medida que envejece. Esto resulta especialmente cierto cuando la respuesta a una droga pueda verse fuertemente matizada por actitudes e interpretaciones que invariablemente se templan con el pasar de los años.

En cualquier caso, revaloré la TMA de nuevo desde los niveles más bajos, y llegué a un nivel +2 con 130 miligramos, el mismo nivel en el cual mis tres aliados lo habían encontrado interesante pero no particularmente excitante. La cronología observada no cambió, pero los aspectos cualitativos de la experiencia no fueron en realidad demasiado placenteros. Algunas veces se usan indistintamente dos adjetivos: psiquedélico y psicotomimético. El primero denota una alteración benigna de la consciencia, y el otro (literalmente, la imitación de psicosis) implica una falta de empatía y cuidado. Yo he limitado el uso del segundo a títulos de artículos que he publicado en revistas que pueden ver el uso del término «psiquedélico» como promocional. Pero todavía siento que la TMA podría mostrar indicios del último significado.

También era consciente de un considerable malestar corporal y efectos físicos colaterales como contracciones musculares, y fue un alivio cuando terminó el experimento. Tras haber salido ileso del mundo de la TMA, no encontré una razón de peso para entrar en él nunca más.

CAPÍTULO 5 / BLACKWOOD ARSENAL

Hacia 1960 conocí a un brillante neurólogo, Harry Bush, que había quedado totalmente fascinado con los líquenes y había invertido mucho esfuerzo en su identificación y descripción. Aprendí mucho de él acerca de la simbiosis entre las algas y los hongos, y aprendí que algunos de los químicos contenidos en los líquenes pueden reaccionar con ciertos aceites esenciales de fuentes naturales para producir un tetrahidrocannabinol o THC (el componente activo de la marihuana). Esto fue una satisfacción considerable para mí y algo humorístico, al saber que si paseas por un terreno de acampada y mezclas un extracto de las costras coloreadas arrancadas de una gran roca con algunas cáscaras de naranja del cubo de basura más cercano, con la presencia de oxiclورو de fósforo (esto lo tendría que proporcionar uno mismo) y finalmente pones el producto limpio sobre perejil y lo lías en una especie de cigarrillo, puedes producir una fumada potencialmente psicoactiva.

Todo esto me llevó a una gran búsqueda de bibliografía y bastante estafa química (todavía trabajaba en Dole), y se me presentó el maravilloso mundo de los productos vegetales. Ya estaba bien al tanto de los fuertes compuestos alcalinos conocidos como alcaloides. Éstos eran los productos que contienen nitrógeno, muy a menudo responsables de la actividad biológica de las plantas. Drogas como la nicotina, la estricnina y la quinina son famosas e incluso el área psiquedélica está bien representada por indoles como DMT, 5-metoxi-DMT, psilocina, psilocibina y nuestra fenetilamina arquetípica: la mescalina. Pero empecé a apreciar otras familias, normalmente compuestos neutros que eran inactivos pero que olían bien y que eran potenciales materiales de partida para la síntesis química. Había terpenos que constituyen los olores punzantes de las coníferas y el alcanfor. Y están los magníficos aceites esenciales que son los olores del armario de las especias; los aceites de nuez moscada, clavo, perejil, eneldo y apiol. Y más y más. Esta colección poco estudiada de químicos resultó ser una ilimitada fuente de ideas en el área psiquedélica.

Entonces, ocurrieron tres cosas muy rápidamente. Primero (y sobre todo de interés para gente que anda perdiendo el tiempo con la química), perfeccioné la estrategia del liquen y la cáscara de naranja, y encontré que el producto de la condensación del olivetol (el cual puede aislarse realmente de ciertos líquenes que recolecté al Norte de Ottawa) y la pulegona (un terpeno del poleo, una planta parecida a la menta que puede encontrarse en abundancia cerca de Alamogordo, en Nuevo México) produce una cantidad considerable de un material como la marihuana, semejante al THC. El trabajo preparatorio para esta química fue presentado por Roger Adams en la Universidad de Illinois antes de la Segunda Guerra Mundial. Él, y A. R. Todd en la Universidad de Manchester, en Inglaterra,

tuvieron una fuerte rivalidad que se libró en el ámbito de la literatura química acerca de quién iba a acercarse más a la duplicación química y la demostración animal del componente activo de la marihuana. La culminación del trabajo de Adam fue la preparación de una mezcla de productos sintéticos que resultó, en su modelo de perro, ser mucho más potente que la droga natural. Se denominó «el compuesto de carbono-nueve de Adams», puesto que tiene, de manera no sorprendente, una unidad nueve de carbono en la mitad terpeno de la molécula. Este punto se menciona aquí sólo porque aparecerá un poco más adelante en el relato. Una aclaración interesante es el hecho de que la estructura precisa del THC era todavía desconocida en este momento (cerca de veinte años después de la conclusión del trabajo de Adams).

En segundo lugar, se me ocurrió que la Madre Naturaleza, que ama profundamente a los alcaloides, en cierto modo lo echó todo a perder dejando que la planta de cannabis produjera un compuesto psicoactivo carente de nitrógeno (el componente necesario para un alcaloide). ¿Cómo sería farmacológicamente el THC si fuera una fenetilamina? Así pues, me dije: «¡Hagámosla!», y me escondí en la biblioteca para empezar a descifrar posibles caminos hacia la síntesis.

Y, en tercer lugar, un grupo de investigadores (hombres de rostros circunspectos, vestidos adecuadamente con traje y corbata) del Blackwood Arsenal, la sucursal de guerra biológica y química del ejército estadounidense, visitaron Dole para consultar a algunos de los científicos de la compañía. Los visitantes tenían algunos problemas de síntesis que sólo podían mencionar en términos muy generales, ya que se trataba de compuestos que no podían describirse explícitamente, habiéndoles sido asignado algún estatus de información clasificada, y algunos de los que estábamos presentes no teníamos ningún tipo de autorización de seguridad.

De todas maneras, la suma total de su duda estaba impecablemente organizada en una diapositiva que mostraba un esquema de reacción en el lado izquierdo de la pantalla, que daba como resultado un penúltimo compuesto A, y otro esquema, en el lado derecho de la pantalla, que resultaba en un penúltimo compuesto B. El producto (de la reacción de A con B) no aparecía en absoluto en la pantalla, ya que se consideraba secreto. Sus preguntas se centraron en las dos secuencias mostradas. ¿Podría alguno de nosotros elaborar algunas ideas llamativas para una mejor o más fácil síntesis, ya sea de A o de B? Las ideas fueron y vinieron por un rato, hasta que entré en uno de mis estados de ánimo más maníacos y tomé una tiza. Dije, en esencia, que aunque ninguno de nuestros visitantes estaba dispuesto a decir exactamente por qué querían una manera más eficiente de hacer A o B, parecía una interesante coincidencia que el simple enganche de A y \hat{A} (usando el procedimiento del oxiclورو de fósforo que funcionó tan bien con los líquenes y fruta cítrica) seguramente produciría el «compuesto de carbono-nueve de Adams», que era (en el caso de que ellos fueran conscientes) quinientas doce veces más potente en el test de ataxia motora en perros que el análogo de THC sintético que era usado en aquella época como una referencia estándar.

Silencio.

Continué impetuosamente —después de escribir en la pizarra la estructura de este compuesto obviamente clasificado—, argumentando que si uno fuera a sintetizarlo como se había sugerido en la diapositiva de una manera que no fuera la descrita explícitamente por Adams en el procedimiento, uno terminaría con una mezcla de productos que (debido al hecho de que hay varios centros ópticamente activos involucrados) producirían una mezcla que contendría un total de ocho isómeros. Y si hubiera que hacer alguna desviación de la síntesis original, el radio de estos isómeros podría cambiar radicalmente, resultando en una actividad biológica que podría ser completamente diferente de la observada por Adams (un trabajo 512 veces más potente).

El silencio se hizo más pesado.

Continué diciendo, de manera más maníaca aún, que para ser completamente científico, estos ocho compuestos deberían sintetizarse explícitamente de manera individual, y que cada uno debería investigarse por separado como una única entidad. Y para rematar, mencioné que si realmente querían remediar la dejadez de la naturaleza deberían considerar sintetizar este innumerable compuesto que buscaban con un átomo de nitrógeno en él, para emular así a un alcaloide. ¡Esa —añadí para concluir— podría ser una fenetilamina súper potente!

El silencio persistió por unos momentos y cuando al fin continuó la charla, se dirigió a otras áreas, y los visitantes regresaron finalmente a Maryland.

Olvidé el incidente, con el trauma que acompañó a la inesperada y prematura muerte de mi madre, mientras se encontraba en su cabaña de verano en el lago Tahoe junto a mi padre, arriba en Sierra Nevada. Fue una transición difícil para Helen y para mí, pero especialmente para Theo, que tenía una cercana e íntima relación con su abuela. En cuanto a mi padre, noté signos de un sutil deterioro, el cual todos vimos que le robaba progresivamente su espíritu y motivación.

Finalmente, dije: «¡Ya está bien! Vayámonos de vacaciones para recuperarnos». ¿Dónde deberíamos ir? «No importa», dije, «yo me ocupo de eso». Así que mi padre puso un par de calcetines limpios y un cambio de ropa interior en una mochila y salimos hacia San Francisco los cuatro, supuestamente directos a San Diego. En realidad, sin que lo supiera mi padre, yo había arreglado todo para cerrar la casa durante una larga ausencia y había conseguido los billetes para un viaje en el buque Chusan de la P&O no solamente a San Diego, sino pasando por Panamá, Barbados, las Islas Canarias, Inglaterra y siguiendo hasta Francia, donde permaneceríamos durante un año. La verdadera cura del desasosiego, como en la maravillosa historia de H. H. Munro.

(El plan funcionó. Mi padre tuvo que comprar todo un nuevo armario; restableció el contacto con sus amigos de habla rusa que no había visto en un cuarto de siglo; rompió completamente con sus obligaciones del duelo, redescubrió su identidad y su energía, y más tarde se volvió a casar, abrió un restaurante y vivió quince años más. Pero ésa, como se suele decir, es otra historia).

Volvamos al comienzo de nuestro viaje. Hacía aproximadamente un día que habíamos salido de Puerto Príncipe, cuando el primer pájaro del Arsenal Blackwood volvió al nido. Eran cerca de las cinco de la mañana y Helen y yo estábamos profundamente dormidos en nuestro oscuro camarote de la cubierta D, cuando alguien golpeó la puerta. Me levanté y dije una palabrota; había olvidado que estaba en la litera superior, así que mi descenso de la cama fue un salto de cuatro pies. Abrí la puerta para encontrarme cara a cara por primera vez con el señor Muñoz de la cabina de radio.

«Tengo una comunicación por radio de RCA International para usted», dijo entregándomela. Encontré una linterna y la leí. Unas quinientas palabras de un tal doctor Frederick Pearsman de la A.R.L. Company en Cambridge, Massachusetts, diciendo —más bien exigiendo— que lo llamara a cobro revertido desde Trinidad cuando llegara (debíamos estar allí al día siguiente). Apenas me había quedado dormido cuando llamaron de nuevo a la puerta. El señor Muñoz de nuevo. Dijo que acababa de recibir otra comunicación por radio para mí. Esta vez vía ITT o algo así, pero no me molesté en leerla porque era exactamente palabra por palabra idéntica a la primera. «Está bien, está bien», murmuré, «ya entendí: se supone que debo hacer una llamada desde Trinidad».

La mañana llegó, y con ella llegó Trinidad, junto con calor y humedad. Estuve casi una hora en una cabina telefónica, hablando con Fred Pearsman de A.R.L.

El doctor Pearsman dijo algo así: «Nos han pedido que presentemos una propuesta de contrato con un grupo que no podemos realmente nombrar, para sintetizar una fenetilamina análoga del THC que contenga nitrógeno. Usted llegará a Londres a tal y tal hora en tal y tal día (fue exacto al minuto), y queremos que por favor nos envíe por correo aéreo urgente un procedimiento de síntesis completo en el mismo instante en que llegue. Llegará aquí justo a tiempo para nuestra presentación».

«¡Pero», protesté, «estoy a bordo de un crucero de lujo y el libro de referencia más actual de la biblioteca es la edición de 1894 del *Tesaurus* de Roget!».

«Entonces, escríbalo de memoria», dijo él, y eso fue todo. No puedo ni comenzar a describir lo que puede hacerle a las defensas racionales de uno cuarenta minutos en una cabina telefónica en Trinidad con una humedad del 90% y 34 grados de temperatura.

Así pues, durante el resto del camino a través del Océano Atlántico, revisé lo que pude reunir de mi modesta memoria fotográfica del texto apropiado de Beilstein and Chemical Abstracts y junté un diagrama de flujo químico y una propuesta para los análogos fenetilamínicos del THC. Se envió desde Londres y llegó a la Compañía A.R.L. a tiempo aparentemente para la propuesta del contrato que se les iba a conceder. Debí triunfar mostrando la actividad del SNC, ya que el doctor Pearsman dejó A.R.L. y fundó un grupo de consultoría en Boston que promovió los análogos de THC con nitrógeno en la industria, al parecer con cierto éxito.

Tuve una patente a mi nombre que fue emitida posteriormente a la corporación Simpson Winter, por la que recibí un simbólico dólar; ésa es la manera en que se hacen las cosas cuando uno trabaja en la industria. Nunca supe cuál era la conexión entre el Arsenal Blackwood, A.R.L. y Simpson Winter. Tampoco conocí nunca al hombre a quien yo apodé de manera privada «Frenético Freddy», aunque me topé con personas que lo conocían en varios encuentros científicos de numerosos proyectos. Su compañía ha continuado creciendo y hoy en día sigue persiguiendo muchos proyectos en el área farmacéutica. Su trabajo de vez en cuando toca la molécula de THC con variaciones creativas, pero en cuanto a colocar dentro un átomo de nitrógeno, no se ha hecho mucho más. Saqué algunos materiales más con esa combinación de THC y nitrógeno de mi propio laboratorio algún tiempo después, lo que me hizo ganar un viaje a Suecia. Pero no encontré nada de interés psiquedélico. Tal vez la naturaleza no estaba siendo descuidada cuando la dejó fuera. Sospecho que pensó que no valía la pena y simplemente estaba ahorrando su energía.

El resto de la travesía oceánica hacia Europa (el tiempo que no invertí en el borrador para la subvención del gobierno) lo utilicé en desarrollar el arte de jugar al tenis de mesa en un barco bamboleante y aprendiendo ritos de iniciación de las oscuras tribus africanas de parte de nuestro hombre de la radio, el señor Muñoz, que se volvió mi constante compañero del cóctel de aperitivo de antes de la cena.

Perdí todo contacto con el señor Muñoz, no sé ni siquiera si aún está vivo. La línea P&O con toda certeza no sobrevivió.

CAPÍTULO 6 /MMDA

Había una serie de proyectos que quería continuar en Francia. Quería aprender a hablar el idioma, quería que mi padre se olvidara del luto por la muerte de mi madre, y especialmente, quería introducir un grupo metilendioxi en lugar de dos de los grupos metoxi de la TMA. Los tres grupos metoxi de la mescalina y la TMA tienen átomos de oxígeno que sobresalen del anillo de benceno de forma aislada, como si fueran islas. No están interconectados. Si se estableciera un puente entre dos oxígenos adyacentes, si se unieran, daría entonces como resultado un cambio muy sutil en la geometría de la molécula. El nombre del análogo con dicho puente sería MMDA.

Todo esto surgió a partir de la nuez moscada. En Dole, después de haber visto la efectividad de la TMA, me puse a buscar en los catálogos, en los libros, en los estantes y en las plantas cualquier cosa que se asemejara a ella y que por lo tanto pudiera indicarme por dónde continuar. Descubrí un par de menciones en la literatura científica de un compuesto intrigante llamado elemicina. Era un aceite esencial (un término nuevo para mí) que era uno miembro de una amplia clase de compuestos responsables de los sabores (las esencias) de muchos de nuestros productos alimenticios. Así que parecía que las plantas eran la dirección a seguir.

La elemicina parecía (en el sentido estructural) casi idéntica a la TMA. A través de la magia de la tiza y la pizarra, pude añadir un grupo amino a una molécula de elemicina y obtener una molécula de TMA. Y si podía hacerse sobre la pizarra, quizás pudiera ocurrir en el hígado. Me preguntaba si habría algún indicio o informe, en algún sitio, que indicara que la elemicina tenía propiedades psicoactivas.

Y de esta forma pasé unos días emocionantes rebuscando en la literatura científica, durante los cuales aprendí mucho sobre el intrigante mundo de los aceites esenciales. Estaban en todas partes, estructuras maravillosas que se encontraban en las especias y en plantas similares, cuyos nombres en muchos casos reflejaban su origen: elemicina, apiol, dilapiol, safrol, eugenol, anol, croweasina, miristicina, asarona, y así sucesivamente. Una inmensidad de conocimiento químico inesperado y mágico, listo para ser explorado y aprovechado.

Bueno, aunque no pude encontrar ninguna mención a la psicofarmacología de la elemicina, es uno de los componentes mayoritarios de la nuez moscada, y existía una enorme cantidad de información popular relacionada con la nuez moscada. Había sido usada para todo, desde para inducir abortos y restablecer periodos menstruales, hasta para cometer suicidio y curar la calvicie. Y, ¡bingo! También tenía gran reputación como estupefaciente.

Al parecer, la nuez moscada se ha usado como un «narcótico de cocina» en prisiones, y se han publicado un puñado de informes médicos describiendo va-

rios patrones de embriaguez o de desorden psíquico. Contiene elemicina, que es estructuralmente casi idéntica a la TMA. ¿Qué otra cosa podría contener la nuez moscada que pudiera causar o contribuir a su reputación popular? Me dispuse a conseguir una respuesta mediante el simple proceso de comprar diez libras [4,53 kg] de aceite de nuez moscada de alta calidad, y obtener tres fracciones mediante un proceso muy eficiente de destilación fraccionada. ¡Qué tesoro de compuestos químicos! De hecho, varios de ellos nunca se habían observado con anterioridad en este extracto vegetal.

Uno de los componentes principales era la miristicina, un conocido pariente cercano de la elemicina. Si uno pudiera hacer reaccionar el simple amoniaco de uso doméstico con la elemicina para convertirla en el extraño y desafiante psíquedélico TMA (al menos en teoría), entonces una reacción similar del amoniaco con miristicina debería dar lugar a la correspondiente base desconocida, la 3-metoxi-4,5-metilendioxiacetamina, o MMDA.

En principio, pensé que la síntesis de la MMDA debería ser simple y directa. Basta con tomar el aldehído correcto de partida, el miristicinaldehído, y seguir los procedimientos estándar, lo cual es algo así como la famosa receta de sopa de hipopótamo: tomar un hipopótamo adulto y seguir los procedimientos estándar. No hay una forma obvia de hacerse con un hipopótamo, y yo iba a descubrir que había un problema similar con la adquisición del miristicinaldehído. Simplemente no se encuentra disponible, y es extraordinariamente difícil de sintetizar. Pero yo estaba totalmente decidido a sintetizar MMDA y descubrir si era activa y, en caso de que lo fuera, descubrir cuál era su acción.

Llegar para realizar una estancia de un año en Francia puede ser algo traumático incluso si hay reservas y planes, y lugares para visitar y contactos. En este caso, prácticamente no había planes de ningún tipo. Nosotros (mi esposa Helen, mi hijo Theo, y mi padre todavía de luto) nos apañamos para llegar hasta Londres para recoger un nuevo Volkswagen (eso era lo único que estaba planeado), metimos en él todas nuestras pertenencias y nos dirigimos hacia el Canal de la Mancha. Lo cruzamos montados en el transbordador por la noche, y rumbo al Sur alcanzamos París al día siguiente.

Así que allí estábamos, sin lugar a donde ir y sin nadie a quien poder contactar. Encontramos la oficina de American Express, cerca de la Ópera, y no había ningún mensaje para nosotros. Aunque, de todos modos, realmente no esperábamos ninguno. Claramente, teníamos que pasar un año en algún lugar, pero el problema más inmediato era dónde pasar la noche mientras buscábamos el lugar para pasar un año.

Ya había avanzado la tarde. Recordaba vagamente que había algunos hoteles decentes en algún lugar alrededor de St. Germain des Pres, y encontramos que el Hotel aux Deux Continents tenía una habitación en el quinto piso. En la parte superior del Volkswagen teníamos una caja de madera enorme y tres maletas, las cuales transportaban todas nuestras pertenencias para la estancia de un año. Me

las arreglé para convencer al gerente del hotel de que mi padre tenía el corazón muy débil (la necesidad es la madre de muchas pequeñas mentiras) y que subir y bajar hasta el quinto piso podría agravar su situación. Y, con certeza, el transporte del equipaje hasta el quinto piso sería aún más arriesgado. El gerente entonces descubrió que tenían una habitación en la planta baja, la cual, por fortuna, tenía una ventana grande que daba a la calle, así que pasamos todo el equipaje desde la acera a través de la misma y nos instalamos durante un tiempo hasta que pudimos encontrar un apartamento.

La completa ausencia de disponibilidad de un piso en alquiler en el centro de París se hizo pronto evidente, por lo que finalmente nos trasladamos al suburbio de Meudon. Inmediatamente me dispuse a buscar el miristicinaldehído y un laboratorio en el que pudiera convertirlo en MDMA. Lo que descubrí fue que los franceses tienen una forma de acceder a cargos académicos y a los respectivos proyectos de investigación dentro de un marco de trabajo que es completamente extraño para un americano. Uno no puede simplemente ir a una universidad y decir: «Soy yo, y me gustaría conocerlo». Todas las puertas están cerradas y nadie responde a las llamadas. Uno *debe* ir a través de canales.

Realicé un avance en mi situación en el Instituto Pasteur, donde me encontré con un estudiante de posdoctorado de Estados Unidos que se encontraba allí como investigador temporal por un año. Durante aquel tiempo, él había desentrañado bastante bien la jerarquía académica francesa. Su consejo para mí fue: «Dedica unos días a conseguir que te presenten ante las personas que podrían estar dispuestas a conocerte. Comienza en el nivel más bajo posible, y ábrete camino hacia arriba». Eso fue lo que hicimos, y nos costó mucha paciencia.

Primero, permití que me presentara a algunos de sus compañeros de laboratorio. Él me había dicho que uno de ellos trataría de reafirmar su posición algo más prestigiosa dentro de la comunidad científica por medio del acto de presentarme a uno de sus compañeros. Mi estudiante de posdoctorado me había aconsejado: abandona a todos incluyendo al presuntuoso intermediario, y deja que la persona de nivel algo más alto te lleve a conocer a sus compañeros. Después de unas cuantas presentaciones más en un par de días, el ascenso hacia arriba sucederá de nuevo. Abandónalos y sigue a la nueva persona de más alto rango.

Era una estructura social fascinante y dio lugar, en un par de semanas, a una reunión con el doctor Richard Sett, el cual tenía su propio laboratorio asociado con la Sorbona. También tenía cierto espacio suplementario para un investigador entusiasta como yo. Él tenía una maravillosa compasión hacia la gente que quisiera investigar nuevas áreas. Estaba en Gif-sur-Yvette, fuera de París, pero todavía era parte de la Sorbona, y yo ya tenía mi lugar para investigar en mi obsesión, la MDMA.

Casi de inmediato hice el asombroso descubrimiento de que el miristicinaldehído se encontraba disponible de forma comercial a través de una casa de suministro de productos químicos en París. Hice un pedido urgente de 100 gramos y

me sorprendió gratamente el tenerlo en mis manos en una semana. Pero también hay sorpresas inesperadas que se encuentran con el idioma francés, esto se hizo evidente cuando descubrí que los términos miriticinaldehído y miristaldehído son intercambiables en francés. Yo tenía el último compuesto, que era totalmente ajeno a la MMDA. No pude encontrar ningún uso para él en absoluto.

Así que el tiempo que había invertido en avanzar en la causa de la MMDA no produjo ningún progreso, y pasé el resto de mi año dedicado al proyecto de química favorito del Dr. Sett, las reacciones orgánicas de cesio elemental. Y llevamos a cabo investigaciones intensivas de manera similar sobre las ventajas comparativas de todos los vinos y patés de la zona en un radio de treinta kilómetros de Gif-sur-Yvette.

A mitad de nuestra estancia, el padre de Helen murió y ella regresó a Estados Unidos. Theo y mi padre aprovecharon que mi hijo seguía siendo menor de doce años y, por lo tanto, capaz de conseguir billetes a mitad de precio, y se fueron a Estados Unidos por la ruta más larga —alrededor del mundo— en otro barco de la línea P&O, el Canberra. Yo me quedé para tener la experiencia sin igual de tener que romper un contrato de alquiler chapurreando francés. Escapé intacto, volví a Estados Unidos, y a mi puesto de investigación en la compañía química Dole.

Decidí usar la nuez moscada como mi materia prima, y todo salió maravillosamente. Conseguí mi miristicina del aceite natural, y su conversión a la MMDA se produjo sin problema alguno.

La MMDA era un compuesto realmente fascinante. No tenía ni las campanas, ni los silbidos, ni el drama de la mescalina, pero era considerablemente más benigno. Era (tal como pensé en ese momento) mi primer nuevo descubrimiento verdadero, y tomé muchas precauciones al tratar con él entre mi pequeño grupo de colegas.

La descripción más conmovedora de sus efectos fue realizada por un amigo mío muy cercano, un poeta que tomó aproximadamente 160 miligramos por vía oral, junto a un grupo de varios amigos, y que me envió este informe.

MMDA / Estimulación en miniatura

Uso la palabra *miniatura* en el mismo sentido que describiría una obra del pianista de jazz Bud Powell como una miniatura.

La comparación de una sonata de piano de Beethoven con el *Otoño en Nueva York* interpretado por Powell sería análoga a la comparación de la mescalina y la MMDA. La MMDA produce unos efectos como en miniatura, todo lo que se siente está presente pero en menor cantidad y duración.

La MDMA se detiene apenas antes de alcanzar el Universo del Olimpo en el que el tiempo se detiene y aparecen resplandores orgánicos e inorgánicos. La parte de la acción directa del compuesto químico tiene unas dos horas y media de duración. En lugar de la sensación de que el tiempo se detiene como sucede con la mescalina o la psilocibina, hay una especie de *atemporalidad* durante la primera hora de los efectos, parecida a un malestar general. Hay un mayor sentimiento de estupefacción en comparación con lo que es común en la mayoría de las drogas.

Mientras subía las colinas de Berkeley en coche sentí un miedo terrible. Sólo duró unos minutos —pero en un estado de atemporalidad no importa cuánto tiempo dura el pánico—, fue eterno. Miré, hacia el lado de la colina cubierta de hierba, el césped muerto de color marrón y plata. En la vasta extensión de terreno pude ver cada hoja de reluciente hierba por separado y los miles de millones de briznas de color marrón y plata mezcladas junto con el inmenso pelaje ondulante. Mucho más abajo se encontraba el panorama brumoso de Berkeley y Oakland y la Bahía de San Francisco. Todo comenzó a vislumbrarse de forma atemporal y bella. Pensé que iba a entrar en el Universo del Olimpo. NO ESTABA PREPARADO PARA EL UNIVERSO DEL OLIMPO. Había estado esperando algo así como los efectos de la marihuana. Me di cuenta de que si entraba al Olimpo, no me habría recuperado todavía lo suficiente de los efectos anteriores como para mantener la cordura.

El calor aumentó en mis genitales y se elevó hacia mi estómago. Sentí un miedo perfecto y atroz. Quería pedirles a los demás que nos diéramos la vuelta para que pudiera tomar torazina. No podía hablar. El coche se desvió en una curva cerrada en el camino, permitiéndome ver de nuevo la frondosidad de la hierba color plata y café y el inmenso precio *indeseado* que tenía que pagar por la vista.

De repente estaba luchando con el «Capitán Zero». ¡Con ello me refiero a toda la búsqueda desordenada y eterna de consciencia que ya no corresponde a la naturaleza de los mamíferos, sino al orden de las moléculas y de la materia inerte! Decidí que lo único que podía hacer era dejarme llevar, que Zero se hiciera cargo, pero entonces me di cuenta de que si lo hacía no iba a regresar. Traté de contener los efectos lo máximo que pude, pero me di cuenta de que iba a hacerme daño a mí mismo de esa manera. Entonces traté de tomar el control sobre los efectos y controlarlos. En resumen, probé quizás quince o veinte técnicas para controlar o escapar de los efectos de la droga que no me dedicaré a mencionar o siquiera describir.

Durante este tiempo creí que me iba a romper en pedazos y que posiblemente nunca iba a volver a la realidad de nuevo. Mis entrañas se volvieron locas y mi mente consciente parecía ser la única fuerza que me

mantenía de una pieza. En cierto punto me las arreglé para preguntar cómo se habría calculado la dosis. Me tranquilicé al comparar dicha dosis con la de mesalina. Por un momento me aferré al hecho de que podía pasar por tres horas de miedo. Entonces mis entrañas y mi mente se volvieron aún más locas. *Dios mío, no podía entrar al Olimpo de nuevo.*

Cuando el automóvil se detuvo, yo ya tenía el control de la situación y la consciencia molecular despertada se había disipado. El número de técnicas y poderes animales que probé me habían devuelto el control. Achaco la repentina obtención de seguridad a la experiencia con alucinógenos. No creo que ninguno de los métodos que probé funcionara, pero el número de posibilidades me dio la seguridad de que me podría controlar incluso en el Olimpo.

Les dije a los demás lo que había pasado y sentí que podría disfrutar de parte del día, y en un momento experimenté el placer de sentirme aliviado. (Curiosamente, ninguno de los otros participantes llegó al Universo del Olimpo durante los efectos de la droga. Considero el hecho de que llegara hasta ese punto como una consecuencia de la predisposición química de mi cuerpo como producto de las experiencias previas con peyote y psilocibina).

Mientras caminábamos por el sendero, vi huellas de aves, de zapatillas deportivas y de pies descalzos sobre la arena de color marrón dorado. La naturaleza aterradora de las huellas y las marcas confusas comenzó a abrumarme. Mientras caminaba, intenté aislarme de tal visión. A mi derecha se encontraba el panorama de ensueño de cientos de kilómetros cuadrados de ciudades encantadas y la realidad onírica de la niebla cayendo sobre ellas desde la bahía. Aquello no me interesaba y sólo me preocupaba por mantener mi entereza y no volver escurrirme para sucumbir ante el Capitán Zero.

La breve y eterna caminata cuesta arriba nos agotó y nos desplomamos en el suelo junto a un pequeño grupo de árboles. Yo aún quería que la experiencia terminara y quería regresar a las preocupaciones de los amores y las realidades cotidianas. Me había ajustado lo suficiente como para sobrevivir a los efectos de la droga. Mis compañeros cerraron los ojos y comenzaron a contemplar películas dentro de sus cabezas. (Al principio mis ojos se habían visto obligados a cerrarse muchas veces por el placer eufórico de la alucinación). Ahora mantuve mis ojos abiertos, ya que no quería ver películas ni visiones dentro de mi cabeza. Cuando probé a cerrar los ojos de forma experimental, sólo contemplé la gloriosa y agradable oscuridad.

Hablábamos sin entusiasmo y adormecidos, y me di cuenta de que podía ver a través de los ojos de mis compañeros. Ellos veían la dura realidad exactamente tal como yo la veía. Quería hablar con Terry y ave-

riguar quién era realmente. Hablar me resultaba demasiado difícil. Mis ojos estaban empezando a cerrarse de nuevo debido al agotamiento y al placer. Cuando trataba de encender cigarrillos, no podía encontrar mis labios con facilidad y éstos estaban entumecidos. Las cerillas continuaban apagándose con un viento que no era lo bastante fuerte como para apagarlas. Seguimos caminando dando tumbos.

Nos quedamos junto a un pequeño grupo de árboles. Me senté un rato, luego me levanté y me senté en otro lugar. Luego me levanté de nuevo y etcétera.

A excepción de la sensación visual parecida a la de la mescalina o la psilocibina en cuanto a visión y claridad, me parecía estar aislado sensorialmente y viviendo en una especie de hiper-lucidez de los sentidos: una paradoja agradable.

Me recosté y cerré los ojos y probé a invocar a la diosa Kundalini (El Poder de la Serpiente) desde el *chakra* base y a través del cuerpo. Conseguí elevar la energía, por primera vez, más allá de mis hombros y de mi cabeza. Me di cuenta de que, tal como lo hice, no estaba verdaderamente invocando el poder de la serpiente, sino más bien limpiando los tubos nerviosos. Sin embargo, logré obtener imágenes afectivas de color grisáceo claro de los centros nerviosos del *chakra*. Fue una buena sensación.

El aire cristalino dio una nitidez de un color verde brillante a los árboles de hoja perenne. Mirar a los árboles, o a las hojas de las plantas, se parecía a un efecto leve de mescalina. Los abetos cobraron vida; esculturas verdes y modernas de extrañas bestias rococó indias, como si hubieran sido moldeadas por el escultor Jacques Lipchitz.

La sensación de malestar comenzó a decrecer y la sensación de adormecimiento también desapareció.

Me acerqué a un bosquecillo de secuoyas donde estaban sentados otros miembros del grupo. Me sorprendió la belleza y claridad absolutas y excelentes de las personas, y los árboles y el aire y la música que sonaba en la radio portátil. Me sentía cerca de los niños y admiraba su belleza. En este punto me di cuenta de que simplemente estaba sentado y disfrutando un mediodía de domingo en todo su esplendor. Normalmente me habría aburrido sin nada más que hacer. Las siguientes dos horas se convirtieron en un día en el campo agradable y hermoso. El bajón fue brusco pero no desagradable. Estaba preparado. El tiempo transcurrió con vertiginosa rapidez durante el resto del día. Dos horas pasaban volando. Esa noche no fui capaz de conciliar el sueño durante media hora debido a las películas dentro de mi cabeza: pequeños cocodrilos cruzando caminos polvorientos a través de claros de luz en la oscuridad, árboles mágicos de hoja perenne que aparecían y desaparecían de la realidad, y secuencias anecdóticas de visiones cerebrales.

UNA NOTA OSCURA A PIE DE PÁGINA

Una semana después de la toma de la MMDA me desvelé en medio de la noche y al despertar sentí que no había realidad alguna, sino sólo la nada. Me quedé horrorizado, salté de golpe de la cama y abrí los ojos al instante.

Shelley dice:

No levantes el velo pintado que aquellos que viven
llaman vida; a través de formas irreales allí será dibujado,
y no hará sino imitar todo en lo que creemos
con colores descuidadamente esparcidos; detrás, acechan el miedo
y la esperanza, destinos gemelos; que a menudo tejen
sus sombras sobre el abismo, de forma ciega y triste.

Este despertar sin duda se debió a una reacción a la MMDA. Ayer hablé con un hombre que había tomado demasiada LSD. Traté de evitar hablar sobre alucinógenos, pero él fue muy insistente. Según describí algunos estados post-alucinógenos de extrema ansiedad relacionados con la naturaleza de la realidad, el hombre comenzó a retorcerse en su silla, estrujando sus manos, y perdiendo temporalmente la capacidad de hablar. He estado en ese estado. Mientras hablaba con Sam él lo identificó como un estado de ansiedad y señaló que no sólo está relacionado con los alucinógenos, sino que es un estado común entre aquéllos que no han tomado drogas.

Sam achacó este estado mental al resurgimiento de material inconsciente a la superficie.

Eso me parece correcto y bastante cierto: una explicación tan buena para lo que está sucediendo como cualquier otra. Lo que no aclara son las intuiciones que tengo que a la vez se fortalecen y se contradicen entre ellas. Soy consciente de dos sentimientos: que el «material» tiene un carácter psicológico reprimido en el sentido freudiano-reichiano, y que también representa otro orden de «material» confrontado. Este otro orden se corresponde con el nivel molecular de la consciencia. Me refiero a una parte de nuestro ser más relacionada con la *consciencia filosófica* de los erizos de mar y las esponjas marinas —que se mueven motivados por sus deseos y apetitos y la consciencia de sus movimientos y retiradas—, que a su vez son una parte consciente del universo físico y del ser real de su protoplasma en la «Explosión de vida». Sería interesante si lo que con tanta seguridad llamamos el «inconsciente» fueran en realidad dos o más partes ampliamente divididas de nuestro ser que resultan comúnmente inaccesibles.

No estoy diciendo esto para reforzar mi argumento de que me enfrenté a la consciencia molecular con la MMDA. Yo me encontraba en un estado de terror excesivamente intenso como para ser capaz de estar seguro de nada, ahora que lo pienso dos semanas más tarde.

Pero tengo la certeza de que estamos tratando con dos áreas desconocidas, tanto las represiones como la consciencia filosófica y molecular del Universo. Estoy bastante seguro de que el segundo caso debe dejarse al margen de la psiquiatría y de la investigación biempensante. Estamos tratando con cierto tipo de estructuras que deben permanecer siendo desconocidas, ya que son reconocidas sólo al ser experimentadas. A no ser que el experimentador sea consciente del riesgo que corre y avance poco a poco, de forma científica y con precaución.

Este informe fue un tesoro para mí, ya que me dio una elocuente e inconfundible verificación por parte de terceros de que la MMDA era sin duda un psicodélico. Era (al menos, en aquella época) una droga de una potencia sin precedentes, y demostró que no sólo la mescalina tenía complejidades psicológicas. Tengo informes personales de quizás otra media docena de sujetos que han explorado el rango de concentraciones entre 160 y 200 miligramos, y el psiquiatra Claudio Naranjo dedica casi una cuarta parte de su libro *El viaje sanador* a sus experiencias clínicas con la MMDA.

Pero la historia de la MMDA cierra con una nota conmovedora de tristeza. Recibí la noticia de que el psicofarmacólogo de renombre mundial, Gordon Alles (el descubridor de la acción de la anfetamina y de la MDA) había estado siguiendo exactamente el mismo razonamiento que yo, y había trabajado de forma independiente con la nuez moscada y había sintetizado MMDA. De hecho, le había asignado las mismas iniciales que yo, y había descubierto su acción probándola en sí mismo. Con alegre anticipación, concretamos una fecha para reunirnos y hablar de los muchos intereses que estoy seguro que compartíamos.

Un mes antes de nuestra cita, oí hablar de su inesperada y trágica muerte, al parecer como producto de las complicaciones de la diabetes que padecía. Ya que él cuenta entre sus logros no sólo un interés entusiasta en la auto-experimentación, sino también una amplia reputación como experto en la insulina, especulé (sin sentido alguno) sobre lo que podría haber estado probando por aquel entonces. Entré en contacto con su estudiante de maestría, pero él no tenía ni idea, y me temo que nunca lo llegaré a saber con certeza. A través del médico privado de su viuda, extendí una oferta para organizar y publicar sus cuadernos de investigación en un volumen conmemorativo bajo su propio nombre, pero mi oferta fue rechazada. Me temo que todas las ideas y observaciones que hubiera tenido se hayan perdido para siempre. Considero su muerte como una pérdida personal severa, aunque nunca lo llegué a conocer.

CAPÍTULO 7 / EL CAPITÁN

A mediados de la década de 1960, decidí que había llegado el momento de cambiar de compañía. Había trabajado para la compañía Dole Chemical durante diez años; a lo largo de ese tiempo yo había hecho grandes progresos como químico, y había añadido un montón de palabras a mi vocabulario de investigación y de técnica de laboratorio. Pero se hacía gradualmente evidente que ambos —Dole como empresa y yo como empleado— ya no teníamos una relación tan buena.

No se podía negar que yo era extremadamente productivo. Había sintetizado un flujo continuo de compuestos nuevos y potencialmente patentables que se habían analizado en ensayos biológicos. Éstos eran los compuestos intermedios que servían de peldaños hacia los materiales que realmente quería sintetizar y explorar. Pero los propios productos finales, compuestos que modificaban brevemente el mundo sensorial del consumidor y quizás su interpretación del mismo, eran invendibles. No es que no hubiera un mercado ahí fuera para las drogas psiquedélicas; simplemente no era el tipo de mercado al que podía dirigirse abiertamente un gigante industrial legítimo que creaba y fabricaba insecticidas para aplicaciones agrícolas, polímeros para fibras artificiales y herbicidas con aplicaciones militares. Ésta era, después de todo, la época de nuestra aventura en Vietnam, y se estaban ejerciendo inmensas presiones sobre las grandes industrias de todo el país para dirigir todos sus esfuerzos hacia las necesidades del gobierno. Las drogas psiquedélicas no eran exactamente lo que Washington tenía en mente.

Desde mi punto de vista, cada vez era más evidente que las actitudes empresariales hacia mi trabajo estaban cambiando desde el apoyo a la tolerancia, lo que a su vez —sospecho— pasó a ser desaprobación y, finalmente, por supuesto, prohibición simple y pura. Puesto que mis productos finales eran percibidos como potencialmente incomediables, no había habido restricciones a que publicara en revistas científicas, y de hecho, había publicado en varias de primer nivel un buen número de documentos que describían la química y la actividad en humanos de nuevas drogas psiquedélicas (todavía las llamaban drogas psicotomiméticas por aquellos días, ya que era el eufemismo científicamente aceptado). Pero el punto en el que la inminente tragedia se hizo evidente fue el día en que me pidieron que no usara la dirección de Dole en mis publicaciones. Lo que para mí resultaba apasionante y creativo era claramente percibido por la gerencia de la empresa como algo que podría generar mala imagen corporativa.

Así pues, empecé a poner mi dirección en las publicaciones científicas. Y, ya que esto implicaba que la investigación se estaba realizando en mi casa, me pareció una gran idea empezar a instalar un laboratorio personal en la granja, lo cual había pensado en hacer desde hacía ya mucho tiempo. Y si la investigación se iba a realizar en mi casa, mi razonamiento fue que ya no estaría trabajando para Dole

sino para un nuevo patrón. Yo mismo. Eso sería todo un cambio. Me retiraría de Dole, lo cual equivale a decir que trabajaría de forma autónoma, lo que significa que me convertiría en un consultor, es decir (como descubrí con el tiempo) iba a resurgir con un trabajo completamente nuevo para mí: el de científico desempleado.

Dejé Dole a finales de 1966, recibiendo todos los rituales habituales de despedida que se celebran cuando un empleado que lleva tiempo en la empresa se jubila. Hubo cenas de despedida con mucha bebida, hubo certificados de reconocimiento con muchas firmas y, presuntamente, se realizó el habitual cambio de todas las cerraduras del exterior.

Tenía un buen número de planes en mente. El primero de ellos consistía en ampliar mi educación. Habiendo sido siempre una persona familiar con los tubos de ensayo y los mecheros Bunsen, sabía que tenía a mano las técnicas para preparar compuestos nuevos y fascinantes. Pero tenía muy poca experiencia en cuanto a la evaluación de la biología de su acción. Dado que el campo de tal acción era el cuerpo humano, uno de mis primeros planes era ir a la escuela de medicina y estudiar a fondo los patrones del complejo cableado del cerebro humano y del sistema nervioso, los cuales juegan un papel vital en esta actividad.

Me di cuenta de que si esperaba sobrevivir como consultor tendría que adquirir un poco de vocabulario en campos tales como la biología, la medicina y la psicología, por lo que solicité, y recibí, una subvención del gobierno para ayudar a pagar la matrícula. Helen me apoyó completamente; ella dijo que quería que yo siguiera el camino que creyera más adecuado. Ella trabajaba como bibliotecaria en la Universidad de California en Berkeley, y le encantaba el trabajo y la independencia económica que le proporcionaba. Entre mi beca y su salario, pensamos que podríamos apañarnos adecuadamente durante el tiempo necesario.

Los dos años siguientes los pasé totalmente dedicados al campus de San Francisco de la Universidad de California, según aprendía todo lo que pude sobre medicina.

Pero había otro lenguaje, el del poder y el de la política, que yo estaba destinado a aprender de una manera totalmente inesperada. Yo había completado dos años de estudios de medicina que me habían equipado con una sólida comprensión de las funciones normales de las conexiones cerebrales, y estaba a punto de decidir si iba a continuar o no durante los próximos dos años (lo que me daría la oportunidad de aprender sobre su funcionamiento anormal) cuando, en cierto sentido, alguien tomó la decisión por mí.

Recibí una oferta para convertirme en consultor en el área de la investigación en drogas psiquedélicas. La misma procedía de un caballero del que nunca había oído hablar, que dirigía por sí mismo un laboratorio de análisis situado en una tienda en la península de San Francisco.

Mi primera respuesta fue que no tenía ningún deseo especial de involucrarme en el laboratorio de otra persona, haciendo lo que podría interpretarse como una

investigación controvertida en un momento en el que parecía que toda la nación se estaba volviendo cada vez más polarizada en contra del uso de las drogas recreativas. El asunto estaba siendo ampliamente asociado con los hippies y los liberales y los intelectuales académicos que estaban en contra de la guerra en el Sudeste asiático. Pero cuando finalmente hablé con esta persona, descubrí que su papel sólo era el de buscador, lo que hoy se conoce como un «cazador de cabezas». Me dijo que había sido contratado mediante una gran operación del gobierno con el objetivo específico de localizar a científicos de varias disciplinas para servir como posibles miembros de un equipo de investigación para un proyecto inusual que era de gran importancia.

Él me explicó, con atención: «Habrá situaciones en el futuro en las que los astronautas también puedan estar expuestos a largos períodos de aislamiento sensorial y todos los posibles desarrollos mentales que pueden presentarse como respuesta a dicho territorio en particular. Se está creando un programa de investigación orientado a desarrollar productos químicos que puedan ser utilizados para entrenar a los astronautas que podrían ser objeto de largos períodos de privación sensorial. Para enseñarlos a lidiar con los estados alterados de la consciencia que podrían resultar como consecuencia de este aislamiento».

Él insistió en que tendría total libertad para establecer la instrumentación, elegir al personal involucrado y equipar mi propio laboratorio. ¿Estaba yo acaso interesado en preparar un proyecto de investigación para desarrollar tales productos químicos y describir su actividad e incluso contribuir al diseño de experimentos clínicos?

¿Le gusta a un oso cagar en el bosque? ¡Claro que sí, ciertamente!

Por supuesto, mi contacto local, el caballero del laboratorio de la tienda, no era la persona que dirigía este proyecto de astronautas del espacio exterior. El mandamás era un tal capitán B. Lauder Pinkerton, que era el eje central de muchas ramas diferentes de investigación biológica en el laboratorio principal de investigación espacial, llamado Laboratorio Aeroespacial San Carlos, que trabajaba bajo contrato con la Agencia Nacional de Aeronáutica y del Espacio, también conocida como NASA. Ésta se encontraba cerca, en un pueblo llamado Sunnyvale.

El capitán Pinkerton era muchas cosas; era capitán en alguna rama de las fuerzas armadas, era oficial de inteligencia en algún rincón del gobierno, posiblemente la NSA (Agencia de Seguridad Nacional) y era millonario, gracias a los genes que compartía con el inventor de un famoso y exitoso electrodoméstico. Nos reunimos, hablamos, y creo que puedo asegurar que —en aquel momento— tuvimos buenos instintos para respetarnos el uno al otro, pero no como para caer en algo tan inapropiado como la confianza mutua.

Después de haber mordido el anzuelo, me encontré en una nueva área de interacción. Ahora era un consultor, comenzando con éxito mi nueva carrera.

En la Agencia Aeroespacial fui aclamado como si fuera el nuevo genio de la medicina psicotrópica. Hubo una vorágine de cumplidos según los miembros

de la agencia: uno tras otro, se acercaban a contarme que habían estado leyendo mis artículos desde hacía años y que pensaban que estaba haciendo un trabajo importante y fascinante.

Así que me presentaba en la Agencia Aeroespacial todas las mañanas, y comenzaba a ordenar el material de vidrio y los instrumentos y los utensilios mecánicos para el nuevo laboratorio, el cual me dijeron que aún no estaba listo, pero que lo estaría en poco tiempo, tan pronto como se hubieran hecho ciertos cambios y transformaciones necesarias. Mientras tanto, me dediqué a explorar cada pasillo y sala de trabajo y laboratorio, a conocer e interactuar con algunos de los científicos de la agencia, la mayoría de los cuales parecían ser apacibles veteranos que habían estado allí durante años. Poco a poco, se hizo evidente que había dos mundos completamente diferentes coexistiendo en la Agencia Aeroespacial, ambos bajo la firme dirección del Capitán Pinkerton.

Uno de ellos era el nuevo mundillo del laboratorio de espectroscopia de drogas psiquedélicas del espacio exterior, cuyos miembros, en su mayoría, aún no habían probado ninguna sustancia en ninguna forma tangible (pero sin duda lo haría muy pronto), y este mundo incluía una reunión semanal de forma regular en la oficina de Pinkerton para una conversación intensa, enfocada en algún tema que siempre era inesperado, y a veces completamente estrafalario.

En ocasiones me encontraba con la situación de tener que lidiar con la naturaleza y la estructura de la imaginación científica y con la pregunta de cómo poder canalizarla. O Pinkerton podría traer a colación el tema de la telepatía y la posibilidad de influir con éxito en los procesos mentales o en el comportamiento de otra persona a distancia. En una ocasión, el tema trató sobre la exploración de la simulación mental que cada persona tiene que llevar a cabo para entender la perspectiva y las motivaciones de los demás, tal como dice el viejo refrán, «Se necesita un ladrón para atrapar a un ladrón», u otra vieja frase (que no conocía), «Se necesita un turco para conocer a un turco».

Éste era un enriquecedor y tentador precio que pagar, tan entretenido como impredecible, pero sin embargo nunca me pareció muy apropiado para el papel que creía estar realizando, como organizador de un centro de investigación para la creatividad en el desarrollo de drogas psiquedélicas, entre otras cosas estimulantes. ¿Acaso estaba siendo usado como cómplice en los extraños desvaríos de la imaginación de Pinkerton? ¿O estaba siendo sondeado respecto a mi opinión sobre algunas clases de preguntas morales o éticas entre líneas? Pensé que probablemente lo más sabio era mostrar mi apoyo sobre las ideas que expresaba a menos que no estuviera de acuerdo, en cuyo caso me decantaría por guardar silencio.

Lo único que sabía con total seguridad era que el Capitán Pinkerton era un hombre astuto, inteligente, y que yo no tenía la menor idea de lo que realmente estaba pasando.

Pero había otro mundo por ver y explorar. Éste estaba compuesto de una gran cantidad de proyectos de investigación biológica en otras áreas, que habían sido

instituidos por Pinkerton. Aquí había proyectos arcanos tales como dinámicas de membrana negra, y estudios de la influencia de la gravedad en el crecimiento de las plantas, estudios sobre la relación entre los campos magnéticos y la barrera hematoencefálica, y estudios sobre los efectos de la radiación en la fertilidad. Todos ellos eran estudios fascinantes, y todos ellos estaban siendo realizados en laboratorios bien equipados por científicos muy competentes. Pero me seguía recordando a la casa de una persona anciana. Había actividad, pero también había un sentido predominante de desinterés. Era obvia la excelente calidad del trabajo en el laboratorio, pero cuando iba a almorzar con uno de los geniales investigadores que trabajaban allí, la charla siempre trataba de tal o cual cosa para su inminente jubilación. No había entusiasmo; sólo una sensación de cansancio. Era extraordinario, pensé; ¿todo esto se encuentra bajo la misma supervisión que el proyecto psiquedélico?

El material de vidrio y el equipamiento de laboratorio estaban tardando en llegar, según me contaron, y la asignación del espacio para mi nuevo laboratorio se había complicado, pero todo se solucionaría pronto. Sé paciente, me dijeron. Realicé algunos experimentos con el equipo disponible en otros laboratorios, y me mantuve ocupado.

A los pocos meses de comenzar mi empleo en la Agencia Aeroespacial, fui invitado a la casa de Pinkerton, la cual estaba ubicada en el lujoso barrio de Santa María, para compartir una cena con él y su esposa, y con el que me dieron a entender que era su hijo «presentable», un chaval a finales de la adolescencia. Pero dio la casualidad de que, esa misma noche, su hijo más mayor —el *hippie* drogadicto de veintidós años que en algún punto había sido marginado de la familia y desheredado— había decidido pasar por allí. (¿Él mismo me dijo, muchos años después, que no fue accidental en absoluto, que había oído hablar de mí y decidió pasarse a echar un vistazo!).

También resultó que él era un excelente jugador de tenis de mesa, y me contaron que normalmente le ganaba a su padre (había indicios de que el padre no soportaba esto) y por pura chiripa fui capaz de ganar al hijo con saques que eran sólo marginalmente legales. Así pues, se estableció una disimetría entre Pinkerton y yo por la inferencia de que probablemente podría ganarlo al tenis de mesa (esto nunca se demostró, por cierto). Estoy seguro de que todo esto no tuvo nada que ver con la dirección que nuestra relación tomó en poco tiempo, pero el recuerdo de esa noche persiste de todos modos.

Esa misma semana me dijeron que fuera a la oficina de un administrativo afín a Pinkerton, el cual había sido agradable y amable conmigo y con quien había mantenido varias conversaciones energéticas. Éste me dijo que estaba obligado a tramitar un tipo de autorización secreta a todo aquél que fuera consultor en alguno de los proyectos de investigación del Capitán. El nivel de autorización tenía un color o una letra asignada, no me acuerdo cuál en particular. Aparentemente

(tal como me dijeron) todas las personas que estaban empleadas en ese momento en la Agencia Aeroespacial ya lo habían recibido, excepto yo.

Este permiso de seguridad me permitiría el acceso a toda la investigación relacionada con la mía que se hubiera realizado. Pero estaba claro que mi acceso a estos tesoros desconocidos sólo se podría obtener a cambio de que permitiera que mis propios pensamientos y procesos creativos fueran clasificados y controlados de forma similar. También sabía que una autorización de seguridad obligaba a mantener en absoluto secreto durante el resto de mi vida todo aquello que viera, oyera y experimentara durante el tiempo que estaba empleado por la agencia gubernamental que concedía la autorización. No tuve otra opción. Rechacé la oportunidad.

En unos días se me informó amablemente de que ya no formaba parte del grupo de investigación. En los siguientes meses, mantuve contacto con algunos de los otros científicos que había llegado a conocer en la Agencia Aeroespacial y, finalmente, me enteré de que los fondos de los que dispone la NASA para este estudio psiquedélico procedían probablemente del Departamento de Defensa, aunque nadie tenía una prueba absoluta, por supuesto. En retrospectiva, ahora puedo ver cómo parte de la investigación que se estaba realizando allí bien podría ser de interés para aplicaciones militares y en la guerra química.

También empecé a entender por qué el laboratorio, el material de vidrio y los equipos —por no hablar de los astronautas— que se me prometieron nunca se habrían materializado. Fuera lo que fuese lo que Pinkerton pensaba que podría aportar a su programa —o añadir a su propia carrera profesional—, primero tenía que ser atado y asegurado con las cuerdas llamadas Secreto y Documento Clasificado.

Me fui con preguntas que aún no han sido resueltas, y que muy probablemente nunca lo serán. ¿Era mi capitán Pinkerton un reclutador de mentes científicas para lo que él percibía como necesidades patrióticas? ¿Era acaso un Maquiavelo moderno con alguna agenda personal que decidió no compartir con nadie? Puede ser que él fuera simplemente un coleccionista egoísta de gente interesante y diferente, como el amante del arte que tiene cinco Van Goghs originales en su galería personal, donde nadie más los puede ver.

En cualquier caso, ya no formaba parte del Laboratorio Aeroespacial de San Carlos y estaba fuera del mundo académico también. Por suerte, había continuado construyendo y usando mi propio laboratorio privado durante el tiempo que estuve en Sunnyvale, así que mi suerte estaba echada: ahora era oficialmente un consultor científico, e iba a tener que hacer todo lo posible para sobrevivir en ese papel.

CAPÍTULO 8 / MEM

¿Qué es exactamente una negra en do natural? Un músico podría definirla como un pequeño círculo negro con un brazo vertical que sobresale del mismo, situado una línea por debajo del pentagrama. Pero entonces él se vería en la situación de tener que definir términos como natural, y pentagrama. Un físico podría tratar de utilizar la imagen de una onda sinusoidal en el osciloscopio con un período de algo menos de cuatro milisegundos y con una corta duración. Pero, ¿qué es una sinusoidal, y qué es una milésima de segundo? El neurólogo podría contarte algo completamente diferente sobre los cilios de la cóclea y las neuronas del área de la corteza auditiva. Un punto de vista totalmente distinto, con una jerga arcana diferente y equivalente. Todos están en lo cierto, y sin embargo, cada uno de ellos es imposible de comprender sin una amplia definición complementaria.

Me enfrento a un problema igualmente difícil cuando me preguntan: ¿qué es la mescalina? La persona que la ha ingerido podría relatar sus efectos, el distribuidor que la empaquetó podría describir su sabor y su color, y el químico que la sintetizó podría hablar en términos de la estructura molecular. Tal vez sea debido a mi predisposición, pero siempre tiendo a escoger la estructura molecular, ya que realmente creo que es una de las pocas definiciones coherentes e indiscutibles. Pero, ¡oh, se requiere un cierto acto de fe para aceptar la imagen que se ofrece!

La molécula es la porción más pequeña de algo que aún es ese algo. Si vamos hacia divisiones más pequeñas, nos encontramos con un montón de átomos y con una pérdida completa de la identidad original. Tú no ves una molécula. Tiene un esquema de conexión atómica que se infiere de una gran cantidad de razonamiento y de un siglo de experimentación. Pero sigue siendo el único vocabulario válido para el diseño de nuevas drogas. No quiero comenzar una conferencia sobre química, aunque realmente me gustaría compartir la magia de la «posición cuarta».

La química es un arte enloquecedoramente discontinuo. Las cosas sólo pueden cambiar mediante saltos atómicos completos. No hay variaciones continuas y suaves. Un compuesto (una droga, una sustancia química, un disolvente, un gas, un olor) está compuesto por un número inimaginable de moléculas, todas ellas idénticas. Si pudieras mirar una de ellas por separado a través de cualquier tipo de microscopio de alquimista, tal vez podrías ver treinta y cinco átomos, todos unidos entre ellos de cierta forma cohesiva. Algunos serían átomos de carbono, y otros serían hidrógenos. En el caso de la TMA, encontrarías un átomo de nitrógeno y tres átomos de oxígeno también. La identidad de un compuesto depende exactamente de cuántos átomos hay en ese pedazo mínimo e invisible de él, y en la forma exacta en que están conectados entre sí.

El número de átomos debe ser un número entero; esto es lo que significa la ausencia de variación continua. No se puede hacer una molécula más grande

mediante un poco de un átomo. Se puede agregar un átomo de oxígeno entero, pero no tiene sentido añadir el 17% de un átomo de oxígeno. Un homólogo de un compuesto dado es un nuevo compuesto que se ha hecho más grande (o más pequeño) mediante la adición (o sustracción) de tres átomos, uno de carbono y dos de hidrógeno. No se puede crear nada a medio camino entre una droga y su homólogo inmediato.

Como alternativa, si uno tuviera que mantener el número y la identidad de los átomos de la misma molécula, un nuevo compuesto puede resultar simplemente de cambiar la forma en que están conectados entre sí. Mueve un átomo o un grupo de átomos de aquí para allá. Un isómero de un cierto compuesto es un nuevo compuesto que tiene un peso idéntico (a nivel molecular), pero los átomos se han reorganizado.

Mis primeras manipulaciones de la estructura molecular se habían centrado en la fabricación de isómeros, en la reordenación de las ubicaciones de los átomos en lugar de la adición o sustracción de átomos específicos. El componente cíclico de la TMA (llamado anillo de benceno) tiene cinco posiciones diferentes donde los átomos pueden localizarse. La cuenta comienza en la posición uno, donde se une el resto de la molécula. Así, la segunda es idéntica a la sexta posición (ambas a las dos o las diez en punto según la posición de las agujas del reloj), la tercera es idéntica a la quinta (ambas a las cuatro o a las ocho) y la cuarta (a las seis) está lo más lejos posible del resto de la molécula. Ésta es la posición cuarta.

La TMA (al igual que la mescalina) tiene unos cuantos átomos (llamados grupos metoxilo) en la posición tercera, cuarta y quinta. He sintetizado isómeros, con estos tres racimos en todas las otras ubicaciones posibles. Había dos patrones que realmente incrementaban la potencia de la anfetamina resultante. Uno de ellos era cuando los grupos se encontraban en las posiciones segunda, cuarta y quinta (TMA-2) y otro era cuando los grupos se encontraban en las posiciones segunda, cuarta y sexta (TMA-6). La TMA-2 era el nuevo y más satisfactorio descubrimiento, siendo unas diez veces más potente que la TMA. Decidido desde hacía tiempo por este orden particular de los grupos, ¿por qué no probar a usar el mismo razonamiento y agregar un conjunto de tres átomos a cada uno de estos grupos metoxilo? Por lo tanto, uno tiene homólogos de etoxilo, con el grupo etilo bien en la segunda, la cuarta o la quinta posición. Si nombráramos a un metoxilo con una «M», y a un etoxilo con una «E», y si tuviéramos que nombrar un compuesto alrededor del anillo según aparecen los grupos (desde la posición segunda, pasando por la cuarta y la quinta), tendríamos EMM, MEM, y MME como nombres en clave. La letra del medio es, por supuesto, el grupo en la posición cuarta.

Había terminado esta disciplina teutónica de preparar los tres posibles homólogos de etoxilo de la TMA-2 casi al mismo tiempo que decidí dejar Dole y entrar en la escuela de medicina. De repente, no tenía a una administración supervisando mi trabajo en cuanto a las reacciones químicas y a su patentabilidad,

pero también, por este mismo argumento, no tenía ninguna base de operaciones desde la que poder empezar a documentar la farmacología, y en especial la psicofarmacología.

Dado que gran parte del trabajo de síntesis, al menos con respecto a los derivados M y E, lo había realizado cuando aún estaba en Dole, supuse que toda esta química seguía siendo de su propiedad. Pero también llegué a la conclusión de que sin duda estaban tan aliviados de deshacerse de mí —especialmente debido a que la separación había sido en buenos términos y basándose en mi propia solicitud— que probablemente no les importaría en absoluto si suponía que la síntesis y la propiedad de los derivados de M y E me pertenecía. Así que éste sería mi primer vuelo en solitario, y yo no sólo publicaría desde mi domicilio a partir de ahora, sino que realizaría la química allí también.

Los primeros ensayos de los compuestos mono-etoxilados, EMM, MEM y MME, no mostraron actividad mental. El EMM era inactivo en dosis de alrededor de veinte miligramos, y llegué a tomarla en cantidades de hasta un máximo de cincuenta miligramos, todavía sin efectos aparentes. El MME también era inactivo con veinte miligramos, pero con cuarenta miligramos me dio un efecto más uno y medio.

El tesoro resultó ser el MEM, con el etoxilo en la posición cuarta. Tal vez el término «posición cuarta», que surge una y otra vez en esta historia química, resulte ahora un poco menos misterioso. Una vez más, es el lugar en el anillo, en el lado opuesto al resto de la gran colección de átomos en la molécula, donde la acción tiene lugar. Hay verdadera magia ahí, y fue con el MEM con lo que se hizo evidente por vez primera. El MEM era claramente activo con diez miligramos. La actividad era sólo marginal, pero resultaba indiscutible.

Justo antes de que pasara una media hora tras tomar diez miligramos, sentí un mareo y tuve que levantarme y moverme para compensar un poco la tensión en las piernas. No hubo náuseas. Unos quince minutos más tarde, estaba claramente intoxicado (en el mismo sentido que con el etanol) pero no había absolutamente ninguna aprensión. Hubo una dilatación muy leve de las pupilas. A partir del período de las dos horas, al menos con esta dosis, sentí que estaba más o menos reparado mentalmente, pero no era capaz de librarme de un leve malestar físico residual. Sabía que tenía un principio activo entre manos, y que debía proceder con cautela.

Lo primero que hice fue darle una buena cantidad del mismo a mi amigo psiquiatra, Paris Mateo, con quien había trabajado con la TMA. Él tenía una larga historia de fructíferas investigaciones en cuanto al uso de drogas psicoactivas en diversos tipos de terapia. Paris exploró la MEM con siete pacientes dispuestos a ello. Él me informó que el rango efectivo se encontraba entre los diez y los cuarenta miligramos. Concluyó que sin duda era más cuantitativamente potente que la TMA-2, y que producía una actitud más defensiva que la TMA-2 en sus pacientes.

Mi amigo, el psicólogo Terry Major (también familiarizado con la TMA), ensayó con veinte miligramos de MEM, e informó sobre la cronología de ésta afirmando que se alcanzaba el punto de efectos máximos alrededor de las tres horas, terminando la experiencia a eso de las ocho horas. En cuanto a los efectos cualitativos, se aproximaban a la línea psikedélica según dijo (color, intensidad visual, movimiento ondulatorio del campo visual, euforia emocional), pero con el añadido de ser consciente de leves pero reales temblores extrapiramidales.

Éste era claramente el más activo de los compuestos mono-etoxilados. Escribí una breve nota en la que describí las ocho posibles permutaciones de M y E, y la envié a la revista *Journal of Medicinal Chemistry*. Fue aceptada.

Exploré la MEM bastante a fondo en el rango de veinte a treinta miligramos, durante estos primeros años, y pareció ser un psikedélico de lo más impresionante. En 1977, llegué a los sesenta miligramos y descubrí que no parecía ser la droga de profundo autoanálisis que había esperado que fuera, al menos no para mí. Pero también me di cuenta de que era un poco insensible a este material, por lo que aprendí que tenía que recomendar dosis en los rangos de entre veinte y treinta miligramos para otros exploradores.

Desde finales de 1977 hasta mediados de 1980, hice once experimentos con la MEM con un total de nueve miembros de mi grupo de investigación (por lo general en grupos de tres o cuatro), todos en el rango de veinticinco a cincuenta miligramos. En general, nos pareció que siempre había ciertas molestias corporales, anorexia extrema (pérdida de apetito) y frecuentes informes de aumento de la intensidad de color y de fantasías con los ojos cerrados. El material insiste en ser complejo, pero parece, no obstante, dejarte a cargo de la situación. En general, los efectos remiten entre la sexta y la décima hora, pero dormir —incluso algunas horas más tarde— puede acarrear experimentar sueños perturbadores. Esto no fue demasiado reconfortante para algunos de los experimentadores.

Abandoné la MEM en 1980, escogiendo emplear mi tiempo en otros compuestos más interesantes, pero no antes de que hubieran tenido lugar un par de experiencias importantes con la droga. Una involucró a otro psiquiatra amigo mío, que quedó tan impresionado con sus observaciones de cómo facilitaba la comunicación, que decidió hacer incluir la MEM en sus sesiones, de una manera muy limitada, utilizándola con los pacientes que sentía que podrían beneficiarse de ella.

La otra experiencia sucedió un día que nunca olvidaré, un día que pasé con una mujer de unos cuarenta y tantos años, Miriam O. Ella había tenido un par de experiencias con psikedélicos con anterioridad, en gran medida, con resultados poco impresionantes, pero se había reavivado su interés en trabajar con drogas psicoactivas a raíz de una experiencia con MDMA. Quería probar algo nuevo, y yo sugerí la MEM. La conocí en el condado de Marin una mañana de diciembre clara y no muy fría. Yo tomé cincuenta miligramos y ella tomó veinticinco. Yo ya le había preguntado si había alguna cuestión en particular que ella deseara abor-

dar, y ella dijo que no, que simplemente quería una aventura en estados alterados. Los resultados sirvieron de recordatorio de la vieja pero buena máxima en el área de la psiquedelia: no hay experimentos triviales.

Aproximadamente a la hora en punto, estábamos bien metidos en los efectos, en un nivel de alrededor más uno y medio. Deambulamos hacia el Centro Zen Gulch Green justo a tiempo para asistir a una sesión de meditación de media hora y para comprar una hogaza de pan casero. De allí a Muir Beach donde llegamos a un nivel más tres.

Durante un tiempo, fue la hora del teatro. Sam Goldwyn estaba organizando el espectáculo, dirigiendo las poses y los gestos de Miriam, sus entradas y salidas, mientras yo realizaba el papel de la audiencia. Cuando nos cansamos de realizar películas, nos pusimos en marcha hacia la cima de una colina desde la que se podía observar el Océano Pacífico, con una amplia vista del olaje por debajo. Después de escalar un poco, nos giramos hacia el océano y nos encontramos con una cerca de alambre de púas. Sugerí que la escaláramos y encontrásemos un lugar para sentarnos y poder verlo todo y hablar.

«No puedo», fue la respuesta. «Mis piernas no parecen funcionar».

Sus pasos eran inestables, y una vez que ella llegó a la valla, estaba claro que le estaba costando conseguir levantar un pie para ponerlo entre los dos alambres.

«¡He perdido el control de mi mitad inferior!».

La ayudé a atravesar, a pesar de su aparente incapacidad para conseguir que nada funcionara demasiado bien, y llegamos a un lugar para sentarnos con hierba y arena.

«Mis piernas están paralizadas», dijo Miriam. «Estoy siendo envenenada, y quiero que esto termine».

Algo se estaba desarrollando, y yo no sabía hacia dónde se encaminaba todo esto, pero esta «parálisis» y este «envenenamiento» obviamente eran parte de lo que estaba emergiendo a la superficie.

«Bueno», le ofrecí, y sin apenas compasión, «si realmente deseas expulsar el veneno, concéntralo en un solo lugar, y si es lo suficientemente potente, lo puedes vomitar, y si no, lo puedes excretar».

«No estoy bromeando», Miriam protestó. «Realmente estoy siendo envenenada y quiero que termine».

«Entonces sal tú misma. Tú tienes el control».

No hubo ningún comentario durante un minuto. Entonces ella dijo: «¿Puede uno mismo causarse cáncer?».

«Por supuesto que puede. Casi todo el mundo que tiene cáncer lo ha conseguido por alguna razón que parece bastante adecuada. ¿Dónde está el tuyo?».

«En mi estómago».

Con sus piernas «paralizadas» estiradas hacia fuera delante de ella, ella tocó suavemente su estómago para indicar el lugar del enemigo. A continuación me contó una de las historias más complejas que he oído nunca, todo lo cual se redu-

cía a que había tenido cáncer de estómago durante algún tiempo, y que siempre llevaba en su bolso una treintena de tabletas de hidromorfona, de modo que si el dolor resultaba demasiado intenso, ella podría acabar con todo.

Le pregunté la única pregunta que se me ocurrió.

«¿Por qué necesitas el cáncer?».

Ésa fue la gota que colmó el vaso. Ella rompió a llorar y desveló su secreto. Muchos años antes, su madre había sufrido cáncer de estómago y sufría un dolor tan insoportable que, finalmente, Miriam y su padrastro tuvieron que asfixiarla con una almohada, liberándola de su agonía. Era tan sólo una adolescente y había ayudado a matar a su madre. Me dijo que había tenido amnesia total sobre todos los eventos de su vida desde ese momento hasta que tuvo unos veinte años.

Lloré con ella.

Más tarde, volvimos sobre nuestros pasos por la colina, reintegrando al revisitar cada lugar en el camino que representaba etapas en el desarrollo de la droga, hasta que llegamos de vuelta al punto donde había comenzado todo el experimento.

Por supuesto, Miriam no tenía cáncer de estómago. Ni tampoco tenía parálisis residual en las piernas. Lo que consiguió de todo aquello fue un entendimiento de cómo el dolor y la culpa reprimida habían echado raíces en su propio cuerpo, generando síntomas que eran señales que le indicaban que algo oscuro necesitaba ser expuesto y sincerado con su consciencia antes de que ella consiguiera generarse de verdad el cáncer de su madre.

Cuando hablamos de nuevo, varios días después, ella me dijo —casi por casualidad— que había tirado la hidromorfona. No pude más que expresar mi sincero agradecimiento.

Había desarrollado un verdadero respeto hacia la MEM.

CAPÍTULO 9 /DOM

La DOM llegó a las calles en la década de 1960 bajo el nombre de STP y demostró ser una buena molestia, o como Albert Hofmann más tarde definiría su descubrimiento, la LSD, mi hijo problemático.

A principios de los sesenta, cuando me había convencido a mí mismo de que la eficacia de la TMA-2 se intensificaba mediante el cambio estructural que daba la MEM (pero no la EMM o la MME), parecía lógico preguntarse: ¿se debía esto a la naturaleza de ese grupo en la mágica posición cuarta? Estas drogas sustituidas en la posición cuarta podrían haber mantenido su actividad específicamente debido a la fragilidad de estos grupos, lo que permitiría su fácil eliminación por parte del organismo (o dentro del cuerpo) y la formación de algún producto metabólico que resultaba ser mucho más potente. El cuerpo humano cuenta con excelentes instalaciones para cambiar las moléculas, y por lo general las cambia para convertirlas en algo menos amenazante. Pero en este caso el cambio podría haber logrado cierto incremento de potencia.

O quizás tal grupo en la posición cuarta no era fácil de eliminar. Entonces se podría argumentar que una molécula indestructible se acumularía en el sitio del receptor, y simplemente se quedaría ahí. El nuevo compuesto es totalmente tan potente como el anterior, pero se quedaría allí incrustado y no se podría eliminar metabólicamente durante algún tiempo. La forma más sencilla de responder a esta pregunta era construir una molécula con un grupo en esa posición que no pudiera ser desplazado o cambiado fácilmente.

Me dije a mí mismo: sustituyamos el grupo 4-metoxilo (de la TMA-2) (o el grupo 4-etoxilo de la MEM) con un grupo metilo. Lo llamaremos DOM (TMA-2 sin un átomo de oxígeno, pero con un grupo metilo, desoximetilo). El grupo metilo (en la posición cuarta) no se puede eliminar fácilmente mediante ninguno de los procedimientos metabólicos habituales. Por lo tanto, si este compuesto (DOM) presenta actividad reducida, la eliminación metabólica de algún grupo de la posición cuarta parece una explicación razonable de la actividad biológica. Y si el compuesto (DOM) mantiene la actividad, significaría que la TMA-2 y la MEM son intrínsecamente activas, y algo en la posición cuarta es fundamental para la expresión de la acción central. En términos simples, el grupo 4-metoxilo es frágil, y el grupo 4-metilo es estable. Si el compuesto activo 4-metoxilo (TMA-2) se vuelve inactivo con un grupo 4-metilo (es decir, si la DOM presenta baja potencia) entonces se necesita fragilidad (cambio metabólico) para que la actividad y la forma intrínsecamente activa se encuentren en algún punto de la ruta metabólica. Si, por el contrario, la actividad se mantiene con el grupo 4-metilo (si la DOM es completamente potente), entonces los agentes primarios (TMA-2 o DOM) son los factores responsables, y el metabolismo sólo sirve para inactivar a estas drogas.

El primer paso hacia este noble producto final que es la DOM en realidad fue realizado por mi hijo, Theo, que estaba conmigo una noche en Dole, el 22 de junio de 1963, para ser exactos. Tenerlo allí conmigo probablemente iba en contra de todas las normas, pero él estaba pasando por un período en el que quería ser químico, por lo que alrededor de las nueve de la tarde, con mi permiso, él añadió cien gramos de 2,5-dimetoxi-tolueno en una mezcla de 225 gramos de N-metil-formanilida y 255 gramos de oxocloruro de fósforo, dando así comienzo a la síntesis de un precursor para lo que finalmente sería DOM. Él terminó a primera hora de la mañana con unos 54,9 gramos de un aldehído aromático que nos fue de bastante utilidad. Teníamos nuestro precursor.

(El interés de Theo por la química ha decaído considerablemente y en su lugar, ha encontrado su pasión en la biología marina y en la poesía refinada, junto a un jardín lleno de crisantemos y dalias amorosamente cuidadas que le ofrecen horas de pacífico contacto con la tierra y con su propio ser interior).

Completé la síntesis de nitroestireno el 7 de julio, y finalmente regresé a este proyecto el 30 de noviembre, para terminar la reducción hacia la amina final. Al día siguiente, a las tres y veintidós de la tarde, probé doscientos microgramos del sólido de color blanco y no hubo ningún efecto en absoluto, por lo que me olvidé de todo el asunto durante las vacaciones. El cuatro de enero del nuevo año, escogí aumentar heroicamente la dosis a un miligramo y, para mi total sorpresa, encontré actividad en esa dosis. Ésta fue la primera vez en la historia que se había observado una fenetilamina ser activa centralmente en una dosis tan minúscula.

Aunque no hubo respuesta al finalizar la primera hora, noté una sequedad de la boca alrededor de la tercera hora, y mis ojos se encontraban extremadamente dilatados. Tuve un escalofriante sentimiento que duró un par de horas más, pero al comer pareció disiparse, en su mayor parte. Sobre la séptima hora, todo estaba reparado, de vuelta a la normalidad, y decidí poner en duda la validez de la actividad.

Noté algunos dolores musculares residuales que rápidamente atribuí al hecho de haber caminado nueve kilómetros y medio el día anterior. Fue durante este período en Dole cuando establecí la costumbre de ir andando al trabajo, conduciendo en los días alternos. Me gustaba encontrarme con otros compañeros de trabajo a los que también les gustaba disfrutar del aire libre durante el camino, y, sin que ellos lo supieran, yo solía estar experimentando un nuevo nivel de un nuevo compuesto. Solíamos recoger a Al en la zanja de drenaje y a Bob en el borde de Bainbridge Ranch, y todos nosotros caminábamos por el canal hasta que estábamos frente a las plazas de aparcamiento de la parte trasera de Dole. Solíamos atajar por el acelerador de electrones e ir a por un café recién hecho, ellos con los pies mojados y con cansancio muscular incipiente, yo con los pies mojados, cansancio muscular incipiente y un posible nivel más uno o más dos de espacio alterado.

Cinco días más tarde, probé un nivel ligeramente superior de DOM y documenté en mis notas lo que probablemente fue mi primera experiencia de nivel más dos con un material que era bastante diferente a la mescalina. Aproximadamente a la hora u hora y cuarto, estaba hablando con un amigo en su oficina cuando noté un calor súbito y una sensación de hormigueo en mis genitales, lo que en ocasiones era un preludio de la náusea. Tenía la boca seca. No había náuseas. A las dos horas, mis dientes eran lo que yo denominaría «restregados», lo que significa que repentinamente soy consciente de los mismos y tengo la sensación de que están absolutamente limpios. Fui consciente de cierta presión en los oídos.

Dos aspectos merecen ser comentados aquí. Uno de ellos es que con cada nueva droga, en niveles bajos donde claramente hay algún tipo de acción pero la naturaleza de esa acción aún no se puede definir, se percibe toda posible complicación desconocida como una respuesta de uno mismo, a menudo reportando un síntoma que no vuelve a repetirse. El segundo aspecto es que, en ese momento, aún era de lo más ingenuo en el área de los efectos de la droga, y todavía estaba un poco asustado, por lo que estoy seguro de que a menudo generaba mentalmente signos y síntomas que no eran reales.

Entre la tercera y la cuarta hora, estuve dando una vuelta por el pequeño invernadero que había montado cerca del aparcamiento, donde había plantado algo de *Salvia divinorum*, y me relajé con el placer de ver crecer las cosas. Sabía que en dosis más altas las plantas se arrastrarían y gatearían, pero ahora sólo crecían de forma aparente. Entre la séptima y la décima hora, volví a la línea de base y terminé de tomar mis notas, antes de regresar a casa.

Durante el año 1964, la DOM fue evaluada por varios de mis aliados, en el intervalo de dosificación de dos a cuatro miligramos. Yo todavía me dedicaba a evaluar dosificaciones marginales próximas a la dosis umbral, sin estar dispuesto a sumergirme en la primavera profundamente. Hasta este día, admiro a las almas valientes que trabajaron conmigo para explorar la naturaleza de este material. Mi amigo, Terry, evaluó 2,3 miligramos y reportó una extraordinaria elevación del estado de ánimo, sin ninguna indicación de cualquier náusea en absoluto. Durante la tercera hora, encontró un aumento pronunciado de los olores y de las interacciones emocionales, con una intensa empatía. En la octava hora hubo un descenso inconfundible, y necesitó tres cuartas partes de una píldora de Seconal para dormir en la décima hora. Hizo un experimento posterior con 3,8 miligramos e informó de que la droga mostraba su efecto máximo a la quinta hora, con un pico desde ese momento hasta la octava hora, y con una disminución gradual sobre la duodécima hora. Ésta fue la primera descripción clara del larguísimo curso temporal que muestra esta droga.

La primera experiencia «psiquedélica» completa de DOM fue reportada por otro amigo, Mark, con 4,1 miligramos. Para él, los efectos comenzaron a notarse tras la media hora, y entre la hora y media y las tres horas se produjo un evidente pero impresionante recuento de efectos visuales e interpretativos similares a los de

la mescalina. No fue hasta su quinta hora cuando estos efectos realmente se desplegaron por completo, y sus notas están repletas de superlativos. Para él, fueron colores y texturas sin precedentes, ya que no tenía ninguna experiencia anterior de efectos de color con la mescalina.

Fue muchos años después, en 1967, cuando algún químico emprendedor desconocido introdujo la DOM en las calles, donde fue llamada STP y, por desgracia, fue distribuida en dosis de hasta veinte miligramos. Cuando se considera que el nivel activo, un efecto más tres, ocurre cerca de los cinco miligramos, no fue ninguna sorpresa que las salas de emergencia de numerosos hospitales comenzaran a recibir a jóvenes en estados de confusión y pánico. Habían tomado la nueva droga y, cuando nada parecía suceder tras la primera hora, algunos de ellos creían que habían tomado una dosis demasiado baja, y tomaban otra píldora. Los *hippies* y la gente de la calle estaban acostumbrados a drogas como la LSD, que suben de forma relativamente rápida y que han llegado a sus efectos máximos en una hora. La persona responsable de esta debacle debió de darse cuenta de su error, porque en un período relativamente corto de tiempo, salieron nuevas tabletas que sólo contenían diez miligramos cada una. Esta dosis era aún una cantidad enorme.

Mientras estaba en la facultad de medicina, oí los rumores y los informes acerca de algo llamado STP y me pregunté, junto con el resto de la gente, qué era aquello. Inicialmente se pensó que sería alguna droga relacionada con la escopolamina, pero más tarde su naturaleza se hizo más obvia. Con el tiempo aprendí que era, de hecho, DOM. Puede ser que alguien lo descubriera a partir de un seminario que di en la Universidad Johns Hopkins, meses antes, en Baltimore. O que leyeran y duplicaran las patentes. Puede ser que alguien hubiera seguido la misma línea de razonamiento bastante lógica que yo había seguido. En cualquier caso, mi reto para encontrar el significado de la posición cuarta era ahora propiedad pública, y no había duda de la lógica detrás del mecanismo. El grupo inmutable en la posición cuarta daba un compuesto no sólo de potencia similar, sino de mucha mayor potencia. Claramente, la posición cuarta tiene que permanecer intacta, metabólicamente (por un tiempo), para que un compuesto sea activo.

Al revisar mis archivos hace poco, descubrí una nota escrita a mano que había recibido no mucho tiempo después de los primeros ensayos con este material. Era breve e impresionante. No tengo ni idea de quién me la envió, por lo que no hubo forma de que respondiera. Insinuaba una experiencia que tuvo varias caras:

«En esta página tengo que expresarle a usted que es cierto que la DOM tiene la gloria y la fatalidad ocultas en ella. Todo lo que se necesita para revelarlas es rodearla con un ser humano acogedor durante unas cuantas horas. Para ese humano, durante esas horas, todas las cosas oscuras se aclaran».

CAPÍTULO 10 / PETER MILLE

Pocos años después de que dejara Dole y tomara la decisión, con mucho temor, de establecerme como consultor científico, había completado la creación de mi propio pequeño laboratorio en lo que había quedado del sótano de lo que fuera el hogar original de mis padres en esta apacible colina; la casa se había incendiado un agosto seco, dejando sólo unos pocos pinos calcinados y un sótano grande de piedra y su chimenea. Cubrí el espacio con un techo de vigas de dos por cuatro y planchas de aluminio; luego instalé una mesa sólida que fue mi banco de trabajo. Lo siguiente fueron las tuberías plásticas para el agua y por último construí una tubería en línea cruzada con unas mangueras baratas para gas de la ferretería local. En poco tiempo se hizo el laboratorio y sigue siendo un lugar para la exploración y la emoción, semejante, según Alice, a uno de esos laboratorios de las películas de tarde-noche en las que un científico loco de salvaje cabellera y ojos brillantes intenta arrebatarse a los dioses lo que a ningún mortal le es permitido, etcétera. Ella dice que la única diferencia es que en los laboratorios de las películas no hay montones de hojas secas en el suelo como en el mío.

No mucho después de haber instalado el laboratorio, recibí una llamada de un compañero de Suecia que decía ser el vigente organizador de un simposio sobre marihuana que tendría lugar en Estocolmo. Me dijo que estaría encantado de que acudiera a presentar una ponencia sobre mi trabajo. Como la modestia nunca ha sido uno de mis puntos fuertes, le di oscuros y sutiles indicios de que por supuesto había vinculado exitosamente el mundo de la marihuana al de las fenetilaminas (ésta era la sustancia de la aventura de Trinidad a bordo del Chusan). Sin embargo, le dije a mi interlocutor que no tenía el dinero necesario para aceptar su oferta.

No tenía conocimiento del hecho de que el gobierno sueco acabara de nacionalizar la industria farmacéutica, y una de las racionalizaciones que habían adelantado para llevar a cabo esta colosal tarea era que ahora las ganancias de esta industria de la salud podían destinarse a la investigación y la educación. La «investigación» incluía cosas tales como patrocinar encuentros internacionales sobre proyectos relacionados con las drogas. Y «relacionados con las drogas» incluía cosas tales como la marihuana.

Dos días después recibí una llamada diciendo que mi billete de ida y vuelta estaba en camino, que tenía el hotel reservado para los cinco días del evento y que estaban deseosos de recibir mi informe de la investigación sobre los análogos nitrogenados de la marihuana. Estaba apañado.

Así pues, me interné los cuarenta días siguientes en el laboratorio, pensando, elaborando y probando nuevos compuestos que pudiesen verse como análogos nitrogenados de la marihuana. No quería reavivar las estructuras internas del

anillo que habían sido protagonistas en el circo de A.R.L. y Frenético Freddie, así que diseñé una nueva clase de análogos con el átomo de nitrógeno fuera de cualquier anillo. Éstos serían los compuestos parecidos al THC con la cadena de fenetilamina colgando del anillo aromático. Junté unas series de análogos de furanil y piranil y lo redacté todo como una ponencia para presentar en Estocolmo. Ninguno de los compuestos tenía algún tipo de actividad, así que tenía que navegar en su química, y eso, francamente, no estaba del todo pulido.

Como en la mayoría de estas aventuras, la recompensa verdadera vino en una dirección inesperada. Después de presentar mi ponencia, me abordó un caballero de mediana edad, vestido con corbata y ropa cara, que hablaba un excelente inglés. Dijo que apreciaba mucho los trabajos como el mío, en parte porque se realizaban en un laboratorio privado, sin ayuda financiera externa.

Reconocí su aprecio y le manifesté que, si en algún momento viajaba a Estados Unidos, tal vez le gustaría hacerme una visita. Aceptó mi oferta, pero luego me dijo que tenía su propio laboratorio y que sería un gran honor si lo visitaba yo a él. Saltaron las alarmas: realmente no deseaba quedar atrapado en el sótano de alguna residencia de piedra rojiza a las afueras de Estocolmo admirando un burbujeante frasco lleno de LSD.

Bueno, dije, quizás algún día, podría ser la próxima vez, cuando estuviéramos bajo menos presión social. No hay problema, dijo mi bien ataviado caballero: ahora era el momento perfecto.

Así pues, me vi arrastrado fuera de la sala de conferencias y dentro de su coche. Nos detuvimos en el Instituto Karolinska para visitar a mi amigo y colega que trabajaba allí. Él conocía a mi compañero, lo cual suponía un primer indicio de que su invitación era prometedora. Dejamos el instituto, nos dirigimos al centro de la ciudad y cuando me di cuenta estábamos frente a un edificio de dos pisos en el centro de Estocolmo. Un guardia salió corriendo hasta el coche, nos abrió la puerta y nos dejó entrar en el edificio, que era seguramente del tamaño de toda la manzana. Poco después, todo se hizo evidente. Me habían hecho un recorrido nocturno por el equivalente sueco a los laboratorios del FBI. Mi anfitrión era Peter Mille, jefe del laboratorio de narcóticos en Estocolmo, y lo que él había llamado «mi pequeño laboratorio» ¡era la Gran Obra del Estado!

Nunca había visto tantos instrumentos, tantos equipos, tantas muestras referenciales y tanta dedicación profesional a la excelencia. Había instrumentos que podían documentar las muescas en un bloc de notas y extraer huellas dactilares de copas de polietileno. Tenían espectros de polvo extraído de alfombras y cromatografías de humos de casos de incendio. Pero especialmente me impresionó mucho la exhibición de cajones y cajones de pastillas, píldoras y cápsulas que me mostró. Me dijo que en Suecia había o había habido más de 70.000 variedades de artículos que estaban disponibles legalmente con fines médicos. Aquí, dijo abarcando toda la colección con un gesto de su mano, una muestra referencial de cada uno. Quedé fascinado. Cuando finalmente llegué a Estados Unidos prometí que

haría una colección igual del mundo de la prescripción, detrás del mostrador en la farmacia local, y seguramente de los proveedores de alimentos saludables y puntos de ventas de los supermercados que después de todo eran los principales distribuidores de nuestros medicamentos populares. Adquirir una muestra de cada uno. Encontré que en Estados Unidos teníamos no miles, sino millones de diferentes tipos de píldoras y cápsulas disponibles fácilmente. He recolectado y organizado unos pocos miles de ellos pero mi colección está lejos de ser completada. Y ahora sé que mi proyecto es demasiado grande para que se pueda completar algún día. El número es inmenso. Somos verdaderamente una nación de drogas.

El tesoro personal de la experiencia fue luego la invitación del Dr. Mille para ir a su casa, conocer a su esposa Celia y compartir la cena. Después de una modesta pero excelente cena, subí a los cuartos privados de Celia, donde había un piano y varios instrumentos musicales.

Peter bajó una estructura en forma de canoa del techo con un gran número de velas sobre ella y las encendió. Afiné el violín que su hija dejó cuando fue a la escuela, y Celia y yo tocamos sonatas para violín de Mozart durante varias horas mientras Peter escuchaba en silencio desde la sala de estar de abajo.

Años después tuve, por supuesto, el placer de enseñarle a mi amigo Peter mi laboratorio aquí en la Granja. Era ciertamente más modesto que el suyo pero no menos amado por su dueño.

CAPÍTULO 11 / ANDREW

Una noche, en los últimos años de la década de los cincuenta, fui invitado a una tarde musical en una vieja y cómoda casa en Berkeley Hills. Llevé mi viola porque existía la promesa de leer por primera vez una partitura para un cuarteto de cuerdas. La única persona que recuerdo de aquella noche fue un guapo y elegante caballero con un bigote gris y los residuos de un acento inglés. Durante el café, después de haber terminado de tocar, empezó una conversación conmigo. Me preguntó si alguna vez había oído hablar del club Owl en San Francisco. No lo había oído antes, así que empezó a retratarme a un grupo fascinante con intereses en todas las áreas artísticas, escénicas y musicales. Mencionó que quizá necesitaban una viola para su orquesta sinfónica y si me gustaría sentarme un par de noches (se reúnen una vez a la semana para ensayar un poco y hablar mucho, además de beber vino y tomar comida *gourmet*) para ver si me gustaban y yo les gustaba. Me pareció una buena aventura, así que acepté.

El club resultó ser un grupo de caballeros de un amplio abanico de trayectorias políticas y profesionales, que tendía de algún modo hacia la derecha y la vida adinerada. Los miembros habituales corrían con la mayor parte de los gastos, pero para los participantes en el escenario y en los conciertos, dramaturgos y compositores, para aquéllos que contribuían con su tiempo y esfuerzo en las actividades del Club, como la orquesta, un par de bandas, y un coro, los precios eran generosamente subsidiados por el propio Club. La camaradería me pareció extraordinaria. El poco tiempo invertido fue completamente recompensado e hice varios amigos cercanos.

En mi primera noche en el club conocí al doctor Andrew Walker Scott, que resultó tener una interesante colección de contradicciones. Entre los rituales de servicio al unirse al grupo de caballeros conservadores —con los cuales sigo compartiendo el pan y a Bach— estaba la adoctrinante clase que explicaba la conducta rígida que se esperaba de los nuevos miembros. Andrew fue elegido como mi páter familias. Era un médico retirado y tenía la conducta severa y autoritaria necesaria para intimidar a un joven e impresionable neófito.

Con el tiempo, conocí el lado humano de Andrew. Un año, en el campamento de verano del Owl (que se realiza en un tranquilo bosque a dos horas de la Bahía y dura dos semanas) se acercó a mí (yo ya había estado en el club un par de años y, aunque seguía siendo relativamente joven, ya no era un neófito) y me preguntó si me gustaría tocar un cuarteto de Beethoven.

«¡Por supuesto!». Sabía que él era un segundo violinista *amateur* (en ambos sentidos de la palabra, el inglés y el americano) pero, en los últimos años, iba encontrando cada vez menos y menos voluntarios para sus cuartetos, con los cuales compartir su entusiasmo, posiblemente porque él no era el mejor violinista del

mundo, para ser amables. Él a menudo explicaba que tenía dificultades porque estaba leyendo y ejecutando la partitura por primera vez.

Cogí mi viola y nos reunimos con otros dos para hacer un poco de música de cámara.

«¿Qué tocamos?», preguntó.

«Lo que gustes, Andrew», respondí, «¿quizás uno de los medios cuartetos?».

«No», dijo. «Debido a que no he visto antes esos cuartetos, quizás sea mejor uno anterior; probablemente sea más fácil. ¿Qué tal el Opus 18, número 4? Tengo las partituras aquí».

«Me parece bien», dije. Empezamos a tocar y, a mitad del primer movimiento, durante un breve respiro, eché una mirada a su partitura y vi que todos los movimientos del arco y de los dedos habían sido escritos y estaban apuntados en su mano. ¡Leyendo la partitura por primera vez, claro! Tuve cuidado de no dejar que mis ojos se movieran otra vez en aquella dirección, pero me hallé sonriendo ante la idea de la maniobra que había hecho este caballero tan propio para salvar su orgullo.

Pero también tuve el placer de ver su lado inocente.

Debido a la muerte de mi madre y la estancia de un año en Europa con mi padre, mi esposa y mi hijo, había gestionado un permiso para ausentarme del Club, el cual, al final, se extendió por un período de varios años. Esto resultó ser, en la práctica, equivalente a una renuncia.

En esos años no estaba seguro de cómo debía llevar mi investigación en el ámbito de las drogas psíquedélicas. Había buenas razones para permanecer en la superficie, publicando todo y permaneciendo en contacto con lo positivo y negativo de la comunidad científica. Y había también buenas razones para sumergirse en las profundidades —el clima político era el que era—, sufriendo el aislamiento de los colegas pero sin tener que explicar, justificar o defender mis intereses. Todavía no me había decidido.

En esa época recibí una solicitud para prestar testimonio en el espectáculo ambulante del diputado Claude Pepper, la Comisión del Crimen en América, que estaba organizando varios foros públicos por todo el país. ¿Dije solicitud? Debí decir que recibí una orden judicial para presentarme y responder preguntas. Era mi primera y supuestamente última oportunidad para echar un vistazo de cerca al cuerpo político en pleno desempeño de su función.

Tuve el placer de encontrarme con el abogado investigador en su oficina antes de tiempo. Se sentó detrás de su escritorio en una antesala a la cámara pública (todo esto en uno de los últimos pisos del Edificio Federal en San Francisco) y mientras estaba sentado ahí, una asistente le llevó una montaña de papeles. Supuse que tenían que ver conmigo. El abogado empezó a hojear el conjunto. Un reportero del juzgado se sentó cerca, con sus dedos posados en su máquina mágica. Yo observaba y esperaba.

Levantó su cabeza y me dijo: «¿Sabe que tiene el derecho de tener a un abogado con usted?».

«¿Por qué necesitaría un abogado?».

No se molestó en responder; no esperaba que lo hiciera. Con un eficiente barrido de cabeza y manos retornó a explorar su montaña de papel, mientras la secretaria te-te-tecleaba, registrando estos inestimables comentarios para la historia.

Una fotografía salió de la montaña. Me la acercaron: una foto del ya famoso Augustus Owsley Stanley, esposado tras su reciente arresto en su laboratorio de LSD en Orinda.

«¿Reconoce a este hombre?».

«Creo que es la foto del señor Stanley, que apareció en el *San Francisco Chronicle* hace pocos días, con lo de su arresto».

«¿Por qué invitaría a un conocido delincuente a su casa?».

«¿A quién?».

«Al señor Stanley», dijo el abogado.

«El señor Stanley nunca ha estado en mi casa», dije la verdad con calma.

Nuestros ojos se encontraron. El único sonido fue el golpeteo del reportero del juzgado. Entonces otro papel. Éste no se me mostró y no había forma de que yo lo viera.

«¿Por qué rechazó seis millones de dólares para montar un laboratorio en Jamaica?».

Vaya, vaya, vaya, pensé yo. La pregunta me había traído un interesante recuerdo. Un par de años antes, cuando todavía era empleado en Dole, recibí una visita de una pareja de jóvenes empresarios, uno bajo y oscuro, el otro alto y de barba pelirroja. Me dijeron que estaban interesados en montar un laboratorio «legal» para producir drogas psiquedélicas conocidas y desconocidas, y me ofrecían la oportunidad de montarlo. Sería en la isla de Jamaica y recibiría tres millones de dólares ahora y tres millones de dólares cuando hubiera terminado un laboratorio funcional.

Cuando pregunté quién se proponía pagar por esta aventura, mis visitantes me dijeron que era un grupo de hombres de negocios. No aventuraron nombres y yo no pregunté, ya que tampoco los hubiera reconocido. No tenía mucha información sobre el mundo de los negocios. Pero tenía instintos, y éstos me decían que había algo no exactamente legítimo tanto en estos jóvenes como en su propuesta.

Aunque Barbarroja intentó convencerme de que era la oportunidad de mi vida, la rechacé, amablemente. Tengo un trabajo perfecto, dije, en una buena compañía química, y realmente no quería reubicarme en otro país en aquel momento.

No fue hasta ese momento, mirando la cara dura del abogado, cuando tuve una idea del verdadero origen de la oferta. Me pregunté qué departamento del gobierno habría montado lo que parecía ser una trampa, y qué esperaban conseguir exactamente.

Mi respuesta al abogado fue simple: «¿Qué haría con seis millones de dólares?».

El sabor de mi futuro testimonio se había establecido.

La sesión fue bastante concurrida, pero sospecho que el público no era completamente imparcial. Esto era San Francisco, después de todo. La intervención que me precedía fue el testimonio del famoso Art Linkletter, considerado en aquella época un experto en LSD, debido a la trágica muerte de su hija, la cual —a pesar de que ocurriera tiempo después de tomar la droga— se achacó, tanto por parte de su padre como de la prensa, a un experimento con LSD.

Estaba nervioso y no presté mucha atención a su testimonio, excepto por un comentario relativo a los *hippies* y el pelo largo.

El señor Linkletter preguntó a los diputados si sabía por qué todos los *hippies* llevaban el pelo largo, bien sujeto con una goma.

«No», respondió un repentinamente interesado Honorable Claude Pepper, «me lo he preguntado muchas veces».

La audiencia presintió que algo dramático estaba a punto de ocurrir y guardó silencio.

«En realidad es bastante simple», dijo el señor Linkletter. «Tiene que ver con las drogas psíquedélicas».

La audiencia estaba completamente en silencio.

«Cuando los *hippies* se colocan pueden quitarse la goma del pelo, dejarlo revuelto y sacudir su cabeza vigorosamente» —en este momento, Linkletter empezó a sacudir su cabeza enérgicamente de lado a lado, a la vista de quizá doscientas personas fascinadas, media docena de diputados y un abogado— «para desatar las ventoleras de la mente».

La carcajada cruzó el cuarto y el mazo del juez pidió orden.

Yo era el siguiente testigo. Menudo acto me precedía.

Mi testimonio empezó con algunas breves formalidades como mi fecha de nacimiento, mi historial académico y profesional, y luego, rápidamente, cambiaron al tema más amado por sus corazones: drogas. Gran parte del intercambio de preguntas y respuestas se ha perdido en la memoria; yo estaba en cierto estado de conmoción y respondiendo por un instinto de supervivencia. Finalmente, en cierto punto, el abogado me hizo una pregunta, que era razonable, pero la formuló de tal manera que me otorgó el control.

«¿Cómo puedes llamarte científico», preguntó, «y hacer el tipo de trabajo que haces?»

Nunca preguntes a un testigo en el banquillo algo que requiera más de un sí o un no como respuesta. Se llama «darle la tiza al testigo». Él, entonces, puede sugerir al magistrado (o juez, o miembro del Congreso) que para dar una buena respuesta, se necesitará algo de contexto y puede pedir algo más de tiempo que casi siempre recibirá. Lo sugerí, pregunté, y me lo dieron.

Empecé por el principio. Hablé sobre las cargas familiares de la esquizofrenia, sobre el coste social de los hospitales y los costes asociados a las prestaciones sociales de la depresión y el alcoholismo e incluso pude haber hablado de la des-

garradora psoriasis, aunque no lo recuerdo específicamente. Una lágrima en cada ojo. Entonces seguí hablando de cómo las recientes investigaciones con los neurotransmisores estaban empezando a permitirnos entender los procesos mentales. Y cómo el entendimiento de ciertas drogas que afectan a la integridad del cerebro humano en un ambiente controlado podía darnos cierto conocimiento del proceso de las enfermedades mentales. Pedí que esto y esa publicación científica fuesen incluidos en el registro. Apenas empezaba a responder la pregunta cuando se convocó un descanso.

No tuve forma de saber de qué se habló durante el descanso, pero cuando la sesión se reanudó agradecieron rápidamente mi contribución y me dijeron que mi testimonio había terminado.

Mientras abandonaba la sala, fui alcanzado por un hombre alto y bien vestido, con una barba de candado recortada con esmero y un aire de total autoconfianza.

«Soy el doctor Paul Freye», dijo extendiendo su mano. «Y soy el jefe del laboratorio de narcóticos aquí en el área de la Bahía. Aprecio mucho su contribución en la sesión de hoy y estoy encantado de conocerlo».

Lo saludé y apreté su mano. Sentí un inmediato agrado por él. Intercambiamos direcciones y números de teléfono y acordamos encontrarnos en un futuro inmediato. No podía adivinar que él se convertiría en uno de mis más cercanos y apreciados amigos en los años venideros y que compartiría muchas horas deliciosas en mi laboratorio, cuando me visitaba durante un fin de semana a mojar las manos con las manipulaciones químicas que constantemente lo fascinaban.

Paul amaba la química de los psiquedélicos, pero se mantuvo firme en su rechazo a albergar la idea de alterar su propia consciencia probando alguno de los materiales resultantes. «Llámame gallina», me dijo una vez, «pero la sola idea de tomar una de estas drogas me pone los pelos de punta». Le aseguré que yo no tenía la intención de persuadirlo a que tomara un psiquedélico y que no lo consideraba un cobarde en absoluto. Ambos sabíamos que no sólo era que no estuviera tentado a convertirse en esa especie de explorador, sino que su posición dentro del *establishment* se vería seriamente comprometida por alguna maniobra de ese tipo.

Pero ésta sólo fue una nota agradable en un día por lo demás muy difícil.

Evité a la gente de la prensa y la televisión en el exterior de la sala de audiencias, pero cuando llegué a casa esa noche, había más de ellos en la entrada a la Granja. Simplemente continué con el coche y esperé en una cafetería cercana a que se fueran.

Al día siguiente, en el periódico matinal aparecía un pequeño reportaje sobre las audiencias, con mi fotografía y un breve relato del arrepentimiento de un investigador de drogas respecto a que alguno de sus descubrimientos pudiera haberse convertido en una vergüenza social.

Recibí pocos comentarios sobre la audiencia o la publicidad que resultó de ésta, pero uno de esos pocos vino de mi antiguo compañero de cuarteto, Andrew. Me telefoneó un par de días después para hablar, y me contó que por alguna ra-

zón había pensado en mí recientemente. Había recordado, dijo, que solía tocar la viola en el club y quería que supiera que necesitaban otro violinista, ¿quizá estaba interesado en reactivar mi asociación con ellos?

Aquí estaba el lado inocente de mi amigo conservador. Él sí había visto mi imagen en el periódico, pero no se molestó en leer el texto (tal vez porque los miembros del club a menudo aparecen en los periódicos, por una variedad de razones). Con su invitación y sin ser consciente de ello, él había resuelto mi dilema entre las profundidades y la superficie. Sabía que, a la larga, mis relaciones serían más fáciles y valiosas si se basaban en la honestidad en lugar de nublarse con decepción y manipulación. Quería, y necesitaba, una afirmación de mi propia integridad. Felizmente volví al club Owl y, a día de hoy, me pongo una camisa elegante y una corbata, y llevo mi viola a la ciudad, y toco en la orquesta cada jueves por la noche, sin falta.

Debo agregar que soy el único miembro que usa, y siempre ha usado, sandalias negras en lugar de zapatos, habiendo decidido hace mucho tiempo que las sandalias eran infinitamente más saludables para mis pies que el ambiente cerrado y húmedo ofrecido por el tipo de calzado que usan mis compañeros del Owl. Se han acostumbrado a mis sandalias, hasta ahora, y se han acostumbrado a mí.

CAPÍTULO 12 / MDMA

En 1967, el año de los *hippies*, asistí a una conferencia sobre Etnofarmacología que tuvo lugar en el Cole Hall, dentro de la Escuela de Medicina de San Francisco. El Centro Médico estaba casi exactamente en el núcleo del movimiento *hippie*, a sólo unas pocas manzanas de Haight Ashbury. La conferencia fue concebida por un maravilloso cascarrabias e iconoclasta llamado Daniel Efron, con quien mantenía una relación particularmente afectuosa. Desempeñaba dos papeles con gran habilidad. Como mandamás de Farmacología en la sección de Psicofarmacología del Instituto Nacional de Salud Mental era una voz importante en la dirección de fondos gubernamentales para los solicitantes de subvenciones y, debido a su influencia, era agasajado siempre en todas partes. Pero al mismo tiempo era muy buen desacreditador de toda idea sacrosanta, como quedó patente en la organización de esta conferencia sobre Etnofarmacología. Nuestra amistad era única en el sentido de que yo nunca había solicitado una subvención del gobierno, por lo que no tenía ningún interés personal en su amistad, y él lo sabía.

En una ocasión fui a un encuentro de Farmacología en la Universidad de Stanford donde él presidía una de las sesiones vespertinas. Me senté en primera fila entre la audiencia y en un momento dado llamé su atención mientras él escudriñaba a los asistentes. Tras la última charla me encontré con él, lo aparté rápidamente de los farmacólogos profesionales y lo llevé a la Granja seguido por un amigo, Saul Snowman, que vino en su propio coche. El doctor Snowman era en ese momento profesor auxiliar de Farmacología en la bien conocida escuela médica de la Costa Este y éste fue uno de nuestros pocos encuentros en persona; la mayor parte de nuestra comunicación había sido por carta. En el camino Danny me pidió que nos detuviéramos en una tienda donde pudiera encontrar una caja de dulces para mi esposa Helen porque pensó que indudablemente ella le iba a imponer como invitado.

En la Granja todos nos derrumbamos en las sillas y de repente todos parecimos volvernos humanos de nuevo. Danny anunció que: (1) siempre había querido ver mi laboratorio, y (2) solía tocar la trompeta en el instituto en la Europa del Este de su infancia. Así pues, fuimos al laboratorio, donde mi hijo Theo había preparado una hoguera en la chimenea, y Danny lo vio por primera vez. El fuego crepitaba agradablemente. Al parecer estaban creciendo líquenes en un embudo de decantación (se habían adherido años atrás) que yo había unido a la parte superior de un estante de metal; también tenía un dibujo en tinta de una extraña cara que me había hecho un amigo para la buena suerte. La combinación de la cara y los líquenes de un amarillo verdoso había provocado que más de un extraño diera un repentino salto hacia atrás de la sorpresa. Algo se removía y burbujeaba en un vaso sobre la mesa, había jarras de vino vacías en el suelo e innumerables

botellas de productos químicos en los estantes superiores. Para completar el cuadro, había una colonia de arañas frágiles de patas finas —de las que llaman arañas de patas largas— moviéndose delicadamente sobre la colección de frascos limpios de fondo redondo. Danny se quedó de pie en la entrada mirando hacia dentro, con el bastón en la mano derecha y la izquierda extendida, como Balboa ante la vista del Océano Pacífico.

«Yo he gastado», dijo con un acento que desafía cualquier transcripción, «millones de dólares en millones de laboratorios, de los cuales no ha salido nada y aquí hay uno en el que no he gastado nada, y del cual ha salido todo». Me sentí muy halagado.

Cuando regresamos a la casa, desenterré una vieja trompeta que por suerte aún tenía las válvulas funcionando y le di a Danny la oportunidad de relajarse con el cuarto concierto de Haydn, siendo mi trabajo la abreviación para piano y el de Saul el papel de público atento. Helen se acercaba de vez en cuando para comprobar que tuviéramos nuestra provisión de vino y entremeses. Dos horas después estábamos felizmente exhaustos y Saul, bendito sea, condujo a Danny a su casa.

Con su muerte en 1972, el protegido de Danny, Earl Usdin, llevó adelante muchos proyectos en los que habían trabajados juntos, y admirablemente encontró aún energía extra para iniciar algunos propios. También él es ahora parte de la historia. Estos dos amigos tan cercanos contribuyeron de manera incalculable a la ciencia de la psicofarmacología en este país.

La conferencia de 1967 se tituló «Búsqueda etnofarmacológica de drogas psicoactivas». Este evento constituía, que yo sepa, la primera vez que la mayoría de los exploradores del área de las drogas psiquedélicas se reunían en un mismo lugar. ¡Y qué gran cantidad de valiosas interacciones surgieron de aquello!

Claudio Naranjo, un psiquiatra y antropólogo que años atrás había atravesado las selvas sudamericanas para descubrir la liana de la ayahuasca, dio una apasionada charla transmitiendo la emoción que sintió con las imágenes selváticas de la intoxicación inducida por ayahuasca. En su experiencia y la de sus pacientes, según Claudio, la toma de extractos de plantas que contenían harmalina invariablemente provocaba visiones de jaguares y otra fauna y flora asociadas a la jungla donde crecía la liana.

También había asistido al encuentro el renombrado y respetado botánico Richard E. Schultes, de Harvard, al que había oído decir que él nunca había experimentado este tipo particular de imágenes visuales con ayahuasca.

Tuve el placer de presentarlos y les mencioné su interés común. Claudio abrió la conversación:

«¿Qué piensas de los jaguares?».

«¿Qué jaguares?».

Un silencio breve.

«¿Está usted familiarizado personalmente con la auténtica *Banisteriopsis caapi?*», preguntó Claudio con voz ligeramente tensa.

Richard lo miró de cerca: «Fui yo quien le asignó su nombre».

Claudio prosiguió. «¿Ha tomado alguna vez la decocción de la planta?».

«Quizás quince veces».

«¿Y nunca jaguares?».

«Lo siento, sólo líneas sinuosas».

Claudio dio media vuelta y se retiró. Que yo sepa, no han vuelto a hablar desde entonces.

Y estaba también Chauncey Leake, que empezó de manera imprecisa, hablando del estado primitivo de la farmacología con el cambio de siglo, cuando toda práctica de medicina apenas dependía del contenido de dos barriles en un sótano, uno etiquetado «Antiscrof» y el otro «Antisyph». El toxicólogo y explorador Bo Holmstedt repasó la historia del descubrimiento de las plantas medicinales. Estaban Steven Szara, famoso por la DMT, y Andy Weil, Gordon Wasson, Nathan Kline, Harry Isbell, Danny Freedman y muchos otros que siempre estuvieron interesados y que han contribuido en esta área de la farmacología. Varios rusos no pudieron asistir por razones políticas y curiosamente tampoco Albert Hofmann, el descubridor de la LSD, por la política empresarial de Sandoz, donde aún trabajaba. De todo esto salió un libro, publicado por la oficina editorial del gobierno, con un amable descargo de responsabilidad por parte de la sección del Servicio de Salud Pública del Departamento de Sanidad, Educación y Bienestar. Pero fuera del grupo que asistió, a muy pocos le importaba realmente y el encuentro ahora virtualmente se ha olvidado.

Yo había presentado mi trabajo sobre la nuez moscada y me preguntaba alrededor del vestíbulo, fuera de donde transcurría la acción real, y un amigo me presentó a un joven profesor de Química, Noel Chestnut, que manifestó su insatisfacción general con todo lo que había escuchado hasta ese momento, excepto por un trabajo sobre aceites esenciales y su conversión en derivados de la anfetamina. Dijo que le gustaría conocer al autor. Dije: «Yo soy el autor», y así comenzó una amistad que ha perdurado hasta hoy.

Noel vio que la potencia inusual de mi droga DOM y su estructura aparentemente simple, podrían dar base a una hipótesis. Si los compuestos se convirtieran a través de alguna forma de oxidación en una clase de productos químicos llamados quinonas, un razonable producto final sería un indol. Y uno de los principales neurotransmisores en el ser humano, la serotonina, es un indol. Todo esto justamente podría tener valor en el área de la salud mental, lo que podría llevar a solicitudes de subvenciones y becas, y de allí a la financiación de estudiantes de posgrado y becarios de posdoctorado realizando maravillosos estudios metabólicos.

En aquella época vino a San Francisco a incorporarse como investigador posdoctoral con Noel un joven químico que se había graduado en una gran universidad de la región del Medio Oeste. Se llamaba Doctor David Ladder, y cuando nos conocimos saltó la chispa que encendió el fuego. Mi relación con David resultó en una unión productiva que hoy todavía existe. Es un químico tímido,

amable y brillante, hemos publicado innumerables trabajos juntos y espero seguir haciéndolo en el futuro.

Mientras Noel deambulaba por el mundo de gira con conferencias y ocasionales permisos sabáticos, me había nombrado a mí una especie de «papá-en-residencia» sustituto para sus estudiantes de posgrado en la Universidad de California en San Francisco. Una de ellos era una muy querida duendecilla llamada apropiadamente Merrie Kleinman, que me dijo que había hecho unos experimentos junto a dos amigos muy cercanos, y que habían usado 100 miligramos del derivado N-metilado de la MDA (MDMA). Ella compartió muy poco de la experiencia pero me dio a entender que fue bastante emocional y que básicamente los tres habían tenido una buena reacción.

Ésta no era la primera vez que había oído hablar de la MDMA. En realidad yo ya la había sintetizado tiempo atrás en Dole en 1965, pero nunca antes había encontrado a alguien que la hubiese probado. Volví a sintetizarla y la encontré distinta a cualquier cosa que hubiese tomado antes. No era un psikedélico en el sentido visual o interpretativo, pero su liviandad y calidez estaba presente y de manera bastante notable. Comencé a recopilar comentarios de un grupo de sujetos acerca de sus efectos bajo una variedad de circunstancias y desarrollé un gran respeto y admiración por la sustancia.

Acababa de empezar a impartir un curso de Toxicología forense en el campus de Berkeley de la Universidad de California. Normalmente reunía entre veinte y treinta estudiantes y más de la mitad de ellos lograban permanecer conmigo hasta el final del curso. Dudo que alguno de ellos fuera mucho más sabio en materia de toxicología forense, pero la mayoría se había expuesto a lo que yo consideraba una información muy útil e importante y se había entretenido adecuadamente. Uno de mis estudiantes más devotos era un jovencuelo dulce, un guitarrista que tenía el tartamudeo más devastador del mundo. Justo antes de la mayoría de las palabras que comenzaban con una vocal (o, en realidad con cualquiera de varias consonantes) se atascaba completamente hasta que o bien (1) inspiraba y espiraba a un ritmo regular varias veces, o bien (2) sacudía la cabeza hacia un lado y cambiaba la palabra inicial. Su nombre era Klaus.

Klaus estaba intrigado con la MDA y por alguna razón con su homólogo N-metilado, la MDMA.

Se dispuso a encontrar un espacio de laboratorio en alguna parte del edificio de Ciencias de la Vida e instaló un proyecto de verano para trabajar en procedimientos útiles para producir MDMA. Para él era un tormento perenne, por su impedimento en el habla, cada vez que me lo encontraba —lo cual sucedía raramente— y después de un tiempo perdí todo contacto con él.

Fue algún tiempo después cuando lo vi mientras atravesaba a toda prisa el campus para acudir a una reunión, y —en apenas un instante de pausa— recordé quién era.

«¿Cómo estás?», le pregunté, esperando el patrón de respiración o el movimiento de cabeza.

«Con un espíritu excelente», la respuesta llegó con sólo una R leve enrollada en la palabra «forma».

«¿Y tu música?», continué con valentía, dudando esta vez de haberlo identificado correctamente.

«Sólo de vez en cuando». Las letras O en «sólo» y «cuando» las prolongó apenas un poco más de lo normal, así que ya estaba seguro de que era en verdad mi Klaus.

«Pero», añadió sin romper el ritmo, «ese metilado de la MDA me permitió hacer cosas nuevas conmigo mismo».

«¿Qué, por ejemplo?», pregunté.

«Bueno, para empezar tengo cierto control en mi habla por primera vez. Y también he decidido estudiar una nueva carrera».

«¿Y cuál?».

«Logopedia».

He perdido el rastro de Klaus, pero creo que la suya fue una de las primeras pistas que tuve de que había algo semejante al aceite de serpiente —en el sentido de una aparente cura para cualquier cosa que te aqueje— en este elixir llamado MDMA.

Otro ensayo inicial mostró una visión muy diferente de su funcionamiento.

Un buen amigo mío, Charles Miller, había estado siguiendo mi investigación durante muchos años y me preguntaba de vez en cuando si yo creía que le sería útil algún día tener la experiencia. Siempre había dejado la posibilidad para una fecha futura indefinida, porque me sentía incómodo por lo que podría salir de su inconsciente en la experiencia de apertura. Aunque era una persona amable y abierta, era fuertemente testarudo —inflexiblemente testarudo, de hecho— y un alcohólico comprometido. Y con su cambio diario condicionado por el alcohol, variaba todos los días de personalidad, revelándose hacia el final de la noche abiertamente anti todo; especialmente anti intelectual y anti homosexual.

Ésa es una combinación que siempre ha sido para mí una señal de peligro y poco a poco me fui convenciendo de que Charlie de alguna manera había hecho las paces con muchas de las dificultades que seguramente lo atormentaron en su juventud. No necesariamente las resolvió, pero al menos había podido enterrarlas profundamente, sanas y salvas, en su subconsciente. Y yo no estaba completamente seguro de desear ser la persona que le procurara el instrumento para desenterrar algo de eso.

Su esposa Janice nunca había expresado ningún interés en tales exploraciones, si bien ella conocía también intelectualmente mis intereses científicos. Pero fue la que un día me llamó preguntando si ella (y su hijo pequeño) podían disponer de unas horas de mi tiempo para responder un par de preguntas. Era Janice la que las tenía, su hijo la acompañaba al parecer para darle apoyo moral, ya que ya estaba bastante experimentado en el área de las drogas. Sugerí esa misma tarde.

Aceptaron. Como he notado a menudo, cuando el momento es el adecuado, se torna inequívocamente obvio que lo es.

Janice, su hijo y yo tomamos ciento veinte miligramos de MDMA cada uno a primera hora de la tarde, y su hijo se fue por su cuenta. Aproximadamente a la media hora, el lapso habitual de «consciencia», Janice no mostraba señal de efecto alguno ni hubo ningún cambio a los cuarenta ni a los cincuenta minutos. Hizo algunos comentarios fuera de lugar.

«Tengo la garganta seca».

«Te traeré un vaso de agua». Eso hice. No le sentó bien.

«Tengo problemas para respirar».

«Entonces trata de respirar lo mejor que puedas». Noté en el reflejo de la ventana desde donde estábamos, en la parte trasera de la casa, que no tenía ninguna dificultad al respirar cuando yo no la estaba mirando.

Subimos a la colina, a un área que yo había arrendado a los constructores de apartamentos en las tierras vecinas para almacenar madera. Había varias señales de «no fumar» para la prevención de incendios.

«¿Tú crees que fumo demasiado?».

«¿Tú crees que fumas demasiado?».

«No lo creo».

«Entonces la respuesta es: probablemente no».

Ya llevábamos una hora en el experimento y aún no había señal de actividad de la MDMA.

Entonces llegó la pregunta inesperada, la pregunta «disparatada».

«¿Es correcto estar vivo?».

«¡Puedes estar segura, cariño, es algo muy bueno estar vivo! ¡Es un honor estar vivo!».

Ahí estaba. Ella se zambulló en el estado de la MDMA y empezó a correr colina abajo, gritando que era bueno estar vivo. El color verde se convirtió en verde vívido y todos los palos y las piedras se convirtieron en palos y piedras llenos de vida. La alcancé y su cara estaba radiante. Me contó parte de su historia personal, que ambos conocíamos bien, pero con la que ella nunca había llegado a estar en paz.

Había llegado al mundo por una inesperada cesárea y su madre había muerto durante el parto. Y durante cincuenta años había vivido con la culpa de haber recibido su vida a costa de la de su madre. Asistió a terapia con su médico de cabecera durante cerca de tres años, abordando principalmente este problema, y al parecer sólo necesitaba reconocer que es correcto estar vivo. No supe nada de ella en dos meses.

Cuando al fin llamó, me manifestó que se seguía sintiendo muy tranquila y que había dejado la terapia.

En la mayoría de mis primeras pruebas experimentales me concentraba en niveles de ochenta a cien miligramos y utilizaba la palabra «ventana» en mis notas

para describir los efectos. Me permitía ver hacia fuera y hacia mi propio interior, sin distorsiones o reservas.

Helen y yo realizábamos de vez en cuando un viaje desde el viernes a las seis de la tarde hasta el domingo a las cuatro con nuestros amigos —George y Ruth Close, a quienes conocíamos desde los días del viejo Cal Hall— en un tren especial que salía de Oakland llamado el Reno Fun Train. Mientras el tren se desplazaba hacia el Este a través de la cordillera, la masa de gente se volvía cada vez más ruidosa, con mucha comida y bebida, e incluso bailando en un vagón discoteca. (Después de unas treinta horas apostando en los casinos, el viaje de regreso resultaba considerablemente más relajado). Helen en líneas generales no se sentía muy cómoda con las drogas, pero no tenía ningún reparo en beber ocasionalmente, y los Close eran bastante inexpertos en esa época en lo que se refería a los estados alterados excepto los inducidos por alcohol. En uno de nuestros viajes durante nuestra cena privada de parejas, comiendo patas de cangrejo y salsa de aguacate en el ruidoso vagón, les pregunté si se ofenderían en caso de que llenara mi vaso con tónica y le añadiera el contenido de un pequeño vial en lugar de Martini. ¿Por qué? Un experimento, dije. Está bien, dijeron, ¡por qué no!

Funcionó. Parecía que mi gradual intoxicación se acoplaba a la de ellos suavemente. Olvidaron que estaba usando un químico en vez de vodka. Así pues, durante un rato, me referí a la MDMA como a mi Martini bajo en calorías.

No mucho tiempo después de eso conocí y me hice muy buen amigo de una pareja de profesionales investigadores y profesores de Alemania, Úrsula y Adolph Biehls, que estaban estudiando un año con Terry Major. Dolph, como se hacía llamar, había tomado una dosis moderada de LSD y su experiencia había sido extraordinariamente compleja, difícil y aterradora. Tuvo problemas con la reintegración durante varias semanas.

Yo le sugerí, después de pensarlo muy bien, que —aunque una nueva experiencia psiquedélica ciertamente no sería apropiada— la MDMA podría ayudarlo de alguna manera. No era un psiquedélico, le remarqué, le expliqué el concepto de la «ventana», y por qué pensaba que tal vez podría ayudarlo a recomponerse.

Compartí la experiencia con los dos. Fue un día memorable. Hubo honestidad verbal sin reservas y el experimento nos llevó a una amistad íntima que duró varios años. El trauma de Dolph con la LSD se resolvió en pocas horas y emergió, en sus propias palabras, renacido. Otro indicio del aceite de serpiente. Comenzaba a hacerse evidente que la MDMA podría serlo todo para todo el mundo.

Hay otra parte de la historia con la MDMA que debería contar. Se refiere a un amable psicólogo anciano que se ajustaba a la idea de todo el mundo respecto a lo que un abuelo debería ser, tanto en apariencia como en comportamiento. Escuchaba con atención, reía con frecuencia y de buena gana, y —como dice Alice— te daba el tipo de abrazo que te animaba a quedarte allí para siempre.

Adam tenía su consultorio en Oakland, en el segundo piso de una casa que había sido transformada en espacios para oficinas. La mayor parte de su terapia

se impartía en cincuenta minutos, pero una pequeña parte iba completamente en otra dirección y fue mantenida en secreto por sus más íntimos amigos —y por aquéllos a quienes escogía para hacer su trabajo especial— hasta su muerte. Todavía es algo que mantienen en secreto quienes lo conocieron y amaron, y así seguirá siendo, sin duda.

Esta discreta práctica involucraba el uso de sustancias psicoactivas que permitían al cliente esquivar sus barreras psicológicas y abordar directamente en sí mismo y en su subconsciente. El uso de tales drogas seguía una técnica que había evolucionado durante más de dos décadas.

Para estas sesiones, Adam iba a la casa del cliente. Siempre acordaba con anterioridad que la persona que iba a hacer el viaje tuviera a su disposición fotos de familia que pudieran usarse para estimular asociaciones y propulsar recuerdos de la infancia. También le decía a su cliente que se planteara, antes del día de la sesión, preguntas para las que quería una respuesta. Después de suministrar la droga, Adam —sin tomar nada— se sentaba cerca de la persona para darle seguridad y reconfortarla con su mano si fuera necesario, o para ayudar a desenredar cualquier nudo o problema que pudiera surgir durante la experiencia. El trabajo difícil dependía del cliente y las respuestas a las preguntas tenían que venir desde la propia psique del cliente.

Adam usaba una gama de sustancias, desde la relativamente suave MDA, a la LSD y la ibogaína, las cuales usaba para un asalto total a la resistencia psicológica. Sus fuentes de drogas eran al parecer impecables, habitualmente reputadas firmas proveedoras de productos químicos, pero le gustaba por naturaleza verificarlo todo y con frecuencia me consultaba para inspeccionar la sustancia y dar la última palabra respecto a su identidad y pureza.

En 1977, la edad comenzó a aquejar a Adam, quien fue permitiendo que su clientela disminuyera por desgaste. Yo sabía que se estaba preparando para cerrar su consultorio y dejar el alquiler de su oficina de Oakland. Un día me pidió que me dejara caer para ver si quería algunos de los insólitos *souvenirs* que había ido adquiriendo durante los años. Eran pedacitos de cortezas de aquí y polvos extraños de allá, tenía ramitas y raíces de iboga, y muestras de descubrimientos de la primera colección de yajé de Sudamérica. Pasé un par de horas con él y acepté con gratitud su museo botánico.

Yo había decidido traer conmigo, en esta ocasión, una pequeña botella de mi «Martini bajo en calorías», el clorhidrato de MDMA, para tentarlo a probar algo nuevo. Conociendo su aprecio por la MDA, le aseguré que tenía alguna de las virtudes de la MDA sin las propiedades «colocantes», y que tenía algo extra, una magia especial, que probablemente pudiera llamar su atención. Me dijo que no sabía si lo probaría o no, pero que si lo hacía me haría saber lo que le había parecido.

Pocos días después me telefoneó para decirme que había abandonado sus planes de una jubilación tranquila. No conozco los detalles de la cada vez más compleja red en la que siguió desarrollando su oficio en las décadas siguientes, pero

sé que viajó por el país presentando la MDMA a otros terapeutas y enseñándoles a utilizarlo en sus terapias. Todos tenían que empezar, por supuesto, probando los efectos en ellos mismos. Adam pensaba (y yo también) que ningún terapeuta tenía el derecho de suministrar una droga psicoactiva a otra persona al menos que estuviera plenamente familiarizado con sus efectos en su propio cuerpo y en su mente.

Muchos de los psicólogos y psiquiatras a quienes Adam instruyó desarrollaron pequeños grupos o enclaves de profesionales que habían sido instruidos similarmente, y la información y técnicas que introdujo se difundieron ampliamente y, con el tiempo, internacionalmente.

Resulta imposible llegar a saber alguna vez la magnitud real del uso terapéutico logrado por Adam durante los últimos años de su vida, pero en su ceremonia conmemorativa le pregunté a una vieja amiga suya si tenía idea del número de personas a las que Adam había introducido a esta increíble herramienta, ya fuera directa o indirectamente. Ella se quedó en silencio por un momento, y luego dijo: «Bueno, lo he pensado bastante y creo que probablemente unos cuatro mil, poco más o menos».

Ha probado ser un complemento terapéutico tan valioso, que creo de verdad que se preservará por mucho tiempo a pesar de las leyes que se han creado en muchos países del mundo para prohibir su uso y desalentar su estudio.

Como dijo un psiquiatra, «la MDMA es penicilina para el alma, y uno no deja la penicilina una vez que ha visto lo que puede hacer».

CAPÍTULO 13 / DETENER EL TIEMPO

Me he dado cuenta de que para mucha gente la hierba —marihuana— tiene valor principalmente como droga que alivia el estrés y libera las tensiones. En general, he considerado a la hierba como algo decepcionante y una pérdida de tiempo. Para mí, tiene solamente dos gratificaciones: la comida sabe excepcionalmente buena bajo sus efectos, y el tiempo se ralentiza hasta tal punto en el que es posible realizar juegos de detener el reloj.

Una vez, decidí utilizar marihuana para aminorar el estrés después de un irri- tante experimento con una nueva combinación de drogas; me vi envuelto —y no por decisión propia— en una experiencia verdaderamente espantosa en la que el tiempo se detuvo.

Este día de abril en particular, en algún momento durante los setenta, Theo había salido al colegio y Helen estaba de visita con un pariente durante algunos días, así que tenía la casa para mí solo. En esa época utilizaba ocasionalmente dos interesantes procedimientos experimentales. Uno de ellos, al que llamé «priming», consistía en la toma de una droga «activa» en un determinado intervalo de tiempo seguida de una dosis de una droga inactiva. Si los efectos observados de la droga activa (*the primed drug*) resultaban diferentes debido a la presencia de la droga inactiva (*the priming drug*) entonces se obtenía un mejor entendimiento del proceso de potenciación. Otro procedimiento, al que llamé «a caballito», consistía en la toma de una droga activa durante el período de descenso de otra droga activa diferente. La utilización de tal «suplemento falso» puede revelar diferencias de acción cualitativa que pueden ayudar a definir ambas drogas con más precisión.

En esta ocasión, la primera droga (y la activa) fue MDOH, y la droga que «iba a caballito» fue la MDA. Siempre tuve un presentimiento de que estos dos materiales podían de alguna forma fusionar sus identidades al ser metabolizados por el cuerpo; ambas tienen modo de acción y estructuras similares. Sólo difieren por la presencia de un átomo de oxígeno, y el cuerpo es capaz de agregar (o eliminar) un átomo de oxígeno en el proceso normal de biotransformación.

Así pues, a las 2:00 pm, tomé cien miligramos de MDOH, y registré una cronología típica con las reacciones mostradas. Más tarde, cuando los efectos iban disminuyendo —a las 4:30 pm, para ser exactos—, tomé una dosis similar de MDA. ¿Se encontrarían una con la otra? ¿Sería la MDA lo suficientemente similar a la MDOH para actuar como suplemento y reactivar los efectos de la MDOH que habían disminuido? ¿O habría resistencia del primer material que haría a la MDA relativamente inefectiva? ¿O, debido a esto, habría una exacerbación de los efectos que indicarían algún tipo de sinergia?

Los efectos fueron mayormente acumulables. Pasado el lapso de tiempo habitual en el que tardan en aparecer los primeros efectos de la MDA —cerca de la

media hora— noté el hormigueo familiar y un sutil inicio de un estado de consciencia bastante colocado. El espectro esperado de las molestias físicas de ambas drogas estaba ahí, el rechinado de dientes y las irregularidades de los músculos motores del ojo. Fue bastante fácil que se desencadenara nistagmo. Mi caligrafía se iba cuesta abajo y se vio afectada mi coordinación motora en el piano.

Pasó otra hora y me di cuenta de que el tiempo se hacía más lento y podía jugar con los efectos visuales; podía obtener formas creadas por la luz y la sombra del sol poniéndose (brillando a través de las hojas de un árbol) y formar figuras humanas.

Hacia las 7:00 pm, estaba de regreso a un nivel +1 y a las 8:00 pm me encontraba ya en estado normal de consciencia, con un poco de tensión mandibular por el rechinado de dientes, y la mente cansada para cualquiera del resto de actividades del día. Por ello, fue una de esas raras ocasiones en las que decidí utilizar un poco de marihuana, para aliviar el estrés. Fumé unos doscientos miligramos de una muestra que me habían regalado y había estado guardada, sin usar, durante un par de años. Esto fue a las 8:15 pm, y lo que siguió fue simplemente increíble.

A las 8:28 pm (habían transcurrido trece minutos), me di cuenta de los primeros indicios de los efectos de la marihuana, que llegaron, para mí, más o menos en el tiempo esperado. A la primera alerta le siguió una secuencia de ondas de sensaciones, cada onda llegaba con un incremento en la ralentización del tiempo. Fue inexplicable, cómo parecían uniformemente y regularmente espaciadas, pero al ver la segunda manecilla del reloj, noté que las ondas deberían estarse acercándose cada vez más una a otra. En realidad, esta impresión se debía al hecho de que la segunda manecilla del reloj se movía cada vez más lentamente, en lugar de que las ondas se sintieran espaciadas de forma diferente.

Mis notas, escritas a las 8:13 pm, mostraban que había un transcurso del tiempo considerablemente subjetivo, fuera de la proporción de la actividad del reloj, pero que la música en la radio no tenía ninguna distorsión de tono.

El siguiente registro lo hice en lo que pareció un par de semanas después, a las 8:35 pm, y en ese momento sentí otra onda de ralentización alcanzándome. Y, finalmente, cuando la segunda manecilla del reloj hizo todo su curso alrededor del reloj hasta alcanzar las 8:36 pm, sentí otra onda más.

Me estaba empezando a asustar.

¿En qué estado estaba mi cuerpo? Traté de tomarme el pulso, lo que es totalmente ridículo hacer en esta situación, cuando te toma una eternidad llegar de un latido a otro. Perdías la pista de un latido al momento que creías que llegaría el otro. Y este primer latido, desde luego, se extendía tantísimo que era horriblemente difícil de identificar. ¿Qué parte del latido era la que contaba? Advertí que había tres sonidos que ocurrían durante el tiempo en el que la lenta segunda manecilla del reloj se movía de una marca a la otra, así que mi pulso podría ser 180. Tal vez no. No había forma de averiguarlo.

Eran ahora las 8:38 pm y sabía intelectualmente que sólo habían pasado veinticinco minutos desde que sentí los primeros efectos. Veinticinco días parecían más el tiempo estimado. Me levanté y fui al piano y traté de tocar un poco del Primer Nocturno de Chopin. Mis dedos se mostraban un poco torpes pero el tono era absolutamente correcto. Pensé que si tomaba tanto tiempo en avanzar un segundo, ¿por qué el tono, en sus muchas vibraciones por segundo, parecía no bajar? ¿Podría ser que los receptores del sonido en mi oído también se hubieran ralentizado de alguna manera, para que todo volviera a sincronizarse de nuevo? Eso no tiene sentido.

Abandoné el piano y regresé al sillón y al reloj. A pesar de que había estado tocando durante un buen rato, ahora eran sólo las 8:41 pm. Pensé: estoy muy por encima de un nivel +3, no hay números válidos. Y no podía utilizar el +4, ya que éste se utiliza para un estado de consciencia muy diferente del estado psíquico colocado actual, así que le llamaremos a éste un +3,7. Intenté tomarme el pulso de nuevo. Ahora, no se escuchaba nada en absoluto, así que o el corazón había dejado de latir (¿es eso lo que pasa si el tiempo se detiene por completo?) o sus latidos sonaban tan difusos que no podían ser identificados. Pero, entonces, ¿por qué el sonido del piano parecía sonar bien y el sonido del corazón estar tan afectado? ¿Debería pedir ayuda?

A las 8:53 pm, realicé mi camino a través de kilómetros de casa hacia el comedor, donde se encontraba el teléfono, y marcar el número de mi amigo, George Close. Descubrí con horror y consternación que el teléfono no tenía línea. No había ningún sonido en absoluto. Eché una mirada alrededor de la sala, buscando algo que me ayudara a calmar el creciente pánico. No estaba muy seguro de qué era lo que buscaba; algo que me dijera qué camino tomar, qué hacer. Me encontraba cautivo en la casa para siempre y me había tomado tanto tiempo ir de un cuarto a otro, que sabía que no podría llegar tan lejos como hasta el automóvil, ¡y mucho menos conducirlo! ¡Qué tipo de experiencia extraordinaria sería esa, conducir un automóvil con tan extrema desestimación del tiempo! Ciertamente no intenté averiguarlo.

Y entonces sucedió. Me sobresalté en el momento en el que escuché el timbre del teléfono en mi oído. La conexión se había completado, y sonaba el teléfono de Close. Mucho tiempo después, un segundo timbre. Otro mucho tiempo después, un tercer timbre. Ruth contestó y su voz sonaba normal (así que las voces como la música no obedecían a las reglas del cambio de tiempo).

Hablé al teléfono: «Estoy en un lugar extraño, Ruth, y un poco asustado. ¿Podría George salir y asegurarse de que me encuentre localizable, si las cosas progresan mucho más?».

Sabía que no tenía mucho sentido, pero Ruth me aseguró que George estaba en camino, y decidí esperar en el teléfono y usar su voz como ancla en esta extraña tormenta.

Nunca antes había estado implicado en una conversación que durara todo un siglo.

Ahora, mi clasificación de la experiencia había subido a un nivel +3,9. Recuerdo que, en algún punto de la conversación, le pedí a Ruth que se mantuviera en la línea mientras iba a la oficina a por una hoja de papel y un bolígrafo, y que midiera cuánto tiempo me había ido. Quería tener una estimación de lo mucho que me tomaba hacerlo, teniéndola a ella como observadora objetiva del tiempo. Ella dijo que esperaría en línea hasta mi regreso. Mi plan era iniciar mi cronómetro interno subjetivo y tratar de deducir cuánto tiempo me tomaría llegar a la oficina, recoger algo y regresar al teléfono. Después obtendría de Ruth el tiempo real transcurrido, y lo dividiría por el otro para obtener mi «factor de ralentización».

Puse el auricular del teléfono en la mesa y me dirigí en dirección a la oficina. No hay forma de reconstruir los numerosos pensamientos que me venían a la mente durante todo mi trayecto por el pasillo. No obstante, uno se quedó en mi mente. ¿Cómo puede una persona obtener, objetivamente, el sentido subjetivo del paso del tiempo? ¿Cómo podría poner atención con cierta exactitud a un reloj interno, y así poderle dar a Ruth una aproximación subjetiva de cuánto había durado mi viaje a la oficina? Calcular segundos por el proceso de mil uno, mil dos, etc. no funcionaba, pues aparentemente el reloj del flujo de palabras parecía avanzar aproximadamente al mismo ritmo; era el reloj del tiempo transcurrido el que estaba ralentizado.

Llegué a la oficina y, por mi vida, no podía recordar qué era lo que había ido a buscar. Busqué alrededor algo que me pudiera ayudar a arrojar luz en algún u otro reloj. ¿Había intentado escribir algo? ¿Calcular algo? ¿Leer algo? El mundo a mi alrededor estaba colorido y moviéndose, pero —aunque agradables, como podrían ser los visuales de síntesis— no quería dejarme llevar. Tenía que mantenerme en contacto verbal. Lo que me recordó que el teléfono estaba descolgado y Ruth en línea, esperando. Yo me había olvidado completamente de ella, y esperaba que siguiera esperándome.

Logré llegar de regreso y ella aún seguía allí.

«Perdón por tardar tanto, me distraje».

«¿Cuánto tiempo crees que te fuiste?».

«¿Veinte, treinta minutos?»

«Te fuiste un minuto, o algunos segundos más de un minuto».

Así pues, el factor era más o menos de veinte a uno entre los relojes. Sabía que ya no había habido más ondas de ralentización desde hace un buen tiempo, y sentí que de algún modo el tiempo estaba volviendo a la normalidad. Después de largas y complejas discusiones en el teléfono acerca de la naturaleza esencial del universo, escuché a George aparcando, y dejé que Ruth se fuera a la cama. George llegó por la puerta principal con muy buen humor, me comprobó el pulso (era de 110) y en general me encontró en muy buen estado físico. Estoy bastante seguro —ahora— de que mi corazón había estado bien durante el curso de la tarde.

Sobreviví. Aún no tengo idea de cómo dos relojes (el de la secuencia verbal y tonal, y el del tiempo aparente) podrían funcionar a tan diferentes velocidades al mismo tiempo, y aun así marcar siempre la misma hora.

Unos días más tarde, hice otro experimento con la misma cantidad de la misma muestra de marihuana (sin incluir las otras drogas, por supuesto) y hubo una modesta intoxicación, pero una casi imperceptible distorsión del tiempo. Pudo haber sido la combinación, o yo mismo, o el día, o la posición de los planetas. Probablemente nunca lo sabré.

CAPÍTULO 14 / ALEPH-1

Fue en el año 1976 cuando sintetiqué el primer psikedélico con sulfuro, que llamé para-DOT, trabajando a distancia con un amigo, el doctor Charles Wyndham Mantle, profesor de Química en una gran universidad de la Costa Este.

El nombre que usé para este grupo de análogos de sulfuro en la cuarta posición de la TMA-2 fue «la familia Aleph», en honor al alfabeto hebreo. Usando este código, la primera y más simple base fue Aleph-1, y con la cuidadosa preparación de simples homólogos, éstos podían ser llamados en secuencia, es decir, Aleph-2, Aleph-3, etc.

Aleph-1 fue, como he dicho, el primero y más simple del grupo, pero mi experiencia con él distó bastante de ser simple. De hecho, constituyó mi primer contacto con un estado que reunía una de las más deliciosas mezclas de paranoia, egoísmo e inflación que yo había experimentado. Fue una rara y valiosa ocasión, ni predecible ni repetible.

Todavía no había dado un nombre a la familia cuando tomé esta droga. El nombre se eligió porque, con una dosis razonablemente modesta de para-DOT, me hallé en un lugar extraordinario que me dejó una profunda admiración por esta sustancia. Resultó, como uno podría esperar, ser un momento sui géneris, pero, al mismo tiempo, pensé que podía ser una propiedad de la para-DOT (y quizás incluso de sus homólogos) y, si era así, el efecto necesitaba un nombre para él solo. Por consiguiente, Aleph —la primera letra del alfabeto hebreo— y el primer componente de un nuevo vocabulario.

La mejor explicación sobre la experiencia Aleph se encuentra en mis notas, escritas en tiempo real (durante la experiencia), que hablan por sí mismas. Es interesante que el nivel del efecto alcanzó +2 puntos (el carácter del efecto puede ser definido, pero no tiene una intensidad que interfiera con el vocabulario y las funciones) desde el punto de vista sensorial y físico. Desde el punto de vista mental, realmente fue un +3.

Fue extraordinario por la fuerza y persistencia de los muchos conceptos que aparecieron y me pasaron como una secuencia de distintas entidades. Cada una se realizaba en un instante y de inmediato se sustituía por la siguiente. La cascada no sólo fue incesante a lo largo de las muchas horas del experimento; me mantuvo en un estado de continua y excitante energía para la que sólo una palabra parece apropiada: poder.

No he editado nada del aparente sinsentido porque pertenece aquí tanto como lo hacen las ocasionales introspecciones.

Lo que sigue son mis notas, que incluyen comentarios y explicaciones añadidas tiempo después, los cuales aparecen entre paréntesis:

Tomé 5,0 mg del clorhidrato de 2,5-dimetoxi-4-metiltioanfetamina o para-DOT (Aleph-1) en agua a las 10:50 de la mañana el 2 de julio de 1976. Con un ayuno de tres horas. Ahora es medianoche y es el punto (0:00) del experimento.

(0:50) Calor en la parte inferior de las piernas.

(1:10) Caminé hasta la carretera para recoger el correo.

(1:35) Calor por todo el cuerpo. Los efectos se desarrollan agradablemente.

(1:50) ¡Efecto muy real! Bastante placentero. Ningún sentido se ha agudizado. Al menos hasta ahora.

(2:30) Me senté fuera y por un momento vi un saco de cemento flotar por encima del suelo (éste era un saco de cemento seco directo de Portland, bien lleno, con el logo de un bíceps abultado). Hombre en el saco —Acto de Poder— pero el acto no se narra o sería entonces sólo un Cuento de Poder. O, en el mejor de los casos, un Cuento de un Acto de Poder. Un Acto no puede ser rescatado, revivido; sólo el Cuento persiste. El acto es pasado.

(2:33) ¿Cuánto tiempo lleva asimilar un acto? El acto en sí, una *augenblick* (un vistazo rápido), es como el efecto de una droga en que asimilarlo implica recordar la ola de conceptos que te inundó. Deben asentarse, reconstruirse, como mejor pueda hacerlo la memoria.

Pero eso sólo es el efecto inmediato. Hay aspectos más amplios. La sustancia puede ser sólo el prototipo de una familia, el tronco de un árbol aún inexplorado con un indeterminado número de ramas, más bifurcaciones todavía y una infinidad de hojas.

Y podemos explorar la infinidad en muchos niveles, pero todos elegimos con frecuencia sólo uno, el presente inmediato. Uno puede pasar una puerta abierta una y otra vez, cada vez viendo cosas nuevas, pero siempre el mismo camino, la misma puerta.

Cruzar (no sólo mirar). Mirar es como un cuento de poder, cruzar es el acto de poder. Y de pronto una nueva dimensión de puertas aún inexploradas.

De esta forma el SCH_3 se convierte en SR (el SCH_3 , un grupo metiltio, es una nube de átomos que se hallan en la cuarta posición de Aleph-1. La «R» en SR simboliza cualquiera de la infinidad de otros grupos que pueden situarse ahí además del CH_3 , como el etilo, propilo, etcétera). Fue una suerte que la primera puerta, SCH_3 , fuera la revelación del hecho de que había una infinidad de puertas adicionales que de otra manera podían vivir sin ser vistas. (Las metáforas mezcladas no son raras en las notas que he escrito bajo los efectos).

Estoy siendo inundado por «conceptos» que vienen demasiado rápido para anotarlos. Éste no es un material verbal, ergo, los cuentos no pueden ser contados.

Hubiera sido extenuante seguir a este ritmo por mucho tiempo. La música está siendo ignorada. Intento cerrar los ojos. Nada.

¿Por qué perseguir cosas nuevas cuando tengo las claves en la mano? El descubrimiento ya no es necesario.

Ésta es una verdadera experiencia conceptualmente explosiva. ¿Cómo puede uno esperar registrar este tipo de supernova intelectual? Si fuese un historiador estaría ocupado de por vida escribiendo estos conceptos, pero eso no sería posible, porque sólo serían cuentos ¿y quién los leería y quién los creería?

(2:45) Theo vino al laboratorio y durante un par de minutos discutimos los problemas asociados con las bombas de vacío. Fue un laborioso intercambio de palabras cuando lo que se necesitaba era un intercambio de conceptos. Sabía inmediatamente qué quería impartir pero estaba terriblemente impaciente y no muy sociable. Sin embargo, la expansión imaginativa debe ser un acto privado.

Ahí está el valor del cuento. Es la historia. La grabación contiene los detalles, orígenes, interpretaciones y matices, todas las cosas que pueden ser exploradas después. Pero si la aplicación en el momento real es válida, una simple alusión a eso es todo lo que se necesita. Esto se aproxima a una comunicación no verbal. La chincheta que sostiene el mensaje en el tablero. Mucha gente se preocupa por el mensaje; es la chincheta lo que resulta indispensable.

No puedo escribir lo suficientemente rápido.

La próxima vez lo intentaré con una grabadora.

Con una velocidad variable así como un inicio-pausa.

No, no necesito la pausa.

Cierto, puedo hablar más rápido de lo que puedo escribir, pero hablar es muy lento y muy ruidoso. Quizá sólo grabar palabras clave y rellenar los detalles más tarde. Pero, y si no hubiera un más tarde, ya que más tarde podía haber aún más palabras clave. ¿Y quién querría tiempo libre, de todas formas? Si hicieras algo con eso, no sería tiempo libre. Por lo tanto, no hay tiempo libre. *Quod erat demonstrandum.*

La *Sinfonía Clásica* de Prokofiev en KKHI es de alguna forma apropiada.

(3:00) Este material es ciertamente psíquedélico. No hay trampas sensoriales que roben tu atención. Mi búsqueda se ha enfocado en mejores trampas, en más interesantes y entretenidas trampas. Pero no hay. Es decididamente intrigante desde el punto de vista neurofisiológico, continuar el estudio de SARs (SAR son las siglas de relación de actividad estructural, la correlación entre la acción biológica con la estructura química). Éste es el psíquedélico intelectual. Quiero una hora para expandir cada minuto.

¿Cómo registrar conceptos?

Uno ni siquiera puede grabar música sin una dimensión del tiempo. Pero los conceptos no están en el tiempo: atemporales, y por tanto duraderos, pero inenarrables, sólo actuables. En consecuencia, los conceptos son actos, actos de poder.

Esta droga también pasará. Quiero gritárselo al mundo, pero eso lo destruiría. Esta droga es poder. Hablaré de sus efectos pero no debo revelar su identidad. Tengo que explorar la puerta solo.

Anotaré estos conceptos como Cs de modo que pueda seguirles la pista más tarde.

C: Debe de haber un RS óptimo para revelar el HS universal. (R, de nuevo, es cualquiera de la infinita colección de átomos que pueden ser colocados en el átomo de sulfuro. Si se quitara metabólicamente, resultaría un H. Quizá todas estas desconocidas modificaciones puedan dar lugar a un producto «activo» individual).

C: ¡Quizá haya un RS personalizado para cada persona! ¿Cómo se puede adaptar R en el RS para encajar con cada persona, si el punto final es la universalidad? Es obvio, puede realizarse individualizando cada producto. Debo hacer todos los RS's posibles.

(03:25) Déjenme intentar escribir esto más tarde, cuando las cosas vayan menos rápidas. Por el momento, me apego a los conceptos.

C: La música es básicamente como un cuento. Debe transferirse desde el principio hasta el final a través del tiempo. La música NO PUEDE ser PODER. La historia también incluye tiempo en su grabación, así como en su recuento. La historia no puede ser poder, a pesar de lo que diga Toynbee.

Concepto=intensidad=poder. No le hables a NADIE de esta droga para que nunca se pueda identificar ni se puedan hacer movimientos para destruirla.

C: «_____». (Aparentemente censuré este concepto porque era tan personal y privado que simplemente me negué a darle a nadie el derecho a él, ¡incluido yo mismo!).

Todo lo que enfoco se MUEVE, no en un sentido físico o visual, sino en el sentido conceptual y constructivo. Uno puede crear un concepto de cualquier cosa: una mota de polvo, un insecto...

Intenta cerrar los ojos. Parece requesón, no hay nada allí.

C: Hay pistas de esto en todas las otras drogas psiquedélicas, pero siempre se pierden en una dimensión sensorial.

C: Esto es lo que Huxley quiso sacar de la LSD y la mescalina. Es cada una de ellas —LSD y mescalina— faltas de entretenimiento; pura conceptualización. Es atemorizante.

C: Intento trabajar en el laboratorio. ¿Por qué? Simplemente demostraría que puedo hacer lo que ya sé que puedo hacer. ¿Para qué público?

(3:38) En la radio dan las noticias. Cada una propone conceptos dignos de un ensayo. La derogación de la ley en contra de la pena capital permite un, no sistemático, pero —palabra perdida— proceso con la pena capital. ¿Ves?, no hay grabación de la palabra perdida. Fue un acto y se ha ido.

C: La grabación, el cuento, aún se necesita para recordar. Debe ser valorado, de otra manera ¿para qué todos estos garabatos? Vamos a intentarlo sin garabatos. Acuéstate un rato.

(3:40) Cascada conceptual. Debo registrarlo o, como un sueño, se perderá todo, y también se perdería cualquier valor personal.

C: Me gustaría llamar a esto los infinitos cuarenta minutos, ¿o son ochenta y cinco? Sé cuándo empezó, pero, ¿cuándo termina? Sólo cuando empiece a escribir historia, no a HACER historia.

C: ¿Cómo puede promoverse esta capacidad? ¿Controlada? ¿Retenida? ¿Registrada? ¿Valorada? ¿Y no convertirla en una bomba intelectual? ¿TIENE siquiera valor?

C: Quizás como en la diabetes mellitus, sin insulina uno se atasca en un mar de glucosa conceptual. El tiempo se necesita como la insulina en la incontrolada energía del concepto.

C: Esta droga es como una fosforilación desacoplada en un nivel intelectual. (El grupo fosfato tiene una función energética).

C: Otras drogas tienen la virtud de proporcionar su propia ventanilla de emergencia: la diversión sensorial. De modo que ésta es especialmente peligrosa.

C: Lo que hay que hacer es enfocar tu diversión en un solo sentido: como el mundo occidental pegado a la radio y a la televisión. McLuhan lo sabía bien.

Acostarse es demasiado. Estoy perdiendo el control. Es mejor deambular para poder escapar por la salida visual.

(03:55) La Bohemia, de manera bastante sorprendente, no es sensiblera sino una verdadera amiga. Y los acentos en el francés escrito expresan movimientos de mano. El acento agudo cierra un sonido de vocal; el acento grave lo extiende. Mi cascada conceptual es verdaderamente esquizofrénica. ¿Quién entendería el contenido?

C: Quizás soy la piedra de Rosetta. La química se traduce en el concepto, ¿que se traduce a qué? ¿Al poder de actuar? Hay algo de castañeteo de dientes y un leve calor corporal. El pulso va exactamente igual que Puccini. La temperatura es la temperatura del laboratorio, por supuesto.

Tal vez no debí conectarme tan estrechamente con lo que sucede actualmente en la ópera: ¿entrelazando mi pulso con la música en la escena de la muerte?

¿O uno no es el maestro de su propio destino?

GRAN C: Pluma. (En este punto de las notas una pluma de codorniz se encuentra pegada sobre el margen.) Aquí he ido más allá de mis límites generales. Lo que Tim (Leary) dijo sobre exceder tu propia genética era cierto.

Música. *El aprendiz de brujo* es apropiado. Estoy viviendo mi música.

C: ¿No estamos todos viviendo nuestros ambientes sensoriales? No en ellos, sino ELLOS (objeto directo).

C: ¿Y el rol de las palabras (otra vez estoy yendo muy rápido) como bonsái, gestalt, dharma! Todos vivimos nuestro lenguaje y somos cautivos de nuestro lenguaje. Esclavos de palabras que no tienen equivalente en otro idioma. Por tanto, la no verbal es la única manera.

C: Me preocupaba qué música vendría luego, qué estado de ánimo seguiría. ¿Por qué no pongo una cinta en bucle? Esto para garantizar la estasis eterna, es

decir, leer historia. Pero de esa forma nunca descubriremos. La creatividad requiere un conocimiento del pasado, luego una ignorancia del pasado. La cinta es el ciclo del nacimiento, crecimiento, vida, decadencia, muerte y reencarnación. Uno debe explotar de allí de manera no verbal e instantáneamente.

C: ¿La creatividad es hacer una cosa o una revelación? Si lo hemos revelado, ya existía. Nunca estamos creando si todo está contenido en todos nosotros. Sólo revelar. Si todo esto está en todos nosotros, debe estar en todos los lugares de la galaxia. Y si la percepción no verbal se puede desencadenar químicamente, entonces esta química debe ser universal. Intergaláctica. El catalizador infinitamente efectivo. Ésta es la verdadera comunicación intergaláctica: gracias a la química. No radio, ni luz, ni rayos X, ni códigos binarios. Química.

(4:20) El ritmo empieza a disminuir. Suena Ziegfried Idyls. Qué apropiado.

C: La cordura, ahora, es la habilidad para evitar los conceptos durante un rato. Encuentra una cinta mental que sea cómoda y quédate en ella. Todo esto empezó en el punto (2:30), de modo que son 110 minutos de infinidad. Debo escribir todo esto. Girando en estos 110 minutos toda mi filosofía de vida. Y añadiendo apéndices con detalles como ESTE RS, ESTA dosis, ESTA identidad. ¿Por qué una revista científica, en cualquier caso? Deben ser escritas, pero nadie las lee. Su principal valor se encuentra en escribirlas, sólo tienen valor para el escritor.

Me estoy sintiendo más benévolo y empático.

Si escribo esto, se convierte en otro cuento de poder. Debo mantener mis ACTOS personales, y poderosos, y privados, excepto cuando se necesite.

(4:30) Se despeja rápidamente. De regreso. ¿Cómo puedo salir y cortar hierbas sin un cuaderno? Puedo concebir algo y perderlo (como tantos sueños olvidados). Quizá, todo sea lo mejor. La locura sería volver a soñar todos los sueños de una vida. En un solo momento. Eso —el recuerdo gestalt— sería un ACTO. Poder. La repetición, evento por evento, es un CUENTO.

Espero ser incapaz de descifrar esto más tarde en la noche.

Obviamente todavía no ha bajado, quizás este bajando, pero no ha bajado. Así pues, son más de 110 minutos de infinito.

(4:40) ¿Por qué luchar para cambiar a Theo? Es mi propia genética. Hágase la paz en el poco tiempo que nos queda. Seremos polvo otra vez. Hacer luz con ese brillo intelectual con el que venimos, durante nuestro breve paseo de oscuridad a oscuridad.

(04:50) Debo cortarlo. Demasiado extenuante. Llámalo 160 minutos de infinito.

DETENLO

...y así sucedió. Soy consciente de mi cuerpo, realmente, por vez primera en estas últimas tres horas.

(4:55) Noto un ligero temblor, rechinar de dientes, calor corporal, pulso bajo, respiración normal, música de Mozart.

Bajada muy agradable.

ÚLTIMA C: Me pregunto si tendré un rebote de pereza intelectual para compensar todo esto.

¿Cómo se le puede poner «último» a un Concepto? Y sobre eso descansaré. Uno PUEDE poner «último», con trabajo físico.

(05:10) En buena forma —entretenido con un par de conceptos— los desestímé. Estoy reparado. Mi trabajo va ahora por delante de mí.

(1) Escribir todo esto como un ensayo privado.

(2) Persistir en publicaciones científicas en todas las áreas periféricas como subterfugio, como diversión. Mantener todo el trabajo progresivo en mis apéndices. Codificarlos como «SH»... demasiado informativo.

(5:25) Bastante claro. Puedo reconocer la contrapartida intelectual del poder sensorial de la DOM. Mantendré este aspecto de la para-DOT para mí mismo.

(6:10) Helen ha vuelto a casa. Todo pasó.

Y ésas son las notas en tiempo real de mi experiencia con Aleph-1. Estoy seguro de que un psicopatólogo astuto no tendría dificultad en dar un diagnóstico definido. Por supuesto, un segundo psicopatólogo probablemente saldría con otro diferente.

En cualquier caso, estas notas permanecieron sin corregir durante una década completa. Y es interesante ver lo que esa década trajo a la familia Aleph. Tres en total han sido estudiadas con cierta profundidad. Las tres son completamente fascinantes.

Aleph-2 (la RS donde la R es el grupo etilo) es un buen representante para mostrar lo positivo y negativo. La dosis efectiva se encuentra en algún lugar entre los 5 y los 8 mg. La experiencia individual abarca desde una imaginación extraordinaria, a revivir episodios de la infancia, la hibernación o la intensa confusión intelectual. Cosas diferentes para personas diferentes. La dosis requerida también resultó ser impredecible. Por ejemplo (y éste fue quizás el agujón que dejó todo en suspenso durante esa década) está la experiencia de un amigo con la para-DOT. Con 10 mg, informó, tuvo efectos leves, que halló bastante poco interesantes.

Tal vez hubiera un ápice de verdad en el concepto que afirmaba una posible necesidad de diseñar cada compuesto para encajar en cada persona. Abandoné los Alephs, finalmente, en favor de sus equivalentes de dos carbonos, las 2C-T's, que también resultaron compuestos ricos en sí mismos, pero mucho más predecibles en cuanto a potencia y calidad de acción.

En cualquier caso, para mí, Aleph-1 sigue siendo el inicio de todo un nuevo alfabeto.

CAPÍTULO 15 / TENNESSE

Mi esposa Helen murió el domingo 11 de septiembre de 1977. Pocos días antes tuvo un derrame cerebral, una hemorragia pontina masiva que la golpeó mientras estaba sentada en la biblioteca universitaria (sólo tuvo tiempo de decirle a una amiga «siento el brazo extraño», antes de perder el conocimiento). Había perdido sus funciones vitales y necesitaba soporte vital completo. Yo observaba los sensibles instrumentos electroencefalográficos usados para registrar la actividad cerebral. No había ninguna. Al aumentar la sensibilidad de detección en la búsqueda de algún residuo de función cerebral sólo se podía detectar la señal del corazón; lo único que le quedaba fuerte. La respiración era enteramente artificial gracias a una gran máquina impersonal con una luz roja intermitente a ciertos intervalos regulares.

No había alivio que pudiera darle permaneciendo en el hospital, así que aceptaba una cena con amigos aquí o con una familia allá, o simplemente me quedaba en casa, pero siempre dejando un número de teléfono y mi paradero exacto al equipo de apoyo de la UCI. Hubo momentos de angustia («sus riñones han fallado»), y momentos de esperanza («la orina está fluyendo de nuevo»), y con cada cambio yo corría a su lado y veía a la máquina respirar por ella. Pero nunca hubo ninguna señal de actividad cerebral.

Decidí hacer una llamada de larga distancia a Alemania para informar a Úrsula y Dolph de la tragedia. Sabía que estaban a punto de irse de viaje al Sahara. También sabía que estaban esperanzados con que ella regresaría del viaje embarazada, fortaleciendo así un matrimonio que a veces se tambaleaba.

Todo lo que podía pensar era que tenía que comunicarme con ellos antes de que se fueran al desierto, para advertirles de lo que seguramente sucedería durante su ausencia, cuando estuvieran fuera de contacto.

No fue hasta mucho después cuando fui capaz de reconocer mis verdaderos motivos para hacer esa llamada.

Pronto enfrenté una tercera y más difícil decisión. Al doctor que estaba de guardia en la UCI le tocó la terrible tarea de explicarme objetivamente todos los pros y los contras, las posibilidades e imposibilidades. Así pues, me dijo: «La vida puede mantenerse indefinidamente, pero no hay manera posible de que un cerebro muerto vuelva a la vida. Lo que tiene que hacerse y cuándo, está en sus manos. Yo no puedo decidir por usted. Nadie más puede hacerlo».

La manera más simple era dejarla respirar sin ayuda mecánica, dejando a su propio cuerpo y a su propia alma decidir su suerte. Pedí que me dejaran a solas y me acerqué a ella silenciosamente, tocando solamente su mano. Estaba tibia pero no hubo reacción refleja alguna. Le pedí decirme qué hacer. No hubo una contestación audible, pero su respuesta estaba en mi mente, clara y precisa: «He hecho

todo lo que he podido por ti y por Theo. Ahora es momento de pasar a otras cosas que realmente quiero hacer por mí misma».

Volví con el doctor y dije la cosa más dura que jamás he tenido que decir en mi vida: «Desconéctela de la máquina y deje que ella elija», y él discretamente dio la orden de retirar el respirador. Me quedé de pie mirando la simplificación y el empequeñecimiento gradual de las ondas del corazón del monitor sobre su cabeza. Llegado un punto, sonó un timbre de alarma y mi compañero de bata blanca accionó un interruptor. Las ondas verdes continuaron allanándose hasta que finalmente se convirtieron en una línea recta. El corazón, falto de oxígeno, dejó de funcionar. *Ma femme est morte.*

Los dos o tres días siguientes fueron un caos y la mayor parte permanecerán perdidos en la memoria. No puedo recordar los detalles; las convenciones de la publicación del obituario, la disposición del cadáver o el duelo.

Yo estaba perdido; estaba liberado.

Sentía a veces el tipo de desesperación acechante de una permanente oscuridad interna, un infierno gris en el que nada se movía o que jamás lo haría. En otros momentos me sobrevinía una oleada de algo que yo sentía como una liberación; me decía que estaba libre para descubrir, para concebir un nuevo propósito, para vivir entre los vivos. No sabía cuál era la verdad, cuál podría o debería ser mi realidad, y durante un tiempo no importaba lo que yo pensara porque estaba obligado a tener la experiencia de todo lo que se imponía sobre mí y al mismo tiempo levantarme por la mañana, vestirme y caminar penosamente hasta el final de la calle Borodin a por el *Chronicle*, pagar las cuentas, comer algo e irme a la cama. Bebía mucho vino por las noches.

Tal vez debería convertirme en un ermitaño, permanecer en el laboratorio y evitar en lo posible el mundo exterior. Sería una vida sin complicaciones, la mayoría de los cambios los haría yo. Sin sorpresas. Establecer mi propio horario y encontrar regímenes que fueran cómodos. O quizás no. ¿Debería tratar de mantener interacciones con el mundo exterior, reencontrar amigos y arriesgarme a hacer nuevos? Era una elección, una pregunta que nunca me hice claramente pero que estaba ahí. No podía prever que encontraría una respuesta dos semanas después, al otro lado del país.

Seis meses antes me había enamorado profundamente —por primera vez en mi vida— de Úrsula, la esposa de Dolph Biehls, a quien le tenía mucho afecto y quien me consideraba uno de sus mejores amigos. Mientras estudié casi un año con mi amigo Terry, me había encontrado respondiendo al tierno y profundo afecto que Úrsula me había mostrado desde el inicio de nuestra amistad. Cuando yo traté de expresarle la confusión de mis sentimientos, esperando que ella me sacara de ello con un inequívoco rechazo, su respuesta fue más bien de pasión y de una abierta expresión de deseo.

Dolph y Úrsula no sólo se habían hecho amigos míos sino también de Helen, y me maravillaba la habilidad de Úrsula para continuar su interacción con Dolph y

Helen como si no hubiera habido cambio alguno en su relación conmigo. Aprendí a actuar normalmente cuando nosotros cuatro estábamos juntos en la playa del condado de Mendocino, riendo y gritándonos por el ruido del mar, recogiendo madera a la deriva y caracoles, y aprendí a no tratar de encontrar su mirada y no dudar en poner mi brazo alrededor de ella como lo haría con los otros dos.

Úrsula y yo nos encontramos dos o tres veces en alguna posada o lugar suficientemente privado lejos del área de la Bahía para minimizar la posibilidad de ser vistos por algún amigo o conocido, y descubrí por primera vez lo que era sentir una sexualidad dichosa, sin censura, sin vergüenza.

Estar enamorado, como cualquier otro tipo de alteración de la consciencia, hace pequeños cambios en el modo de ver cosas acerca de ti y en la manera en que te comportas con los otros. A través de los años mis amigos han llegado a aceptarme como lo que ellos llamaban afectuosamente un «genio difícil», y estaban bastante acostumbrados a mi humor irónico habitual, mis comentarios cortantes y mi visión del mundo un tanto amarga. Una de las cosas más difíciles que tenía que hacer en mi inusual papel de amante y amado secreto, era evitar —delante de familiares y amigos— dar expresión a sentimientos de optimismo y franca simpatía que me sobrecogían de vez en cuando y que sabía que causarían preocupación si fueran detectados.

Yo conocía muy bien a mi esposa y sé que nunca sospechó nada. Helen y yo habíamos vivido juntos durante treinta años y nuestra relación se había hecho cómoda, sin inspiración, sin confrontaciones, aceptando nuestra mutua decepción, no muy diferente de los matrimonios que veíamos a nuestro alrededor. Ella me había apoyado en todo lo que yo había querido hacer, incluyendo los cambios de carrera, que hubieran intimidado a una esposa menos valiente, y yo estaba agradecido por esta actitud y por lo que yo sentía que era su confianza en mi habilidad para el éxito. Pero no habíamos compartido la emoción.

Unos años antes iba camino a Stanford para dar una conferencia, y en la autopista 101 hacia el Sur me encontré atrapado en un tráfico imposiblemente lento. Cuando llegué a la ciudad de Foster ya estaba demasiado retrasado para el seminario y vi un letrero en un hangar de aviones: «Aprenda a volar: primera lección gratis». Impulsivamente di la vuelta y acepté la lección.

En pocas semanas ya había volado solo y hecho cosas como vuelo a través del país y aterrizajes con viento cruzado. Pero también aprendí a decir poco o nada a Helen de mis progresos o acerca del placer extremo que experimentaba en la pequeña avioneta de entrenamiento. Ella tenía un miedo terrible a la posibilidad de una muerte accidental o una lesión. Incluso salir a pasear un día con nuestro pequeño velero de veinte pies era una tensión para ella, y después de un tiempo me suplicaba que no la llevara a navegar con Theo y conmigo. Nunca traté de persuadirla, conociendo perfectamente las fobias con las que vivía.

Después del nacimiento de Theo, me dijo que no quería pasar por un parto de nuevo; que había sido muy doloroso y aterrador para ella. Esto fue una inmensa

decepción para mí, yo había crecido como hijo único y había esperado evitarle a mi hijo esa clase particular de soledad. Nunca hablamos de adopción. Con el tiempo incluso la excitación y la apertura física de hacer el amor eran interpretadas por ella como una amenaza, con su temor a la vulnerabilidad física o emocional y nuestra relación a este respecto se había hecho, lamentablemente, más y más cuidadosa y restringida.

Así que, después de su muerte, revivía ese instante en el que se desconectó el sistema de soporte vital de Helen con más dolor de lo normal. Después de todo, me había abierto emocionalmente en mi relación con Úrsula, y aunque sabía con toda seguridad y profundamente que la decisión que había tomado en el hospital era inevitable, había una persistente nube de duda que oscurecía aún más mi pena, forzándome a preguntarme cuán puros habían sido mis motivos. Estaba siempre haciéndome preguntas tales como: ¿acaso hubiera decidido de manera diferente si nunca hubiera desarrollado una intimidad emocional con Úrsula? Siempre llegaba a la misma respuesta. No habría podido tomar una decisión diferente dado el estado de Helen. Pero, aun así, las oscuras dudas caían sobre mí cuando menos me lo esperaba.

Una vez antes de la muerte de Helen había aceptado una invitación a participar en un seminario en Birmingham, Alabama, y a una conferencia dos días más tarde para los estudiantes de Bioquímica en la Universidad de Memphis en Tennessee. No había duda de que podía negarme a cumplir mi compromiso, al tener una excusa que sería aceptada compasivamente. Pero decidí no hacerlo. La idea de viajar a un sitio que no conocía, y la interacción con gente que no tenía conexión previa ni con Helen ni conmigo, me animaba y se presentaba como un posible primer paso en el camino a la sanación.

Fue así como me encontré, sólo dos semanas después del funeral de Helen, preparando mi ropa de viaje y espolvoreando algunos de los potencialmente impresionantes compuestos psiquedélicos con los que había jugueteado los últimos dos años, pero sin darles ninguna prioridad razonable. Me planifiqué un programa de serias pruebas que en retrospectiva se podrían ver como demasiado exigentes, considerando mi fragilidad emocional. Mi idea era que, al lograr que mi atención se enfocara en la pruebas con las drogas, tendría menos tiempo para los recuerdos y el dolor.

Comencé mi programa de degustación el sábado siguiente con un nuevo nivel de 4-tio-mescalina, cuarenta miligramos, y lo encontré impresionantemente satisfactorio. El miércoles siguiente iba en el vuelo nocturno a Atlanta, y probé un nuevo nivel de 2C-B, dieciséis miligramos, sentado en primera clase con una multitud completamente indiferente de compañeros de viaje más del tipo pasajeros de avión que del psiquedélico. Aprendí de la peor manera que uno nunca debe tratar de evaluar un nuevo nivel de una droga en una atmósfera tan medioambientalmente aburrida como un vuelo de medianoche. Fue una pérdida de tiempo y energía. Estuve retorciéndome en mi asiento durante horas, sintién-

dome absolutamente estúpido, únicamente pudiendo tomar zumo de naranja y deseando poder encontrar una manera de dormir.

Dos noches después, habiendo explorado la ciudad de Birmingham en autobús y a pie, traté de recobrar mi sentido del equilibrio. Éste seguía eludiéndome. Tomé ciento cuarenta miligramos de MDMA, y el único resultado que obtuve fue caminar de un lado a otro en mi cuarto del hotel sin poder dormir durante el resto de la noche. Sin duda estaba dándole la máxima expresión al componente estimulante de todas las drogas que probaba.

El sábado era el día que me encontraba con mis anfitriones, el profesor Pelletier y su esposa, en el aeropuerto de Memphis. A pesar de una lluvia torrencial y un fallo general de electricidad, estaban allí para recibirme. Enseguida fuimos a su casa y pasé con ellos el fin de semana. Estaba deseando que llegara el día siguiente, el domingo, en el que mi programa de ensayos estipulaba probar un nuevo nivel de 2C-E, veinte miligramos. No tenía ninguna conferencia hasta el lunes, así que, ¿por qué no? Así me mantendría ocupado.

La casa de Charles Pelletier era un lugar cómodo, suficientemente grande como para llamarlo una mansión, con un floreciente jardín y una atmósfera apacible y tranquila. Después de una buena y silenciosa noche en el cuarto de huéspedes, decidí caminar hasta el centro de Memphis para ver el río y tener una impresión de la ciudad, comencé justo antes del mediodía y tan pronto estuve fuera de la vista de la casa, saqué del bolsillo mi asignación para el día, los veinte miligramos de 2C-E, destapé el frasco y bebí su contenido.

Continué hacia el centro de la ciudad y cuando miré al otro lado del río Mississippi, sentí los primeros cosquilleos del efecto. Parecía muy importante estar situado en la intersección entre dos Estados. Yo estaba aquí y Arkansas estaba allá, y en el medio, sorprendentemente lejos debajo de mí, fluía el río. Tom Sawyer yendo hacia abajo en aquella dirección, apenas a pocos kilómetros a mi izquierda, se hubiera encontrado en el Estado de Mississippi.

Una extraña sensación de decadencia recayó sobre mí. Me percaté de que estaba alerta con la 2C-E y sentía un poco de malestar. Di la vuelta y caminé el kilómetro y medio de regreso a la casa, hasta mi nido en el bonito cuarto de huéspedes. Cuando llegué, justo una hora después de la ingestión de la droga, estaba totalmente seguro de que la próxima hora me llevaría a un nuevo territorio. Estaban sirviendo el almuerzo y Marlene, mi anfitriona, me llamó al comedor para comer con la familia. Pude arreglármelas razonablemente bien a pesar de la creciente percepción de cambios visuales que estaban convirtiéndose rápidamente en distorsiones, algunas de ellas perturbadoras, aunque la mayoría divertidísimas. Sabía que tenía que salir de allí y quedarme solo; no había manera de adivinar adónde llevaría todo eso. Me disculpé murmurando que necesitaba estar solo un rato y descansar. Todos sabían que estaba de luto, así que no hubo protestas, sólo murmullos de comprensión. Comencé la tercera hora del experimento sin peligro en mi habitación.

Las horas que siguieron resultaron ser un tiempo de conceptos, revelaciones, fantasías irresistibles y recuerdos auténticos muy aterradores y a la vez, en retrospectiva, de un extraordinario valor. Lo que enfrenté durante esas cuatro horas fueron espectaculares ángeles y demonios, e hice preguntas y experimenté una perspicacia tal, que llegó a las raíces de mi psique.

Mis notas empiezan con el número de horas desde la ingestión del contenido del frasquito. Y luego siguen inmediatamente las retrospectivas de cada una de ellas.

(2:45) «Termina el almuerzo. ¡Trasero de Charles! ¡Cara de niño!».

Al retirarme de la compañía del almuerzo, miré a mi alrededor y vi el trasero de Charles, que estaba en ese momento de pie en el aparador, me sorprendía el hecho de que ese hombre que no sólo era el director del departamento de Psicofarmacología, sino también el diácono de la iglesia local, ¡pudiera tener tal trasero! Parecía monstruoso. Dominaba toda la habitación. La palabra esteatopigia reverberó en mi mente. La cara de una de sus hijas me sorprendió revelando aburrimiento y resentimiento crónico debajo de lo que había interpretado al principio como una expresión de agradable buen humor.

(3:15) «Completamente fuera de control. Equivalente casi a trescientas micras de LSD. Me he resquebrajado. Tengo que tomar el control. Estoy asustadísimo. He quedado como un tonto. ¿Estoy anclado en la catálisis? Me hallo contando los minutos: el entretenimiento es cosa del pasado. Debo evitar dormirme ya que no me atrevo a perder la conexión visual con la cordura. Me veo muriendo».

Cuando me acosté en la cama, me vi como un hombre muy viejo, en el futuro, muchos años después. Palidecí al ver mi antebrazo como marchito, con la piel seca, casi huesuda, que sólo podía ser de alguien que está muriendo. Miré hacia abajo para ver el resto de mí, y estaba delgado, demacrado, frágil, frívolo. Sabía que estaba solo en este momento de mi vida, este momento de mi muerte, porque hacía mucho tiempo, cuando mi mujer murió, había escogido estar solo. ¿Quién era yo? Me estaba viendo a mí mismo, pero, ¿por qué me estaba viendo aquí, ahora, en esta etapa agonizante de mi vida? ¿Estaba compartiendo la experiencia de la muerte con Helen? ¿Era algún tipo de obligación que tenía, compartir la muerte con ella de esta manera?

(3:45) «Una ilusión nihilista, consumida por un organismo nihilista: el punto más bajo de la nada. Si puedo concebir tal despropósito, debo estar recomponiéndome. Espero. Estoy extremadamente asustado. Ayúdame, Dios. Éste es un juego demencial».

En esos pocos minutos, me volví nihilista. (La semilla de donde evolucionó esto debía haber estado allí algún tiempo). Pero, pensé, si puedo reconocer esta locura, si puedo identificar mi vacío, debo hacerlo con algo que exista. Llamé a

Úrsula para que me ayudara, luego me di cuenta, sobresaltado, de que la conexión que tenía con ella podría influenciar mi mundo. ¿Habían influido en eso los fatídicos últimos momentos con mi moribunda Helen? ¿Era yo mi propio representante después de todo? ¿Había siquiera un «yo» ahí? Era completamente consciente de las múltiples capas de esos pensamientos y, de manera lo suficientemente extraña, esas capas me dieron cuerpo y, en cierto sentido, algo de sustancia, ya que me sentía esencialmente inexistente.

(3:50) «¿De nuevo bien? De nuevo mal. ¿Era real la escena de Vermeer que sucedía por la ventana? ¿Sigo vivo? Menudo suicidio intelectual de mierda. ¿Por qué no con una pistola como un hombre?».

Me había levantado y miré a la ventana, que era lo mismo que mirar por la ventana. Estaba mirando el cuadro de una ventana, a través de la cual se podía ver a una chica que sostenía una regadera llena de agua intentando regar unas flores en el jardín. Pero, al mirar, vi que en verdad era una ventana y la pintura de la chica de la regadera estaba fuera. ¿Cómo podía ser eso? Y, cuando miré de nuevo a la pintura de afuera un momento después, era todavía el mismo estilo del artista pero la chica había sido cambiada de lugar. Era mi anfitriona Marlene con una regadera, regando las flores del jardín. Pero estaba congelada de escena en escena, cada una diferente, cada una sin vida o movimiento. Podía ver las pinceladas, y toda la imagen estaba hecha en un lienzo plano con colores frescos y amistosos, Una dama del siglo XVII (cuyo nombre era Marlene) con un pañuelo ceñido en la cabeza estaba de pie delante de un geranio con una regadera, obviamente regándolo, siendo observada por mí, y ambas, ella y la ventana, formaban parte de la pintura. Si las cosas se movían, lo hacían en el transcurrir del tiempo de otra persona.

Todo el estado de ánimo se centraba en la muerte, en morir. Sentí que estaba evitando el acto final dejando que el tiempo y la naturaleza lo hicieran todo por mí; haciendo que el mundo a mi alrededor fuera inanimado y dejando que me deteriorase. Viviendo, yo estaba de alguna manera escapando a lo inevitable.

(4:00) «¿Posibilidades de arreglarlo? No, las he perdido de nuevo».

(4:20) «Mejor que fuera, pero cuando estoy fuera, estoy realmente fuera. La ventana es un juego con los sentidos. Muy bien. Esto es pura locura. Mi padre, claro, inmediato, justo ahí, hablándome en ruso, leyéndome, con su voz paciente. Soy muy pequeño, sentado en su rodilla. Yo no era hostil, sólo arrogante».

Era un niño de dos años sentado en las piernas de mi padre, siendo instruido con amor en las palabras rusas que ilustraban el alfabeto de un libro para niños de letras rusas. Oí a mi padre decir la letra, luego la palabra y yo repetía ambas retorciéndome sobre sus piernas. Pensé, está tratando de perpetuarse a través de mí, y esto no es amor, sino más bien egoísmo. Pero yo no me dejaba porque era una persona fuerte y determinada que no tenía intención de aprender sus jerigonzas.

¡Cómo se puede ser tan arrogante a la edad de dos años! Indudablemente se puede ser. Yo lo era. ¿Puede el estado mental de un niño definir la forma final de ser del adulto? Pero en este instante yo era el niño, no el adulto, esto no era el recuerdo de tener dos años y estar en las piernas de mi padre; esto era realmente tener la edad de dos años y estar sentado en sus piernas, estaba mirando a las páginas del libro con los ojos de un niño de dos años y podía ver las letras de colores sobre el papel en un cuarto que era extremadamente alto, ancho y largo.

¿Por qué, pensé, a veces me amenazaba con su cinturón? De hecho no creo que me hubiera azotado, pero también podría haberlo hecho; las cicatrices están ahí, se pueden ver.

(4:45) «Puede que haya destruido a Helen con mi arrogancia... ¿Debo destruirme yo? Aun así, esta misma arrogancia me ha hecho quien soy, ha permitido los descubrimientos y las invenciones. He tenido la experiencia del nacimiento de esa arrogancia y su muerte. En este momento estoy recuperando el control».

Pensé: Helen nos dejó a todos sin una huella duradera, y yo haré lo mismo. Otra generación, y otra, y otra, y seré como será ella, nada de nada. ¿Propiciaría su muerte con mi osadía o mi ignorancia? Recuerdo que me habían dicho que la pequeña luz roja del respirador se encendía cuando ella hacía un esfuerzo para respirar por sí misma. Y cuando yo estaba de pie a su lado en la unidad de cuidados intensivos y la luz se encendió, le envié un mensaje silencioso de intentarlo más, de seguir intentándolo más.

¿O era que la luz se encendía cuando la máquina hacía el trabajo de respirar? ¿Pudo en realidad captar mi mensaje como un estímulo para dejar que la máquina hiciera el trabajo por ella? ¿Pude por alguna razón egoísta trabajar en contra de su supervivencia? ¿Necesitaba escapar de su mundo?

(5:00) «Recobrando el control. Sé adonde me dirijo. No tengo hambre».

Mientras yacía en la cama me di cuenta de que una parte de mí había tomado una decisión durante las últimas pocas horas. Iba a regresar al mundo de exploración útil, el mundo de los MEM y los TM y especialmente de las 2C's. Envié un mensaje: gracias Helen, me has ayudado a llegar a ver adónde tengo que ir.

Antes de su muerte, pasé varios meses creando y probando con pedantería cerca de quince o veinte análogos cercanos a la MDMA, encontrando que toda la familia, desde la MDE a la MDOH, eran simples tóxicos muy similares a la MDA, o que no eran lo suficientemente potentes para molestarlos en ellos. Ahora entendí que estuve perdiendo un tiempo valioso.

(5:15) «Rápida mejoría. Mejor ahora que cuando fui a almorzar a las dos horas».

El mundo comenzaba a reintegrarse. Las pinturas de la pared de mi habitación se volvieron gradualmente menos activas y más sólidas. Comencé a oír voces aba-

jo; estaban haciendo los preparativos para la cena. Examiné mi cuerpo y parecía estar bien.

(5:40) «Casi podría considerar aventurarme en la cocina».

Finamente, salí de mi cuarto y me integré a un pequeño grupo de invitados. Hablé informalmente con mi anfitriona (ahora sin su pañuelo medieval en la cabeza ni la regadera) y terminé ayudando a preparar un pastel de manzana. Luego entré en una animada conversación con la viuda de un editor al que había conocido, y esta encantadora dama quería aprender el inglés con tanto entusiasmo como yo quería aprender su lengua materna, el francés. Nos sumergimos en una maravillosa conversación ligeramente subida de tono, que llevó a encontrar las palabras para el pinchazo de un neumático pinchado y el paso de gas, y supe que estaría en buena forma para el seminario del día siguiente.

Fue un día extraordinario, con un nivel de dosis máxima y el máximo número de beneficios. Estas notas son tesoros personales para mí, e incluso ahora las experiencias a las que aluden resultan vívidas en mi mente. Ellas fueron los peldaños que me llevaron a la plena convicción del lugar adonde deseaba ir con mi trabajo y de cómo me proponía llegar hasta allí.

Y había tomado otra decisión, quizás la más importante de todas. No iba a prescindir del máspreciado recurso que tenía. Me quedaría con la gente, trabajaría con la gente y aprendería de la gente. Lo mío era un mundo de exploración de nuevos químicos y yo no podía ser el único crisol. Pensé: otros verán las cosas de una manera distinta a la mía, y debo reconocer que sus visiones tienen el mismo valor que las mías. Sólo por mi experiencia personal no puedo definir satisfactoriamente una droga. La definición de la acción de una droga sólo puede venir de un consenso entre los usuarios de esa droga, y cuanto mayor sea el número de personas contribuyendo a esa definición, más cerca se estará de la verdad.

Huelga decir que no hubo más experimentos en Tennessee.

Segunda parte:

Habla Alice

CAPÍTULO 16 / ESPIRAL

Cuando por fin le di un nombre, lo llamé la Espiral.

Así es como era. Al tumbarme para echar una siesta (de pequeña) o por la noche para dormir, llegaba a ese punto de relajación en el que uno no es muy consciente de su cuerpo. Los pequeños picores y molestias disminuían y mi mente empezaba a divagar. Cuando sentía que empezaba (nunca sabía cuándo iba a ocurrir), me ponía inmediatamente en estado de alerta, emocionada y contenta; después me quedaba tranquilamente tumbada mientras iba pasando.

Lo primero que ocurría era un cambio en mi respiración. Ésta era cada vez más superficial, hasta el punto en que mi caja torácica apenas se movía.

Si alguien entraba en la habitación y me hablaba, como a veces ocurría, podía abrir los ojos y responder con normalidad; la experiencia continuaba sin interrupciones en mi cabeza.

Cada parte de ella, cada estado, era igual cada vez. Era siempre en blanco y negro. No había color en ningún lugar y, aunque lo intentaba —especialmente cuando tenía catorce años—, no podía hacer que el color apareciera. Tampoco pude alargarlo nunca más que unos pocos segundos.

Cuando terminaba, terminaba.

Primero aparecía la imagen por la que di nombre a toda la experiencia: la espiral. Sentía como todo mi ser era atraído hacia un diminuto punto que seguía encogiéndose hasta que ya no podía reducirse más. Y en ese momento, el punto microscópico se convertía en un túnel por el que yo seguía viajando a gran velocidad, inconcebiblemente pequeña y sin dejar de disminuir.

Al mismo tiempo me iba expandiendo. Me expandía hasta los confines del universo, a la misma tremenda velocidad a la que me reducía. Y esa combinación contracción-expansión no era sólo una imagen, sino también una sensación que todo mi ser reconocía y aceptaba con gusto. Esta experiencia de mí misma como microcosmos-macrocosmos duraba exactamente cuatro minutos.

Podemos encontrar la imagen de una espiral en cualquier lugar donde el hombre haya dejado su marca en la Tierra. Ha sido grabada en paredes rocosas, pintada en cabañas y en piezas de arcilla y trazada en las paredes de las cuevas iniciáticas.

Estoy segura de que ha sido importante para todas las razas humanas, porque es el símbolo de la experiencia que estoy describiendo y del concepto, del entendimiento, que crea el intelecto sobre lo que no es, en principio, una experiencia intelectual, sino una experiencia emocional del Alfa y Omega.

La siguiente etapa aparecía de repente, al igual que todos los cambios. Veía unas figuras que parecían vagamente humanas y que estaban de pie, unas figuras oscuras y pequeñas que se estiraban hasta alcanzar una forma alargada, como las esculturas de Giacometti. Estas figuras se extendían, como si los brazos y las

piernas fueran una cuerda negra, hasta que parecía que no podían alargarse más. Y entonces la escena cambiaba y veía cuerpos obscenamente redondeados. Eran Tararís y Tararás sin ropa, con sus pequeñas cabezas y piernas desapareciendo entre su carne hinchada.

La sensación que me acompañaba en esta etapa era de malestar, de incomodidad, la sensación de que algo me rasgaba el alma. Una vez cronometré esta parte y la siguiente; en total duraron seis minutos. Me desagradaban muchísimo.

Otra vez abruptamente, el escenario interno se volvía blanco, de un horrible blanco apagado, desagradable y hostil, como el vientre de un pez raya con aguijón. Después de presentarse durante unos segundos, el blanco mate empezaba a volverse negro desde los bordes exteriores, hasta que finalmente toda la escena era negra. De un horrible negro denso y apagado; un charco de brea en una oscura cueva subterránea. Tras otra breve pausa, el negro comenzaba a transformar sus bordes en blanco. Este proceso se repetía una vez y la sensación era igual a la anterior en todos los sentidos: irritante, desgarradora, una sensación de malestar que se acercaba a la repugnancia. Siempre la resistía apretando mentalmente los dientes, sabiendo que tenía que pasar por eso, porque siempre era así y no iba a cambiar. Y entonces, por fin, aparecía en la última etapa, la parte final, por la que siempre había ido y por la que siempre estaba dispuesta a padecer las etapas intermedias.

Ahora estaba al borde de un acantilado invisible, mirando hacia una oscuridad muy diferente: la profunda negrura del universo infinito, del espacio que se extendía sin fin. Me sentía completamente feliz y a gusto en aquel lugar y me hubiera quedado allí indefinidamente si me lo hubieran permitido, respirando en la bella oscuridad y con esa sensación deliciosamente familiar de percibir la infinidad como una presencia viva, rodeándome, íntima y cálida.

Después de disfrutar un momento de esto, llegaba el saludo. Desde la esquina superior izquierda del universo, me saludaba algo que me conocía y que yo conocía desde antes de que comenzaran el tiempo y el espacio. No había palabras, pero el mensaje era claro y risueño: «Hola, querida amiga, te saludo con humor, respeto y amor. Es un alegre placer encontrarte de nuevo ». Aquello que me saludaba era un ente tan distinto a cualquier cosa conocida por un humano, que, cuando busqué la forma de describírme a mí misma —siendo ya adulta—, llegué a la conclusión de que ni siquiera podía utilizarse la palabra «ente». Las palabras crean fronteras, nos definen la forma de lo que estamos describiendo diferenciándolas de otras formas delimitadas por otras palabras. Esto no tenía forma, ni estado, ni definición, ni límites. Simplemente era. Es. Era mi amigo más antiguo y me saludaba como a un igual. Yo siempre le respondía con amor, con placer y con mi propia risa.

Y entonces se acababa.

Duraba exactamente doce minutos.

Era algo que siempre había experimentado, que asumía como algo normal y sobre lo que nunca había pensado cuando era joven. Hasta que tuve catorce años no lo observé con atención ni lo reconocí como algo inusual, algo particularmente mío, mi tesoro secreto. También empecé a analizar toda la historia, comencé mi hábito de contar el tiempo que duraba e hice los primeros esfuerzos por alterarlo. Pero no le di nombre hasta muchos años después, descartando «Microcosmos-macrocosmos» por ser muy largo y complejo y decantándome por la sencilla palabra «Espiral».

Probablemente me ocurría desde que nací. No hay forma de estar segura, claro, pero como fue parte de mi vida desde que tengo uso de razón, tiendo a pensar que ya lo conocía desde el principio. Mi madre me contó una vez que en ocasiones notaba cambios en mí cuando era un bebé. Dijo que no le preocupaba, porque cuando ocurría yo parecía estar normal.

Siempre (salvo una única vez) ocurría bajo las mismas circunstancias: cuando estaba en la cama para echar una siesta o para dormir, pero siempre antes de que conciliara el sueño.

La única excepción tuvo lugar cuando tenía unos quince años, poco antes de que trasladaran a mi padre a Santiago de Cuba como cónsul estadounidense. Nos quedábamos en un hotel mientras los responsables de ayudarnos a encontrar una casa seguían ocupados con la búsqueda. Mi padre, mi madre, mi hermano Boy y yo estábamos comiendo en el restaurante del hotel cuando mis ojos se centraron en el plato de mantequilla que había sobre la mesa. Justo en el centro del plato redondo había una única porción de mantequilla y, de alguna manera, esa visión desencadenó ese sentimiento familiar que yo asociaba con el inicio de la Espiral. Me sorprendió y me gustó mucho, porque era algo nuevo que empezara bajo esas circunstancias diferentes.

También fue agradable porque era mi cosa especial. Y al pedir que me dejaran levantarme e ir a mi habitación, tuve una sensación de importancia, lo que era extraño cuando estaba con mi familia. Solo dije lo suficiente para dejarles claro que mi extraña «cosa» estaba comenzando y mis padres, a regañadientes, me dieron permiso para irme. Llegué a mi habitación, que estaba arriba, a tiempo para el final, para los maravillosos últimos momentos. Resultó ser la única vez que ocurriría de esa manera: estando fuera de la cama y ocupada con los asuntos ordinarios del día a día.

Intenté que viniera buscando todo tipo de imágenes de un espacio redondo con puntos en el centro, pero nada funcionaba. Nunca encontré la forma de hacer que ocurriera. Venía cuando lo decidía, de forma inesperada, de vez en cuando. Las veces que lo decidía no parecían tener ningún tipo de relación con nada de lo que estaba pasando en mi vida, ni en general ni en particular. Durante veinticinco años, creedme, busqué todo tipo de relaciones posibles. No encontré ninguna. Cuando era muy pequeña, creo que ocurría como una vez a la semana o

así, pero según me hacía mayor, sucedía cada vez con menos frecuencia, hasta que alrededor de los veinticinco, cuando me pasó dos veces en un año, dejó de ocurrir.

Descubrir que no estaba sola en el viaje hacia el interior del cosmos fue una gran sorpresa. Me entusiasmó y me dio mucho placer. Y dio paso a una nueva serie de preguntas. Esto ocurrió cuando yo tenía unos veintidós años y las dos pruebas —interesantes por sí mismas— se me presentaron en un período de tan sólo cuatro meses.

Los acontecimientos fueron asombrosamente parecidos.

El primero de ellos tuvo lugar una noche cuando fui a la fiesta que daba un amigo en San Francisco.

Estaba en la cocina del anfitrión con muchos otros invitados haciendo lo que la gente suele hacer en la cocina en las fiestas informales: hablar, beber y comer patatas fritas y palitos de zanahoria. Después de un rato, nos encontrábamos solos un hombre joven llamado Evan y yo, enfrascados en una profunda conversación sobre experiencias extrañas, sobre las que, en su mayor parte, habíamos leído o escuchado de otras personas; ese tipo de conversación que, de un modo u otro, suele aparecer con más facilidad en medio de una gran energía, en una fiesta ruidosa, que en cualquier otro momento.

De repente, Evan me contó algo sobre lo que él llamaba «una cosa realmente extraña» que le pasaba desde que era muy joven. Recuerdo el hormigueo que me recorrió la espalda cuando empezó a describirlo e inmediatamente entendí la mirada que iba apareciendo en su cara, una mezcla entre vergüenza y ansiedad («Va a pensar que estoy loco, ¿por qué le estoy contando esto?»). Intenté facilitarle las cosas, asintiendo de modo alentador y una vez, cuando vaciló por un instante, yo sugerí lo que creía que iba a decir a continuación. Él me miró sobresaltado, casi asustado, bebió un sorbo del vaso y balbuceó: «Sí, exactamente». Y continuó hasta el final. Su final no era el mío: su viaje concluía después de las manchas blancas y negras. Pensé, con un poco de pena, que se había perdido la mejor parte, aunque sí tuvo la maravillosa espiral al principio. Me alegré de no haberle animado a decir más. Cuando terminó su historia, le conté que yo también veía todas las imágenes que había descrito y que era la primera persona que conocía que compartiera esa experiencia. No le conté nada sobre mi final diferente.

Me estaba mirando y yo no estaba segura de que realmente hubiera escuchado lo que acababa de contarle. Finalmente sonrió y me dijo que era la primera persona a la que le había hablado de su «locura» personal y que no podía creer —era tan extraño— que de verdad supiera de lo que me estaba hablando.

Me dijo que siempre se había preguntado si esta experiencia era una señal de locura y que había sido un alivio saber que alguien más lo experimentaba. A ninguno nos pareció necesario añadir que, en una situación como ésta, también resultaba tranquilizador ver que la persona que comparte tus rarezas parece estar relativamente cuerda y ser razonablemente funcional.

Le devolví la sonrisa y le dije que entendía perfectamente cómo se sentía. Salimos de la cocina y nos unimos a la fiesta. Nunca le volví a ver y tampoco lo espero ni lo quiero especialmente. Fue suficiente escuchar a otra persona repetir lo que conozco tan bien. Y fue interesante descubrir que mi viaje, o proceso, había llegado más lejos y era más largo que el de Evan. Después de todo, aunque estaba más que dispuesta a ceder los derechos exclusivos sobre el asunto, no me importó quedarme con algo de superioridad.

El segundo suceso fue casi idéntico al primero. La única diferencia fue que hablé con el hombre joven (de cuyo nombre me olvidé casi inmediatamente) en el cuarto de estar de alguien en lugar de en la cocina, en medio de otra ruidosa fiesta, cuando empezó a describirme las «extrañas visiones» que también tenía desde que era un niño pequeño. Las suyas también terminaban algo antes que las mías y también se quedó estupefacto y obviamente relajado al saber que había alguien más en el mundo que sabía de lo que hablaba.

Los dos jóvenes parecían ser de lo más normal, aunque bastante agradables e inteligentes. Tampoco volví a ver al segundo hombre.

Recuerdo que durante un tiempo quise poner un breve anuncio en el *San Francisco Chronicle* o en el *San Francisco Examiner*, algo como «Me gustaría entablar contacto con otras personas que hayan experimentado...» y, por supuesto, seguido de mi anuncio imaginario.

Ocurrió —mi amada Espiral— por última vez cuando tenía veinticinco años. Por supuesto, no tenía forma de saber que no volvería más. Puede que fuera o no una coincidencia que unas tres semanas antes o después de que sucediera por última vez tuviera mis primeros encuentros con el Cactus Divino: el peyote.

CAPÍTULO 17 / CACTUS

A finales de los años 50, yo trabajaba en el Centro Médico de la Universidad de California, que consta de un grupo de edificios dedicados tanto a la enseñanza médica como a la práctica de la medicina y que está en la cima de una colina de San Francisco llamada Monte Parnaso. Este Monte Parnaso, a diferencia de su homólogo griego, está envuelto por la niebla prácticamente todo el año. Yo vivía a sólo dos bloques del centro médico y rara vez podía ver la ciudad que estaba abajo. Durante los meses de mayo y junio, cuando la radio informaba sobre personas sofocándose a 32 °C de calor al otro lado de la Bahía, en los condados de Marin y Contra Costa, yo pensaba con resentimiento que seis meses en el Monte Parnaso harían que dejaran de quejarse. (Con mi salario, no podía permitirme un coche y lo necesitaba para buscar un apartamento de alquiler en la zona de la Bahía, así que me quedé atrapada donde estaba). Era transcriptora médica en el departamento de Patología y, al final de mi jornada laboral, comía algo ligero en uno de los dos inmensos comedores del hospital, donde a menudo encontraba un sitio para sentarme junto a la gran ventana doble y leía cualquier libro que me entretuviera en ese momento. Leí mucho en esa época, ya que vivía sola y los libros eran, como siempre han sido, unos de mis mejores amigos. Me hacían compañía y me aportaban una gran riqueza en un momento en que el resto de mi vida era sosa, angustiante y un poco gris. Estaba en medio de los veinte.

Desde que empecé a trabajar en el centro, conocí a algunos médicos residentes y después estuve enamorada durante muchos meses de un psiquiatra dulce y atento llamado Paul. La primera vez que me llamó la atención fue una tarde en la cafetería, cuando un grupo de médicos sentados al final de la gran mesa en la que yo estaba se enfrascó en una interesante discusión argumentativa. Entre ellos había un atractivo hombre con el pelo claro y una bonita sonrisa que mostraba una personalidad muy poco frecuente entre la gente común y prácticamente inexistente entre los médicos: no parecía que le importara saber que había hecho algo mal, que estaba equivocado, sino que parecía agradecer realmente que le corrigieran los errores. Cuando se quedó en la mesa después de que los demás volvieran a sus quehaceres, reuní el valor suficiente para hablarle sobre su falta de actitud defensiva o de resentimiento cuando le contradecían. Lo dije con prudencia y con tanto encanto como pude. Y añadí que era lo más extraordinario que había visto nunca y que me parecía admirable. Se rio y me preguntó si podía hacerme compañía y si quería más café.

Al final de la tarde, ya había descubierto que Paul era inteligente, divertido, que se encontraba en medio de un divorcio complicado y que yo le gustaba. Al final de la siguiente semana, los dos sabíamos que habíamos encontrado en el otro

justo lo que necesitábamos: alguien con quien pasarlo bien, con quien hacer el amor, con quien hablar y con quien compartir.

Unos meses después descubrí que estaba embarazada.

Paul se vio inmerso en una terrible ambivalencia después de haber intentado durante mucho tiempo, sin éxito, tener un hijo en su matrimonio fallido, creyendo finalmente que no podía y que nunca podría. Fue un mal momento para descubrir que, después de todo, no era estéril. La amarga lucha del divorcio hacía necesario que nadie supiera que yo estaba saliendo con Paul y, mucho menos, que esperaba un hijo suyo. Otra triste realidad era que Paul y yo no estábamos comprometidos el uno con el otro para el futuro, así que lo que debió haber sido una alegre sorpresa fue una incómoda vergüenza. Empezamos a hablar del aborto.

A la naturaleza no le importan un comino las vergüenzas de la gente, pero a veces tiene una curiosa forma de ejecutar sentencias sobre ciertos defectos o insuficiencias, y debía de estar ocurriendo algo dentro de mí que no le gustaba cuando estaba de unos dos meses.

Un día, estando sola en mi apartamento después del trabajo, empecé a tener contracciones que me resultaban familiares (había dado a luz a mi hijo Christopher durante un breve y desastroso matrimonio cuando tenía 20 años) y fui al baño. Gritando y gimiendo de dolor, me puse de cuclillas sobre el inodoro, mirando a ciegas a través de los chorros de sudor las baldosas blancas y negras del suelo, hasta que por fin salió el feto. Sólo miré abajo una vez para ver la pequeña figura flotando en sangre y le envié un triste mensaje de disculpa al alma que la habitaba: «Lo siento, no era el momento adecuado, mi querido quien seas. Quizás algún día».

Después de quitarme la ropa manchada, encontré un mantel de plástico transparente, lo doblé un par de veces y lo puse sobre la cama. Después me tumbé con cuidado en el centro de la misma y me recosté sobre las almohadas apiladas, exhausta. Cuando ocasionalmente sentía pequeños coágulos de sangre salir de mi cuerpo, pensaba que eran parte de la placenta e intentaba dormir aliviada por la ausencia de dolor. Aquella noche Paul estaba trabajando en el hospital y yo tenía la intención de limpiar todo el desastre antes de que volviera a la mañana siguiente, pero de momento sólo podía descansar hasta que cesara la hemorragia y recuperara mis fuerzas.

Debieron de pasar al menos un par de horas antes de que sintiera levemente el frío de mi piel y abriera los ojos para verme sentada en medio de coágulos de sangre que me llegaban casi hasta la cadera. Estaba muy mareada y me di cuenta de que quizás había más sangre de la que debería haber después de soltar la placenta y de que quizás debería llamar para preguntar. No podía decidir a quién llamar —no quería molestar a Paul mientras trabajaba— y entonces me acordé de la joven enfermera llamada Teresa que vivía en el apartamento de al lado. Parecía una buena idea llamarla para que me viera, por si no había valorado la situación tan bien como yo pensaba.

Cuando intenté salir de la cama, una voz de aviso me dijo que me moviera con cuidado. Me dijo: «No puedes desmayarte». No estaba asustada ni lo más mínimo, pero pensé que podría ser sensato evitar levantarme por el mareo, así que fui lentamente a gatas hasta el cuarto de estar, tirando la bata del extremo de la cama según iba pasando hasta que llegué al teléfono, que estaba en la otra punta de la casa. Lo levanté de la mesa de café para ponerlo en el suelo y me sorprendió lo mucho que pesaba.

Tess estaba en casa, así que gateé hasta la puerta para abrirla y después volví a mi sitio —ahora marcado por un pequeño charco de sangre— en el suelo. Cuando entró, Tess me miró y cogió el teléfono. La oí decir algo sobre una emergencia y una hemorragia, después se arrodilló, me puso la bata con cuidado y cuando me ató el cinturón sólo me dijo: «No te muevas, cariño; reserva tus fuerzas»; mientras yo le sonreía feliz y me sentía tranquila y de buen humor.

Cuando fue a coger una toalla para mí, paró junto a la cama y murmuró algo que sonó como «¡Jesús!».

Después de darme la toalla para que la metiera entre las piernas, Tess cogió mi bolso, me levantó lentamente del suelo y me ayudó a bajar las escaleras de la calle y a entrar en su coche. Mientras ella cerraba mi puerta, yo me senté como una niña obediente, pasando de la consciencia a la inconsciencia y sintiéndome a salvo y contenta. Cuando llegamos a la entrada de urgencias del hospital, Tess entró para organizar las cosas y yo abrí mi bolso y saqué un neceser de maquillaje. Me reí del reflejo del espejo; nunca había visto a nadie de ese color, de un gris pálido, con un ligero toque verde en las sombras.

Mientras estaba tumbada en una cama del hospital con mucha gente a mi alrededor (tenía la impresión de que había un par de médicos y al menos una enfermera) que buscaban una vena que no fuera demasiado plana para introducir una aguja de transfusión, supe que me iba a poner bien y traté de decir con toda la seriedad posible, para que nadie se preocupara, que no me iba a morir. La respuesta fue una brusca orden para que me quedara callada; parecía que les molestaba mi buen humor. Me sentí un poco dolida y después enfadada por la reprimenda. Después de todo, yo no me lo había hecho a propósito; fueron la naturaleza y los dioses quienes tomaron la decisión.

Tanto el dolor como el enfado desaparecieron casi inmediatamente. Me quedé de nuevo en el estado de suave euforia que los romanos debieron de conocer tan bien, cuando decidían cortarse las muñecas y sangrar hasta morir (mientras estaban sentados en una bañera con agua caliente) como forma preferida de suicidio, al menos para las clases altas.

Unos días más tarde, alguien me contó que la mayoría de los coágulos no habían sido trozos de placenta, sino que fueron el resultado del sangrado de algún pequeño capilar del interior del útero que no se había cerrado, como debería haber hecho, después de la expulsión del feto. Perdí unos tres litros de sangre; se me ha olvidado la cantidad exacta, pero recuerdo que me impresionó cuando me

recordaron que la cantidad media de sangre en el cuerpo de una mujer es sólo de poco más de cuatro litros.

Cuando Paul se enteró de lo que había pasado, vino a mi apartamento y limpió lo que medio en broma describió como «el escenario de un sangriento asesinato a hachazos». Pero estaba profundamente conmovido y se vio enfrentado a demasiados sentimientos contradictorios: el horror, el alivio y la pena. Tiempo después me dijo que no podía olvidar que había estado a punto de morir. Era demasiado.

Me costó seis semanas recuperar las fuerzas y para entonces ya era tristemente consciente de que Paul estaba cada vez más frío y distante. Así que tuvimos una inevitable y larga conversación, entre lágrimas y dolor, en la que acordamos que seríamos sólo buenos amigos. Volví a trabajar e hice todo lo que pude para no sentir que acababan de herirme cada vez que lo veía de refilón en los pasillos del hospital.

Una tarde de marzo, estaba sentada en el comedor tomando un café frío y leyendo bajo la luz mortecina que entraba por la gran ventana, cuando un amigo deslizó su bandeja por la mesa enfrente de mí y se sentó. El doctor Samuel Golding estaba realizando su año de prácticas, que le llevaría a conseguir un puesto como médico residente en Psiquiatría. Era solo unos centímetros más alto que yo, robusto, con el pelo negro y rizado, y era una de las personas más interesantes (y deliciosamente extrañas) que había conocido. Lo habían asignado al departamento de Patología y ambos nos habíamos reconocido como inconformistas y empezamos a hablar durante las comidas y, a veces, durante las cenas, si le tocaba turno nocturno y me veía en la cafetería.

Sam era una persona distraída, hasta el punto de llegar casi a la inconsciencia en algunas ocasiones. Posiblemente esto era consecuencia de los horarios que tenía que cumplir y de la atención que se esperaba que prestara a cosas que le aburrían; algo que él consideraba males necesarios que debía soportar para conseguir lo único que le importaba: llegar a ser psiquiatra. A estas alturas, yo ya estaba lo suficientemente familiarizada con el mundo médico como para saber que la psiquiatría era considerada un niño huérfano y quienes la practicaban, personas generalmente peculiares. Por lo menos, ésa era la actitud normal de los médicos corrientes y, especialmente, de los profesores normales de la escuela de Medicina. Así pues, cualquier estudiante de Medicina que revelara que su objetivo era la psiquiatría recibía más humillaciones sarcásticas por parte de los profesores de lo normal, por no hablar de los desprecios de sus compañeros de estudios. (Me hacía mucha gracia que, de acuerdo con al menos un estudio, mientras que el 98% de los médicos eran republicanos, todos los psiquiatras con los que me había encontrado resultaban ser demócratas. Es realmente extraño). Sin embargo, la distracción más graciosa que había visto en Sam no tenía nada que ver con el aburrimiento, sino todo lo contrario: con la tenacidad. Una noche que nos encontrábamos cenando algo juntos en la cafetería, estábamos en medio de una

intensa discusión sobre las prácticas rituales de cierta tribu de los indios americanos, cuando le dije a Sam que tenía que ir al baño, pero que volvía enseguida.

Él se levantó conmigo, me siguió (mientras seguía explicándome y gesticulando con las dos manos) por todo el pasillo hasta la puerta señalizada con un «MUTERES», donde yo pensé que se quedaría esperando. Cuando entré en el baño, oí a Sam entrando por la puerta del servicio detrás de mí (sin parar de hablar), aparentemente ajeno al hecho de que no había nada parecido a un servicio unisex en todo el centro médico. Decidí no arriesgarme a ofenderle recordándole dónde estaba y me senté en el retrete y lo escuché desde detrás de la puerta del baño, gruñendo «ajá» cuando me parecía apropiado, ahogando la risa y esperando con todas mis fuerzas que no hubiera ninguna otra mujer cerca con la vejiga llena en ese momento.

Cuando terminé (algo más rápido de lo normal), nos fuimos. Sam me siguió de vuelta hasta la cafetería, con la bata quirúrgica desatada arrastrando por detrás como solía hacer. Volvimos a nuestros sitios en la mesa y continuamos la conversación. Nunca se lo conté.

Normalmente hablábamos sobre la mente humana, sobre el mundo en general y, a veces, sobre el cosmos, pero inevitablemente (no importaba dónde empezáramos la conversación), tarde o temprano, acabábamos siempre hablando sobre uno o dos temas. El primero eran las tribus indias de Norteamérica y Sudamérica, sobre las que Sam parecía conocerlo todo (trajes, tradiciones, rituales, creencias); todo, o eso me parecía a mí. El otro tema eran las drogas psiquedélicas, tanto las naturales como las sintéticas. Por supuesto, ambos temas convergían con facilidad y a menudo, ya que parece que todas las culturas de los indios americanos han hecho uso de algún tipo de planta que altera el estado de la consciencia. Y Sam también parecía saberlo todo de ellas.

Yo sólo sabía lo que había leído en los libros, mientras que Sam había vivido en la zona del Amazonas durante un tiempo entre algunos indios y había probado muchas de las diferentes sustancias psiquedélicas, por lo que mi rol acabó siendo principalmente el de oyente agradecida y aprendiz, lo que era muy agradable para los dos.

Con una excepción: descubrí que Sam tenía un verdadero talento con el dibujo. Una vez me entregó el informe de una autopsia escrita a mano para que la pasara a máquina y alrededor de los bordes de la hoja amarilla con líneas había unos pequeños y hermosos bocetos pintados con lápiz de criaturas extrañas, plantas, flores, árboles y algo que parecían joyas. Cuando le dije: «¡Dios mío! Son increíbles»; me miró desconcertado y después se inclinó sobre mi hombro para ver a qué me refería.

«¿Éstos? Garabateo este tipo de cosas todo el rato. ¿Qué es lo que tienen de increíble?».

Resultó que, habiendo crecido en una familia de médicos, nunca había oído a nadie comentar su habilidad para dibujar; nadie hablaba del arte de ningún tipo.

Por lo visto, sus padres no estaban interesados, ni esperaban que sus hijos se interesaran, en algo que no tuviera una clara utilidad para la medicina.

Habiendo pintado y dibujado toda mi vida, me indignó ese abandono y me ofrecí para enseñarle los sencillos rudimentos de la pintura.

A Sam le conmovió este inesperado interés y aceptó venir a mi pequeño apartamento los martes por la tarde, siempre que no tuviera que trabajar en el hospital, para aprender a utilizar diferentes pinceles, acuarelas y pasteles. Yo nunca aprendí a pintar bien al óleo y no podía permitirme comprar un juego de ellos, pero le enseñé lo que pude sobre las otras técnicas.

Me contó que las escenas que pintaba eran imágenes que había visto al tomar drogas psiquedélicas como miembro de un grupo privado de investigación experimental encabezado por un amigo suyo llamado Shura —un nombre que olvidé rápidamente— y me hablaba sobre esas sesiones mientras pintaba. También había participado en una serie de experimentos con drogas los sábados, realizados unos pocos meses antes y dirigidos por un profesor innovador de la clínica para la enseñanza de psiquiatría adscrita al hospital principal, quien creía que todo aquél que tuviera la intención de dedicarse a la psiquiatría debería experimentar los efectos de algunas de las drogas más utilizadas, ya que indudablemente tendrían pacientes en el futuro influidos por el uso y abuso de estos químicos.

Este grupo de experimentadores (la mayoría de ellos residentes de tercer año en Psiquiatría) se habían grabado a sí mismos bajo la influencia de la heroína, la marihuana, la LSD y la mescalina; cada día bajo los efectos de cada una de ellas. Sam me habló durante horas en la cafetería sobre las sesiones y sobre lo que había aprendido, y durante nuestras tardes de los martes pintaba algunas de las imágenes que habían aparecido en su mente, tanto durante los experimentos con el grupo clínico como con los del grupo de Shura. Y mientras trabajaba me hablaba sobre las emociones y los conceptos que había experimentado, sólo interrumpido ocasionalmente por mí para enseñarle algún truco útil o alguna técnica con el pincel o con el pulgar.

Un martes por la tarde, cuando ya estábamos recogiendo las pinturas y los pinceles, me atreví a preguntarle si sería posible que yo tomara una de esas drogas algún día, con él guiándome.

«No veo por qué no», dijo, «¿cuál crees que te gustaría probar?».

Como había leído el bonito informe de Huxley sobre su experiencia con mescalina, al igual que la amarga historia de André Michaux sobre el día que pasó bajo los efectos de la mescalina, le dije a Sam que me parecía que el cactus del peyote había sido utilizado durante siglos por miles de personas, lo que era una trayectoria impresionante, y que me encantaría probarlo. Añadí que no estaba segura de conocer la diferencia entre la mescalina que contiene el peyote y la mescalina sintetizada en un laboratorio, pero que estaba preparada para tomar la que pudiera conseguir.

Sam dijo que haría todo lo posible por conseguirlo, aunque no podía garantizarme nada. Se lo agradecí y me prometí a mí misma que no me haría grandes esperanzas por si, por cualquier motivo, nunca llegaba a pasar. Sabiendo lo despedido que era Sam, tenía que hacerme a la idea de que era posible que simplemente se olvidara del asunto.

Eso había ocurrido dos semanas antes.

Ahora, dejando mi libro a un lado con un trozo de servilleta a modo de separador, sonreí a mi desaliñado amigo, que llevaba su bata quirúrgica verde desatada por la espalda otra vez.

«¿Qué tal, Sam?».

«Pensé que te gustará saber», dijo de súbito, como era habitual, partiendo un trozo de pan de masa fermentada, «que he conseguido algunos botones de peyote; suficientes para los dos». Lo miré con la boca abierta. «¿Los has conseguido? ¡Qué bien! ¿De verdad los tienes?». Sam tragó algo de sopa y después me preguntó: «¿Aún quieres probarlo?».

Mi estómago estaba bailando y dando botes, pero me incliné con los codos sobre la mesa y lo miré fijamente: «Claro que quiero, Sam. Lo estoy deseando. Simplemente dime cuándo y dónde».

«¿Qué te parece el próximo domingo?».

Asentí con la cabeza. «Perfecto, el próximo domingo». Pensé frenéticamente si había algo el siguiente domingo que debiera recordar.

No, Paul no está conmigo y tampoco es el fin de semana que paso con Christopher.

Una vez al mes pasaba un domingo con mi hijo Christopher, quien vivía con su padre y con la nueva mujer de éste en el condado de Marin porque ella no tenía que trabajar. No querían que visitara a mi hijo más de una vez cada cuatro semanas porque, según ellos, eso lo perturbaba.

No tengo ningún compromiso el domingo que viene.

«¿Dónde lo hacemos, Sam?».

Sam comió más sopa y después dijo: «¿Dónde estarás más cómoda? ¿Qué te parece en tu casa? Podríamos empezar ahí».

«Sí, claro. En mi apartamento». Estaba un poco confundida. Nunca había tomado una droga psiquedélica. Ni siquiera había fumado hierba. Y ahora, de repente, el mundo maravilloso de Aldous Huxley se iba a abrir ante mí —o quizás el de los demonios de Michaux— y no sabía qué preguntar a continuación.

Sam estaba pringando los restos de la sopa con un trozo de pan de masa fermentada y yo esperaba que no notara mi confusión. No debe cambiar de opinión, ¡no debe!

«¿A qué hora?».

«¿A qué hora?», preguntó Sam mirando hacia arriba. «¡Ah! Te refieres al domingo. Bueno, ¿qué te parecen las 9:00 de la mañana? No quieras empezar muy tarde; recuerda que será un día muy largo».

«Sí, por supuesto». Repasé mentalmente lo que acababa de decir y me pregunté qué más debería preguntarle. Me sentía como una idiota. ¿Cómo te preparas para pasar un día bajo la influencia de algo como el peyote?

«No pasaremos mucho tiempo dentro», dijo Sam. «Podríamos pasear hasta el parque cuando ya te mantengas en pie. Siempre es mejor estar fuera, en un entorno natural, durante este tipo de experiencias».

De pronto, Sam ya no era ese chico joven que no podía comprobar si sus calcetines pertenecían al mismo par y que era capaz de olvidar la mitad de las conferencias a las que debía asistir; ahora era una persona muy bien informada, un maestro.

Asentí con la cabeza.

Tiene que haber algo más que debería preguntar. ¿Qué tengo que saber antes del domingo?

«¿Hay algo que deba hacer antes de que llegue el momento, Sam? Quiero decir, ¿tengo que prepararme de alguna manera? ¿Debería ir con el estómago vacío?».

Sam se estaba levantando con la bandeja. «¡Ah! ¡Qué bien que me lo recuerdes. Sí. El estómago vacío el domingo por la mañana. Puedes beber todos los líquidos que quieras, pero nada de comer. Seguramente vomites de todas formas. La gente suele hacerlo».

Se giró para irse y después me volvió a mirar. «Y no le pongas crema al café. Nada con aceite ni grasa. Retrasa la absorción. Ah, sí, mejor ten algo de zumo de naranja en el frigorífico. Hasta el domingo por la mañana».

Lo vi moverse entre las mesas y alrededor de las sillas mientras iba a dejar la bandeja y pensé varias cosas desordenadas, una maraña de imágenes, temores y emociones. Me pregunté por un momento si moriría durante el experimento y me alegré al comprobar que ese pensamiento no me asustaba en absoluto.

El domingo a las 8:00 ya estaba levantada y vestida con unos vaqueros azules y un suéter de color azul claro, a una hora a la que normalmente estaría profundamente dormida, recuperándome de haberme levantado toda la semana a las 6:30. Tomé un café con azúcar y sin crema y esperé a Sam junto a la ventana del cuarto de estar. Tenía la absoluta certeza de que lo que ocurriera ese día iba a cambiar mi vida de un modo que aún no era capaz de empezar a imaginar. Y sabía que estaba preparada. «Es la hora — pensé—. Es la hora».

Llegó a las 9:05, con una gran bolsa de papel bajo el brazo. Mi estómago gruñía de vez en cuando entre el vacío y la ansiedad. Y me senté en el sofá, con los brazos cruzados con fuerza sobre el pecho, sonriendo débilmente. «Y ahora, ¿cómo lo hacemos?».

«¿Tienes zumo de naranja?».

«Claro, espera un minuto». Cogí la botella de zumo y dos vasos altos, los llevé hasta la mesa de café y me volví a sentar. Sam seguía de pie y, mientras lo miraba,

abrió la bolsa de papel, sacó un gran frasco medio lleno de un líquido espeso de color marrón-negro con grumos y lo puso sobre la mesa. Yo murmuré: «Por Dios, eso parece asqueroso. ¿Es el peyote?».

«Sí, son los botones de peyote machacados. Lo mezclaremos con el zumo de naranja; eso ayudará un poco con el sabor».

«¿El sabor es tan horrible como el aspecto?».

«Oh, mucho peor», dijo Sam alegremente sentándose a mi lado. «Posiblemente sea el peor sabor del mundo».

Recordé lo que había dicho en la cafetería sobre vomitar. De pronto sentí que me faltaba el aire cuando miraba el frasco.

«Sam, ¿qué pasa si vomito? ¿Lo arruinará todo?».

«No», respondió Sam, «por alguna razón, no parece que vomitar afecte a la experiencia, siempre que consigas mantenerlo un rato antes de que salga de nuevo».

Dios mío, esto va a ser más difícil de lo que creía.

Eché un vistazo al líquido rezumante del chamán. «¿Cuántos botones tienes?».

«He machacado 14 botones grandes, así que tendremos siete cada uno, si soy capaz de medirlo con exactitud, que es lo que voy a intentar justo ahora».

Observé, meciéndome levemente, mientras Sam estaba sentado a mi lado y vertía un poco de esa cosa espesa y oscura, primero en un vaso, después en el otro, repitiendo con cuidado este lento proceso hasta que cada vaso tenía un tercio lleno. Después abrió la botella que había traído de la cocina y echó el zumo suficiente para llenar los vasos hasta unos dos centímetros y medio del borde. Una vez hecho eso, se recostó en el sofá y suspiró profundamente.

Yo murmuré: «Ahora bebemos, ¿no?».

«Ahora bebemos».

Se levantó. Yo me levanté también y toqué con el borde de mi vaso el suyo.

Él sonrió y me miró directamente a los ojos, lo que no era habitual en Sam; en cierto modo, era muy tímido.

«Que los dioses nos bendigan», dijo. Yo estaba tanto sorprendida como emocionada. No era algo que Sam soliera decir. Puse una pequeña cantidad de la mezcla en mi boca e inmediatamente la volví a escupir en el vaso. «¡Dios mío, Sam! ¡Esto es ASQUEROSO!».

«Sí, sí que lo es, ¿verdad?», respondió orgulloso. Yo lo miré. Siguió dando sorbos, arrugó el rostro con los ojos cerrados mientras yo observaba la espantosa mezcla que tenía en la mano y me pregunté cómo sería capaz de tragarlo.

El sabor no sólo era malo; en el momento en que tocaba la lengua, la garganta respondía. Era como si el cuerpo decidiera instantáneamente que eso era algo no destinado al consumo humano y estaba preparado para impedir que pasara por el esófago como fuera.

Crucé con mi vaso el arco que separaba el cuarto de estar de la habitación y me senté en un lateral de la cama, desde donde veía directamente el retrete del

baño. «Seré capaz de dar una rápida carrera de aquí a allí», me dije, y empecé a concentrarme en no pensar en lo que estaba haciendo.

Media hora después aún estaba sentada en la cama con el vaso vacío y Sam daba paseos en el cuarto de estar, bebiendo lo que quedaba de su líquido, sin habernos dicho una sola palabra desde que comenzó el calvario. Yo no quería moverme y tampoco quería hablar. Sólo iba a sentarme y a estar muy tranquila para que mi barriga siguiera ocupando su sitio habitual y no fuera a ningún otro lado.

De repente, Sam pasó debajo del arco, cruzando el suelo de madera corriendo. Desapareció en el baño. Oí los sonidos del vómito y me tapé los oídos con los dedos inmediatamente.

No dejes que entre esa idea. Piensa en la luz que entra por las ventanas de la otra habitación; piensa en tumbarte en esta cama y en no volver a moverte; piensa en lo agradable y a gusto que se está aquí, tan tranquila.

Cuando por fin destapé mis oídos, lo único que se escuchaba desde el baño era el sonido del agua corriendo. Me acomodé poco a poco en la cama y me acosté.

Sin movimientos rápidos. Todo a cámara lenta.

Se abrió la puerta del baño. Sam salió y se quedó ahí, mirando ligeramente avergonzado. Le sonreí y le pregunté: «¿Estás bien?».

«Sí, siempre me pasa. ¿Y tú?».

«Hasta ahora bien. Pero voy a estar muy quieta durante un rato».

Se subió a la cama y se tumbó a mi lado. «Buena idea, yo también».

Estaba muy tranquila en la habitación, no había tensión ni me sentía incómoda por estar tumbada en la cama con Sam a mi lado. Crucé los brazos debajo de la cabeza y miré el techo durante un rato, esperando a que ocurriera algo. Lo único de lo que estaba segura era de que finalmente estaba a gusto, mi estómago seguía en su sitio y era maravilloso no seguir bebiendo esa horrible cosa. Me pregunté por un momento si sería capaz de volver a ver un zumo de naranja sin marearme; y decidí que podría, porque me gusta el zumo de naranja. Después pensé en las mujeres y sobre vomitar y sobre si los hombres lo pasarían peor con las náuseas porque no las soportan tan a menudo como las mujeres. Algunas mujeres tienen molestias estomacales cuando están con el período y la mayoría tiene náuseas matutinas cuando están embarazadas. Aprenden a moverse despacio para mantener el estómago tranquilo, con agua y galletitas saladas y con patrones de pensamiento tranquilos y calmados. Pensé que probablemente los hombres luchan contra las náuseas como si fueran un enemigo, agarrándose bien a ellas, lo cual no es una forma de calmar un estómago revuelto.

Giré la cabeza para decirle algo de esto a Sam, pero paré con la boca medio abierta.

Tenía los ojos cerrados y la suave luz que entraba por el arco desde el cuarto de estar delineaba su rostro. Su boca era la de un niño serio, un poco vulnerable y melancólico, excepto en los bordes, donde la firmeza era evidente.

Firmeza. ¿Cuál es la diferencia entre firmeza y testarudez? ¡Por supuesto! Cuando te gusta una persona estás de acuerdo con ella, eso es la firmeza. Si eres contrario a ella, ella es testaruda.

Había un semblante resplandeciente en esa cara de niño adulto. Nunca antes había dedicado tiempo a examinar la cara de Sam. Después de todo, uno no mira con atención a alguien que ni es familiar ni amante (al menos no en nuestra cultura) y era increíble cuánto revelaba esa boca acerca de él cuando te tomabas un tiempo para mirarlo.

Parecía completamente natural estar examinándolo de cerca.

Rompí el silencio con otra cosa que estaba viendo. «Sam, acabo de darme cuenta de que eres realmente el que te quedas fuera, ¿verdad? Y así es como tú quieres que sea; te gusta ser el raro». Estaba infantilmente encantada conmigo misma por estar percibiendo tanto y tan bien.

Los ojos de Sam se abrieron; eran marrones y miraban fijamente a los míos, sin timidez alguna.

Me preguntó: «¿Qué estás viendo?».

«Estoy viendo una combinación fascinante de cosas que se muestran específicamente en tu boca y me pareció, no sé por qué, que habías elegido estar fuera de la fraternidad médica normal. Ya sabes, el club de los médicos. No es que ellos no te entiendan o no hagan amistad contigo; no necesitas ser aceptado porque ellos no te gustan. Y eso significa que, después de todo, no tengo que preocuparme por ti, lo cual es algo que tiendo a hacer».

Me pregunté si lo que le había dicho tendría algún sentido para él.

Sonrió levemente y miró hacia otro lado. Después de un rato, dijo: «Mira alrededor de ti. ¿Ves algo interesante?».

Me senté y miré alrededor. Lo primero que había ocurrido era que me había movido sin pensar en mi tripa. Miré mi cuerpo y lo examiné; todo parecía estar bien. No tenía náuseas ni sentía que fuera mejor quedarme parada. Podía prestar atención a otras cosas.

La superficie de las paredes de la habitación se movía con un ligero centelleo de luz. Si me concentraba a propósito en un único punto, el movimiento en ese sitio paraba, pero las ondas continuaban a su alrededor.

Había otra diferencia en la forma en que lo veía todo, pero durante unos minutos no pude distinguir con exactitud cuál era el cambio. La cama seguía siendo una cama, la lámpara era la misma vieja lámpara de siempre junto a la pequeña mesa que seguía siendo una mesa.

A través del arco podía ver las ventanas del cuarto de estar iluminadas por la suave luz de la primavera. Los muebles parecían familiares y alegres. Nada se había convertido en otra cosa. No había criaturas bailando en el suelo. Pero sentía algo nuevo. Debería fijarme más en ello. El tiempo también era diferente: no parecía que estuviera pasando, al menos en ese momento.

Miré a Sam y le dije: «Todo está como se supone que debería estar. Quiero decir que las sillas no se han convertido en bestias mitológicas ni nada, pero hay algo muy distinto en todo. La forma en que lo siento es muy personal, como agradable e íntimo, como si yo les gustara a mis dos pequeñas habitaciones. Ya sé que no es la observación más científica que has oído, pero hay como un sentimiento de amistad hacia todo esto».

«No te pedí una observación científica», dijo Sam con suavidad.

«Y el tiempo», añadí. «El tiempo no pasa como suele hacerlo».

Me senté durante un rato simplemente observando y después dije: «La luz de esa habitación es sencillamente hermosa. Hay algunas pequeñas motas de polvo flotando en el aire y creo que están cantando canciones».

Sam no dijo nada, pero el silencio era completamente agradable. Pensé sobre lo cómodo que era el silencio y que no me importaría que durara para siempre y tampoco que fuera roto. Simplemente no había tensión por ningún lado, ni ansiedad. Solo el resplandor y la absoluta tranquilidad.

Dije: «Mis entrañas están sonriendo. Tengo la impresión de que todo va bien en el mundo. Al menos, en esta esquina del mismo».

«Bien», dijo Sam enérgicamente y echando los pies al suelo, «muy pronto veremos lo que pasa en el resto del mundo».

«Oh, Dios. ¿Te referes a fuera? ¿Crees que es seguro hacer eso?».

Sam se dio la vuelta: «¿Seguro? ¿Por qué no iba a serlo?».

Se está preguntando si a lo mejor no me siento bien.

«Estoy bien, Sam, pero me pregunto si la gente de fuera no lo notará. Es que me siento muy distinta y no sé cómo de distintos vamos a parecerles a otras personas».

«Eso me recuerda que éste es un buen momento para hacer algo muy importante», dijo Sam. «Mírate en el espejo del baño y después vuelve para contarme lo que has visto».

«Vale». Me puse de pie y comprobé que sentía el cuerpo ligero y muy fuerte. Sentía algún tipo de energía moviéndose dentro de mí, aunque no notaba ningún hormigueo ni nada concreto en ningún lugar.

Encendí la luz del baño y me miré en el espejo. La cara que vi era la mía a los 18 o 19, cuando me parecía a la actriz Ingrid Bergman lo suficiente como para que algunos extraños me confundieran con ella un par de veces —lo que era un gran placer para mí— y cuando aún no tenía las líneas de expresión en la frente y alrededor de la boca. Los ojos eran azul grisáceo y las pupilas enormes. Pensé que había algo muy simpático en ese rostro y no se veían marcas de enfado ni amargura donde normalmente había leves signos alrededor de la boca y de los ojos que decían: «Cuidado, no te metas donde no te llaman». Ahora sólo había amabilidad y buen humor y era realmente una cara agradable a la vista.

Con la sensación de haber dado con algo importante, me dije a mí misma: «Éste es un buen ser humano; la persona a la que estoy mirando debe ser valorada».

Todos sus defectos y fracasos no le quitan valor a la amabilidad y a la habilidad para cuidar y amar que hay ahí». Vi cómo los ojos reflejados empezaban a empañarse con lágrimas y de pronto me pareció divertida esa compasión que sentía por mí misma.

Apagué la luz e informé a Sam: «Parezco diez años más joven. ¿Eso es normal?».

«A veces ocurre. Debe de tener algo que ver con la relajación, que hace disminuir las tensiones habituales y los escudos que nos ponemos. ¿Algo más?».

«Sí», pensé en cómo decirlo, «me gustó la cara que vi. Es decir, realmente me gustó la persona que había en el espejo. No es que esté acostumbrada a eso. Supongo que la mayoría de la gente no lo está».

«Me toca». Sam saltó de la cama y fue al baño y yo pensé que, obviamente, ya no tenía problemas con la tripa. Cuando salió, lo miré y esperé, pero él sólo me sonrió y fue al cuarto de estar. Yo lo seguí. Llevaba vaqueros azules y un suéter marrón caramelo y me di cuenta de que no me había fijado antes en esos detalles; estaba demasiado nerviosa y distraída.

Se acercó a la ventana y echó un vistazo a través de las persianas. «La luz solar es cada vez más débil. ¿Tienes un chubasquero que puedas llevar? Han dicho en la radio que puede que llueva, así que es mejor que estemos preparados».

«¿Chubasquero?». Me quedé ahí parada intentando encontrarle un sentido a «chubasquero». Mi mente estaba muy ocupada con la brillante inmediatez de todo lo que me rodeaba, la sensación de la luz que seguía bañando la habitación, aunque los rayos del sol habían desaparecido.

«Estás bien, ¿verdad?», preguntó Sam. «Quiero decir que tu estómago está tranquilo, ¿no?».

«Sí, sí, está perfectamente».

«Entonces creo que es hora de salir a explorar. No te preocupes por nadie que se fije en ti. La gente sólo ve lo que quiere ver».

«Está bien». Fui al armario y saqué mi chubasquero de plástico azul. Era muy fino, pero al menos tenía capucha. Le pregunté a Sam: «¿Tú tienes uno?».

«En el coche. Ahora de camino lo cojo». Me acordé de coger el bolso. Me lo colgué del hombro y me quedé ahí de pie, intentando parecer inteligente y normal.

«¿Has cogido las llaves?».

Busqué en el bolso y las encontré: «Sí, aquí están».

«Perfecto, vamos».

Gracias a Dios que estoy con alguien que puede pensar en las cosas necesarias normales, como las llaves. Mi mente quiere deambular por todas partes.

Una vez fuera, Sam se puso el abrigo y me tendió un brazo inclinándose hacia mí. Me agarré a él y empezamos a bajar juntos por la acera. Me dijo: «Si quieres pararte y dedicarle tiempo a algo, dímelo. No tenemos prisa».

«Vale, gracias». Iba mirando alrededor de la acera, los edificios, las farolas; me parecía que todo emitía una tenue luz. Pasamos por un pequeño jardín en el que

los bajos arbustos parecían presentarse a sí mismos, llamando la atención y pidiendo reconocimiento. Yo les sonreí y les dije «hola» en voz baja.

Había un hombre mayor con un abrigo raído caminando lentamente delante de nosotros. Cuando le adelantamos, me fijé en su perfil, intentando ver dentro de él. Podía sentir paredes invisibles y un cansancio aburrido e irritable, una disposición a estar molesto. Me hubiera gustado pararle y decirle algo como: «Querido señor, abra los ojos y mire a su alrededor: ¡es un mundo increíble! ¡No se cierre a la vida y a la belleza que hay a su alrededor!».

Sólo había estado disfrutando unos pocos segundos de mi propia amabilidad y sabiduría cuando algo de información se estrelló contra mí y de repente supe que, primero, el hombre necesitabas sus paredes exactamente en el lugar en el que estaban y que no quería que nadie lo rescatara de ellas. Y segundo, que no tenía derecho, ni nadie lo tenía, a decirle que había otra forma de vivir, una forma mejor de ser, de instarle a ver u oír lo que él no quería ver ni oír. Era su elección vivir de la forma en que vivía y yo no podía cometer el error de juzgar la conducta de una vida sobre la que no sabía nada.

¡Vaya! Me acaban de dar una bofetada.

Me acordé de mi madre diciéndome que había una regla básica en los asuntos espirituales: nunca ofrezcas lo que la otra persona no ha pedido. Su expresión era: «Espera a recibir la pregunta antes de ofrecer la respuesta».

Pensé en todos los libros —millones de libros en todo el mundo— en los que los seres humanos, en muchos lugares y tiempos distintos, habían escrito sobre la psique humana, sobre la vida y la muerte y sobre la naturaleza de Dios, y en las pocas personas que los leían. Me pregunté cuánta gente habría tomado peyote. Había oído a mucha gente hablar sobre Huxley y sobre su experiencia con la mesalina, gente a la que le encantaría explorar del mismo modo en el que él lo hizo, tener ese tipo de aventura, pero, ¿cuántos de ellos buscarían realmente mesalina o peyote para probarlos por sí mismos? La mayoría de la gente se aferraba a lo familiar. ¿Quién quiere realmente cambiar su universo?

Yo quiero. Yo.

Sam dijo: «¿Qué te parece el parque? Sólo está a unas pocas manzanas más».

«Sí, claro».

Ahora íbamos andando de la mano. Cada vez que veía a alguien en la acera o al otro lado de la calle, me abría al sentimiento de los movimientos corporales del otro, intentando entrar en el interior de la persona para sentir si había infelicidad y ensoñación o anticipación y placer.

Me pareció sencillo conquistar el campo emocional y tuve que recordarme a mí misma que no había forma de saber si lo que yo creía que estaba percibiendo tenía alguna relación con la realidad, con la realidad de los otros.

No importa, lo estoy disfrutando.

Unas pocas manzanas después, me di cuenta de que estaba andando a un paso ligero y rítmico que de algún modo marcaba todo lo que había a mi alrededor.

Me sentía completamente en sintonía y todo lo que veía (un niño subir corriendo unas cortas escaleras hasta la puerta de una casa, una mujer asomada a una alta ventana para sacudir un trozo de tela, un hombre con chaqueta de cuero excavando en la tierra alrededor de un rosal) era música. Estando donde estábamos, sintiendo lo que sentíamos, moviéndonos como nos movíamos, todos estábamos creando una música silenciosa.

Sam me preguntó: «¿Te gustaría sentarte un rato aquí sólo para centrarnos?».

Estábamos dentro del parque y él señalaba la base de un gran roble. Extendí mi chubasquero sobre el suelo y me senté de espaldas al tronco del árbol. Sam se sentó a mi lado. Estábamos rodeados de árboles —eucaliptos, robles, cipreses, otros que sabía identificar— y de hierba de al menos cinco tonos de verde.

Al otro lado del camino había otro gran roble y cuando lo miré vi —con los ojos de Van Gogh— la energía moviéndose hacia arriba por el tronco, saliendo por cada rama, estallando en pequeñas explosiones con forma de hojas; un árbol inmensamente tranquilo, pero animado con un continuo y apremiante movimiento. Sabía que lo que estaba viendo era real; sólo había olvidado cómo verlo.

(Años más tarde, en una exposición de las pinturas de Morris Graves, se me cortaría la respiración durante un momento de estupefacción cuando viera por primera vez sus increíbles pinos. ¡Otro que había recordado cómo ver!).

Es como una fuerza vital; ¿eso es lo que llaman el cuerpo etéreo, el cuerpo vital? ¿Hay alguna forma de ver ese continuo movimiento todo el tiempo, no sólo cuando tome alguna droga?

La respuesta se presentó al instante: «Todo lo que tienes que hacer es dedicar el tiempo necesario para prestar toda la atención».

Recorriendo con los ojos la línea de una gruesa rama que se eleva desde abajo, engendrando extensiones cada vez más finas, me di cuenta de que también podía oírlo como una línea musical, una única nota ramificándose en una composición de notas armónicas.

Recuerdo quedarme fuera de los muros del internado para chicas de Canadá en el que estuve cuando tenía 16 años, mirar al cielo, donde había un pájaro planeando en una fuerte corriente de aire y descubrir que podía convertir mentalmente esa línea de vuelo en sonido.

«Intenta hacer algo, Alice», dijo Sam. Era divertido escucharle decir mi nombre. De hecho, ahora que lo pienso, no recordaba que me hubiera llamado Alice antes.

¡Vaya, vaya! ¡Parece que es necesario dar un salto valiente a las profundidades de lo desconocido, o lo que sea que estoy haciendo hoy, para que el doctor Golding se devane los sesos averiguando cuál demonios es mi nombre!

Me reí, pero decidí guardarme el chiste para mí sola; era demasiado complicado. Además, no me importaba que Sam no hubiera utilizado mi nombre hasta ese momento. Era parte de su carácter tímido personal.

Le sonreí: «¿Qué?».

«Pon la mano frente a ti y mírala».

Eso parecía bastante fácil. Subí mi mano derecha y me quedé de piedra. Era la misma mano querida y fuerte a la que estaba acostumbrada, pero toda su superficie era una masa formada por infinitos puntos diminutos moviéndose increíblemente rápido. Sabía lo que estaba viendo, no tenía que consultarlo con nadie.

«¡Dios mío! ¡Así que así es como son los átomos!».

Giré la cabeza y me encontré con la sonrisa más grande que jamás le había visto a Sam.

Él está encantado —esto también debe de parecerle maravilloso a él— de ver a alguien abriéndose a todo esto por primera vez.

Volví a concentrarme en mi mano, mirando las extraordinarias energías que corrían a través y alrededor de la piel. Después volví a mirar el gran roble, todos los demás árboles y sus hojas, la hierba que había a nuestro alrededor; todo, en todas partes, estaba cargado con este movimiento continuo.

Todo es energía, energía que toma la forma de briznas de hierba y de conejos y de cuerpos humanos y de rocas, pero nos movemos por un mundo que hemos aprendido a ver estable, tranquilo, sólido. Me pregunto a qué edad empezamos a descartar ese otro nivel de realidad. Debe de ser muy temprano.

«¿Quieres compartir algunos de tus pensamientos?». Me di cuenta de que Sam estaba siendo muy considerado; quería saber lo que pasaba, pero decidió no inmiscuirse más de lo necesario. Sentí una oleada de afecto hacia este querido, terco y brillante inconformista, este extraño marginado que se había metido en un montón de problemas para abrir estas puertas para mí.

Lo miré a los ojos y dije: «Gracias, Sam. Muchas gracias por regalarme este día». Él parpadeó y se frotó la nariz con fuerza, murmurando que el día aún no había acabado; aún quedaba mucho camino por recorrer.

«Sam, hay algo que tengo que contarte antes de que se me olvide, porque parece importante».

«Claro, dime».

«Sabes que todo lo que estoy experimentando es nuevo y, bueno, cada vez que me giro veo algo que no esperaba ver».

Sam estaba sentado a mi lado, con la cabeza inclinada, escuchando.

«Lo gracioso es que, a pesar de toda la novedad, hay algo en todo esto que me hace sentir... la única forma en que puedo explicarlo es diciendo que es como volver a casa. Como si hubiera una parte de mí que ya sabe, que conoce este territorio, y que dice: “¡Ah, sí, claro!”. Es casi como si fueran recuerdos».

Sam asintió: «A mí también me pasó la primera vez. Es una sensación de familiaridad. Ahora ya estoy acostumbrado. Quiero decir que estoy acostumbrado a la idea de que en algún lugar de mi alma veo todo el rato de esta manera, pero el

pensamiento consciente ha aprendido a descartarlo. Puede que no tenga el mismo valor para la supervivencia que la forma normal de ver».

«¿Por qué no iba a tener valor para la supervivencia?».

«Bueno», dijo Sam poniéndose de pie y agachándose para recoger mi chubasquero, «si lo piensas, estando en este estado, un tigre que comiera personas podría parecer el epítome de la belleza y el encantamiento y una persona podría simplemente quedarse ahí impresionada y apreciando la lengua rojo rubí y los brillantes colmillos de marfil, ¿no crees? “Tigre, tigre, radiantemente violento”. Y ahí va un miembro de la raza humana, demasiado ocupado maravillándose para darse cuenta de que va a convertirse en almuerzo».

Me estaba riendo a carcajadas con la imagen del tigre de Sam, cuando alguien dijo: «¡Cuidado!». Y me controlé mientras un grupo de cuatro personas pasaba a nuestro lado por la acera; llevaban ropa de lana *tweed* y chubasquero y nos miraban. De pronto me vi haciendo por primera vez algo que, muchos años después, se convertiría en un hábito: mirar a mi alrededor para reconocer, lo mejor que pudiera, el nivel de realidad que estaban experimentando los demás y después mover mi cuerpo y cambiar la cara para adaptarla a ese nivel, de forma que pasara desapercibida, que no llamara la atención. La gente que pasó a nuestro lado transmitía una mezcla de diversión, desaprobación, aburrimiento y curiosidad.

Nada problemático, sólo un recuerdo de mantener mi risa y mi forma de hablar en un tono educado y discreto.

«Ups», le murmuré a Sam, cogiendo mi chubasquero de sus manos y poniéndomelo. Cuando nos movimos de debajo del árbol, sentí gotas de lluvia sobre la cara y me puse la capucha. Sam me cogió de la mano.

Caminamos lentamente. Los troncos de los árboles eran negros bajo la lluvia; había hierba fresca bajo mis pies y nadie alrededor. Me adelanté, necesitaba estar sola un rato. Andando entre lomas de color verde gema, recordé lo cansada que me solía sentir, cuando era pequeña, cuando subía cualquier tipo de cuesta. Lo cansada que estaba la mayor parte del tiempo, cuando era pequeña.

Aquí, en este tranquilo bosque mojado, andaba con ligereza, como una amante anunciándose al cuerpo del amado. No tenía que pensar si la pendiente subía o bajaba o si había alguna piedra o palo que esquivar; mis pies se ocupaban de todo eso. Sabían cómo ir y adónde ir y yo andaba con sumo placer.

Un conocimiento se extendió desde la suela de mis pies, subiendo por mis piernas y entrando en el resto de mí, que la tierra por la que caminaba era de hecho un cuerpo, un cuerpo con vida, algo sensible, con un tipo de consciencia que yo aún no comprendía; y que eso era realmente La Madre.

Paré y esperé a que llegara Sam.

Nos habíamos adentrado en el Golden Gate Park, caminando por el lateral de un camino, sin hablar, sólo escuchando la respiración de los árboles mojados y de otras plantas, cuando justo delante de nosotros oímos el estridente chirrido de los

frenos de un coche seguido por el terrible e inconfundible sonido de un animal herido de muerte. Giramos la curva y paramos.

Un hombre con abrigo, obviamente el conductor del coche que había frenado, estaba agachado en la carretera con una de las manos apoyada en el parachoques, la otra, sin poder hacer nada, sobre el cuerpo de un perro que jadeaba y chillaba e intentaba morir, superar el dolor e irse. Y sobre la colina inclinada que había a nuestra derecha, había tres mujeres jóvenes con chubasquero, heladas bajo los árboles que goteaban. Un chubasquero amarillo más alto, justo debajo un chubasquero rojo y, al lado de éste, un chubasquero blanco. Estaban quietas como los personajes de una tragedia griega, un coro silencioso y afligido que se llevaba las manos a la boca.

Mientras estábamos ahí, esperando a que el pequeño perro quedara libre, me di cuenta de que todos los seres vivos que había a nuestro alrededor —cada árbol, pájaro e insecto— se habían quedado en silencio, tensos por la lucha del perro. Todos nosotros intentábamos que su alma saliera del cuerpo, sin dolor, y supe cuándo lo hizo porque de repente sentí cómo todo se relajaba y se liberaba. Un pájaro pió y entonces el bosque se llenó otra vez de los sonidos de los pájaros y del croar de las ranas arborícolas.

Y entonces tuve la certeza de que toda la vida de este planeta está conectada, todo el tiempo, en algún nivel inconsciente; la certeza de que sienta lo que sienta un solo ser vivo lo experimentan también, de algún modo que no podía explicar, el resto de los seres vivos.

No intenté explicarlo en ese momento, no intenté elegir las palabras adecuadas. Simplemente era consciente de que me estaban enseñando algo que debía aprender y recordar. Lo había leído miles de veces en muchos lugares; era un viejo y encantador cliché: «Ninguna persona es una isla» y todas esas cosas. Ahora me estaban mostrando la verdad que se esconde detrás de ese cliché y ésta iba mucho más allá de lo que el poeta había sugerido. No sólo estamos conectados con la vida humana, sino con todos los seres vivos.

Se escuchaba la voz de una mujer gritando en el bosque, no muy lejos. Llamando al perro cuyo cuerpo aún estaba tendido en la carretera frente a seis personas que lo rodeaban bajo la lluvia, llorando por dentro.

Cuando pasamos lentamente junto al coche, cuando pasamos al conductor agachado, las figuras que ahora se movían en lo alto de la colina, me di cuenta de algo más. Le conté a Sam lo que había sentido mientras moría el perro, la sensación de que todo lo que había a nuestro alrededor estaba unido y afectado, manteniendo la respiración.

«Cuando el perro ha muerto, todo ha vuelto a la normalidad», le dije. «Quiero decir, la muerte no es... lo terrible, el enemigo, es el dolor. He podido sentir cómo los árboles y todo lo que había a mi alrededor han vuelto a respirar cuando el dolor ha cesado».

Caminamos en silencio durante un rato y después Sam dijo: «Recuerdo que una vez vi un pájaro muerto sobre el césped, en medio de una sesión con peyote. Paré para mirarlo porque quería entender la muerte, saber lo que era, lo que parecía cuando yo veía de un modo diferente. Estaba mirando al pájaro y me pareció que todas las partes de su cuerpo se estaban disolviendo para volver a la tierra, algunas muy rápido, algunas lentamente; todo iba a volver, de una forma u otra, a la tierra, y así es como se supone que ocurre. La vida que estaba en el pájaro pertenecía a alguien más y allí es donde había ido. Y lo que quedaba, la parte física, también volvería ADONDE pertenecía. Todo parecía correcto. La muerte no era más que el paso de un estado a otro».

Yo asentí con la cabeza, recordando algunas de las frases que había leído en los libros y artículos sobre experiencias psíquedélicas, frases como «Todo está bien exactamente como está» y la igualmente exasperante «Yo estoy bien, tú estás bien», que siempre me había sonado insoportablemente fatua y autocomplaciente. Siempre había pensado, llena de rabia, que los escritores habían olvidado a los bebés de Calcuta en los contenedores de basura, la tristeza, el dolor y la soledad, y el resto de miserias que llenan el planeta. Me había dicho a mí misma que el que escribía era algún idiota loco entusiasmándose porque la vida es como tiene que ser. Nunca dejé de leer sobre esas experiencias, pero mi alma liberal siempre le había mostrado los dientes a ese aspecto de los informes.

Ahora... Ahora tendría que retractarme de todo eso, de todo el resentimiento, porque estaba empezando a entender. Paré en el camino y miré a Sam y más allá de él, y alrededor y hacia arriba al cielo gris, y supe que todo lo que hay en el mundo estaba haciendo exactamente lo que debía hacer; que el universo seguía su rumbo y que había una Mente en algún lugar que sabía todo lo que pasaba, porque ella era todo lo que pasaba y eso, lo entendiera yo con mi inteligencia o no, estaba bien. Simplemente lo sabía y sabía que podría intentar entenderlo más tarde, pero que debía aceptar la verdad sobre ello ahora, estando sobre ese camino mojado en el Golden Gate Park con un amigo paciente y tranquilo que estaba esperando a ver si había algo que quisiera contarle.

Dije: «Acabo de entender que todo es como debe ser. Espero que esto tenga sentido para ti, porque es la única forma en que sé explicarlo por ahora».

Sam volvió a asentir.

Caminamos hasta que llegamos a la Academia de Ciencias de California, un enorme edificio de piedra que está en uno de los lados de un círculo que incluye, en el lado opuesto, el museo De Young. Entre ambos hay un pequeño parque sin césped, con una plataforma cubierta para conciertos y muchos árboles bajo los cuales se colocan sillas en las que la gente se sienta en primavera y verano para escuchar la música que tocan en el pequeño escenario.

«Entremos», dijo Sam mientras tiraba de mí por las escaleras de la Academia. Yo troté obedientemente detrás de él, practicando expresiones faciales normales,

tratando de suavizar mis ojos para que no elevaran desde el suelo a algún espectador inocente si desviaba la mirada hacia él.

Dios mío, ¿cómo haces para no transmitir este tipo de energía?

Cruzamos la inmensa rotonda sin llamar la atención y Sam me llevó al acuario, que era bonito y oscuro, excepto por las luces de las peceras. Me paré delante de una ventana llena de pequeños peces que nadaban a toda velocidad y me convertí en todos los pequeños cuerpos plateados a la vez.

¿Cómo es que soy consciente de ser completamente yo misma —puedo localizar mi yo, mi centro— pero, al mismo tiempo, puedo desperdigar mi conciencia en cientos de peces?

Me acerqué a la siguiente pecera, donde un inmenso mero nadaba con solitaria dignidad y me convertí en el gran pez desgarbado con la mandíbula inferior sobresaliente. Era un sitio tranquilo para estar, pero fue muy breve, porque el mero no parecía involucrarse especialmente con nada complicado, como pensar. Busqué a Sam a mi alrededor y sonreí al verlo junto a otra ventana tan embelesado como yo había estado. Me acerqué hasta él.

Estuvimos de pie, el uno al lado del otro, contemplando una pecera llena de peces tropicales e intentando asimilar la extraordinaria visión. Una criatura pasó nadando junto a nosotros; tenía la pechera de color amarillo canario y delineada por un negro suave, y en la boca una mueca remilgada. Detrás vino una pequeña gema de color naranja brillante con dos manchas azules anchas y finas, mientras que por encima nadaban a toda velocidad muchos pequeños personajes con rayas de cebra. El desfile era cada vez más sensacional: rayas rojas meticulosamente pintadas alternando con rayas azules con borde negro; una boca azul fruncida y coronada por un moderno antifaz negro seguido por un cuerpo a rayas azules y amarillas, todo ello esmaltado y acabando en una cola de chifón naranja.

Mirando todo aquello —los diseños, los brillantes patrones de geometría, las graciosas caras pequeñas y pomposas—, se me ocurrió que el creador de esos pequeños seres de vida marina tenía un gran sentido del humor.

(Pasaría mucho tiempo hasta que llegara el resto de esa línea de pensamiento: ¿por qué los seres humanos están equipados para ver la extravagancia, la belleza y la comedia? ¿Qué tenemos que nos hace responder a los colores de la naturaleza con asombro y placer y a algunos diseños naturales con la risa? ¿Qué extraña peculiaridad se unió a nuestros genes que nos hace ver graciosas algunas cosas? ¿Nos hicieron de esta manera porque la mente de Dios quería compañía cuando se riera?).

Salimos del acuario y pasamos algún tiempo observando a los reptiles en sus jaulas de cristal. Todo lo que podía sentir era pena y la necesidad de disculparme con ellos; ellos pertenecían a los bosques y los desiertos, y no a ese lugar.

Me incliné sobre el borde de un hoyo húmedo que había en medio de la sala de los reptiles y me dejé capturar por el cocodrilo que había ahí, inmóvil. La bestia parecía ser todo estómago; su alma vivía en la boca, la garganta y el intestino y yo

me iba hundiendo en una pesadez imperturbable. Rompí el contacto, temblando un poco.

Entonces encontré la pecera de los caballitos de mar. Me planté enfrente de las delicadas miniaturas de color marrón grisáceo y fui a un mundo de sabor dulce y después sentí la fuerza, la firmeza de los pequeños cuerpos que se balanceaban en el agua con las aletas titilando.

Me pareció que llevaban dentro pequeñas chispas de luz. Me reí en silencio.

¡Hola, monadas! Hola. No, ¿no seréis la respuesta a toda esa pesadez del hoyo?

Me encontré de nuevo a Sam y cruzamos la inmensa rotonda del edificio, pasamos a gente que hacía cola para entrar al espectáculo del planetario y entramos en una parte del museo donde había dioramas detrás de un cristal que mostraban a los primeros cavernícolas evolucionando hasta convertirse en cavernícolas de una etapa posterior. Todas las figuras eran de tamaño real y habían sido capturadas realizando tareas de la vida cotidiana.

No había nadie más en la sala.

A nuestro alrededor había muros bajos de piedra pulida y sobre ellos las vitrinas que mostraban las jaulas; había una franja de metal a lo largo de los bordes del cristal. Estaba mirando la primera pieza —un hombre de la Edad de Piedra que vestía pieles de animales y que parecía intentar encender un fuego—, cuando empecé a sentirme muy rara.

Era como si el centro de mi cuerpo —justo encima del ombligo y debajo de la caja torácica— se estuviera convirtiendo de pronto en un espacio vacío, en un vacío. Lo sentía como si hubiera un agujero que crecía rápidamente en mí, donde, unos segundos antes, sólo había una bulliciosa vivacidad. Me alejé de los muros y me quedé en medio del pasillo, concentrando toda mi atención en esta nueva sensación.

Enfrente de mí había ahora una cortina transparente de un gris pálido, como lluvia cayendo silenciosamente, y podía sentir la magnífica energía saliendo de mí. Me di cuenta de que estaba empezando a pasarse el efecto, de que estaba perdiendo mi espacio en ese mundo abierto por el peyote, y no quería que eso ocurriera. Miré a mi alrededor y empecé a desconfiar. Le dije a Sam: «Perdóname un momento, tengo que intentar una cosa fuera, pero vuelvo en seguida».

Me miró desconcertado, pero no dijo nada. Bajé por el pasillo hasta la rotonda y seguí andando hasta que llegué a la cola del planetario. El vacío que había en mi centro se estaba llenando de nuevo. Paré tan solo unos metros detrás de la última persona de la cola, sintiendo cómo el ansia disminuía. Algo se estaba reponiendo.

Miré a mi alrededor y respiré profundamente. La lluvia gris que caía había desaparecido. Era de nuevo un ser de energía, de vuelta en el mundo de los dioses.

Si estoy en lo cierto respecto a lo que hizo que esto ocurriera, puedo probarlo con facilidad.

Volví al pasillo donde se quedó esperándome Sam. Lo pasé andando despacio, continué unos pocos metros y después me giré otra vez habiendo respondido a mi

pregunta. No había pasado ni un minuto en esa sala cuando volvió la sensación de drenaje de la energía. Sonreí ampliamente a Sam y le dije: «Te lo explicaré todo, pero tengo que alejarme de aquí». Y lo cogí de la mano, tirando de él por el pasillo y a través de la rotonda hasta donde pudiéramos apoyarnos contra un muro mientras hablábamos.

Mientras los visitantes caminaban junto a nosotros, le conté a Sam lo que había pasado.

«La única explicación que tiene sentido», concluí, «es que hay una necesidad básica: las personas *necesitan* estar en contacto con seres vivos y cuando sólo están rodeadas de piedra, metal y cristal, algo sale de ellos. Ha sido horrible, Sam. Realmente se me estaban pasando los efectos, la magia, lo estaba perdiendo todo».

«¿Por qué no has dicho nada?».

«Quería comprobarlo primero. Eso es lo que estaba haciendo. Pensé en ir a ver lo que pasaba si iba donde había otros seres vivos. Y tenía razón. ¡Funcionó, Sam! Tan pronto como estuve a sólo unos metros de la cola —de la gente que esperaba para ver el espectáculo de astronomía—, el hueco que había en mi centro empezó a llenarse. Podía sentirlo, como si fuera una enorme boca a la que alimentaban. Y volví a sentir los efectos».

«¿Cómo estás ahora?».

«Me siento estupendamente. Todo se ha arreglado».

Miré alrededor de la rotonda, a los pequeños niños con sus chubasqueros de Christopher Robin amarillos o rojos, a las personas que se apoyaban sobre la barandilla alrededor de una enorme depresión que había en el suelo sobre la que un gran péndulo hacía oscilar una gran bola de metal, a un niño pequeño que miraba la esfera brillante con la boca abierta. Vi gente esperando en una nueva cola para ver el espectáculo de astronomía en el planetario; algunos de ellos leían un libro de bolsillo para pasar el rato, otros hablaban.

Sabía que podía sintonizar con cualquiera a quien viera; todo lo que tenía que hacer era contactar mentalmente con una persona concreta y abrirme interiormente, de forma que lo que esa persona fuera y sintiera pudiera llegar a mí. Sólo tenía que estar abierta, sin evaluar ni juzgar, para experimentar el ansia incómoda, la impaciencia o la alegría.

Me examiné a mí misma y sentí mi cuerpo bullir otra vez. Y supe que en medio de mi pecho había un centro radiante de energía y otro justo debajo de mi ombligo, y que probablemente eran lo que los profesores espirituales de la India llaman «*chakras*». No podía recordar cuántos se suponía que había en total; cinco o siete, a lo mejor. Fuera como fuese, era plenamente consciente de dos de ellos.

Sam dijo: «No sé si sabes que hay algunos médicos investigadores que dan este tipo de droga a voluntarios para ver los efectos que tiene y lo hacen de forma rigurosamente científica: en limpias habitaciones blancas de hospital, lejos de los árboles, de las flores y del viento, y les sorprende la cantidad de gente que tiene experiencias amargas. Huelga decir que ellos mismos jamás han tomado ningún

tipo de droga psiquedélica. Les dan mescalina o LSD a sus voluntarios —ellos los llaman “sujetos”, por supuesto— y ellos se abren a su entorno, se vuelven muy sensibles al color, a la luz y a las emociones de otras personas, ¿y qué les dan para que reaccionen? Estructuras de cama de metal y paredes de yeso y, a veces, una bata blanca que lleva una tabla sujetapapeles. Esterilidad. Después, la mayoría de ellos dice que no volverá a hacerlo nunca».

«¡Jesús! Justo ahora, después de lo que acabo de pasar, eso suena mucho peor que horrible».

«Gracias a Dios, no todas las investigaciones se hacen de esa manera, pero sí demasiadas».

«¡Qué vergüenza!», dije con tristeza visualizando lo que acababa de contarme. «¡Qué vergüenza!».

«¿Estás preparada para seguir explorando?».

«¡Claro! ¿Adónde vamos?».

«Me gustaría ver el jardín de té japonés, para empezar. ¿Y a ti?».

«Ah, sí», dije, «ése es un sitio precioso. Creo que no he ido desde hace años».

Nos quedamos un momento enfrente de la puerta mirando alrededor. Había dejado de llover. Todos los árboles brillaban ligeramente con la luz que impregnaban todas las plantas, incluso las hojas y ramitas más pequeñas estaban delineadas en el aire limpio.

Cruzamos la carretera y bajamos las escaleras hasta el parque. Nos paramos al otro lado del gran círculo, junto al estanque de lotos que hay frente a la entrada del museo de arte.

Inclinados sobre el borde, miramos un mundo de verde oscuro y agua negra; la parte inferior de las hojas de loto emitían algunos reflejos de color cobre. De vez en cuando, un borrón naranja en el fondo nos recordaba que aquello era un hogar de peces. Nos perdimos en el mundo de jade y cobre, mirando insectos y hojas y hierbas y escarabajos adornados con piedras preciosas, como si fueran los habitantes de otro planeta.

Finalmente, Sam se movió y cogió mi mano. «Vamos», dijo, y caminé con él por el camino hasta el jardín de té japonés, donde pagamos la barata entrada y yo puse una cara normal hasta que dejamos atrás a la gente que había en la puerta.

No había mucha gente, probablemente por la lluvia, pero sí había algunos visitantes pacientes y con chubasquero, que obviamente estaban acostumbrados a ese clima y nosotros tendríamos que contar con encontrarlos en cada esquina, así que ocupé mi mente, al menos parcialmente, en mantener un lenguaje corporal normal y en asegurarme de que no miraba directamente a las caras que nos cruzábamos en esos estrechos senderos.

Al pasear por los jardines, parábamos cada pocos metros cada vez que al uno o al otro le impresionaba el contorno de una roca o la exquisitez de un color en todo su esplendor. A mí ya me gustaba el jardín desde antes, pero fue en ese momento cuando lo entendí.

Había una yuxtaposición deliberada de formas y texturas que no sólo captu- raba nuestra mirada, sino también nuestras emociones. Podía seguir el desarrollo de la experiencia interna creada por el jardinero cuando lo moldeó con las piedras cubiertas de musgo, las hojas carnosas de las plantas, los delicados helechos, el agua en movimiento y la sutil gradación de los colores de los guijarros que iban a la deriva en el fondo de varios cuerpos de agua. Yo ya había mirado todo esto en anteriores visitas, pero ahora estaba viéndolo de verdad y estaba muy agradecida al conocimiento de la persona que, con tanto amor, había creado todo eso para que otros lo vieran y lo sintieran. Le dije a Sam: «¡Qué extraordinaria obra de arte!».

«Yo reaccioné de la misma forma cuando lo vi por primera vez bajo los efectos del peyote. Es toda una experiencia, ¿verdad?».

Yo asentí, tragándome las lágrimas.

«Por cierto», dijo Sam cuando llevábamos un rato parados mirando a través del agua a un joven sauce que se elevaba sobre un manto de flores de color coral, «¿has notado cómo se para el tiempo cuando realmente centras la atención en algo?».

No había notado el tiempo. Dije: «Dame un segundo, voy a ver».

Él se rio entre dientes.

Me concentré en el sauce que había en la punta de su península de jardín, mi- rando su propio reflejo en el agua, y sentí la calma. Nada se movía, sólo estábamos el sauce, el agua y yo en un Ahora que se plegaba eternamente en sí mismo.

El tiempo volvió a moverse cuando Sam puso la mano sobre mi hombro.

Seguimos caminando y llegamos a un muro de piedra bajo, donde Sam apoyó los codos. «Ven a ver esto», dijo y yo miré a través del muro, tras una ladera de hierba, a un grupo de vivas flores primaverales. Podía sentir sus ojos en mi cara cuando me encogí y me alejé por el impacto del rojo, del naranja y del morado brillante. Los colores me hacían daño a los ojos, a no ser que los entornara.

«Apenas puedo mirarlas, Sam».

«Realmente impactan, ¿verdad?».

Aparté los ojos y después intenté mirar otra vez, divertida y molesta al mismo tiempo. Le pregunté si sabía por qué los colores hacían daño a los ojos y me habló sobre las frecuencias y ciertas zonas del espectro de colores y sobre la sensibilidad del ojo cuando la pupila está dilatada. Yo asentí y dije: «Ah, entiendo», sabiendo que olvidaría la explicación y que todo estaba bien.

Lo que era importante es que me habían recordado que, independientemente de lo fuerte que fuera el espíritu o el alma, lo flexible, compleja y mágica que fuera la mente, seguía habiendo un cuerpo físico que había que tener en cuenta y que actuaba de acuerdo con unas leyes, que eran las leyes del universo físico, y yo no podía permitirme olvidar eso nunca.

Subiendo una pequeña colina que había detrás de la casa de té, nos encontra- mos con el Buda sentado, el gran Buda dorado de amable sonrisa que vigila el ca- mino de arriba, y nos quedamos delante de él durante mucho tiempo, en silencio.

Un rato más tarde, después de salir del jardín de té japonés, íbamos en fila por un camino estrecho entre árboles, Sam iba delante de mí con la cabeza torcida y las manos en los bolsillos. Lentamente fui tomando conciencia de un cambio completamente nuevo en mi cuerpo; estaba pasando algo, ya había pasado. Iba detrás de Sam, intentando definirlo para entender qué era.

Toda mi columna vertebral se había activado; era un canal vivo de energía que se movía entre mi coronilla y la punta de mi columna. Apenas podía tolerar su intensidad. A medida que avanzaba por el camino de tierra, la carga energética de mi espalda parecía transformarse de alguna manera y me di cuenta de que estaba sintiendo algo por todo el cuerpo que, si lo hubiera sentido en los genitales, lo habría reconocido como un orgasmo. No se limitaba a los genitales, pero ciertamente era un orgasmo que subía y bajaba por la columna vertebral, por el pecho, el estómago y las piernas, en la cabeza, la garganta y la vejiga. Caminaba como cualquier persona normal, experimentando un orgasmo total sin tener que cerrar los ojos, sin perder el control o la capacidad de pensar. «¡Por el amor de Dios!», pensé. «¿Cómo le pregunto a Sam por esto?».

Respuesta: «No le pregunto a Sam por esto».

Al ver su espalda, unos pocos metros más adelante, se me ocurrió que podría alcanzarlo con la mente y tocarlo y, cuando me preguntaba cómo hacerlo de la mejor manera, me imaginé quitándole las capas a Sam —como a una cebolla— hasta llegar a su corazón, y podría tocarlo directamente. Simplemente sabía que podía hacerlo y la idea me pareció deliciosa y muy divertida.

Empecé a pelar las capas de Sam mentalmente, una a una, con suavidad, mientras lo seguía. Después de un rato, sentí algo brillante que no tenía forma en medio de su cuerpo y estiré el brazo para tocarlo y para tocar el brillo. Sam saltó de repente y se giró, llevándose las dos manos a la espalda. Me miró quedándose ahí quieto, sonriendo, y dijo: «¿Qué demonios...?».

Me disculpé, sin querer hacerlo, y le conté lo que había descubierto que podía hacer. Estaba encantada conmigo misma. Pensé que era como ser un niño con un juguete nuevo muy poderoso. Y el mensaje fue que debía tener cuidado y ser responsable, aunque fuera muy divertido jugar con él.

La cara de Sam era más bien de amabilidad y, cuando me pidió que a partir de ese momento anduviera a su lado, le prometí que me comportaría.

La energía orgásmica seguía inundándome, tanto mi cuerpo, como mi mente. Noté que tenía absoluto control sobre lo que decía, sobre lo que hacía, y no podía recordar ningún otro momento en mi vida, en el que mi pensamiento fuera más agudo o claro. Tenía plena confianza en mi propio juicio.

Seguimos andando juntos, hablando de vez en cuando, la mayor parte del tiempo absortos en nuestros propios pensamientos, hasta que salimos del bosque y llegamos a un campo que se inclinaba suavemente hacia arriba por tres lados, formando un recipiente poco profundo de hierba mojada y tierra marrón rojiza.

Paramos y miramos a nuestro alrededor, a la tierra, al cielo y el uno al otro. Después vi algo formarse en el aire, un poco más arriba que mi cabeza. Pensé que a lo mejor estaba a unos pocos metros de mí y después me di cuenta de que no podía localizarlo realmente en el espacio. Era una espiral abierta que se movía, subiendo por el aire frío, y supe que se trataba de una puerta de entrada al otro lado de la existencia, que podía pasar por ella si quería terminar con la vida particular que estaba viviendo y que no había nada amenazador ni inquietante en ello; de hecho, era totalmente agradable. También sabía que no quería cruzar esa puerta, pues aún tenía mucho por hacer en mi vida y tenía la intención de vivir el tiempo suficiente para hacerlo todo. La amable espiral no hizo ninguna señal para que nos acercáramos, simplemente estaba ahí como si nada.

Cualquier miedo que hubiera podido tener a la muerte, a cruzar realmente la frontera, quedó atrás en un momento. Estaba viendo el camino y no había nada que temer. Cuando miré la zona del cielo cargada de energía, volví a darme cuenta de que no me sorprendía, porque alguna parte de mí lo recordaba.

(Aún tengo miedo a morir antes de haber hecho todo lo que quiero, pero no tengo miedo al viaje en sí mismo ni a lo que hay al otro lado de esa apertura. Sé que cuando vaya reconoceré muy bien el territorio y que realmente será como volver a casa). Sam había estado en silencio durante los pocos minutos que duró mi experiencia. Cuando puse la mano sobre su brazo y le conté sobre la puerta que giraba suavemente, me escuchó y después dijo que una vez él había visto el lugar de la muerte durante una experiencia con el grupo de Shura Borodin, pero que a él se le presentó en forma de un pasillo corto que giraba en un ángulo muerto, justo un poco por delante de él, cuando andaba por un prado.

«Me dio la misma impresión: era amable y no había nada dramático ni amenazante. Simplemente me hizo saber que estaba ahí. Podía girar esa esquina en cualquier momento cuando realmente hubiera terminado este acto de la obra. Y le dije: “Gracias por mostrarte ante mí, pero aún hay muchas cosas que quiero hacer, así que aún falta algún tiempo”».

Le sonreí asintiendo.

Dejamos la tranquila hondonada y caminamos un rato en silencio hasta que de repente llegamos al borde de la carretera. Desde la acera miramos los coches moviéndose a una velocidad que no era la nuestra, en un espacio-tiempo que no era en el que nos encontrábamos, sabiendo que si queríamos cruzar la calle deberíamos sintonizar con ese otro espacio y tiempo y actuar dentro de él, recordando lo que significaban las luces rojas y verdes y cuáles eran las reglas para cruzar la carretera.

Sam sonrió: «Me está entrando hambre, ¿y a ti?».

«Ahora que lo dices, estoy hambrienta».

«Hay una pizzería al otro lado de la calle, ¿probamos?».

«Dame un momento para que vuelva a adaptarme a este... este aspecto del mundo».

«Estoy acostumbrado. Agárrate a mí».

Lo cogí de la mano y miré los semáforos y cuando el semáforo que había delante de nosotros se puso en verde comprobé y volví a comprobar para asegurarme de que el semáforo que había a nuestra derecha estaba en rojo, lo que significaba que los coches pararían y que podríamos pasar por delante de ellos sin ningún peligro. Murmuré, escuchándome con cierta diversión: «Verde delante de nosotros significa que podemos cruzar la calle. El rojo significa parar y el verde avanzar. Así es, ¿no?».

«Sí», dijo Sam, metiéndome prisa para cruzar por el pavimento mojado, «exactamente así, por supuesto. Yo mismo no podría haberlo dicho mejor».

El estado orgásmico se estaba suavizando, muy lentamente, hasta un nivel de flujo energético menos imperioso, menos intenso de lo que había sido antes. Existía y me movía en un campo de luz, y había un flujo constante, como una nota musical sonando de forma continua, baja, a la que sólo podía llamar «felicidad», una conexión con ese aspecto de la Gran Mente, del Gran Espíritu, que era amor, alegría y una afirmación risueña.

En el pequeño restaurante, tuvimos cuidado de entornar los ojos para no asustar a nadie. Una camarera nos llevó hasta una mesa con un mantel de cuadros rojos y blancos y la vela, que no podía faltar, clavada en una botella de vino envuelta en rafia. Era un sitio bonito y no íbamos a molestar a nadie. La carta era inmensa y reprimí un fuerte deseo de reírme de la lista interminable de *pizzas*, hamburguesas y ensaladas. Me estaba concentrando profundamente en un párrafo que describía una *pizza* especialmente bien cargada, cuando el papel laminado que tenía delante estalló en una abrasadora luz dorada, tan brillante que salté y sujeté la carta con el brazo estirado. Subí la mirada para contarle a Sam este suceso inesperado y le vi sonriéndome con malicia por encima de su carta.

¿Qué es lo que sabes? ¿Ha descubierto cómo hacerlo!

Nos sentamos y nos reímos a carcajadas. «¡Enhorabuena!», dije y él respondió: «Gracias». Y entonces vimos que la camarera estaba junto a nosotros, mirándonos, y ambos supimos que estaba muy incómoda y que no sabía por qué se sentía así. Nos serenamos rápidamente y pedimos con el tono de voz más monótono y mecánico que pudimos, tratando de recordar cómo se hablaba en el mundo normal, tratando de atenuar la luz, la energía, de forma que no invadiera a la camarera, haciendo todo lo que podíamos para aislarnos del resto de gente que había en la sala, para bajar el tono de nuestra voz. Pensé: «¡Madre mía! Hay muchísimo que aprender y hay que hacerlo extremadamente rápido».

Más tarde, cuando volvimos al apartamento, Sam y yo hicimos el amor de forma sencilla y silenciosa, por primera y última vez.

En la puerta, le dije: «Gracias por este día». Y él dijo: «Ha sido un honor, amiga» y me besó suavemente la mejilla.

Cerré la puerta detrás de él, me senté en la cama y lloré. Pensé que todo por lo que había pasado —todo el dolor y la aflicción, toda la soledad y los sitios oscu-

ros— había sido compensado, pagado, respondido con este único día bendito y extraordinario.

Me acerqué a la estantería y encontré *Las puertas de la percepción* de Huxley y, en el silencio íntimo de las primeras horas de la mañana, lo releí y volví a llorar, enviando mi cariño y mi gratitud al autor por haber encontrado las palabras adecuadas. Después apagué la lámpara de noche y miré a través de la oscuridad adonde fuera que estuviera esa parte bonita, graciosa y tremendamente amorosa de Dios, dándole las gracias con todo mi ser, y me quedé dormida.

CAPÍTULO 18 / EL COMIENZO

Shura y yo nos conocimos la tarde de un jueves de la primavera de 1978. Era la primera reunión de un nuevo grupo de discusión; al menos, eso era lo que mi amigo Kelly esperaba que fuera. Estaba sentada con las piernas cruzadas en el suelo del cuarto de estar de una casa antigua de la calle Adler, en Berkeley, preguntándome cuántos de los aproximadamente treinta invitados aparecerían. Yo le había prometido a Kelly que iría a ese primer encuentro, pero añadí que no podía comprometerme a más que eso y a él le pareció bien, lo entendió.

En realidad, en ese momento, ya no consideraba a Kelly Toll un amigo; era una corta relación reciente con la que yo estaba intentando acabar de la forma más suave y tranquila.

Era un hombre fuerte con una cara llamativa y angulosa, con los treinta bien avanzados, a quien había conocido cuatro meses antes en una reunión del club Mensa. Al día siguiente, vino a mi casa y me preguntó si quería casarme con él. Mucho tiempo después me explicó que, por supuesto, sabía que diría que no — de hecho, contaba con ello —, pero que siempre había considerado que una propuesta de matrimonio era una forma eficaz de llamar la atención de una mujer.

No se puede negar que es precisamente eso lo que hizo.

Yo tenía 48 años y acababa de divorciarme. Mi ego era tan frágil como una pieza de arpillera de cien años de antigüedad. Que me siguiera un joven de treinta y tantos me dio algo que no había tenido en años: la sensación de seguir siendo una mujer atractiva, no sólo una madre de mediana edad.

La pasión de Kelly eran los ordenadores, las mujeres mayores guapas y la creación de nuevos test de CI. También descubrí que sentía un desprecio generalizado hacia la humanidad, llamando a la mayoría de las personas «inútiles», y que tenía explosiones incontroladas de ira que a menudo acababan con él disculpándose más tarde por haber dañado los muebles de otros o una relación (normalmente ambas cosas).

Me habló sobre las dolorosas enfermedades que había sufrido durante la infancia y sobre su padre, exigente y autoritario, y me pidió que fuera comprensiva y que tuviera paciencia. Funcionó durante un tiempo (siempre he tenido debilidad por los neuróticos inteligentes), pero después de un día memorable en el que destrozó algunos de mis discos delante de los niños, gritándome por haber llegado diez minutos tarde a casa del trabajo y por haberle hecho esperar, le dije que si no iba a terapia, no seguiría con él.

Su respuesta fue: «No conozco a ningún psiquiatra que piense o razone mejor que yo; ¡no pienso perder mi tiempo ni mi dinero con uno de esos cretinos!».

Este encuentro del jueves en Berkeley era un esfuerzo de Kelly por reunir gente a la que considerara lo bastante inteligente, como él mismo dijo, como para

apreciar lo que él podía enseñarles sobre cómo usar sus mentes de forma efectiva. Yo esperaba que todo saliera como él quería, pero si no era así, tampoco sería mi problema.

Me senté cerca de la chimenea para exhalar el humo de mi cigarrillo en la misma dirección que el humo del fuego y no molestar así a los no fumadores. En esos tiempos acababa de empezar la campaña antitabaco y Berkeley, como de costumbre, era el primer sitio en hacer una causa común de ello. Aún podías esperar seguir encontrando ceniceros en la mayoría de las casas de San Francisco y del condado de Marin, pero en Berkeley te disculpabas cuando necesitabas fumar y salías al jardín trasero hasta que acababas con tu pequeña adicción y estabas preparado para volver a unirte a las almas libres que había dentro.

Sobre las 8:00 pm, sólo estábamos cuatro en la sala: Kelly, yo y la persona que vivía en la casa, un hombre con el pelo corto y negro, de cuarenta y pocos años y con una seductora media sonrisa, que traducía textos médicos del chino antiguo al inglés sólo porque le gustaba y que en aquel momento estaba desempleado. La cuarta era una mujer muy guapa, abogada, que nos había estado contando con cansancio cómo acababa de darse cuenta de que detestaba todo lo que tenía que ver con el Derecho, pero que no sabía qué más hacer con su vida.

Sobre las 8:15 pm llegaron otras dos personas: una mujer rubia bajita con la cara pálida y una sonrisa vacilante y un hombre con los ojos grises que se presentó como psicólogo. Después se abrió la puerta y entró un hombre delgado y muy alto, cuyo pelo era una abundante melena de plata del Antiguo Testamento a juego con una barba recortada y con mechones rubios mezclados con el pelo blanco. Llevaba unos pantalones de pana marrones y una chaqueta de pana raída. Kelly gritó su nombre: «Señores, éste es el doctor Alexander Borodin, conocido entre sus amigos como Shura».

Debí de quedarme mirando al recién llegado fijamente porque, cuando nos presentaron, se cruzó con mi mirada y elevó mínimamente una gran ceja blanca. Después sonrió cuando yo di una palmadita al suelo, a mi lado. Había oído a Kelly hablar tanto del hombre llamado Shura, que tenía muchísima curiosidad. Una vez dijo: «Shura es la única persona que he conocido, además del doctor Needleman, a la que respeto. Es un verdadero genio, es absolutamente cierto. Puede que tenga un CI incluso superior al mío». Se rio entre dientes y yo también. Los dos sabíamos que a Kelly le costaba creer realmente que hubiera un CI superior al suyo, que era de 170. Estaba intrigada por la ciertamente pequeña posibilidad de que una persona que inspiraba respeto a este amigo mío tan difícil se presentara finalmente en la reunión. Y pensé que todo aquel comparable, a los ojos de Kelly, con el filósofo Jacob Needleman debía de ser una persona extraordinaria.

Miré al hombre de la espléndida melena mientras se quitaba la chaqueta y se sentaba en el suelo a mi izquierda. Rodeó sus piernas con los brazos y dijo: «Hola», con los ojos azul claro y mirada de interés. Yo dije en voz baja: «Es un

honor conocer por fin a una de las dos únicas personas del mundo con las que Kelly no utiliza la palabra “inútil”.

«Ah, ¿sí?», Shura me miró con aspereza y después miró hacia el lugar donde su anfitrión hablaba animadamente con la chica rubia. «Supongo que debería sentirme halagado, pero apenas lo conozco. Sólo lo he visto un par de veces en el Berkeley Brain Center. No sé por qué me tiene en tan alta estima». Sonreí cuando mencionó lo que normalmente llaman el BBC, un gran grupo de conferencias y discusión sobre el que Kelly me había hablado un par de veces. Berkeley, al igual que la mayoría de ciudades universitarias, estaba llena de grupos de discusión que acababan volviéndose aburridos y morían, pero el BBC existía desde hacía más tiempo que la mayoría.

Le pregunté: «¿Por qué has decidido venir esta noche si no conoces tan bien a Nuestro Líder?».

«Tenía la tarde libre después de mi clase en el campus U.C. y pensé que igual podía pasar por aquí en vez de ir directamente a casa. Simple curiosidad. Y supongo que no tenía tantas ganas de volver a casa. Desde que murió mi mujer, algunas noches me resultan demasiado tranquilas».

Le dije: «Vaya, ¿cuánto hace que murió?». Dijo que hacía como un año y yo emití un leve sonido de compasión, pensando: me pregunto si fue un matrimonio feliz. Cambié de tema y le pregunté si la clase que había mencionado era una en la que enseñaba o si asistía como alumno. Me dijo que era una clase de Toxicología Forense y que la impartía todos los otoños en la universidad.

Se le ha olvidado preguntar quién es el otro «no inútil». ¿Debería contárselo?

«Ya que no has preguntado —dije—, el otro héroe de Kelly es Jacob Needleman. Estás muy bien acompañado».

«¿De verdad?». No tuvo que decirlo: no le sonaba ese nombre.

Me reí entre dientes. «No pasa nada. Yo tampoco sé nada sobre él, excepto que es filósofo y que ha escrito algunos libros excelentes que aún no he leído».

Durante el descanso de la reunión, Shura y yo sacamos los cigarrillos y el café fuera, al porche delantero, y hablamos. Descubrí que era químico y que estaba especializado en algo llamado psicofarmacología y que había mucha gente a la que los dos conocíamos. Él también había estudiado en el Instituto Esalen. Me contó una historia sobre cierto psiquiatra impasible a quien yo también conocía, que hizo el pino completamente desnudo en una de las famosas bañeras de agua caliente de Esalen, ante un público del bueno, casi genial, también desnudos pero menos ambiciosos, haciendo todo lo que podían para no evitar ser inundados por las olas. Dijo que era su recuerdo favorito de Esalen. Cuando paré de reírme, le prometí que algún día le contaría una anécdota igual de graciosa que yo misma protagonicé en las bañeras de agua caliente. Ya tenía ganas de que volviéramos a vernos. Me gustaba ese hombre, a pesar de que Kelly le diera el visto bueno.

Por el camino, me las apañé para dejar claro a Shura que conocía a Kelly desde hacía muchos meses y que estaba en proceso de terminar la relación que tenía

con él de la forma más amable que pudiera. No era el mejor momento para dar detalles y no di ninguno.

Shura dijo que había estado casado durante treinta años y que su mujer, Helen, había muerto por una apoplejía el año anterior. Cuando le pregunté si tenían hijos, me dijo que tenía un hijo, Theo, ya mayor y que vivía por su cuenta cerca de la casa familiar en el Este de la Bahía.

Me pregunto qué rango de edad es «mayor». No puedo calcular la edad de este hombre. El pelo blanco dice una cosa, pero la cara y los movimientos del cuerpo dicen algo completamente diferente.

Cuando me preguntó: «¿Y tú? ¿Tienes hijos?», respiré profundamente y empecé a hablar rápido, porque Kelly estaba llamando a todo el mundo para que volviera al arduo trabajo de aprender a pensar correctamente. «Me divorcié de un psiquiatra y tengo cuatro hijos, pero el mayor, de mi primer matrimonio (pensé en añadir que entonces era muy joven, alrededor de los cinco o así, pero resistí la tentación) vive en el Norte. Es muy buen profesor en un colegio privado y tiene su propia familia».

La palabra «familia» implica hijos, lo que significa que soy abuela. Así que, bien, soy abuela.

Apagué mi cigarrillo. «Vivo con mis tres hijos adolescentes en el condado de Marin y la casa de mi ex está al otro lado de la calle, así que los niños sólo tienen que subir la colina hasta la casa de su padre los fines de semana para pasar algo de tiempo con él y volver cuando esté acabando el domingo. Es un acuerdo muy civilizado y me alegra ser capaz de hacerlo de esa manera, porque es bueno para todos. Quiero decir que mis hijos no lo han pasado tan mal con el divorcio».

Terminé a una velocidad supersónica: «Trabajo en un hospital como transcritora médica. Odio el trabajo, pero tengo que ganarme la vida». Solté un largo suspiro y Shura sonrió. Volvimos al cuarto de estar.

Estoy contenta de seguir siendo razonablemente atractiva y tener un pelo largo precioso, y gracias a Dios he perdido peso el último año y uso una talla 38. Quiero que este hombre se interese por mí. No, digamos que quiero fascinarlo.

Me gustaba. Me gustaba su cara y su alto y esbelto cuerpo; me gustaba la voz ronca de tenor y la forma en que sus ojos observaban, y la impresión que daba de sinceridad abierta cubriendo algo en su interior, algo muy privado.

Cuando acabó la reunión, salimos juntos de la casa y paramos en la acera junto a mi vieja furgoneta Volkswagen. Le pregunté si pensaba volver a la siguiente reunión y fue entonces cuando supe el resto de lo que tenía que saber.

Dijo: «No, me temo que voy a tener que dejarlo aquí, porque empiezo un curso de francés el próximo jueves».

«¿Por algún motivo especial o simplemente por aprender francés?».

«Bueno, siempre he querido aprender francés, pero justo ahora tengo un motivo para intentar aprender todo lo que pueda en muy poco tiempo».

Se apoyó en mi coche con los brazos cruzados y con la luz de la farola parecía que tuviera una corona naranja dorada. Su cara estaba en la sombra.

«Durante el último año o así», dijo, «he tenido una extraña especie de relación con una mujer llamada Úrsula, que vive en Alemania. Estaba aquí con su marido para estudiar Psicología y yo me enamoré de ella, lo que era un gran inconveniente, ya que su marido es una persona a la que aprecio mucho y a quien considero un buen amigo, pero ocurrió. Nos pasó a los dos. No sé qué pasará, pero voy a verla en París unos días en Navidad y vamos a ver qué podemos hacer. Lo del francés es porque ella lo habla con fluidez y yo sé un poco y me resultará más fácil mejorar lo que sé que intentar aprender alemán».

Dije lo único que pude: «¡Ah, entiendo!». El Observador —el nombre que le doy a esa parte de mí que hace un seguimiento de todo— notó que de pronto había una sensación de vacío justo debajo de mi caja torácica. Sonreí amablemente a la cara en sombra y dije: «Espero que las cosas salgan como quieres», sin creerme ni una sola de mis palabras.

Justo antes de entrar al coche, me giré hacia él y probé suerte, por si acaso.

«Cuando vuelvas», dije, «me encantaría saber cómo salió todo».

Busqué en mi bolso el bolígrafo y el pequeño cuaderno que siempre llevaba, escribí mi nombre y mi número de teléfono y se lo di. Él sacó una gran cartera desgastada del bolsillo del pantalón y cuidadosamente metió el trozo de papel en ella.

Por la ventanilla del conductor miré la alta figura con chaqueta marrón y dije: «Me alegró de haberte conocido finalmente y espero que nos volvamos a ver», diciendo esta frase estándar y normal lentamente, con énfasis, como si fuera el «Ábrete, Sésamo» hacia el tesoro.

Shura Borodin apoyó sus manos en el borde de la ventanilla del coche, bajó la cabeza hasta donde podía mirarme directamente a los ojos y dijo una única palabra: «Sí».

Un pequeño temblor subió por mi columna vertebral. Conduje hasta casa, sonriendo durante mucho tiempo. No volví a verle en más de dos meses. Durante ese tiempo, Kelly empacó a regañadientes todas las cosas que tenía en mi casa y, para mi sorpresa, se despidió dándome un beso en la frente y encogiéndose de hombros con comprensión, como si se hubiera dado cuenta de que esta vez sus berrinches habituales no iban a servirle de nada. Yo estaba conmovida y aliviada, y a la mañana siguiente ya había cambiado todas las cerraduras.

Entonces llegó la Navidad y todo lo que significaba para mí como madre. Ann, Wendy y Brian no eran sólo mis hijos, también eran mis únicos amigos cercanos. El divorcio había dejado dolorosamente claro que la mayoría de la gente que Walter y yo habíamos conocido durante nuestro matrimonio se quedaría junto al miembro de la relación que tenía la carrera médica y el mejor estatus social. Parece ser que no se les había ocurrido seguir siendo amigos de los dos.

Yo tenía que trabajar para vivir. Los pagos para la manutención eran todo lo que Walter podía permitirse y no resultaban suficientes para cubrir las necesidades de tres adolescentes y las facturas mensuales.

Ann, la mayor de mis dos hijas, estaba disfrutando a sus 17 años de su nueva y esbelta figura después de años de miseria estando rellena. Wendy, un año menor, también había ganado la batalla contra los michelines.

Las tres habíamos hecho dieta juntas el año anterior hasta que, finalmente, llegó el día de ir al gran centro comercial de la autopista 101, y fuimos juntas a una tienda en la que sólo vendían vaqueros azules. Mientras Brian esperaba sentado, las chicas y yo nos probamos pantalones de tallas que sólo podíamos haber soñado ocho meses antes. Y compré un par nuevo para cada una de nosotras, riéndome de la exagerada cara de aburrimiento de Brian (él nunca tuvo problemas de peso). Fue un día para celebrar.

Así pues, para Navidad compré ropa bonita y *sexy* para mis hijas con la seductora tarjeta de crédito que sabía que no debería usar. Para Brian, mi dulce y observador hijo pequeño, encontré un jersey caro con un discreto estampado marrón y azul. Puede que Brian fuera el pequeño con 14 años, pero ya no era un bebé. De hecho, ya había una sombra sobre su labio superior, que sus hermanas observaron alguna vez, y tenía un gusto bien definido para la ropa, con una tendencia hacia el estilo sencillo y conservador. Como tenía una ligera dislexia, había aprendido desde muy pequeño a evitar las burlas y mofas de los abusos del colegio siendo lo más silencioso y discreto posible, y yo sospechaba que ésa era al menos parte de la razón por la que escogía qué ponerse de una forma tan sutil.

Ann y Wendy eran unas chicas brillantes y hermosas. Tenían una abundante melena rubia que caía como un río recto y brillante hasta la cintura. Cuando eran pequeñas siempre se quejaban con amargura de que el pelo oscuro de Brian tenía todos los rizos, pero en el instituto sus propias cascadas de oro habían llamado tanto la atención, que dejaron gradualmente de envidiar los rizos. Ya no tuve remordimientos por haberlas amenazado con el destierro, la ejecución o algo peor si pensaban en cortarse algo más que las puntas abiertas.

Eran personas amables y atentas, mis hijos, sensibles hacia los sentimientos de los demás y pacientes conmigo cuando intentaba, sin mucha eficacia, seguir con mi trabajo y mantener el hogar. Siempre había sido una mala ama de casa y sentía ataques de culpabilidad cuando me daba cuenta de la frecuencia con la que mis hijos iban recogiendo detrás de mí. El único problema que me daban eran las ton-tas peleas entre ellos, como entre la mayoría de los hermanos. Pero estaban, para gran alivio mío, empezando a superar esta particular forma de juego y diversión.

Yo los adoraba, no sólo porque fueran míos, sino porque eran buenas personas, e íntegras.

En Nochevieja, cuando los niños habían subido la colina para estar con su padre, fui a una fiesta del club Mensa en San Francisco, pero volví a casa relativamente temprano, porque quería afrontar las primeras horas del año nuevo lejos de

la gente ruidosa y tambaleante que había bebido demasiado. Me quedé fuera en la terraza, en la oscuridad, mirando el cielo estrellado, dejándome sentir sin censura el dolor y la esperanza que correspondían a esa noche. Y recé para conectar con alguien que fuera —finalmente— la persona con la que necesitaba estar toda mi vida, alguien que ya hubiera realizado todos sus cambios y superado todas sus guerras del alma y que hubiera resurgido de ellas como un verdadero adulto. Un hombre adulto. A quien no le importara que fuera abuela, por el amor de Dios. Un hombre como Shura Borodin, o lo que a mí me parecía Shura.

Lloré un poco, porque el deseo era muy intenso y el claro cielo nocturno muy indiferente, y todo lo que yo era en cuerpo y alma seguiría envejeciendo sin un amante o un amigo que fuera para mí lo que yo era capaz de ser para él. Brindé con un poco de vino por mí misma, por la esperanza, por el año nuevo y por las magníficas estrellas heladas, y después me fui a la cama.

Hacia finales de enero, recibí una llamada de teléfono de una mujer a la que había visto muchas veces en las reuniones del grupo de discusión BBC, una mujer dulce, enérgica, juvenil, de 60 años, que me recordaba a una condesa húngara que mis padres habían conocido en Italia cuando yo era pequeña. Hilda también llevaba joyas, como había hecho la condesa, finos dedos reluciendo con anillos, el cuello adornado con numerosos collares y colgantes. Era la presidenta de una fundación psicológica, cuyo nombre nunca podía recordar, y siempre estaba preocupada por un libro para el que parecía que siempre estaría reuniendo material.

Me llamó para invitarme a pasar una tarde en su casa con su nuevo descubrimiento, «un extraordinario profesor espiritual de la India; ¡tienes que conocerlo, querida!». Me instó a no perderme el espectáculo de música india que había organizado ni la compañía de lo que me aseguró que era «la gente más maravillosamente interesante, gente muy especial, querida». Me dije a mí misma: «Bueno, ¿por qué no?», y a ella: «Gracias, Hilda, suena absolutamente irresistible». Era un sábado por la noche. Cuando entré al enorme cuarto de estar de Hilda, lo primero que vi fue una magnífica alfombra persa oscura y lo segundo, a Shura Borodin. Estaba de pie junto a una gran chimenea, apoyando un brazo sobre la repisa de la misma, hablando con tres personas que estaban de espaldas a mí, dos hombres y una mujer. Después del impacto inicial de verlo otra vez, me pregunté dónde estaría la alemana Úrsula, sin saber qué buscar —pelo castaño, negro o rubio, aunque seguramente fuera rubio— y noté sin agrado que mi pulso había aumentado considerablemente en cuestión de unos pocos segundos.

Busqué a mi alrededor otras caras familiares en las que centrarme. No quería que me sorprendieran mirándolo. Pensé que incluso se habría casado, pero entonces recordé que me había contado que Úrsula ya estaba casada con un buen amigo (o un antiguo buen amigo), así que podía descartar esa idea.

Puede que estuviera comprometido. ¡Al diablo! Nunca me llamó, así que en París todo debió de haber salido tal y como él esperaba y, si ella estaba allí, lo descubriría enseguida.

Hilda pidió orden en la sala e invitó a sus más o menos 25 invitados a que formaran medio círculo, sentándose en los cojines que había repartidos por el suelo. Me senté en un cojín de terciopelo marrón oscuro cerca de un arco, colocando elegantemente mi falda larga sobre la alfombra y recordándome a mí misma que, cuando mirara alrededor para identificar a Shura y a su chica alemana, debería hacerlo con mucha naturalidad.

De pronto había un cuerpo estirándose en un gran cojín junto a mí. Olía cálido y masculino, e inexplicablemente familiar. Era Shura. Le sonreí y dije: «¡Qué alegría volver a verte! ¿Has traído a tu mujer alemana?».

«No, me temo que esta vez no ha sido posible».

Oh, cielos, me refería a la fiesta, no de Europa. ¿Se refiere él a lo mismo? ¿Quiere decir que está en California, pero que no ha venido a la fiesta? ¿O a que no pudo traerla con él a casa desde París?

Volví a intentarlo: «¿Cuándo volviste?».

«¿De Francia? Hace unas dos semanas».

«¿Y fue bien?».

No respondió inmediatamente. Veía su perfil, con su nariz arqueada, mientras él echaba un vistazo a la sala. Esperé con las antenas alertas. Después de lo que me pareció un rato muy largo y que probablemente no fueran más que cuatro segundos, respondió: «Realmente no lo sé».

Seguí mirándolo y no dije nada.

«Nunca he tenido una relación como ésta», dijo. «Y a veces me pregunto si no me habré convencido a mí mismo de que había algo cuando en realidad no hay nada».

Estaba sentado encorvado sobre sus rodillas y, con voz apagada, dijo: «Sí, estoy seguro de lo que dijimos y de lo que hicimos, y sé que una parte de ello es real. Pero sospecho que otra parte no lo es». Se giró hacia mí y se encogió de hombros: «Mi problema es que no sé diferenciar cuál es cuál».

Bueno, bueno, no pierde el tiempo con respuestas cortas, que Dios le bendiga.

Me encontré con sus ojos y los leí abiertamente. Había introspección y dolor por todas partes y algo más justo en el centro. Y ese algo tenía que ver conmigo, no con nadie llamada Úrsula. Pensé que realmente me estaba viendo; no eran sólo un par de oídos comprensivos. Eso era bueno. Siempre y cuando no sospechara lo mucho que detestaba a las mujeres hermosas (dando por hecho que ella era hermosa) alemanas, especialmente a aquéllas llamadas Úrsula. Después de todo, sólo nos habíamos visto una vez. Seguramente yo no era tan interesante para él como él lo era para mí. No, pensé que eso no era verdad. No me creía esa parte y a mi observador le gustaba que no lo hiciera.

Hilda estaba pidiendo que todos prestáramos atención.

Pero yo no podía ser tan fascinante para él como Úrsula, porque estaba enamorado de ella. Por otro lado, la gente se recupera de haber estado enamorado.

Especialmente si las cosas no van tan bien y hay otra persona amable, cálida y que se preocupa por uno para recoger todas las piezas.

De pronto, vi a mi Observador, normalmente frío y tranquilo, cogerse la cabeza con desesperación. Vale, vale, pensé, iré con calma. Ni si quiera sabemos si Úrsula está en California, ¿no?

Cuando ya había presentado al indio con turbante, acerqué mi oreja hasta la oreja derecha de Shura y susurré: «¿Significa eso que Úrsula no ha vuelto contigo?».

Inclinó la cabeza y asintió. Está bien. Puede que ella llegara la semana siguiente o algo, pero al menos no estaba con él justo en ese momento. Mantuve mi cara impassible, agradeciendo a los dioses que la mayoría de los humanos no tuviéramos habilidades telepáticas la mayor parte del tiempo. Hubiera sido difícil explicar la intensa agitación eufórica que sentía. Ya era lo suficientemente duro explicármela a mí misma.

Después de la charla y antes de que empezara la música, hubo un descanso. Los invitados se sirvieron vino o café en la mesa de Hilda. Shura y yo salimos fuera a la gran terraza para fumar. Tenía una copa de plástico con vino en la mano y se apoyó sobre la gran barandilla de madera. De pronto recordé una pregunta que había olvidado hacerle la primera vez que nos vimos.

«Por cierto», dije, «estoy segura de que has respondido a esto miles de veces, pero, ¿tienes alguna relación con el compositor Borodin, el príncipe Igor Borodin?».

«Me temo que muy lejana. No lo suficiente para presumir de ello».

«Bueno, ahora que ya ha pasado, cuéntame qué vas a hacer con tu mujer alemana. ¿Tomasteis alguna decisión sobre cómo seguir a partir de ahora? ¿O desde entonces?».

Shura sacudió la ceniza de su cigarrillo. «Sí, supongo que se puede decir que tomamos alguna decisión. Ella va a empezar los trámites del divorcio, a empaquetar sus cosas y pronto, signifique eso lo que signifique, vendrá aquí conmigo».

Pensé en la monotonía de su voz y decidí probar suerte.

«Todo eso suena muy esperanzador, ¿por qué no sueñas...? Bueno, el tono de tu voz no concuerda con lo que dices, si me lo permites...», puse cara de disculpa.

Cambió el peso de lado sobre la barandilla y miró las puertas de cristal y las luces del cuarto de estar, tomándose su tiempo antes de contestar: «Sí, supongo que no sueño muy excitado y eso se debe probablemente a que ha habido muchos inicios falsos en este asunto. No es la primera vez que me dice que se va a mudar aquí, pero de algún modo parece que nunca hay una fecha definitiva».

Buscó un cenicero alrededor y yo le ofrecí un pequeño plato azul agrietado que había encontrado en el suelo de la terraza; probablemente el plato del gato.

«Cuando viene de visita», continuó, «me cuenta sus planes con muy poco tiempo de antelación y nunca se queda mucho. Pero cuando está aquí, habla como si realmente pretendiera mudarse aquí; ya sabes, dice cosas como que quiere cambiar esto o aquello en casa y parece que no pudiera esperar a estar instalada

para quedarse conmigo para siempre. Pero siempre vuelve a casa después de un par de semanas. Y siempre dice: “Sólo unos pocos meses más, sé paciente, sólo unos meses más”».

Le pregunté: «¿Qué hace el marido mientras tanto?».

Shura me miró directamente, con la arruga que hay entre sus cejas haciéndose más profunda por la luz que reflejaba, y dijo: «Ya sabes, ésa es probablemente la parte más extraña de todo este extraño lío. Úrsula me ha dicho, una y otra vez, que Dolph está muy molesto y enfadado con todo esto, casi al borde de la violencia, lo cual no es tan extraño después de todo. Y alguna vez ha respondido al teléfono cuando he llamado a Alemania para preguntarle algo a Úrsula que no podía esperar a una carta y me habla como si siguiera siendo su amigo y nada hubiera cambiado, como si no estuviera pasando nada. No sé qué pensar».

«A lo mejor sólo está intentando mantener el tipo».

«No, no lo creo. Siempre hay algo de tensión en la voz cuando una persona está intentando mantener el tipo, lo notas enseguida, y no hay absolutamente nada de tensión en la voz de Dolph, ni rastro de nada que se le parezca. Suena como si realmente le agradara escucharme y como si aún me apreciara, por increíble que suene. Habla sin parar sobre los artículos de las revistas y cosas por el estilo y hablamos exactamente igual que lo hacíamos cuando estuvo aquí de visita. Después se despide muy cariñosamente y le pasa el teléfono a su esposa».

«¡Dios mío!», dije realmente sorprendida. «No tiene ningún sentido, ¿verdad? Te esperarías alguna explosión o acusaciones, o al menos pena, ¿no?».

«Sí», dijo Shura, «eso pensaba yo».

Hilda apareció en las puertas de cristal y nos hizo señas para que entráramos. Mientras iba hacia mi rincón, pensé en lo que Shura me había estado contando.

Se está preguntado si su chica está jugando a algún tipo de juego; nota que algo no va bien, pero no sabe qué es ni dónde buscarlo.

Nos colocamos sobre nuestros cojines y cuando la música —tocada por tres hombres vestidos a la moda india, con túnicas blancas y una amplia faja roja alrededor de la cintura— llevaba ya unos diez minutos sonando, Shura se levantó sin hacer ruido. Cuando levanté la vista, tomó mi mano, me puso en pie y me guió por debajo del arco abierto por el oscuro pasillo de Hilda. Como me había hecho ir rápido, me reí de las sospechas que rondaban mi mente y Shura se dio la vuelta y se llevó un dedo a los labios, haciendo el gesto de silencio.

Le seguí hasta una pequeña habitación que había al final del pasillo, donde podía ver una gran mesa y pilas de libros y revistas en el suelo y dos sillas. Shura dejó la puerta abierta para que hubiera suficiente luz y se sentó en una de las sillas con ruedas pasadas de moda. Yo me senté, rodillas contra rodillas, en la otra silla.

Le sonreí y le dije: «¿Y bien?».

Me devolvió la sonrisa. «He pensado que hablar contigo era más importante que escuchar la música, por muy bonita que sea y por muy aficionado que sea yo. ¿No crees?».

«Completamente».

«Vale, sobre lo que quiero hablar es sobre mi trabajo».

La cosa se volvía cada vez más interesante y maravillosa. Me arrastró a una habitación a oscuras para hablarme de su trabajo. Creo que adoraba a ese maravilloso personaje y esperaba que Alemania se hundiera en el mar.

Dije: «Me encantaría escuchar algo sobre tu trabajo».

Empezó: «¿Sabes lo que es la psicofarmacología?».

«No realmente».

«Creo que la última vez que hablamos te conté que soy químico y psicofarmacólogo. En realidad, lo que hago es diferente a lo que hace la mayoría de las personas que se llaman a sí mismos psicofarmacólogos. Todos los que están en esta disciplina especial estudian los efectos de las drogas en el sistema nervioso central, que también es lo que hago yo. Pero la mayoría de ellos estudian esos efectos en los animales y yo lo hago en las personas. No investigo todos los tipos de drogas, sólo un tipo en concreto».

«¿Qué tipo en concreto?».

«Las drogas con las que trabajo se llaman psiquedélicas o psicotomiméticas. Supongo que habrás oído hablar de ellas».

«¿Te refieres a cosas como la mescalina y la LSD?».

«Exactamente».

«Bueno, nunca he probado la LSD, pero uno de los días más extraordinarios e importantes de mi vida fue el día que tomé peyote». Shura se inclinó hacia delante: «¿En serio? ¿Eso cuándo fue?».

«Oh, santo cielo, creo que fue, tengo que contar hacia atrás un momento, creo que fue hace quince, no, más que eso, puede que haga veinte años. Un hombre muy interesante que ahora es psiquiatra me guió durante el viaje. Se llama Sam Golding. ¿Lo conoces?».

Shura se rio: «Sí, conozco muy bien a Sam. Trabajamos mucho juntos en los sesenta. De hecho, escribimos conjuntamente un par de artículos. Aunque eso fue hace mucho tiempo. Por lo menos hace un año que no lo veo».

«Sam es un hombre extraordinario y fue un buen guía para mí. Yo tampoco lo he visto desde hace años. Bueno, sigue».

«Hace como veinte años, dejé un muy buen trabajo en una gran compañía, de la que estoy seguro que has oído hablar: Dole Chemical».

Asentí con la cabeza.

«Volví a la escuela para aprender todo lo que pudiera sobre el sistema nervioso central. En cierto modo, eso era algo arriesgado, ya que tenía una mujer y un hijo a los que mantener, pero Helen se puso a trabajar de bibliotecaria en la universidad, sin protestar lo más mínimo. Siempre muy comprensiva, Dios la bendiga. Después, cuando ya había cursado dos años en la escuela médica, volví al trabajo creando un laboratorio privado en una gran sala de más de novecientos metros detrás de mi casa. Había sido el sótano de la primera casa que mi familia había

tenido en esa propiedad. La casa se quemó un verano y todo se perdió menos ese sótano perfecto. Después pasé el largo proceso de descubrir cómo lidiar con la burocracia y las autoridades para conseguir el tipo de licencia que necesitaba para lo que quería hacer, que es una interesante historia para otro momento. Y me hice especialista».

Yo seguía saboreando esas prometedoras palabras, «una interesante historia para otro momento», y tuve que repetir lo que había escuchado para seguirlo.

«¿Especialista en qué?»

«En el campo de los efectos de las drogas psicoactivas sobre el sensorio común del ser humano, especialmente de aquéllas llamadas psiquedélicas. Comencé a publicar todo lo que estaba haciendo y descubriendo. Y seguía encontrando nuevas, drogas nuevas».

Me cambié de posición en la silla y mis rodillas chocaron contra las suyas. No estaba segura de estar entendiendo. «¿Descubriste nuevos psiquedélicos?».

«Inventé algunos nuevos. Y los sigo inventando. Pruebo cada droga nueva en mí mismo, comenzando con niveles extremadamente bajos y aumentándolos gradualmente hasta que comienza la actividad. Ahorra muchos ratones y perros, créeme. Si me gusta lo que veo con el nuevo compuesto, lo pruebo con mi grupo de investigación. Después, escribo los resultados y los publico en una revista, normalmente en una muy respetada llamada *Journal of Medicinal Chemistry*».

¡Dios mío! ¡No me lo puedo creer! ¡INVENTA psiquedélicos!

Me di cuenta de que le estaba mirando con la boca abierta. Dije: «Suena como si fuera el trabajo más excitante del universo, ¿me equivoco?».

«No, no, tienes toda la razón. Al menos, así es como yo lo veo. Sin embargo, la mayoría de las personas que se llaman a sí mismos psicofarmacólogos pensaría que estoy mal de la cabeza».

«¿Por qué?».

«Porque probar compuestos nuevos en uno mismo está pasado de moda. Antes era la única forma responsable de analizar un medicamento destinado al consumo humano para aquéllos que se llaman a sí mismos científicos, especialmente si ese medicamento era su propia creación. Ahora, los científicos tiemblan ante la idea de cualquier cosa que no sea trabajar con animales y cuando argumentas que un ratón o un perro difícilmente te van a mostrar cómo un medicamento va a cambiar sus percepciones o sus sentimientos, hacen oídos sordos. Están muy cómodos con su forma de hacer las cosas y mi enfoque pasado de moda les parece muy extraño y peligroso».

«¿Qué drogas has inventado? ¿Crees que conoceré alguno de sus nombres?».

«Bueno, la más importante la desarrollé cuando seguía en Dole Chemical y el hecho de que mi nombre estuviera relacionado con ella hizo que mucha gente desconfiara de mí, aunque yo no fuera responsable de ninguna manera del desastre que causó. ¿Has oído hablar de la DOM?».

«No, me temo que no».

«No pasa nada. La mayoría de la gente no ha oído hablar de ella con ese nombre. Llegó a la calle como STP».

«¡Ah, sí! Eso sí que lo he oído. Aunque no recuerdo ningún detalle. Tengo la vaga impresión de que había algo llamado STP por ahí y que la gente tenía problemas con ello, pero fue hace mucho tiempo, cuando los periódicos no hacían más que provocar histeria por las drogas en Haight-Ashbury».

Shura se recostó y su silla chirrió. «Bueno, cuando aún trabajaba para Dole, me invitaron a dar una conferencia en la Universidad Johns Hopkins, en Baltimore, y hablé sobre muchos compuestos, incluyendo la DOM y, esto no es más que especulación, pero es la explicación más lógica que se me ocurre, alguien entre el público debió de haber decidido trabajar con ella, entrar en el negocio por sí mismo con algo totalmente nuevo, porque en unos pocos meses había informes sobre una nueva amenaza en las calles de San Francisco, con gente acumulándose en la clínica de Haight-Ashbury totalmente fuera de control y seguros de que se estaban muriendo».

«¡Dios mío!».

«Parece ser que lo que ocurrió fue que nuestro empresario desconocido había puesto el compuesto en cápsulas de 20 miligramos cada una y eso es totalmente efectivo, quiero decir, totalmente efectivo con tan sólo un tercio de esa cantidad. Por supuesto, en ese momento yo no sabía nada de esto, porque no tenía ninguna razón para asociar nada de lo que yo hubiera hecho con esa STP sobre la que estaba escuchando hablar. Y, como si la sobredosis no fuera suficiente, la DOM es un psiquedélico muy, muy potente. A quienes la tomaban no les habían dicho que tardarían dos o tres horas en notar todos sus efectos. Así que algunos de ellos tomaban la pastilla y cuando veían que 40 o 50 minutos después no pasaba nada, tomaban otra».

«¡Madre mía!».

«Cuando se vieron atrapados por los efectos, entraron en pánico y corrieron a urgencias, porque no podían controlarlo. No creo que nadie pudiera controlar 20 miligramos de DOM y menos aún el doble».

«¿Cómo descubriste que se trataba de DOM?».

«Tardé bastante tiempo. Seguía recibiendo información de varias fuentes. Oí que se trataba de una droga cuyos efectos duraban mucho tiempo, más de 24 horas —a esas dosis, en cualquier caso—, que se necesitaba mucho tiempo para recuperarse y que STP significaba “serenidad, tranquilidad y paz”».

Asentí con la cabeza: «Eso me resulta familiar».

«También escuché que, según la policía de Berkeley, STP significaba “demasiado estúpido para potar (*Too Stupid To Puke*)”».

Me reí, repetí las palabras para mí misma y me volví a reír.

Shura continuó: «Finalmente, las noticias que me llegaron a través de un amigo fueron que la FDA —la Administración de Drogas y Alimentos— había seguido la pista hasta encontrar una patente de Dole Chemical y que Dole lo había iden-

tificado como una de las drogas que yo había desarrollado mientras trabajaba para ellos. Envié a la FDA la información que pensé que ya tendrían, pero nunca recibí una respuesta. Por último, un químico al que conocía consiguió una muestra y la analizó. Y eso fue todo, era mi vieja amiga DOM».

Cruzó una pierna sobre la otra y vi que llevaba sandalias. Recordé que también las llevaba el primer día que lo vi.

A lo mejor siempre lleva sandalias. Tendré que preguntarle algún día.

«¿Cuántas drogas psiquedélicas has inventado hasta ahora?».

«Ah», suspiró, «algo más de cien, unas ciento cincuenta o así. Con algunas de ellas no merece la pena seguir, con otras sí».

Y, de pronto, recapitulé sobre mí misma. Ante mí estaba un hombre que me gustaba desde la primera vez que lo vi y que cada vez me gustaba más. De hecho, ya estaba completamente cautivada y acababa de contarme que había inventado unas ciento cincuenta drogas psiquedélicas. Yo daba por hecho que funcionaban igual que la mescalina, al menos algunas de ellas, abriendo los ojos del alma a otras realidades. Y ahí estaba yo, sentada en el pequeño estudio de Hilda, tocando con mis rodillas las rodillas de una persona que no sólo poseía y probaba esos extraordinarios tesoros, sino que los creaba, las entradas a un mundo en el que las plantas irradiaban luz y en el que Dios te cogía de la mano.

Era consciente del silencio y sentía los ojos de Shura en los míos. Miré su cara con barba y me di cuenta de que, a pesar de la apariencia de naturalidad en su media sonrisa y de cómo estaba recostado en la silla, me miraba fijamente.

Le sonreí, sintiendo la emoción en mi garganta, como la presión de la risa. Me senté recta y abrí las manos para ayudarme a hablar. «No sé cómo decir esto, pero tengo que intentarlo. Durante muchos años me ha fascinado todo este mundo de la experiencia y la exploración y he leído a Huxley y a Michaux y a todos los que he encontrado que parecían saber algo sobre el tema».

Shura asintió con la cabeza.

Continué: «Incluso soñaba en secreto con formar o, al menos, ser parte de un proyecto de investigación para probar el potencial sináptico evocado (ESP) antes, durante y después de tomar un psiquedélico y, aunque nada de eso ha pasado, esa idea todavía me atrae».

La figura en sombras estaba en silencio, escuchando.

«Apenas puedo creer que haya conocido a alguien que hace todas esas cosas, explorar ese mundo, y que no teme lo que descubrirá. ¡Es increíble!». Me reí, extendiendo las manos con un gesto de insuficiencia.

Shura sonrió, después se acercó y cogió mi mano izquierda. La sostuvo mientras hablaba. «Hay mucha gente haciendo el tipo de investigación que yo hago, pero, de momento, soy el único que conozco de cualquier lugar que publica los efectos que esos materiales tienen sobre los seres humanos».

«¿Por qué no publican los demás?».

«Sobre todo porque los químicos quieren ganar el dinero suficiente para mantener a sus familias, pagar sus casas y comprar las cosas bonitas habituales, por lo que ofrecen sus servicios temporalmente a las grandes empresas o trabajan en universidades. Y una de las cosas de las que depende una universidad es de la financiación del gobierno. Si dependes de la financiación del gobierno, juegas con sus reglas. Y como el gobierno decidió que las drogas psiquedélicas son demasiado peligrosas para que nadie, excepto el Pentágono y la CIA, ande jugando con ellas, han decidido no financiar nada más que la investigación con animales y la mayoría de esas investigaciones con animales está dirigida a reforzar la idea de que las drogas psiquedélicas son peligrosas para el hombre».

«Bueno», respondí, «lo son si no se usan correctamente, ¿no?».

Shura estuvo callado durante un momento; luego dijo: «Bueno, sí, claro que lo son. ¿Pero cuál es la forma correcta de usarlas? Úsalas con cuidado y con respeto hacía las transformaciones que pueden provocar y tendrás una extraordinaria herramienta de investigación. Tómalas un sábado por la noche y podrás llegar a un lugar realmente malo, psicológicamente hablando. Conoce lo que estás usando, decide por qué lo estás usando y podrás ganar una rica experiencia. No son adictivas y tampoco una vía de escape, pero sí son herramientas excepcionalmente valiosas para entender la mente humana y cómo funciona».

«Mucho más que sólo la mente», murmuré, recordando el día que pasé con Sam en el Golden Gate Park.

«Bueno, uno de los problemas al hablar sobre este tipo de exploración», dijo Shura, «es el vocabulario. Simplemente, no tenemos a nuestra disposición las palabras correctas, palabras con las que todos estemos de acuerdo, para realizar un buen trabajo al definir gran parte de este ámbito. La palabra “mente”, por ejemplo, puede referirse solamente a la función del pensamiento o puede referirse a todo lo que no es puramente físico, la psique en su totalidad. Te acostumbras a utilizar las palabras con gran exactitud después de un tiempo, cuando intentas comunicarte con alguien sobre esta área de la experiencia».

Continué mirándolo, intentando no mostrar mi alegría. Para mí era muy raro sentirme tan feliz. Por supuesto, la maravillosa, adorable, joven e inteligente Úrsula seguía existiendo —era mejor asumir que era todas esas cosas—, pero, en ese momento, él no estaba cogiendo su mano, sino la mía.

Llegaron sonidos de aplausos desde el final del pasillo. Pensé que no nos quedaba mucho tiempo antes de que alguien viniera a buscarnos y tenía que conseguir que pudiéramos seguir con lo que estábamos haciendo.

«Shura, antes de que nos cacen, ¿puedes escribir una fecha en tu agenda, si es que la tienes?».

Soltó mi mano y buscó su cartera. Sacó de ella una pequeña libreta y un bolígrafo del bolsillo de su chaqueta. Estaba sentado, preparado para escribir.

«En febrero voy a celebrar una fiesta de San Valentín en mi casa y me gustaría que vinieras». Le dije la fecha y la hora, le di mi dirección y le expliqué cómo

encontrar mi casa. No me acordaba de si le había dado algo más que mi número de teléfono el día que nos conocimos.

«Me gustaría ir», dijo, mientras escribía en la libreta, «no veo que tenga ningún compromiso ese día que lo impida».

«Habrá más gente del club Mensa» (por primera vez, no sentí que fuera necesario explicar que el Mensa era una sociedad internacional de gente cuyo CI era superior a 132, o disculparme torpemente por ser miembro). «Y algunos amigos más, incluidos mis hijos, al menos los tres que viven conmigo. Por favor, intenta ir, me gustaría seguir con esta conversación», concluí. «Tengo un montón de preguntas que hacerte».

¡Dios mío! ¡Vaya si tengo PREGUNTAS!

«Haré todo lo posible por ir», dijo poniéndose de pie y volviendo a coger mi mano para ayudarme a levantarme. Salimos del estudio justo cuando Hilda encendió la luz del pasillo y dijo: «¡Ah, estáis aquí!».

Al volver al cuarto de estar, otros invitados nos separaron inmediatamente y decidí dejar la fiesta sin despedirme de él. No era necesario. Si iba a volver a verme, lo haría en dos semanas. Tenía la dirección, el teléfono y la fecha, y había dicho que sí. Ahora veríamos si lo decía en serio. No tenía ningún motivo para quedarme dando vueltas a su alrededor, comportándome como una idiota lunática. Besé a Hilda y le dije: «Gracias, ha sido maravilloso». Y lo dije con absoluta sinceridad. Después, cogí mi abrigo y salí discretamente.

CAPÍTULO 19 / SEDUCCIÓN

La noche de la fiesta me vestí con unas mallas de ballet negras y con un top negro de bailarina con un cuello escotado y mangas largas. A la cintura me até una falda larga cruzada que tenía un diseño estampado de cachemira de color rojo oscuro, y en las orejas me colgué unas diminutas bolas rojas.

Al mirarme en el espejo, sentí una repentina oleada de placer. Cuando tan sólo mides 162 centímetros, se aprecian todos los gramos de más, y el cuerpo que se reflejaba en el espejo tenía una línea clara, sin michelines ni otras protuberancias de las que arrepentirse. Los pechos pequeños. El cabello castaño cayendo en grandes ondas hasta unos centímetros por debajo de los hombros, con brillos de un rubio rojizo donde daba la luz. Mi cara ya no me recordaba a la joven Ingrid Bergman, pero entonces tampoco me la recordaba la propia Ingrid Bergman. Al menos, las arrugas que tenían eran las que la gente llamaba líneas de expresión, en las zonas habituales alrededor de la boca y de los ojos.

Durante el año anterior o así, los niños me habían hecho reír lo suficiente como para evitar que mi cara comenzara a marchitarse, como es tan fácil que ocurra cuando ya has pasado los cuarenta y cuando tu matrimonio tardó mucho tiempo en terminar, mucho tiempo amargo.

Mostré mis dientes al espejo con una última sonrisa y apagué la luz del baño. En la oscuridad, volví a ver la imagen de un hombre alto con ojos contemplativos y me recordé a mí misma, no por primera vez ese día, que haría todo lo posible por intentar no buscar a Shura. Podía ser que no viniera. Quería creer que habría llamado si no pudiera hacerlo, pero no lo conocía lo suficiente como para estar segura. A lo mejor había dicho que sí a demasiada gente y tenía muchos compromisos o a lo mejor simplemente había olvidado mirar su agenda. Puede que hubiera sabido algo de Úrsula y que ella fuera a venir para quedarse para siempre y que él hubiera olvidado que yo existía.

Mi primer invitado resultó ser el único miembro del club Mensa a quien le resultaría incómodo haber sido el primero en llegar. Stanley era una de las dos personas de la sociedad local Mensa que podían ser descritas como sabios idiotas: era torpe, socialmente inepto, un hombre de 26 años con la inteligencia general de un niño de 12, excepto por una cosa: su habilidad para las matemáticas, todo tipo de matemáticas, con la velocidad y la precisión de un ordenador. Una de las dos pruebas de inteligencia que realizaba el club Mensa a los posibles socios estaba orientada a las matemáticas, o eso me parecía a mí. Yo la había hecho fatal y conseguí ser miembro del club por la puntuación que obtuve en la segunda prueba, que apenas tenía nada de matemáticas. A Stan le había pasado igual, pero al revés.

Cogí la mano de mi tímido invitado y lo llevé, con su botella de vino blanco, a la cocina, donde le di un vaso de plástico y le dije: «Sírrete lo que quieras y, como

has llegado el primero, te has ganado el mejor sitio junto al fuego». Me sonrió y llenó su vaso; después me dejó llevarlo hasta el gran sofá que había colocado junto a la chimenea.

Desde el exterior, esa casa parecía una impresionante casa con tejado a dos aguas. Tenía tres plantas, cuatro si contabas la pequeña habitación que había arriba del todo, debajo del pico del tejado, que era la habitación de Brian. Alquilé el pequeño apartamento que había en la primera planta a una joven pareja, y los niños y yo vivíamos en el resto de la casa.

En la casa predominaba este cuarto de estar de tres alturas y la impresionante chimenea, construida con piedra pulida oscura y roca volcánica. Había unos inmensos ventanales a través de los cuales se veían los árboles y un pequeño río que fluía por delante de nosotros, ahí abajo. Era maravillosa para las fiestas, pero no tanto para la vida diaria. No tenía ningún tipo de aislamiento térmico; por las puertas y por las ventanas entraba aire frío y todos los inviernos había alguna gotera nueva por algún otro agujero en el viejo tejado. A veces, si teníamos suerte, el agujero se cerraba por sí mismo cuando la madera se expandía con la lluvia, pero aún quedaban un par de viejos amigos que nos mantenían ocupados repartiendo cacerolas y sartenes por el suelo.

Pensé que, gracias al cielo, esa noche no llovía. Puse un disco con la esperanza de tranquilizar a Stan, recordándole que iba a haber una fiesta.

Llegaron más invitados y en una hora ya había cuarenta, con bebidas en las manos, hablando y riéndose. Muchos se encargaron de escoger los discos, leyendo las carátulas de los álbumes y discutiendo sobre qué deberían poner después. Me había asegurado de que hubiera música sonando toda la noche, preparando una selección de *jazz*, de Simon y Garfunkel, de los Beatles y, para las últimas y más relajadas horas, algunos de mis álbumes clásicos, Copeland y de Falla, y otros pocos que tenían ritmo, sensualidad y ligereza de corazón.

Kelly llegó con su nueva novia y le di un abrazo sincero, contenta de que ahora, finalmente, fuéramos amigos. Él también me abrazó, algunos segundos más de lo que le habría gustado a su chica; vi cómo tensaba la boca y me moví rápidamente para abrazarla a ella también antes de que pudiera alejarse de mí.

No te preocupes, encanto: ¡es todo tuyo!

La puerta principal seguía abriéndose y la luz de los grupos de velas que había por toda la habitación parpadeaba suavemente sobre seda marrón, lana roja y algún que otro tejido vaquero azul. Finalmente me detuve, escuché el nivel del ruido y supe que podía relajarme. La fiesta había empezado.

Estuve un rato en la pequeña cocina, la cual estaba separada del cuarto de estar por un largo banco de azulejos a la altura de la mesa, que los niños y yo usábamos para comer. La sala estaba llena de gente y yo estaba apoyada en el borde del banco, riéndome con dos mujeres de la fiesta de Nochevieja a la que habíamos asistido y en la que había aparecido uno de los solteros menos introvertidos del club Mensa con un traje compuesto por un gran lazo de satén rojo atado alrededor de

su pene y nada más en absoluto, cuando, de pronto, bajo el arco que separaba la cocina del pasillo, vi a Shura. Se me puso la piel de gallina y un escalofrío recorrió mi espalda.

¡Vino! ¡Realmente vino!

Me puse de puntillas y lo llamé: «¡Hola, Shura! ¡Trae aquí tu botella!». Vino hacia mí: podía ver con facilidad su cabeza sobre todas las demás y, cuando llegó, saqué su botella de vino tinto de la bolsa de papel, la coloqué sobre los azulejos y le di un vaso de plástico y un sacacorchos. Cuando se había servido su bebida, cogí su mano y lo llevé, a través de la lata de sardinas, a la habitación grande.

Encontramos un espacio sin ocupar junto a una de las paredes laterales y dije: «Déjame que te hable un poco de estas personas; de algunas, al menos», y empecé a describirle rápidamente algunas de las atracciones principales del club Mensa, mientras ellos hablaban o pasaban junto a nosotros. Intentando ser la mejor guía de museo, le conté, hablándole cerca de la oreja derecha por el ruido que había en la sala: «¿Ves a ese hombre de ahí, el alto con el chaleco rojo? Creó el SIG, el Grupo de Interés Especial, conocido como Orgía SIG. He olvidado su nombre oficial, es algo así como Libertad Sexual SIG, pero todo el mundo lo llama por el otro nombre. Nunca he ido a ninguna reunión, pero he oído que lo pasan muy bien los que van ahí para ese tipo de...». Moví vagamente mi mano por el aire para completar la imagen.

Vale, obviamente estoy tratando de divertirlo y puede que incluso lo haya impresionado un poco, pero ahora puede pensar que no soy liberal.

Continué: «Esa mujer de ahí, la del vestido morado, la que está en línea entre nosotros y las velas», lo miré y él asintió; «ésa es Candice. Es una persona de muy buen corazón, muy maternal y, durante un tiempo, su pequeño hijo, Robin, fue el miembro más joven del Mensa en todo el país. Ahora tiene unos diez años y ya no es el más joven».

Señalé al otro lado del cuarto. «Ahora, ese hombre de huesos pequeños con la pajarita, el que está de pie junto al extremo del sofá. Es el mejor jugador de ajedrez del Mensa del Norte de California. Solo fui capaz de ganarle una vez, pero esa única vez alimentó mi ego durante mucho, mucho tiempo. Es una persona querida, muy divertida y amable que no parece que necesite nunca decir nada desagradable sobre nadie. Su nombre es Jack, y yo le aprecio mucho». Shura dijo, alzando la voz por encima del ruido: «Me gusta el ajedrez, pero ya hace años que no juego. Podría ser divertido volver a intentarlo».

Lo miré y sonreí enseñando todos los dientes: «Aprendí hace mucho tiempo que el oponente más peligroso es aquél que te dice que lleva años lejos del juego. Es el que te sacará del tablero mientras se disculpa por estar tan oxidado».

Shura se rio.

«Y ahora», continué, «aquel hombre con la barba negra que está junto a la puerta. Tiene una gran casa en Black Mountain, que es un bonito y pequeño barrio rico al Norte de aquí. Da muchas fiestas para el Mensa y su piscina suele

estar llena de gente desnuda —estuve a punto de decir miembros desnudos— y uno de mis mejores momentos fue durante una fiesta el verano pasado, cuando llevaba este traje de bailarina que llevo hoy y hacia el final de la noche decidí ser realmente atrevida. Así que me quité la falda y me tiré a la piscina completamente vestida con el top y las medias. ¡Seguro que nunca has visto a una mujer atraer tanta atención! Todos los hombres desnudos que había en la piscina querían saber mi nombre y me preguntaban dónde me había estado escondiendo. ¡Era la reina de la piscina! Supongo que estaban cansados de tanto rosa desnudo y yo encarnaba la tentación con aquella ropa».

Había vuelto a hacerle reír.

Le hablé sobre el ordenador matemático que habitaba el alma a veces desorientada del joven hombre que había en el sofá y me dijo que le interesaba mucho ese tipo de mente y que más tarde se acercaría a hablar con él. Le dije que yo esperaba que él quisiera hacerlo, porque muy poca gente le prestaba atención al chico y él era muy dulce.

Le pregunté a Shura al oído: «Por cierto, ¿por qué no te has unido al Mensa? Es una buena forma de conocer gente interesante, especialmente cuando estás divorciado o eres viudo».

«Bueno», gritó Shura, «a decir verdad, nunca he pensado en intentarlo, probablemente porque tienes que hacer un test de inteligencia y yo no voy a hacer un test de inteligencia».

«¿Por qué no? Por el amor de Dios...».

Podía sentir sus dudas y esperé a que decidiera si lo explicaba o no. Finalmente se giró hacia mí y dijo: «No me gustan absolutamente nada los test de inteligencia y tengo muy poca paciencia con la gente que los hace. Cuando estaba en tercero o así, tuve que hacer uno de los así llamados test de CI, un Binet no sé qué, no sé cuántos...».

«Stanford-Binet», dije.

«...e hice un gran y honesto esfuerzo para completarlo. Había objetos angulares, y juegos numéricos, y esas preguntas de “si esto, ¿entonces qué?”, y las estrategias necesarias para conseguir la mayoría de las respuestas eran bastante obvias».

«¿Lo hiciste bien?».

«Claro que lo hice bien y por eso me peleé con el director del colegio. Me acusó de copiar, porque nadie podía haber obtenido los resultados que obtuve yo sin hacer trampas y básicamente me expulsó del grupo de investigación y me humillaron mucho. Obviamente querían puntuaciones que encajaran con algún tipo de gráfica de distribución normal. Mi puntuación salía un poco fuera de la curva por la derecha. Mi madre estaba furiosa con el director; me llevó a su despacho y se enfrentó a él, echándole un sermón sobre mi integridad, lo que me dio más ganas de huir y esconderme de las que ya tenía. Entonces juré que nunca volvería a hacer un test de inteligencia, y nunca lo haré».

Asentí con empatía: «Claro, claro».

Entonces se abrió la puerta y vi a mi ex marido, Walter Parr, un respetado psiquiatra y autor, adorable padre y compañero compulsivamente infiel. Los niños estaban con él. Cogí a Shura de la mano y dije: «Quiero presentarte a éstos. Walter es mi ex y es un hombre realmente bueno y una fascinante persona con quien hablar. Y no lo digo sólo para darte la impresión de que soy una persona honrada e indulgente, aunque está claro que lo soy».

Lo había olvidado, aún no le he contado nada sobre mi matrimonio, así que no sabrá exactamente por qué soy honrada ni qué es lo que he perdonado. Vale, de acuerdo.

Cuando nos abrimos camino entre los cuerpos calientes, continué gritando más alto que las voces y la música: «Los niños son Ann, Wendy y Brian; son las personas más absolutamente maravillosas del mundo y ésta es una observación completamente objetiva, desapasionada y clínica».

Cuando llegamos hasta Walter, se lo presenté a Shura y añadí: «El doctor Walter Parr es un gran analista junguiano y ha escrito dos libros sobre los aspectos míticos constituyentes de la psique humana, que realmente merece la pena leer. Yo hice algunos dibujos magníficos para uno de ellos». Entonces señalé el pecho de Shura y le dije a Walter, acercando mi boca a su oreja por el jaleo: «Shura es el experto en medicamentos psicoactivos y en sus efectos sobre los humanos. Inventa algunos nuevos y publica toda la información en las revistas más importantes de química». Entonces hice como que me quedaba sin voz por el esfuerzo mientras los hombres se saludaban y se daban la mano.

Los niños ya se estaban alejando, así que tiré de la manga de Shura y me acerqué a cada uno de ellos para chillarles el nombre del otro. Cuando él gritó «hola», yo hice gestos indicando que debía ir hacia la cocina, le di una palmadita en la manga y lo dejé ahí, con su vaso de vino blanco, con expresión de desconcierto en la cara, acorralado por extraños.

Intenté no buscar la cabeza reluciente durante los siguientes 15 o 20 minutos, mientras comprobaba lo que quedaba en la cocina y saludaba a tanta gente como podía, asegurándome de que tuvieran todo lo que necesitaban y de que sabían dónde estaba el baño. Vi a Shura las veces suficientes como para cerciorarme de que no había abandonado la fiesta. Cuando hice todo lo que tenía que hacer como buena anfitriona, empecé a abrirme paso entre los grupos de gente para dirigirme al lugar donde lo había visto por última vez.

Algunas almas valientes estaban intentando bailar y parecía que la idea se propagaba. Yo animé a la gente, ya que creo que bailar puede marcar la diferencia entre una buena fiesta y una gran fiesta. Pasé entre hombros y espaldas calientes, con un chorro de sudor corriendo entre mis pechos.

Sé lo que tendría que hacer para que aquella fuera una fiesta realmente buena: convencer al Gran Hombre para que se quede cuando todo el mundo se haya ido a casa. Me pregunto si lo haría. ¿Cómo invitarlo sin que le parezca difícil decir que no? No debo ponerle en un compromiso.

Llegué hasta el pequeño escritorio antiguo que estaba contra la pared del fondo y busqué en sus cajones hasta que encontré unas tarjetitas de color pastel con sobres y un boli. Me incliné y escribí cuidadosamente mi mensaje en una tarjeta rosa: «Estimado Dr. Borodin, me gustaría y le agradecería que pudiera quedarse un rato después de que los demás invitados se hayan ido. Me gustaría hablar con usted».

Me pregunté si no sería demasiado. Después de todo, podría parecer exactamente lo que era: una invitación para seguir con nuestra conversación de la otra noche. Realmente no pretendía nada. Sólo quería tener la oportunidad de hablar, de conocerlo, de escuchar más de sus aventuras, de lo que había aprendido. Si llevaba a algo más que cogernos de las manos, bueno, no pasaba nada. Lo enfrentaría cuando surgiera si es que surgía. Pensé en añadir algo sobre aceptar elegantemente una negativa y prometer que volvería a pedirle su compañía exclusiva en algún otro momento si decidía no quedarse esa noche. Pero decidí no hacerlo. De perdidos, al río. Dejémoslo como está. Escribí su nombre en el sobre, después pasé por donde estaba la muchedumbre hasta llegar a la blanca cabeza que había visto cerca de las paredes de madera.

La mayoría de los invitados estaban bailando y, cuando llegué hasta Shura, estaba enfrascado en lo que parecía una conversación animada con Walter. Le di la nota y sólo dije: «Creo que esto es para ti». Pasé rozándolos, escuché a los dos hombres reanudar su discusión detrás de mí, sintiendo una mezcla de triunfo y terror.

Podría simplemente haberle dado a ese hombre una razón sólida y definitiva para que saliera de mi vida, considerando el hecho de que estaba enamorado de una mujer llamada Úrsula y aparentemente comprometido con crear una vida futura junto a ella. ¿Qué demonios estoy haciendo, en cualquier caso, involucrándome en esta situación?

Nunca había formado parte de un triángulo amoroso. Había sido demasiado orgullosa, quizás demasiado arrogante, o puede que demasiado desconfiada conmigo misma, como para considerar ni un momento la posibilidad de competir contra otra mujer por un hombre que me gustaba. No era precisamente lo mío. Así que, ¿por qué? ¿Por qué estaba haciendo eso?

Me serví un vaso de vodka con zumo de arándano. Después crucé el pasillo hasta el cuarto de baño y me encerré dentro para tener un momento de tranquilidad. En el espejo vi unas mejillas sonrojadas y unos ojos muy brillantes. Por último, le dije a esa cara: «No pasa nada. Ya veremos. Buena suerte, amiga».

Hacia la medianoche, la multitud había disminuido un poco y los que quedaban, o bien estaban bailando vigorosamente, con el sudor brillando en sus caras, o bien estaban sentados en pequeños grupos, hablando y realizando esos gestos con todo el cuerpo que siempre salen cuando la gente ha tenido mucho que beber y ha olvidado la moderación. Shura estaba sentado con Stan, con las manos sobre las rodillas, escuchando atentamente lo que le contaba el joven genio matemático,

quien parecía animado y feliz. Los dejé solos. Examiné el montón de discos y puse algo más de música para bailar en lo alto de la pila.

El fuego seguía encendido y crepitando, como debía hacer un buen fuego.

Ya ha tenido mucho tiempo para decirme que no se puede quedar. Tiempo suficiente para que le entre el miedo y se vaya. Pero sigue ahí. Sigue aquí.

No fue sino a las dos menos cuarto de la mañana, cuando el último de los invitados, después de recuperar fuerzas con un café caliente, dio las buenas noches y me dejó sola con Shura, el fuego crepitante y uno de mis discos favoritos sonando, el *Concierto de Aranjuez*, de Joaquín Rodrigo, que había puesto para animar amablemente a la gente a que dejara de bailar, al tiempo que mantenía el ánimo suave y agradable de la noche.

Dejé de mirar la puerta y le dije a Shura, que estaba sentado en el sofá mirándome: «Necesito que me ayudes a colocar un par de cosas en su sitio».

Empujamos el sofá hasta su lugar habitual en medio del salón, después fui al armario que hay bajo la escalera y saqué una gruesa colchoneta de espuma que, según le expliqué, iba delante de la chimenea cuando no había ninguna fiesta. Pusimos la colchoneta a unos metros de la chimenea porque el fuego aún echaba chispas de vez en cuando y la cubrí con una colcha de algodón indio del tamaño de una cama doble con el dibujo clásico del árbol de la vida en azul, verde y amarillo.

Moviéndome rápidamente por la gran sala, rescaté todos mis cojines del suelo, los grandes y los pequeños, y los esparcí alrededor de los bordes de la colchoneta. Después le dije a Shura: «Sírvete lo que quieras en la cocina. Me voy a cambiar y vuelvo en un momento».

Se estaba acercando al banco de azulejos mientras yo subía al dormitorio y cogía mis mejores vaqueros azules ceñidos y una camiseta blanca y fresca con el cuello de pico. Me arranqué las medias negras y la camiseta negra y cambié las bragas negras por unas totalmente blancas, igual que el sujetador. En el baño, me eché un poco de colonia de almizcle en spray sobre los hombros. Pensé echármela en otras zonas, pero después decidí espolvorear polvos de talco para tener un olor cálido, inocente y agradable. Unos minutos después, ya estaba preparada. Bajé las escaleras hasta el cuarto de estar.

Shura estaba sentado con las piernas cruzadas sobre la colchoneta. Enfrente de la chimenea, apoyada sobre la piedra pulida, había una botella de vino tinto y otra, medio llena, de vino blanco. Había encontrado dos de mis copas de vino y las había puesto sobre la oscura y brillante superficie, donde reflejaban la luz del fuego.

Cuando me acomodé sobre la colchoneta, Shura levantó las rodillas y sirvió vino tinto en una de las copas. Después me preguntó: «¿Cuál te apetece?». Le dije que blanco, se lo agradecí y cogí mi copa de sus manos.

Estábamos sentados con las piernas cruzadas, de perfil al fuego. Le sonreí disculpándome y le dije lo que necesitaba decir: «Espero que perdones mi atrevi-

miento, la nota, pero realmente quería que pudiéramos continuar con nuestra conversación, al menos un rato, sin hordas de gente alrededor, ya sabes...». Moví la mano con gesto de impotencia y me encogí de hombros; me sentía nerviosa y un poco tonta. Él me estaba mirando, sonriendo ligeramente.

«Te agradezco la invitación. Fue una idea excelente y si no lo hubieras hecho, estoy seguro de que yo mismo hubiera encontrado la forma de sugerirlo». Lo dijo un poco formal, como un galante caballero.

Bueno, puede que lo hubiera hecho o puede que no, pero no parece que esté aquí a disgusto. Parece estar cómodo y relajado, así que se acabaron las disculpas.

El fuego lanzó unas chispas de color naranja y después se quedó crepitando suavemente.

Me pregunto si recuerda nuestra conversación en casa de Hilda. No sé cuántas conversaciones tiene este hombre con gente interesante posiblemente todos los días; puede que no recuerde aquella noche, aunque no puedo creer que se haya olvidado completamente de haberme cogido la mano.

Tomé un trago de vino y me lancé: «Tengo tantas cosas que preguntarte que no sé por dónde empezar. Voy a tener que meterme de lleno y bombardearte a preguntas. A ver si lo aguantas». Lo miré y, de repente, me sentí inquieta. A lo mejor no le apetecía responder a mis preguntas justo en ese momento.

«Adelante. Pregunta».

«Déjame que te explique lo que, de momento, he entendido sobre tu vida. Enseñas algo de química en la Universidad de California, en el campus de Berkeley, ¿verdad?». Él asintió con la cabeza y yo me apresuré a decir: «Y tienes un laboratorio privado detrás de tu casa y una licencia oficial para realizar tu trabajo, y eres un experto, un especialista, en los efectos de las drogas psiquedélicas sobre los seres humanos, ¿no es así?».

«Sí».

«¿Quién te pregunta sobre esos efectos? Quiero decir, ¿qué tipo de gente te pide información?».

«Bueno, veamos», dijo Shura pensativo. «Me ha consultado el NIDA, que es el Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas, y el NIHM, que es el Instituto Nacional de Salud Mental».

Indiqué asintiendo con la cabeza que estaba familiarizada con esos nombres mientras él continuaba: «Durante un tiempo también me consultó la NASA. Ésa es una historia muy interesante que te contaré algún día. Y a veces soy testigo experto en procesos judiciales que tienen que ver con las llamadas “drogas ilegales” y con lo que la policía insiste en llamar “laboratorios ilegales”, aunque no hay ningún laboratorio ilegal, ya que tener un laboratorio no va contra las leyes; lo único que se puede llamar “ilegal” es la actividad que se realiza dentro de ellos».

Llevaba unos pantalones azules de pana y una camiseta de seda de color crema. Podía distinguir sus pezones a través de la tela.

Asentí, sonriendo: «Comprendo. Está bien».

«También hay gente en la DEA, la Agencia para el Control de Drogas, que consulta conmigo y, a veces, envían a gente de otras agencias gubernamentales a hablar conmigo cuando tienen un problema inusual y piensan que yo puedo serles de ayuda. Y los laboratorios locales del condado. Y algunas personas que tienen preguntas. Creo que eso es todo lo que se me ocurre ahora mismo», concluyó y bebió de su copa.

También es un poco pretencioso. Nada de falsa modestia o humildad.

Me reí y dije: «La NASA, ¿eh? Quiero oír esa historia. Pero primero otra pregunta, ¿vale?».

Shura se sirvió más vino, después estiró el brazo para coger mi copa y rellenó lo poco que había bebido.

«Me contaste que inventabas nuevos psiquedélicos y que tenías un grupo de gente con el que los pruebas después de asegurarte de que son seguros y...».

Me interrumpió: «Seguros no. No existe la seguridad. Ni con las drogas, ni con nada. Sólo puedes presumir una seguridad relativa. Demasiado de cualquier cosa es peligroso. Demasiada comida, demasiada bebida, demasiada aspirina, demasiado de cualquier cosa que puedas nombrar será peligroso».

Me estaba mirando con mucha intensidad, casi frunciendo el ceño.

Madre mía, creo que hemos tocado el punto débil; lo hemos hecho.

«Lo máximo que puedo hacer respecto a una droga», continuó, un poco más amablemente, «es establecer el que parece un nivel de seguridad relativa para mí mismo, para mi cuerpo y para mi mente, e invitar a mis colegas investigadores a probar el mismo material a una dosis que decidimos que es relativamente segura para sus cuerpos y sistemas nerviosos particulares».

Hizo una pausa y me miró a los ojos: «Siento haberte saltado así, pero creo que es un punto muy importante que aclarar».

«Totalmente de acuerdo», le tranquilicé. «Sáltame todo lo que quieras. Para mí todo esto es nuevo, estoy aprendiendo».

Me pareció divertido pensar que la invitación a saltar podía interpretarse de varias formas.

Bebí algo de vino y continué: «Entonces, ¿pruebas tus nuevos inventos con tu grupo, después publicas artículos en los que escribes sobre ellos, sobre cómo prepararlos en el laboratorio y sobre los efectos que tienen sobre las personas?».

Asintió con la cabeza.

«Y toda la gente del gobierno que te pide información sobre las drogas, ¿saben todos que te dedicas a eso, que creas nuevas drogas y lo publicas todo acerca de ellas? Es decir, ¿no les molesta o intentan que dejes de hacerlo?».

«En cuanto a la primera parte de la pregunta, muchos de ellos saben algo, supongo, si han hechos sus deberes, pero la mayoría de la gente no lee mucho, especialmente si nos referimos a la literatura científica. Respecto a la segunda parte, no. Nunca han tratado de interponerse en mi camino. Puede que les moleste

un poco lo que piensan que hago, a algunos, pero no tienen ningún motivo para hacer que lo deje. No hago nada que vaya contra las leyes...».

Asentí rápidamente con la esperanza de no haber parecido ingenua, aunque realmente era inexperta en todo eso.

Shura estaba diciendo: «...y soy una persona discreta; no hago mucho ruido en público, ni lidero ningún movimiento social nuevo. No vendo drogas. He trabajado, con contrato, para el gobierno, lo que implica que he trabajado para muchos de ellos, y les cobro por mi tiempo, pero, para mí, es cuestión de principios no cambiar drogas por dinero de ninguna manera. Facilita mucho la vida. Por otro lado, seguramente hay mucha gente en el gobierno muy interesada en lo que publico. No tengo ninguna duda de que tanto la CIA como, probablemente, el Departamento de Defensa, miran de cerca algunos o todos los compuestos sobre los que escribo; de hecho, seguramente sientan que les estoy quitando mucho trabajo».

«¿Te refieres a probarlos para la guerra, para una guerra biológica o algo así?».

Shura se encogió de hombros: «O posiblemente para controlar a las multitudes, o para los interrogatorios a los prisioneros de guerra, o puede que para ayudarlos a desconcertar de alguna manera a un antipático jefe de Estado; ¿quién sabe? Sus objetivos no son los míos».

Me incliné hacia delante y le pregunté en voz baja: «Entonces, ¿cuál es tu objetivo? ¿Descubrir cómo funciona la mente o la psique o la simple emoción de descubrir todo lo que puedas?».

Shura bebió de su copa y se secó el bigote antes de contestar: «¿No es ésa suficiente razón?».

Parece que se está burlando un poco de mí, pero también quiere saber cómo reacciono yo con todo lo que me cuenta.

Dije: «Claro, es un objetivo totalmente respetable. Pero hay otro, ¿verdad?».

Si es una de esas personas que se irritan con facilidad, probablemente lo averiguaré ahora.

«Está bien», dijo sin mostrar nada de irritación. «Pero déjame devolvarte la pregunta y dime qué otro objetivo crees que puede haber o debería haber».

Los dos estamos decididos a descubrir lo más rápido posible cuál es la filosofía del otro y su forma de pensar. Y, así, averiguar también si es básicamente cuerdo y racional. Vale. Allá voy.

Me senté mirando mis rodillas un momento mientras trataba transformar en palabras ordenadas y organizadas las grandes ideas generales que tenía: «Bueno, el día que tomé peyote me ayudó a entender muchas cosas sobre las que ya había pensado y que ya había sentido toda mi vida, pero que no había concretado ni aclarado. Creo que realmente fue el día más extraordinario de mi vida. Fue una experiencia maravillosa. Recuerdo que justo antes de irme a dormir pensé que si no volvía a despertar, habría merecido la pena. He reflexionado mucho sobre

lo que aprendí aquel día; llevo años reflexionando. Y cada vez entiendo más esa experiencia. Mi entendimiento sigue creciendo, poco a poco».

Miré a Shura, que estaba apoyado sobre un codo y mirándome atentamente.

Continué hablando: «Me parece que las plantas mágicas, y las drogas psiquedélicas, están ahí para que las usemos, porque la raza humana necesita una forma de descubrir qué es, alguna forma de recordar las cosas que normalmente olvidamos cuando crecemos. También creo que todo el estallido de la década de 1960, toda esa experimentación y exploración psiquedélicas, se debió a un fuerte instinto, puede que a nivel del inconsciente colectivo, si quieres utilizar el término de Jung, un instinto que nos está diciendo que, si no nos damos prisa y descubrimos por qué somos como somos y por qué hacemos lo que hacemos, como especie, podríamos extinguirnos completamente muy pronto».

«Y ésa es», dijo Shura, «exactamente la verdadera razón por la que publico».

«¡Ah!», dije e hice una leve pausa. «Así que no importa si la gente de la CIA o quienquiera que sea tenga sus propias razones para interesarse por tus drogas...».

Él terminó por mí: «Sigo publicando la información, difundiéndola todo lo que puedo, de la forma más discreta que puedo y, a lo mejor, entre mis lectores hay unas pocas almas con los mismos intereses que yo y la utilizan correctamente».

«Entiendo».

«Ésa es mi esperanza. No hay que ignorar el hecho de que un montón de idiotas que no saben absolutamente nada de química se van a poner a trabajar para hacer algunas de esas drogas, las más sencillas, para venderlas en la calle. Y habrá gente que las tome en fiestas y que las use de un modo estúpido e irresponsable, igual que ocurre con el alcohol. Gente de todo tipo lee las revistas en las que yo publico. Por lo menos, los psiquedélicos no son físicamente adictivos y la mayoría de la gente piensa que son cualquier cosa menos psicológicamente adictivos. Mi esperanza es que, de vez en cuando, alguien que piense bien, y tenga buen corazón, utilice una de esas herramientas y puede que empiece a entender algo que no entendía hasta entonces. Y que habrá unos pocos con el valor suficiente y la capacidad para escribir sobre lo que han aprendido, de forma que otros puedan leerlo y empiecen a pensar. Y así una y otra vez».

«Como Huxley».

«Sí. Por desgracia, no hay muchos Huxleys por aquí; en ningún lugar. Pero todas las voces cuentan. Todo lo que espero es que haya voces suficientes y tiempo suficiente».

Dije: «Bueno, parece que el mundo está lleno de gente probando de todo para alterar la consciencia, es decir, hay muchos profesores de meditación, trance hipnótico, técnicas de respiración...».

Shura respondió: «Claro, hay muchas formas de alterar la consciencia y las percepciones. Siempre las ha habido y seguirán apareciendo nuevas formas. Las drogas son sólo una de ellas, pero yo creo que son las que más rápido producen

los cambios y, de algún modo, de la forma más segura, lo que hace que sean muy valiosas si la persona que las toma sabe lo que está haciendo».

Paró para beber de su copa y después continuó: «Durante un tiempo pensé que podía utilizar la música para acompañar lo que quería hacer, porque la música puede ser un modificador de la consciencia muy poderoso, pero después descubrí que realmente tenía buena mano con la química y decidí seguir ese camino, concentrarme en desarrollar esas herramientas. Supongo que lo hice sobre todo porque esas drogas en particular, esos materiales, son capaces de traer rápidamente nuevos conocimientos y percepciones y, bueno, la verdad es que no sé si tenemos mucho tiempo. A veces creo que ya es demasiado tarde».

Yo estaba ahí sentada, pensando: «¡Ay, no!». Shura tenía la mirada perdida y yo sabía que estaba en su propio mundo, con visiones que yo no tenía forma de ver. Me quedé un momento en silencio, condescendiente con la posibilidad que la raza humana estuviera a punto de desaparecer.

Finalmente me encogí de hombros: «Suelo ser una optimista incurable; creo que tenemos que tener tiempo suficiente, así que *tendremos* tiempo suficiente».

La mirada de Shura volvió a centrarse y él me sonrió: «Puede que tengas razón, pero no tengo la intención de volverme un vago y no hay nada mejor que la sospecha de que el tiempo se acaba para seguir trabajando duro».

Bebí lo que me quedaba de vino y decidí entrar en un territorio diferente y más peligroso. «Háblame de Úrsula. ¿Experimenta contigo? Quiero decir, ¿toma tus pócimas contigo?».

«Sí, lo disfruta muchísimo y las usa correctamente. Supongo que ésa ha sido una de las cosas que más nos ha unido. Y es una de las razones por las que me cuesta entender algunas cosas de nuestra relación, porque es casi imposible mentir sobre tus sentimientos sin que se note cuando estás compartiendo un estado alterado de consciencia. Es una mujer muy inteligente; tiene unos conocimientos complejos y los ha compartido conmigo, al igual que yo he compartido los míos. Sé lo que siente por mí».

Dudó y después dijo: «Debería corregir eso. Para ser exacto, sé lo que siente por mí cuando estamos juntos y solos. Pero cuando vuelve a casa con su marido... Es como si desapareciera en otro mundo y apenas puedo alcanzarla allí. Realmente no sé qué pensar y estoy empezando a preguntarme cuánto tiempo podremos mantener esta situación, sin aclarar nada y sin forma de estar seguro de que lo haremos algún día».

«¿Ha empezado ya los trámites del divorcio?».

«No, siempre dice que tendrá que romper definitivamente con Dolph en el momento adecuado, cuando esté tranquilo, cuando haya menos riesgo de que explote con algún tipo de violencia suicida o algo así. Pero nunca parece que llegue el momento adecuado».

«Pero le deja para estar contigo un par de semanas o así... ¿Con cuánta frecuencia?».

«Ha estado aquí dos veces. Y se ha vuelto».

«Y, aun así, ¿su esposo sigue siendo amable contigo por teléfono?».

Shura me miró frunciendo el ceño: «Suenan raro, ¿verdad?».

Yo dije con cuidado: «Bueno, suena como una especie de matrimonio bastante inusual».

Su rostro se entristeció y había tensión en el ambiente; entonces pensé que era el momento de volver a cambiar de tema. Me puse de rodillas, inclinándome hacia delante para coger la botella de vino blanco, consciente de que el fuego delineaba mi silueta y esperando que él lo notara. Él se movió y vino a mi rescate, cogiendo la botella y llenando mi copa.

Esta vez, me tumbé sobre la colchoneta, apoyando la cabeza sobre una mano y cogiendo la copa de vino con la otra.

El ambiente había empezado a cambiar de un modo sutil. Sabía que había cambiado su centro de atención y que ya no estaba pensando en Úrsula. Le dije, casi disculpándome, que esperaba no decir nada que pudiera entristecerlo de nuevo: «Dime si no quieres hablar de esto ahora, pero me gustaría saber cómo era tu matrimonio. ¿Cómo era tu mujer, Helen?».

Me pareció ver un atisbo de diversión en su mirada cuando respondió: «Sí, Helen. No, no me importa hablar de ella. Creo que te conté que estuvimos casados treinta años. Era una buena persona. Muy inteligente e interesada en muchas cosas diferentes. Siempre me apoyaba, incluso cuando quise dejar mi trabajo perfecto en Dole —ya te hablé de eso antes— para empezar a hacer algo en lo que creía. Cuando le conté que tenía que estudiar dos años de Medicina, volvió a trabajar en la biblioteca de la universidad para ayudarme a pagar las facturas. En realidad disfruté volviendo a la actividad de Berkeley. La Granja en realidad no le gustaba tanto...».

Le interrumpí: «¿La granja?».

«Vivimos... Vivo en una granja de algo más de ocho hectáreas. Al menos, antes era una granja, con vacas, cabras y un caballo. Aún hay un huerto, si alguien se ocupa de él. Helen quería que la Granja le gustara, pero echaba de menos el ajetre de Berkeley, a sus amigos, todas las cosas que puedes encontrar en una ciudad universitaria. Así pues, creo que volver a trabajar fue muy gratificante para ella. Nuestro hijo se estaba haciendo mayor, así que no necesitaba hacer de madre a jornada completa. Y, aunque yo tenía una buena beca para pagar mis estudios, ese dinero extra que ingresaba mientras yo estudiaba fue de gran ayuda».

«¿Tomaba los psiquedélicos contigo?».

«No, no podía. No tenía suficiente confianza en sí misma. Tenía miedo de perder el control, y el autocontrol era una religión para ella. No intenté convencerla, porque eso es algo que nunca hay que hacer; nunca. No es una decisión que una persona pueda tomar por otra. Pero, por alguna razón, el último año reunió el valor para hacerlo. Un día me dijo que quería probar la mescalina. Había leído mucho sobre ella y finalmente había cambiado de opinión y pensaba que estaría

bien tomarla, porque era un material con una larga y respetada historia. Así que un domingo nos juntamos con algunos de nuestros amigos más cercanos y todos, menos la persona que hacía de guía, tomamos mescalina. Después metimos las mantas y las cosas del picnic en el coche y fuimos a un sitio que tenía unas vistas espléndidas a toda la Bahía. Nos acomodamos en la ladera para pasar la tarde. Helen tuvo una experiencia maravillosa y realmente bonita. Y ahora, mirando atrás, me pregunto si había tenido alguna intuición, algún presentimiento con respecto al futuro. Bueno, en cualquier caso, me alegro mucho de que tomara esa decisión».

«Y de que no tuviera que arrepentirse».

«Sí. Creo que fue una sabia decisión. Además, tengo una gran fe en la mescalina, ya que fue también mi propia introducción en todo este mundo de la expansión de la consciencia. Es un verdadero aliado para mí. Y estoy muy agradecido de que lo fuera también para Helen».

Me acordé del profesor de Castaneda, don Juan, hablando de su «pequeño aliado», pero no podía recordar exactamente de qué planta se trataba. Era una palabra agradable, por alguna razón, más fuerte que «amigo», como si se sugiriera que hay armas preparadas para ayudarte a defenderte de los peligros. Un amigo con fuerza para volver a demostrar su lealtad. Aliado.

Miré la cara de Shura y vi que volvía a estar lejos, así que le conté lo que había pensado. Él sonrió: «Sí. Es una buena palabra. No estoy seguro de que haya armas preparadas, pero sí, tiene fuerza y así es como me siento respecto a ciertos psicodélicos: son como amigos y aliados». Pensó un momento y después añadió: «O, al menos, te ponen en contacto con alguna parte de ti que te sirve como amigo y aliado».

Para entonces, el vino ya me había relajado completamente. Me sentía a gusto, tranquila, cómoda tanto con los silencios como con las palabras. Centré mi mirada en el fuego, dejando vagar mis ideas y pensamientos. Shura dejó su copa en el suelo, se levantó y echó más leña. Cuando se volvió a sentar, lo hizo en otro sitio, más cerca de mí. Me di cuenta de que estaba sonriendo otra vez por el placer que sentía estando con él. Y entonces, de un impulso, me puse de rodillas, enfrente de él. Y le pregunté: «¿Están empezando a cansarte todas mis preguntas?».

«Claro que no», dijo, y extendió la mano para trazar suavemente el contorno de mi mejilla. «Soy profesor, ya lo sabes, y los profesores adoran las preguntas. Significan que alguien está interesado».

«Ah, claro», dije poniendo mis manos sobre sus hombros. «De hecho, estoy muy interesada, como bien sabes».

Y entonces hizo algo completamente inesperado. Puso su mano derecha sobre mi hombro, después la izquierda entre mis muslos y mi espalda, de forma que me tenía sentada sobre su brazo, con mis pechos contra su cara. Dentro de los vaqueros azules, mi cuerpo respondió a la presión del brazo con una oleada de calor. De repente, sentí la costura de los vaqueros apretándome. Me eché un poco

hacia atrás, sentándome ahora sobre su antebrazo. Tener ese largo brazo musculoso presionando la costura y la suave carne del interior era una sensación extraña y encantadora. Miré hacia abajo para ver su cara; mis manos seguían sobre sus hombros. Sus ojos estaban abiertos y miraban directamente a los míos, sin sonreír. Bajé la cabeza hasta que mi frente tocó la suya. Estaba algo sudado, y yo sabía que mi propia piel estaba húmeda.

Su mano derecha se movió hacia mi pecho y apartó parte de mi blusa. Después sentí sus dedos sobre el cierre del sujetador. Pensé: «Madre mía, no lo conseguí», me reí y dije: «Eso te va a costar un poco. Mejor te echo una mano».

Aún sentada sobre el fuerte brazo musculoso, desabroché los botones de mi blusa y muy lentamente, con mucho cuidado, me la quité y después la lancé al aire; el fuego rosado se reflejó en el algodón blanco, después desapareció. Dije: «Voy a coger una manta, sólo por si el fuego no dura para siempre», y saqué su antebrazo lentamente de entre mis piernas y dije: «Está bien, no tardaré mucho. No me gustaría nada que te olvidaras de que estoy aquí, ¿sabes?». Eso es casi imposible, pensé mientras le sonreía.

Volví casi de inmediato con mi viejo edredón lleno de parches. Era enorme y suave y estaba muy desgastado; lo arrugué en el extremo de la colchoneta que estaba más alejado de la chimenea. Shura estaba poniendo otro tronco en el fuego y cuando se dio la vuelta ya me había quitado el sujetador y me estaba poniendo de rodillas para bajarme los vaqueros. Se sentó sobre la colchoneta, con las piernas cruzadas. Tenía el fuego detrás, lo que hacía que pareciera que tenía una corona amarilla y naranja. Me preguntó: «¿Te importa que me quite la ropa? Me sentiría mucho más cómodo. Ahora mismo hace mucho calor aquí».

Me reí. Me tumbé de espaldas y me quité los vaqueros con las piernas levantadas, como un niño perdiendo el tiempo a la hora de acostarse. Dudé por un momento, comparando el pudor y el comportamiento propio de una dama con la preocupación de tener que pensar en la ropa. Después me di cuenta de que tanto el pudor como la dama ya habían desaparecido cuando estuve sentada sobre su brazo, así que las bragas podían desaparecer también.

Me tumbé boca abajo, desnuda, como un niño de dos años en un patio soleado, y apoyé la barbilla sobre mis manos mientras miraba los movimientos lentos y señoriales de Shura. No llevaba nada debajo de la camisa beige claro. Su caja torácica era enorme y estaba sobre un estómago tan plano que casi parecía desnutrido. Había algunos pelos oscuros dispersos por su pecho y sus pezones eran de un rosa suave brillante. Cuando colocó cuidadosamente su camisa doblada sobre las piedras laterales de la chimenea, lejos del fuego, se levantó para quitarse los pantalones. Lo miré y pensé: «¡Dios mío, es condenadamente alto!». Dije: «Veo que te crece pelo oscuro en otras partes del cuerpo, es decir, en lo que he visto hasta ahora —y me reí mientras se quitaba los calzoncillos—, que ya es prácticamente todo».

Se acomodó y se tumbó en su lado, de frente a mí, apoyando la cabeza sobre una mano y yo le dije: «No tienes mucha grasa, ¿eh?».

«Me siento mucho mejor sin ella».

Puse mi cuerpo frente al suyo, como a medio metro de distancia, y continué dándole vueltas a la idea anterior: «Entonces, ¿tenías el pelo oscuro antes de que se volviera de ese color plata precioso?».

«No, en realidad no. El pelo de la cabeza era rubio, por extraño que parezca, pero, como puedes ver», hizo una pequeña mueca, «el pelo del cuerpo es oscuro».

Mantuve la mirada apartada del nido de pelos rizados que tenía bajo el estómago y le pregunté cuándo se había vuelto blanco su pelo, que si lo hizo todo de golpe y que qué droga estaba investigando en ese momento.

«Todo el pelo empezó a cambiar de color cuando tenía 30 años».

«¡Treinta! ¡Por el amor de Dios! ¿Por alguna razón en particular, algo que te afectara mucho?».

«No, nada que me afectara mucho. Ni ninguna droga. En ese momento aún trabaja para Dole y no había empezado realmente con mi investigación».

«Es precioso. Seguro que lo sabes».

Esta vez, Shura esbozó una gran sonrisa y dijo: «Te lo agradezco. Mi pelo te lo agradece. Sólo tengo una teoría de por qué mi pelo se volvió blanco tan pronto. Supongo que inconscientemente me estaba preparando para tener el aspecto de un viejo profesor inofensivo, lo que puede ser muy útil cuando realizas el tipo de trabajo al que yo me dedico. Y cuando publicas lo que yo publico. ¿Te parece razonable?».

«Bueno, es una gran teoría, pero creo que metiste la pata. No pareces inofensivo. De hecho, pareces el típico alquimista o científico loco. Dios mío, ¡pareces el científico loco perfecto!». Me estaba riendo de nuevo y pensaba: «No me puedo creer lo contenta que estoy. Desnuda con este gran vaso de agua con, madre mía, las piernas de un hombre esbelto más hermosas que he visto en mi vida y el antebrazo más erótico del mundo. Y está enamorado de una chica que está en Alemania, pero no importa».

«Alice», dijo.

«¿Sí, señor?».

«Eres una mujer hermosa».

«Tú sí que eres atractivo».

«Todo lo que puedo ofrecerte es sinceridad. Siempre te contaré la verdad, acerca de mis sentimientos, de lo que pienso, y el resto tengo que dejártelo a ti».

Estiré el brazo, acaricié el lateral de su mejilla y dije: «Gracias». No tenía ninguna duda. Tenía la sensación de que todo era exactamente como debía ser. Con tal exactitud que sentía que era casi inevitable, como si parte del guión estuviera escrito desde hacía mucho tiempo y no hubiera otra forma de hacer las cosas. Y justo en ese momento no quería cambiar nada.

El mañana no existía y, por el momento, Úrsula tampoco.

¡Tenía tantas razones para estar con él! Era inteligente, tenía las ideas claras, ese anhelo casi palpable de conocimiento, la emoción por las nuevas experiencias y por las nuevas formas de pensar. Bajo la pena por la reciente pérdida y la confusión ocasional que le causaba Úrsula había algo más, algo dentro de él que era risueño y brillante, con ganas de vivir, con ansias de vida. Su parte oscura, esa que aún no había conocido.

Ahora, pensé, empezaré a conocer la otra cara de este hombre. Extendió mi mano para dibujar con sus dedos la línea del hueso de mi cadera. Aún estábamos a medio metro de distancia y los dos teníamos la cabeza apoyada sobre una mano. No había prisa. Ninguna prisa.

Las suaves yemas de sus dedos se movieron con cuidado, hacia arriba hasta mi hombro y después pararon detrás de mi oreja. Luego, muy suavemente, me agarró el pelo y acercó su cuerpo al mío. Su boca vino hasta la mía, abierta, con su lengua tocando la mía. Saboreé el vino y a Shura. Con su boca besando la mía, apartó la mano de mi pelo y sentí su palma abierta explorando el lateral de uno de mis pechos; la sentí bajar firmemente por la tripa, como un alfarero torneando el contorno de una vasija de barro.

Su manó tomó las riendas. Exploró e insistió. De repente me sentí vulnerable, porque sabía que él era consciente de cómo reaccionaba yo internamente, que había sintonizado con mi deseo, se estaba abriendo a mi orgullo, al anhelo que sentía hacia él y a todas las preguntas que aún tenía que hacerle. Sentí su respiración sobre mi nariz y sobre mi boca.

Abrí los ojos para encontrarme su clara y directa mirada, la mantuve un momento y después volví a cerrar los ojos.

Mientras mi cuerpo se contraía, podía escuchar su respiración acelerarse, y cuando el lirio morado que había detrás de mis párpados abrió completamente sus pétalos, le oí gritar conmigo. Entonces su mano se posó sobre mi pubis como una bendición.

Después de un rato, abrí los ojos y le acaricié la cabeza, que estaba apoyada en mi tripa. Le dije: «¿Sabes? Ésta es la primera vez que alguien me hace esto, es decir, de esta manera. ¡Qué manos tan extraordinarias tiene, doctor Borodin!».

Shura levantó la cabeza y dijo: «Bueno, no creo que haya que limitarse a hacer el amor con tan sólo una o dos partes del cuerpo, ¿no crees? Y tengo que decirte que, al menos por ahora, la otra forma, la forma corriente... Bueno, creo que debería reservarla para Úrsula. Sé que suena un poco tonto, pero, para mí, entrar en el cuerpo de una mujer con el mío implica un alto grado de intimidad y eso tiene que pertenecerle a ella, al menos por un tiempo».

«Ah», dije, pensando que era una forma muy extraña de ser leal, aunque no exactamente fiel, «lo entiendo. Lo entiendo».

Me senté, me sacudí el pelo y le sonreí. Después murmuré: «Con tu permiso», y me agaché.

Vi un largo pelo blanco rizado en su ingle izquierda y grité: «¡Ajá!», y lo estiré. Shura miró mis dedos cogiendo ese único pelo y me preguntó a qué se debía todo ese jaleo.

«¡Mira esto! Apuesto lo que quieras a que nunca te preocupas por mirar aquí abajo para ver si algo se está volviendo de color plata, ¿verdad?».

«Tengo que admitir que nunca se me había ocurrido».

Me reí y dejé que el pelo volviera a su sitio, después me volví a tumbar. Escuché un suave jadeo y su cabeza cayó hacia atrás. Abrí los ojos, que tenía nublados por el sudor, y vi su mano sobre el cojín que había a su lado, con los dedos extendidos, como si estuviera agonizando. Cuando cerré los ojos, la mano estaba agarrando el cojín y sus nudillos parecían de marfil bajo la luz parpadeante.

Cuando llegó, el sonido de su garganta parecía sofocado, como si acabara de finalizar alguna extraña batalla agotadora, y lentamente aparté mi boca de él. Alcancé a través de su cuerpo una esquina del edredón y lo eché por encima de ambos. Su voz, en un áspero susurro, dijo: «Hace mucho tiempo. Mucho».

«Para mí también», respondí con sinceridad. Me tumbé tranquilamente durante un rato, con la cabeza apoyada en su hombro. Entonces supe que tendría que expresar con palabras algo que estaba pasando en mi interior. Tenía que ser así.

Dije: «Tengo que decirte una cosa. No te asustes. Me has prometido que me dirías la verdad, y yo voy a hacer lo mismo. No me respondas, por favor, porque sé que, justo ahora, no tienes ninguna respuesta para esto».

Miré la fina línea de uno de los agujeros de su nariz, el perfil con su ojo pacíficamente cerrado y dije fríamente: «Estoy enamorada de ti. Puede que no sea algo sensato, pero es lo que hay. Buenas noches, que descanses». Besé un hueco de su cuello y me contoneé con satisfacción hacia él y entonces noté un fuerte olor, como a claveles o a césped recién cortado, que venía de su axila. No era colonia ni desodorante, era Shura. Pensé que olía muy bien, incluso su olor era maravilloso. Tenía que decirle lo deliciosa que era su axila. Las palabras estaban ordenándose en mi mente cuando me dormí.

CAPÍTULO 20 / CERRANDO LA PUERTA

A la mañana siguiente, mientras preparaba huevos revueltos y panecillos tostados para el desayuno, Shura tocaba mi piano, un piano vertical de un tono suave que estaba en la esquina a la derecha de las grandes ventanas. Tocó una obertura de Chopin con una mezcla de pasión y dulzura, y después algo alegre de Beethoven con mucha intensidad. Cuando terminó, se sentó con la cabeza inclinada y las manos apoyadas en el borde del piano. Esperé un momento hasta que los últimos suspiros del sonido desaparecieron entre las paredes de madera y entonces le dije que el desayuno estaba listo. Cuando se sentó, le dije: «Ha sido maravilloso. Eres muy bueno. ¿Cómo te gusta el café? ¿Tocas más instrumentos?».

«Sin leche, por favor. Y toco un poco el piano, mucho la viola y hace muchos años tocaba el clarinete. También puedo pasar al violín con bastante facilidad; la mayoría de los que tocan la viola pueden hacerlo».

Desde el otro lado de la mesa, volví a mirar su cara con barba y sus ojos, que parecían de un azul más oscuro que la noche anterior. Él me miraba con una expresión que empezaba a reconocer: directa, pensativa, con un atisbo de diversión en la comisura de los ojos. Entonces miró a sus huevos y cogió la servilleta de papel. Me di cuenta de que sonreía sólo cuando me miró de nuevo y me devolvió la sonrisa.

Cuando terminamos de comer, nos llevamos las tazas de café a la colchoneta y nos sentamos con las piernas cruzadas. Me contó cómo había sido crecer en la granja en las afueras de Almond, al Este de la Bahía, de la vaca llamada Bluebell, que era su favorita, y de las tres cabras. Le pregunté si le gustaba la vida en la granja con todos los animales y me dijo que ordeñar a una vaca daba mucho trabajo y que, a pesar de su amor a los animales, estaba contento de no vivir con ese tipo de responsabilidad en ese momento.

Le pregunté: «¿Tienes algún animal ahora?».

Apagó su cigarrillo y se tumbó sobre el cojín con los brazos cruzados debajo de la cabeza. «Tengo dos gatos que viven fuera y que cazan topos y ratones. También tenía un perro maravilloso llamado Bruno, pero cuando murió, no tuve el valor de reemplazarlo. Además», se encogió de hombros, «así puedo empaquetar e irme a cualquier lugar sin tener que preocuparme por jaulas para perros y ese tipo de cosas. Los gatos saben cuidarse por sí mismos. Están todo el día cazando y siempre hay agua corriente en algún lugar de la Granja».

Le dije que nunca había estado en Almond y que apenas había oído hablar de ella; no parecía que saliera mucho en las noticias. Shura dijo: «Es muy pequeña y tranquila y a pocos de sus habitantes les da por matar o por el robo a mano armada, pero está creciendo y se está expandiendo muy rápidamente, así que puede

que todo eso cambie en poco tiempo. La verdadera civilización no puede estar muy lejos».

Me reí y le dije que esperaba que Almond siguiera siendo un lugar tranquilo, un remanso incivilizado, durante mucho, mucho tiempo.

Él dijo: «Antes teníamos más de las ocho hectáreas actuales, pero vendimos un par de parcelas. Es muy triste: en la cresta de la colina que hay justo detrás de nuestra casa», se pilló a sí mismo, «de mi casa, han construido toda una fila de apartamentos. Solo están a unos metros de donde acaba mi propiedad. Por alguna razón, nunca pensé que nadie fuera a construir ahí. Era mi horizonte, ya sabes; se supone que siempre debería quedarse así. Es una sensación extraña, mirar a la colina, entre el césped, y ver esos edificios allí arriba, donde antes no había nada más que cielo y árboles». Se encogió de hombros: «Pero así es como funciona. Nada permanece siempre igual, y aprendes a lidiar con los cambios. Si no lo haces», hizo una pausa para tomar un sorbo de café, «pierdes mucha energía y mucho tiempo lamentándote. O intentando contener lo que no se puede contener. Aún sigo teniendo mucha privacidad y sigo plantando árboles nuevos todos los años para obstruir las vistas a mi terreno».

Le pregunté por su infancia y me dijo que había nacido y crecido en Berkeley. Yo repetí: «¡Berkeley! ¿De verdad naciste en Berkeley?».

Subió las cejas: «Sí, de verdad. ¿Qué pasa porque naciera en Berkeley que te parece tan poco probable?».

«Es porque me pareces muy exótico como para haber nacido como una persona normal en un lugar tan común como Berkeley».

«Ah, ya veo», sonrió. «En realidad Berkeley no es un lugar tan normal, ya sabes. Cuando lo conoces, te das cuenta de que está lleno de gente exótica».

Me reí. Al menos, no había negado ser uno de ellos.

Encendí otro cigarrillo y Shura habló sobre los cambios que había sufrido el Este de la Bahía desde que sus padres se mudaron allí, sobre los animales y los pájaros salvajes, sobre las serpientes y las arañas que vivían con ellos y enumeró los que habían ido desapareciendo gradualmente cuando la carretera llegó hasta allí y construyeron más casas sobre las colinas. Cuando mencionó las viudas negras, yo le dije: «Seguro que a éstas no las echas de menos».

«Sí, sí que lo hago. Me da pena cuando las personas hacen que se vaya cualquier tipo de vida. Ocurre demasiado a menudo y demasiado rápido y eso significa que se está alterando el equilibrio natural de las cosas en demasiados sitios».

«Lo entiendo. A mí también me preocupa eso. Es sólo que... Bueno, a mí me cuesta sentir simpatía por la viuda negra».

«Aprendes a convivir con arañas peligrosas, igual que lo haces con otras formas de vida. Normalmente, si las dejas tranquilas, ellas hacen lo mismo contigo. Por cierto», se inclinó hacia delante, «¿te has fijado alguna vez en la telaraña de una viuda negra?».

«No, no recuerdo haber visto ninguna, ¿por qué?».

«Son extraordinarias. De una seda muy, muy fuerte. De hecho, es tan fuerte que durante la Segunda Guerra Mundial se utilizó en las mirillas telescópicas de las armas. ¿Lo sabías?»

«No», dije, «no lo sabía».

Yo lo miraba mientras él me explicaba cómo podías saber que se trataba de la telaraña de una viuda negra tirando de uno de los hilos con el dedo y, si era de viuda negra, el hilo volvería a su sitio como una goma. Su cuerpo estaba relajado, con las largas piernas extendidas sobre la colchoneta. Recordé el maravilloso olor del hueco que había bajo su brazo, el olor a césped y algo parecido a los claveles.

Puede que caléndulas. No claveles. Caléndulas. ¿Cuántos hombres en el mundo tienen axilas que huelen así? Simplemente no hay nada en esta maravillosa criatura que no me guste. Al menos, no hasta este momento.

Debí de sonreír, porque dejó de hablar y me miró de manera inquisitiva.

«Lo siento», dije. «Te estaba escuchando, pero de repente me acordé de algo agradable».

Esperé a que me preguntara de qué me había acordado, pero, en vez de eso, se levantó y atravesó el pasillo hasta la cocina. Yo me levanté y lo seguí, cogiendo mi taza de café. En silencio, nos echó café a los dos y yo le añadí azúcar al mío. Cuando volvimos a nuestra fortaleza de cojines, noté un cambio. Algo era diferente.

Durante un rato, no dijo nada. Parecía concentrado en su café. Después levantó la cabeza y me miró directamente, sin sonreír. Yo me quedé callada y esperé.

«Alice, tengo que decirte algo. Será mejor que lo haga ahora. Recuerda que te prometí que siempre te diría la verdad, sin importar lo dura que sea. No estoy acostumbrado a hacer eso; no ha sido un hábito en mis relaciones, puede que porque siempre me pareció más amable guardarme mis sentimientos para mí. Al menos los negativos. Suelo ser muy brusco, creo, y puedo hacer daño a la gente. Hasta mis amigos más cercanos me han dicho que soy muy cruel cuando hablo...». Entonces, hizo una pausa.

¿Por el amor de Dios! ¿Qué me vas a decir? Será mejor que me prepare para escuchar algo malo. Oh, por favor, no dejes que sea demasiado malo. Te amo.

Shura estaba diciendo: «No hace mucho tiempo, decidí... Tomé la decisión de ser quien soy y de decir lo que pienso y siento y aquellos que no puedan aceptarlo y que no puedan ser igual de sinceros y abiertos conmigo...», se inclinó hacia delante. «Hay cosas que quiero hacer, que tengo que hacer, y no sé cuánto tiempo tengo y no quiero malgastar más tiempo o energía de los que tengo con gente que juega o que se anda con verdades a medias. No en este punto de mi vida».

Había cierta amargura en su voz.

¿Está hablando de Úrsula?

Dije con suavidad: «Sí».

Sí a ti. Sí a decirte la verdad. Sí a esas preciosas grandes manos y a esos dedos intuitivos y al resto de ti. ¿Qué estás intentando decir?

Dio un profundo suspiro y después dijo: «Úrsula me llamó anoche desde Alemania, antes de que viniera a la fiesta. Y parece que puede... Va a venir a quedarse un tiempo conmigo. Voy a recogerla al aeropuerto mañana por la mañana».

Miró hacia las grandes ventanas y después a mí. «No sé cuánto tiempo se quedará esta vez. Nunca me dice nada claro. Normalmente es algo como: “Puedo quedarme una semana o dos” o me dice que no lo sabe, que depende de cómo se lo tome Dolph, o alguna otra cosa que es igual de difícil precisar. Es una persona maravillosa, amable y agradable y no puede causar dolor a nadie. Así que yo tengo que seguir siendo paciente y dejarle hacer las cosas a su manera».

Bebí algo de café, porque, de pronto, mi boca estaba demasiado seca.

«Así que todo lo que te puedo decir es que viene y que se quedará conmigo una semana o unas pocas semanas. O puede que esta vez se quede realmente. Simplemente no lo sé».

Tenía muchos años de experiencia en mantener mi voz y mi cara calmadas bajo el fuego. Hice un esfuerzo considerable para relajar los músculos de mi garganta antes de hablar.

«Gracias por contármelo, Shura. No sé qué decir, excepto que no puedo desearos suerte a ninguno de los dos. Para ser sincera, la suerte me la deseo a mí misma, porque me gustaría mucho estar contigo, como ya te dije anoche».

Mis palabras exactas habían sido: «Estoy enamorada de ti», pero no había necesidad de repetir las. Si él quería, las recordaría.

«Alice, quiero que escuches lo que te digo ahora. Me gusta estar contigo. Mucho, muchísimo. Anoche... anoche fue... un regalo precioso. Realmente necesitaba lo que me diste. Eres la última persona a la que querría herir, de ninguna manera. Simplemente no sé lo que va a pasar y me he dado cuenta de que todo esto es muy injusto para ti, y no hay nada que pueda hacer para que sea más sencillo. Ni para mí mismo, ni para ti».

No podía dejarle seguir por ahí, así que lo interrumpí: «No, no. Por favor, no hagas eso. Quiero decir, que no intentes evitar hacerme daño. Si realmente eso me diera miedo, el dolor, no te hubiera dicho anoche que te quedaras. No me saques de tu vida hasta que no sepas que tienes que hacerlo, hasta que no sepas que realmente se va a quedar. Te prometo que si las cosas salen así, yo me iré en silencio. Pero, hasta entonces, confía en que sobreviviré pase lo que pase. Soy una persona muy fuerte, ya lo sabes».

Mi mano había llegado a su rodilla. Él la cubrió con la suya.

Continué: «Agradecería mucho que me contaras qué está pasando, tan pronto como te hagas una idea. ¿Podrías simplemente llamarme un momento? Así no tendría que pasar mucho tiempo preguntándome qué estará pasando. ¿Te importaría hacerlo?».

Shura me miró a los ojos. Su mirada era oscura e intensa: «Te lo prometo. Te llamaré tan pronto como me haga una idea de cuál es la situación. No quiero ocultarte la verdad».

Me miró desde la puerta, después me abrazó y me levantó del suelo. Acercó su boca a la mía y yo me perdí por un momento en su sabor, en la sensación de sus labios, los cuales, por el momento, me resultaban dolorosamente familiares. Finalmente, volvió a dejarme sobre mis pies y me sostuvo con los brazos extendidos por un momento, mirándome la cara y el cuerpo, como si quisiera memorizarme. Susurró: «Gracias, pequeña».

Y entonces se fue. Sentí el leve picor que su bigote y su barba me habían dejado alrededor de la boca. Volví a la cocina, me serví una taza de café recién hecho y me lo llevé otra vez a la colchoneta, donde me senté a llorar.

CAPÍTULO 21 / ABRIENDO LA PUERTA

Pensaba en ello como El Cierre de la Puerta, todo con mayúsculas. Fue la primera vez que lloré por Shura.

Me fui a trabajar como siempre y cuidé de los niños, y el fin de semana siguiente asistí a una fiesta Mensa, a la que llevé mi botella de zumo de arándanos mezclado con vodka, y mi pequeño ajedrez magnético de bolsillo. Jugué un par de buenas partidas, bebí lo suficiente como para estar peligrosamente adormilada conduciendo de vuelta a casa, y decidí no volverme a arriesgar al desastre de esa forma.

Brian se hizo una revisión de la vista y descubrimos que necesitaba gafas para leer. Pasamos un largo rato vagando por una tienda donde vendían monturas, riéndonos de cómo le quedaban las más estafalarias, y decidiéndonos finalmente por algo que se parecía a él: tranquilo, un poco serio, con pocas probabilidades de llamar la atención.

Brian siempre había sido un chico guapo, con su pelo rizado y grandes ojos de color azul grisáceo. Cuando estaba en segundo grado —su año de humillación y terror—, su belleza les ofreció a los matones, que ya lo tenían de chivo expiatorio por su dislexia, una razón más para burlarse, empujarlo y pegarlo. Ahora, a los catorce, ya no tenía que temer ese tipo de persecución, y las chicas estaban empezando a descubrirlo. Yo sabía que no era el tipo que atraía a las cazadoras de musculitos, pero las chicas más interesantes e inteligentes empezaban a buscarlo. El segundo grado le había enseñado a pasar desapercibido; yo a veces le presionaba para que hiciera preguntas en clase, pero comprendía su preferencia por solicitar la ayuda de los profesores sólo cuando los demás estudiantes habían salido por la puerta.

No había sacado a Brian del segundo grado porque, en aquel momento, pensaba que los profesores sabían más que yo cuando me explicaban que mi hijo tenía que soportar su prueba de fuego sin su ayuda, porque ésa es la manera en que actúan los niños pequeños, que todos los años señalaban a uno como chivo expiatorio, y que no había nada que ellos pudieran hacer. Sobrevivirá, decían, estará bien. Tuve largas charlas con Brian sobre la psicología de los niños abusones, pero no ayudaron mucho. Llevaría las cicatrices de aquel año durante mucho tiempo, y cuando, años después, comprendí que los profesores estaban equivocados, también comprendí que, como él, yo llevaría en mi interior la amarga certidumbre de que habría podido, y de hecho habría debido, sacarlo de ese infierno y meterlo en alguna otra escuela, tras entrevistarme tanto con administradores como con profesores, y reclamarles que cambiaran su política de resignación e indiferencia ante las víctimas. No habrían cambiado nada, por supuesto, pero yo debería haberlo dicho, en cualquier caso.

Hubo, sin embargo, una consecuencia positiva en el sufrimiento de Brian: desarrolló muy precozmente una capacidad para empatizar con otras personas —generalmente compañeros de colegio— con problemas, para escuchar con paciencia sus relatos de tristezas y temores. Yo creía que mostraba signos de ser la clase de persona que se convierte en terapeuta, en sanador de seres dañados emocionalmente; tenía el corazón y la claridad mental necesarios para ello.

Mi adorable Ann estaba descubriendo que le gustaban las matemáticas y las ciencias, y que era buena en ambas materias. Su franqueza, su hábito de decir exactamente lo que pensaba, a veces sin esforzarse lo más mínimo en ser diplomática, le granjeó unos cuantos enemigos y un número creciente de buenos amigos. Empezaba a atraer a los chicos, desde luego, y yo intentaba ser lo más sutilmente persuasiva posible sobre las ventajas de salir con muchos antes de perder la virginidad. No muy segura de poder ganar esa batalla en particular —no muy segura siquiera de poder enterarme de cuándo empezaba la batalla o de quién era el enemigo— la llevé al médico de familia para que le recetara La Píldora.

Probó la marihuana por primera vez en la fiesta de una amiga del instituto, y se puso malísima, vomitando en el césped: ése fue el fin de sus experimentos con drogas psicoactivas.

A Wendy y a Brian se les atragantaban las mates como se me habían atragantado a mí, pero ambos mostraban dotes incuestionables para el arte. Brian acababa de ganar un premio escolar por una obra realizada en cuero, el grabado de un magnífico dragón, escupiendo fuego en la mejor tradición de los dragones. Lo habíamos enmarcado y colgado en una pared del salón.

Wendy había sido de pequeña tan sensible a la mínima muestra de desagrado por parte de sus padres, que Walter y yo teníamos terror a exponerla a la brutal realidad de la escuela, y nos quedamos sorprendidos —estupefactos, de hecho— ante la facilidad con la que hacía amigos y hechizaba a los profesores. Nuestra vulnerable Wendy, al parecer, era mucho más fuerte de lo que habíamos creído, y sus habilidades sociales habían florecido mes a mes. Ahora era una chica muy guapa que —como sus hermanos— tenía una expresión de dulzura en la cara, y también un sentido del humor rápido y caprichoso.

Mi primogénito, mi hijo Christopher, nacido de un matrimonio muy breve y amargo con un compañero de estudios cuando tenía diecinueve años, vivía en una ciudad que distaba un par de horas en coche, hacia el Norte. Enseñaba en un colegio privado y ya me había hecho abuela dos veces. Los veía muy poco, a él y a su mujer Jane, tanto por la distancia como por mi falta de tiempo libre, pero siempre que los visitaba, me daba cuenta de que sentía un gran afecto por Jane. Era delgada, tímida y tan mala ama de casa como yo misma, pero una muy buena madre, preocupada y atenta. Jane había demostrado una inesperada fortaleza en su determinación de mantener su matrimonio intacto, cosa que no era precisamente fácil con un marido que tendía a ser exigente, e impaciente con la desorganización doméstica, una herencia de sus años con su abusiva madrastra,

Irene. Ella había exigido de él una perfección de escuela militar, y le golpeaba a la menor infracción de sus numerosas reglas, diciéndole constantemente lo estúpido e imposible que era.

Tampoco había sabido rescatar a Christopher, muchos años atrás. Después de divorciarme de su padre, a los veintiún años, me había ido a vivir con mi pequeño al único lugar —un piso de protección oficial— que podíamos permitirnos con el poco dinero que Dick podía darnos; un joven artista comercial no podía ganar mucho, a menos que se las arreglara para conseguir uno de los raros empleos disponibles en el departamento de publicidad de unos grandes almacenes como Macy's o The Emporium. Christopher y yo teníamos la clase de vida que solían tener todos los que vivían en pisos de protección oficial, antes de la era del *crack*. Por aquel entonces no había tantos crímenes como más tarde, pero pronto descubrí que, en lugares como Sunnyvale, tan depravados eran los ladrones como sus víctimas. Aprendí lo que significaba ser realmente pobre, lo que le hace al espíritu humano. Evitaba los bellos escaparates en Navidad, y a mis padres les contaba que al bebé y a mí nos iba bien, pero que ése no era el momento adecuado para que nos visitaran, que era mucho mejor que nosotros fuéramos a visitarlos a ellos. Mi padre, convaleciente de un ataque cardíaco, no podía prestarnos dinero, y yo sabía que se disgustarían si veían el lugar donde estaba viviendo. Así que el bebé y yo íbamos a verlos, de vez en cuando. Fue en ese piso donde empecé a experimentar un cansancio aterrador, una monotonía emocional que no se aliviaba nunca. Dejé de escuchar música clásica: me provocaba sentimientos que no confiaba en poder manejar. La belleza me hacía daño. No sabía que estaba sufriendo una enfermedad conocida como depresión.

Yo creía que, por primera vez en mi vida, estaba viendo el mundo como realmente era, un lugar de lucha y dolor y derrota, todo ello sin sentido, un lugar en el que sólo los muy ilusos conservaban la esperanza de que las cosas mejorarían y llegarían días más felices.

Mucho tiempo después, durante mi matrimonio con Walter, leí los informes de prensa y vi la cobertura televisiva sobre los disturbios en un suburbio de Los Ángeles llamado Watts. Un día, en una tienda de ultramarinos, escuché a dos amas de casa, detrás de mí en la cola, expresar su indignación por la forma en que algunos pobres de Watts habían saqueado las tiendas, no para robar comida, sino televisores y otros artículos de lujo. Yo apreté la mandíbula para frenar un acceso de rabia, y de pronto me di cuenta de que sabía algo que esas acomodadas señoras no tenían modo de saber: que la comida no es suficiente; que a veces alguien que lleva muchos años siendo pobre tiene más hambre de algún objeto hermoso, brillante, inútil, que de pan, y que un televisor es lo que todo el mundo tiene, un símbolo de todo lo que a él se le niega. No era correcto, ni bueno, pero yo lo entendía.

Algunas noches, en Sunnyvale, jugaba al póquer —por unos céntimos— con los únicos amigos que tenía allí, una pareja negra con dos hijos pequeños. La

mayor parte de las noches leía libros de la biblioteca. Sólo cuando estaba leyendo desaparecía la triste y seca fealdad y me olvidaba de tener miedo. Cuidaba de mi bebé, pero él debía de estar en conexión con mi depresión, ya que todos los bebés comparten el estado psíquico de la madre, y la nube gris de mi alma sin duda le invadió profundamente.

Encontré trabajo en el departamento de patología de un hospital de San Francisco, mecanografiando informes sobre biopsias de tejidos y autopsias, y dejaba a mi hijito en un lugar que se autodenominaba escuela guardería, y me preocupaba cuando lo recogía todas las tardes porque no se reía mucho, ni siquiera sonreía. Pero, en aquellos días, tampoco lo hacía yo.

Así pues, cuando Dick me contó que iba a casarse con una chica maravillosa, licenciada en una buena facultad, y argumentó que Christopher tendría un hogar adecuado con ellos, me lo pensé durante mucho tiempo, sintiendo una clase de dolor en el pecho que jamás había sentido antes, y por fin dije que sí, siempre que pudiera verlo tan a menudo como deseara. Cuando él se fue, llené con mis aullidos el silencio, pero me decía a mí misma que había hecho lo mejor para él. Me sentía inútil, y no sabía cómo ser de otra manera, y mi bebé merecía un hogar de verdad con una madre buena y alegre.

Después de un tiempo, Irene y Dick me pidieron que limitara mis visitas a dos veces al mes, para que mi hijo tuviera la oportunidad de aceptar totalmente su nueva vida. Se quedaba muy afectado, me explicaron, cuando me marchaba al terminar mis horas con él. Dije que muy bien, porque no sabía qué otra cosa decir, y porque los dos juntos transmitían una sensación de fría autoridad que me hacía sentir sola e indefensa.

Me mudé de Sunnyvale a un apartamento pequeño unas manzanas más abajo del hospital donde trabajaba, y veía a mi hijito dos fines de semana al mes, viajando en autobús hasta el condado de Marin, hasta que Dick e Irene me dijeron que más de una vez al mes era perturbador e inquietante para la seguridad y rutina de Christopher. Me sentí, una vez más, como una campesina sucia regateando con los que visten de seda, y volví a aceptar.

Cuando mi niño me decía que su madrastra a veces lo pegaba, yo intentaba convencerme de que eran exageraciones infantiles; lo abrazaba, lo besaba y lo llevaba a sitios donde pudiéramos divertirnos.

Pasaron muchos años, él ya tenía un hermanastro y una hermanastra, hasta que me permití escuchar la depresión en su voz, pero cuando reuní el coraje para decir a sus padres lo que me preocupaba, me encontré con una furia ardiente, rabiosas negaciones de malos tratos, y un aumento de la helada hostilidad que, desde hacía algún tiempo, ya no intentaban ocultar. Yo era demasiado insegura, demasiado débil, para continuar haciéndoles preguntas difíciles, así que me dije a mí misma que al menos Christopher era miembro de una familia de verdad, que tenía una madrastra que podía quedarse en casa y hermanastros con los que podía crecer, mientras que yo no podía darle ninguna de esas cosas.

Cuando Christopher ya era un hombre hecho y derecho, que empezaba a crear su propia familia, me contó por fin lo que Irene le había hecho, cómo le había tratado, sobre todo después de tener sus propios hijos; me enumeró los golpes físicos, las humillaciones, los ataques a su autoestima. Yo la insulté y deseé matarla. Y me odié a mí misma por no darme cuenta, por no habérmelo llevado de allí, por no haberlo salvado de algún modo. Hablamos y lloramos y yo le pedí que me perdonara, por haber sido joven y loca y ciega.

Christopher dijo que había conseguido llegar a una relación amistosa con Irene desde que se había divorciado de su padre y vuelto a casar. Dijo que le trataba bien, ahora que era un adulto —demasiado mayor para pegarlo y humillarlo— y que él la había perdonado, sobre todo porque en una ocasión ella había hecho el esfuerzo de pedir disculpas por sus errores, por haberle puesto las cosas tan difíciles cuando era joven.

Yo no podía perdonarla, como no podía perdonarme a mí misma.

Christopher era un buen padre, que curaba sus heridas poco a poco siendo para sus hijos lo que sus padres no habían sido para él. Como la mayoría de niños que han sufrido abusos, podía ser un adulto difícil y exigente, y yo bendecía a Jane por ser paciente y decidida y por amarlo lo suficiente para quedarse con él, a pesar de que él mostraba a menudo poca tolerancia con sus defectos y errores. Ella también tenía cicatrices desde la infancia, y a veces ambos se destrozaban emocionalmente, pero a cierto nivel parecía existir un compromiso profundo que les mantenía unidos.

Una vez asistí a la clase de Christopher, y —al observarlo con los chicos— sentí un desbordante orgullo por tener un hijo que era un profesor tan excelente (considero que la enseñanza es la más importante de las profesiones). Tras despedirme al final de mi visita, me senté en el coche un rato, con las lágrimas rodándome por las mejillas, sufriendo al pensar que si Brian hubiera tenido profesores como su hermano mayor, se habría ahorrado gran parte de la tristeza y la rabia y, sobre todo, de la impotencia, que había tenido que sufrir siendo tan joven. Christopher no permitía los chivos expiatorios en sus clases.

Yo trabajaba ahora en un hospital privado, transcribiendo informes médicos, mecanografiando muy deprisa y con mucha precisión y escribiendo correctamente todos los términos médicos. Era una de las cinco mujeres que trabajaban en un cuarto pequeño donde una enorme bobina de cinta magnética giraba sin parar durante todo el día, porque muchos médicos, tanto del hospital como de fuera, dictaban por teléfono sus descripciones de procedimientos quirúrgicos, informes de exámenes físicos y cartas para sus colegas, todo lo cual se grababa en la cinta. Todas las mañanas teníamos diez minutos de descanso para tomar un café, media hora para comer, y otra vez un descanso de diez minutos por la tarde. Trabajábamos todo el día, ocho horas, con auriculares en la cabeza: éramos máquinas de transcribir, pagadas como la mayoría de trabajadores de hospital no sindicados: mal. Yo tenía la teoría de que, hace mucho tiempo, todos los administradores de

hospitales habían descubierto el hecho de que en el mundo existe un determinado número de personas amantes de la medicina, que hubieran sido médicos de haber podido y que aceptarían un salario relativamente pobre y unas condiciones de trabajo a menudo estresantes sólo por estar cerca de los que practicaban la medicina, para sentirse parte del mundo médico. Yo era uno de ellos.

Era un trabajo duro, pero yo nunca había trabajado en uno fácil, y hasta cierto punto me ayudaba a evitar estar pensando en Shura y Úrsula. Hacia el principio de la segunda semana de estancia de la dama en cuestión, me estaba acostumbrando a una sensación inquietante, una mezcla de esperanza y oscura desesperación que tendía a manifestarse en momentos inesperados, en algún lugar de la zona del diafragma. Yo la reprimía rápidamente, diciéndome que debía ser paciente: tarde o temprano lo sabría, y mientras tanto no podía hacer otra cosa que trabajar y hacer de madre.

A finales de la segunda semana, Shura me llamó. Era viernes por la noche, y los niños habían cruzado la calle hasta la casa de su padre. Yo estaba limpiando la estantería de baldosas, apilando papeles y unos cuantos libros a un lado, viendo a medias las noticias de la noche en la televisión, cuando sonó el teléfono. Con el sonido de su suave hola, mi piloto automático se encendió y —mientras el resto de mí se quedaba congelado por la impresión— me oí decir alegremente: «¡Me alegra oírte! Me preguntaba cómo irían las cosas».

«Pensé que tal vez querías saberlo», dijo la voz de tenor, «Úrsula ha estado aquí...».

Ya lo sé, ya lo sé.

«...durante dos semanas, y acaba de volver a Alemania. La dejé en el avión hace un par de horas».

«Oh».

«Ha sido una visita maravillosa, y ella dice que ahora va a coger el toro por los cuernos, por así decirlo, y le va a contar a Dolph que va a divorciarse de él y venirse a vivir aquí conmigo».

«Ah», dije, sin sentir absolutamente nada.

«Ella dice que esta vez lo hará de verdad, y que todavía está muy preocupada porque Dolph tenga una reacción violenta, pero que no piensa posponerlo más».

Era como una repetición de la noche en la fiesta de Hilda. Estaba oyendo un mensaje feliz emitido por una voz que no encajaba. Respiré profundamente y pregunté: «Shura, ¿qué te pasa? ¿Es solamente cansancio, o hay algo más?».

Se produjo un momento de silencio. Cuando volvió a hablar, sonó inequívocamente desalentado. «Lo que pasa es que no estoy seguro, eso es todo. Es muy difícil entender qué está pasando exactamente, y yo ya he oído todas esas promesas antes. No sé. Supongo que también estoy algo cansado».

Aproveché la oportunidad: «¿Te gustaría venir aquí, sólo para relajarte un poco? Los niños se han ido todo el fin de semana, y puedes hablar todo lo que quieras o limitarte a estar callado y escuchar música y beber un poco de vino».

¡Oh, Dios...! No hay vino tinto en la casa.

Hubo otra pausa, luego contestó: «No sería justo para ti, que yo llegara y me pusiera a hablar de... de otra persona».

Por favor, no lo rechaces. Te aceptaré en las condiciones que haga falta, ¡Guapo!

«Eso no tiene sentido. Por supuesto que necesitas hablar de Úrsula, y a mí me encanta verte. No compliques cosas que son perfectamente simples. Vente sin más.

«Te agradezco la oferta y me gustaría aceptarla, si crees que podrás aguantarme...».

«Te aguantaré. Sin embargo, hay una cosa que puedes hacer por mí: traer tú el vino tinto. Creo que aquí no tengo».

«Encantado de hacerlo. Tardaré como una hora, ¿vale?».

«Estupendo. Te veré cuando llegues».

Cuando por fin apareció en la puerta, todo se paralizó en mi interior. Los apresurados movimientos de las últimas horas —elegir la falda verde oscuro y la blusa azul pálido y los pendientes de filigrana, acumular almohadas por toda la alfombra situada frente a la chimenea—, todo se había esfumado en la realidad perfecta de su presencia aquí, ahora, conmigo. En ese instante, todo en el universo estaba donde debía estar, y teníamos todo el tiempo del mundo.

Shura encendió un fuego, charlando mientras apilaba la leña. Yo le acercaba periódicos viejos que él arrugaba para hacer brasas y le escuchaba. Me contó cómo Úrsula recorría la casa, tirándole de la mano, señalando lo que le gustaría poner aquí y quitar allá —cosas sin importancia, pequeñas intimidades caseras, dijo—, y cómo había empezado a creérselo, a creer de verdad que ella daría el gran paso y vendría a él. Y se quedaría.

«Ha sido maravilloso estar con ella. Es una mujer bella, amable e inteligente y... y apasionada. Tenemos tantas cosas en común, el amor por la música clásica, por el arte, por viajar con sustancias. Y compartimos el desagrado por muchas otras», sonrió, «lo cual puede ser igual de importante».

Me senté en el extremo opuesto de la alfombra con mi vaso de vino medio lleno, esperando, sin la menor impaciencia, descubrir el motivo de la tristeza, del desaliento.

«Estuvimos considerando la posibilidad de que esta vez se quedara varios meses, y que desde aquí llamara a Dolph para contarle lo que había decidido hacer, de esa forma él tendría tiempo para acostumbrarse a la idea antes de que ella volviera para hablar con un abogado y recogiera todas sus cosas.

Yo mantenía la vista fija en su cara, esa cara joven, viva, con sus arrugas y su pelo blanco.

«Pero ella no quería hacerlo así. Dijo que sería demasiado frío, por teléfono; tenía que hacerlo en persona, mirándolo a los ojos y cogiéndole las manos. Me explicó que tenía miedo de que él se hiciera algo terrible, si ella no lo abordaba adecuadamente. Hace unos días me dijo: “Tengo que irme a casa. Quiero acabar

con esto, y debo ir a casa para hacerlo”. Así que la dejé en el avión para Alemania, y ahora empieza de nuevo el juego de la espera».

Yo seguía sin entender la depresión. Pregunté: «¿Entonces qué es lo que te preocupa? Da la impresión de que vas a tener todo lo que desees, ¿no es así?».

Shura contempló el fuego por un momento, luego se volvió hacia mí y dijo: «Ésta es la tercera vez que pasa lo mismo: me dice que va a dejarlo, que por fin va a venirse conmigo, y yo siempre me quedo esperando noticias de Alemania, pensando: “Esta vez va a ocurrir”. Entonces ella me escribe explicándome lo trastornado y emocionalmente frágil que está Dolph, y que ella tendrá que esperar el momento adecuado, y pidiéndome que tenga paciencia».

«¿Qué crees que está pasando?».

Shura alcanzó su botella de vino y se llenó el vaso. Cuando rozó el borde del mío con un dedo, le dije que no, gracias, que todavía me quedaba un poco.

«No lo sé», dijo, «no lo entiendo. A veces me pregunto si ella... si tal vez se ha construido una fantasía que para ella es real cuando estamos juntos, pero que no... pero que pierde su realidad cuando vuelve a casa».

«¿Y qué pasa con Dolph? ¿Es un diminutivo de Adolph?».

«Sí, eso es».

«¿Estás seguro de que sabe que su mujer está contigo, cuando está fuera?».

«Oh, de eso no hay duda: él ha mencionado varias veces sus visitas aquí. Sabe que está conmigo. Pero, como ya te conté, siempre que he llamado allí y me ha cogido el teléfono él en vez de ella, me ha parecido amistoso, espontáneo y cálido; ni el menor atisbo de angustia».

«Qué raro».

«Rarísimo. Hay momentos en que me pregunto seriamente si estoy sufriendo algún tipo de alucinación... si lo que pasa es que me lo he imaginado todo. Pero esta vez, o ella da un empujón al tema, muy pronto, o voy a empezar a pensar que me ha tomado el pelo. Pero eso tampoco tendría sentido. Sé lo que siente por mí; no tengo ninguna duda de que me ama. No se puede manipular la verdad bajo los efectos de drogas psíquedélicas... no sin que el otro lo note. No cuando se tiene tanta cercanía, tanta intimidad. Si se dice una mentira, la reconoces en el tono de voz, lo sientes en las tripas. Sé que no me ha mentado sobre sus sentimientos».

Traté de resumirlo: «Entonces, ¿te preguntas si es posible que ella se lo crea sinceramente cuando lo dice? ¿Que tal vez no mienta conscientemente en absoluto, sino que viva en un mundo de ficción que se derrumba cuando llega a su casa?».

Él no contestó directamente a eso, pero tampoco lo negó: «Bueno, creo que sabré la respuesta dentro de poco. A final de semana, uno de los dos llamará al otro y para entonces, se supone que ella debe haber hablado ya con Dolph. Para entonces tiene que haber ocurrido algo, algo que sea claro y comprensible para todas las partes».

Esto es de locos. No es mi estilo estar en medio de un lío como éste. Escuchando a un hombre del que me he enamorado, a un hombre con quien quiero pasar el resto de mi

vida, hablar sobre la mujer a la que ama. Animándolo, actuando como una buena amiga. De locos. Pero no tengo elección.

Pregunté: «¿Y si para entonces no ha pasado nada?».

Shura sacudió la cabeza, frotándose los ojos con una mano: «De nuevo, no lo sé. Supongo que depende de lo que diga ella. Cruzaré ese puente cuando lo tenga enfrente».

«Sí, supongo que no puedes hacer más».

Noté un cambio sutil en él. Acababa de entrar en su campo de visión, estaba empezando a enfocarme.

«Eres muy buena, muy generosa... escuchando todo esto. Debo pedirte perdón. Es ridículo que te abrumo con mis problemas. Y muy desconsiderado».

Me reí y me incliné hacia delante para darle una palmada en la rodilla. «Nada de disculpas, por favor. Ya hablamos de eso por teléfono. Tú me importas mucho, y lo único que puedo hacer por ti ahora mismo es escucharte e intentar ayudarte a resolver el rompecabezas».

«¿Te gustaría ver la Granja?».

La preguntá me tomó por sorpresa. Lo miré fijamente, con la boca abierta, después asentí: «Me encantaría verla, sí».

«¿Qué tal si te vienes mañana? Te daré indicaciones muy detalladas... puede ser un poco difícil encontrarla sin ella. Me gustaría enseñarte toda la casa y mi peculiar laboratorio».

«Sí, por favor».

Le acerqué un cuaderno grande y una pluma. Escribió frenéticamente durante unos minutos, después arrancó la página y me la tendió.

«¿A qué hora quieres que llegue?», pregunté.

«¿Cuándo te viene mejor? Yo suelo levantarme sobre las siete, incluso los fines de semana, así que a partir de esa hora cuando quieras».

«Supongo que tardaré como una hora desde aquí. Calculo que sobre las once, si te parece bien».

«Pues que sea a las once».

Se levantó y se estiró. «Hora de dormir un poco. Ha sido un día muy largo».

Me agarró la mano para ayudarme a ponerme de pie y dijo: «Gracias, una vez más».

Al llegar a la puerta, me puso las manos en los hombros y me dio la vuelta para verme de frente. Yo contemplé sus oscuros ojos y su boca llena y sensual, recordando una noche de hacía dos semanas. Esta vez no hubo beso, pero me rodeó con sus brazos y me apoyó contra su pecho, meciéndome ligeramente. Cerré los ojos hasta que sentí que sus brazos se desprendían, y entonces él ya se había marchado y yo cerraba la puerta tras él.

Me volví a sentar en la alfombra, frente al fuego, mientras me terminaba el vino, repasando lo que habíamos dicho los dos. Me vino a la mente la frase: «Prepararse para la batalla», y me sorprendí sonriendo.

CAPÍTULO 22 / VENTANA

Me equivoqué de carretera, la primera vez. Estaba escondida justo detrás de un ángulo muerto formado por un saliente de roca y arbustos. Me la pasé y continué durante unas pocas manzanas hasta que tuve la oportunidad de dar la vuelta y volver sobre mis pasos. En la entrada, una pequeña señal clavada a un poste telefónico anunciaba «Calle Borodin».

Tendré que preguntarle cómo consiguió eso.

Había construido una Granja imaginaria en mi mente, hacía mucho tiempo, desde la primera vez que Shura me la había mencionado. Hasta ese momento, no se parecía en absoluto a mi fantasía. A la izquierda de la estrecha carretera, los prados de hierba descendían suavemente hacia una hilera de árboles. Más allá se extendía un amplio valle y en el horizonte se veía lo que supuse que era el Monte Diablo, una inmensa figura mitigada por la niebla que se elevaba sobre redondeadas laderas. A la derecha de la carretera, que parecía compuesta mayoritariamente de barro con parches ocasionales de cemento antiguo, sólo pude ver un campo de hierba empinado y varios enormes robles vivientes, majestuosos árboles con gruesas y retorcidas ramas que soportaban sombríos grupos de muérdago.

La gran puerta de madera de la granja estaba abierta, como Shura había prometido. Seguí el camino de acceso hasta una gran zona de aparcamiento circular enfrente de un garaje abierto y miré con desdén una casa de madera de un solo piso cuya pintura gris mostraba grave deterioro por el tiempo.

Mientras aparcaba mi coche, Shura apareció en lo alto de unas escaleras que conducían a la casa. Flanqueado por dos arbustos de enebro demasiado crecidos, se mantuvo de pie sobre los ladrillos rojos, con las piernas separadas y las manos metidas en los bolsillos delanteros de sus pantalones de pana de color marrón. Llevaba una camisa deportiva de lana con cuadros azules y verdes. Su pelo se agitaba con la brisa suave y él lucía una amplia sonrisa.

Cuando entramos en la sala de estar, mi pecho se tensó. No había sabido qué esperar, pero tenía la esperanza de que sería algo como esto. Una pared entera estaba llena de libros alineados, y la habitación aparecía dividida en dos secciones por una pared central de apiladas estanterías para libros que se extendían hasta el techo. Al fondo de la habitación, había grandes ventanas a través de las cuales podía ver la montaña, y en una esquina reposaba un gran piano. Sobre el suelo podían verse varias alfombras persas desgastadas y había un largo sofá azul detrás de una mesa de café. Por encima de la pequeña chimenea colgaba un gran mapa enmarcado, en azul y blanco. Al acercarme, reconocí la silueta de la Isla de la Cité que había visto en muchas fotografías de París. El mapa mostraba una sección de calles y edificios a ambos lados del Sena. Miré a Shura y dije: «Es maravilloso. ¿Conoces muy bien París?».

«No muy bien. Llevaría años conocerlo muy bien. Pero lo que he visto de ella me encanta. ¿Nunca has estado allí?».

«No. Crecí en Italia... Pasé allí buena parte de mi infancia. Mi padre era cónsul americano en Trieste, y mi hermano y yo vimos Venecia y algunos otros lugares, pero nunca fui a Francia. Ni a Inglaterra. Ni a la mayoría del resto de países de Europa».

¡Dios, me encantaría volver! Deseo ver Europa de nuevo, esta vez como adulta, sabiendo lo que estoy viendo. Me pregunto si sucederá alguna vez.

La cocina era cómodamente grande, con un suelo de linóleo tan viejo que su patrón original se había diluido en un marrón general. Se había barrido, pero ninguna escoba o fregona podría realmente rescatarlo, decidí. Al otro lado de la semipared del fondo pude ver un pequeño comedor donde una mesa ovalada, cuya madera pulida brillaba con la luz de la mañana, reposaba sobre una alfombra china de color *beige*, azul y gris. Había una cesta de fruta fresca sobre la mesa; me recordé a mí misma que probablemente estaba ahí para Úrsula.

Shura me mostró el dormitorio con su cama demasiado grande, lo suficientemente larga para un hombre muy alto. Las ventanas ocupaban la longitud completa de la pared exterior, y había un suelo de baldosas rojas y marrones.

Es preciosa. Él hacía el amor con Úrsula en esta cama. No la mires demasiado tiempo; sabrá demasiado bien lo que estás pensando.

Cruzando el pasillo desde el dormitorio se encontraba su estudio. Estanterías de libros de la altura del techo se extendían por la sala, tres filas de estanterías, atiborradas de libros, y había más libros apilados sobre el suelo entre cada fila. Muy por encima de su escritorio podían verse largas estanterías repletas de revistas, publicaciones y gruesos catálogos; y había archivadores de acero alineados en la pared del fondo. Su gran escritorio de madera tenía un espacio libre en el centro, pero en los lados se acumulaban los papeles. Vi lo que parecían cartas y sobres amontonados, y una revista titulada *Journal of Psychoactive Drugs*, y me reí del maravilloso y acogedor desorden. El estudio de un intelectual.

Me recordó a otro estudio que había visto años antes, cuando Walter y yo visitamos al escritor y filósofo Alan Watts a bordo de su casa flotante en Sausalito. La sala de estar estaba decorada y amueblada al estilo de una casa japonesa, inmaculada y serena, con amplios tramos de suelo de madera pulida y cada mueble aparentemente escogido, no sólo por comodidad, sino por la belleza de su forma y color. Era una obra de arte, creada para la quietud del pensamiento y la meditación. Cuando nos mostró su estudio, me quedé encantada con su contraste. Cada centímetro de pared estaba cubierto de notas, fotografías y recordatorios, cada esquina rebosante de libros y panfletos. Ahí no había ninguna claridad y serenidad japonesa; era el estudio de un intelectual atareado, un hombre que leía y escribía un montón. Igual que éste.

«¿Qué?», preguntó Shura, doblando su cabeza para mirarme a la cara. Se refería a la risa.

«Oh, es simplemente... Es casi como me lo había esperado...».

«Bueno, espera a ver el laboratorio», dijo. Me condujo por el pasillo para salir por la puerta de atrás. Caminamos por un estrecho camino de tierra, pasamos varios cúmulos de jóvenes narcisos, por debajo de castaños de Indias y pinos, hasta llegar a una pequeña edificación de piedra que había sido alguna vez pintada de blanco. Sus paredes estaban cubiertas de hiedra. Había ramas de pino sobresaliendo por el tejado y desguazando los laterales de una pequeña chimenea.

Dentro, vi un laboratorio que podía haber servido de inspiración original para cualquier película de científico loco jamás rodada, con un toque adicional de color que les había faltado a los decorados de cine: pequeños montones marrones de hojas muertas recogidas a los bordes de varias botellas de cristal demasiado grandes y latas de metal agrupadas bajo las banquetas de trabajo. Supuse que el viento las había llevado hasta allí. Le daban un cierto sabor al lugar, al igual que las telarañas, las cuales definitivamente no había en el castillo del doctor Frankenstein.

Al fondo de la sala había una chimenea de piedra con leña amontonada en uno de los lados y, junto a ella, algunas cajas de cartón apiladas con esmero. En el otro lado había una estantería de libros pasada de moda, con vidrio frontal, llena de botellas etiquetadas de todos los tamaños; mucho más arriba de la chimenea se veían estantes con más botellas, la mayoría pequeñas. Había pipetas de metal, cubetas de vidrio y tubos de plástico por todos los rincones.

Me volví a reír: «¡Oh, madre del amor hermoso!».

«¿Es esto lo que te esperabas, también?».

«No», dije, sacudiendo la cabeza. «No... ¡Realmente no me esperaba esto!».

«Es un laboratorio de trabajo», dijo Shura. «Un verdadero laboratorio de trabajo debería parecer como el estudio de un artista, no una sala estéril con banquetas inmaculadas y tapicerías de pared a pared como muestran en los anuncios de televisión».

Había un atisbo de actitud defensiva en su voz.

«Nunca pensé que un laboratorio de química fuera comparable al estudio de un artista: es una manera interesante de verlo. Pero tiene sentido, cuando lo piensas».

«Aquí se trabaja mucho», dijo Shura. «Y se ha producido mucha magia en este lugar, a lo largo de los años».

Lo ama. Realmente ama esta sala y lo que hace en ella. De hecho, puedo sentirlo en el aire.

«Creo que es maravilloso», dije. «Extraño e insólito, y parece el laboratorio de un científico loco de las películas, como estoy segura que sabes».

«Nunca vi una película de científicos locos», dijo Shura.

«¿Doctor Jeckyll y Mr. Hyde? ¿Frankenstein?».

Sacudí su cabeza y se encogió de hombros: «Simplemente privado culturalmente, supongo».

«Oh, querido, ciertamente lo estás. Tendré que arrastrarte a algunas, si las reponen alguna vez en los cines. Quizás puedas verlas en la televisión. Suelen poner películas antiguas los viernes por la noche, a veces los sábados».

«Me temo que casi nunca veo la televisión. Hay una en la casa, pero no sé cuándo la encendí por última vez».

«No importa», sonreí. «No importa. De todas formas, esto es mejor que cualquier cosa que muestren en las películas».

Sonó un golpe brusco en el tejado, y miré hacia arriba, sobresaltada.

Shura dijo: «Probablemente una piña, siempre están cayendo de los árboles».

Le pregunté: «¿Qué hay en las cajas grandes junto a la chimenea?».

«Oh, ésas. En su mayoría pruebas de procesos judiciales».

«¿Procesos judiciales?».

«Pensé que te había dicho que soy lo que se conoce como perito, en procesos relacionados con drogas —drogas ilegales— y a veces la policía reparte las pruebas en cajas como ésas y cuando he acabado de analizar lo que me piden que analice, les notifico que he terminado y se supone que ellos recogen el material, pero a veces simplemente se queda ahí y nadie viene a por ello. Posiblemente el caso fuera desestimado por el tribunal, o sucedió alguna otra cosa que hizo que todos perdieran el interés. Nunca sé por qué, y no tengo el tiempo o la disposición de averiguar las razones, así que las cajas simplemente se quedan ahí, año tras año».

«Ya veo. E imagino que realmente no te arriesgas a tirar ese tipo de cosas, al menos durante un largo tiempo. Por si acaso...».

«Oh, no creo que nadie las vaya a recoger ahora. A decir verdad, han estado ahí tanto tiempo que ya ni me fijo en ellas. Supongo que en realidad debería encargarme de ellas un día de éstos y desechar las prehistóricas».

Según nos girábamos para salir, vi, clavados en la pared junto a la puerta, algunos papeles con bordes de apariencia oficial. Cuando me acerqué a tocar uno, Shura dijo: «Ésa es la licencia que me permite trabajar con drogas fiscalizadas, lo cual significa drogas que aparecen en las cinco listas de la DEA. Las drogas de la lista I son aquéllas como la LSD, la marihuana y la heroína: están prohibidas, ilegales, y no puedes tocarlas, ni siquiera para investigación, sin media docena de agencias gubernamentales mirando por encima de tu hombro».

A la derecha de la puerta había un gran armario con ventanas de vidrio emplomado, un pariente más grande del que estaba cerca de la chimenea. Sobre sus estantes pude ver más filas de botellas, dispuestas en filas de tres, algunas recién etiquetadas, otras con etiquetas tan desteñidas que no podía descifrar ninguna palabra en absoluto. Una de las legibles decía: «Perejil». Me acerqué más al cristal y miré en su interior, viendo «Eneldo», «Safrol» y una botella de cristal vacía con «Asarona» garabateada en su lateral con gruesas letras negras.

Sacudí mi cabeza, casi sin créermelo: licencias oficiales, hojas y telarañas, el gran fregadero de piedra del lavadero, los estantes con frascos limpios (uno de los estantes curvado delicadamente hacia abajo en el centro como si hubiera soporta-

do años de peso y estuviera fallando finalmente). Era íntimo y personal, un lugar para la alquimia.

Shura dijo: «¿Ya? ¿Preparada para que se apaguen las luces?». Cuando asentí, alzó su mano bajo el techo y tocó un interruptor, y salimos por la puerta. En el exterior, la pálida luz solar del invierno brillaba sobre la hierba y las hojas de los árboles, y se veía una estrecha escalera de ladrillo que ascendía hasta una plataforma de hierba. Subimos por la escalera y Shura me condujo al final de la terraza verde. La colina descendía abruptamente bajo nuestros pies y pude ver el valle extenderse por debajo. El Monte Diablo dominaba en el horizonte, con bruma de color azul lavanda ascendiendo desde el suelo del valle. Exhalé profundamente. Es muy tranquilo, pensé. Shura nombró los pueblos por debajo de nosotros y me dijo que la capital del condado, Martínez, se encontraba fuera de la vista a la izquierda en la lejanía. Dije: «¡Qué vista tan increíble!».

Permanecimos un rato en silencio, contemplando los cercanos campos inclinados y las casas mucho más abajo, escuchando a los pájaros, luego él puso su mano en mi brazo y me condujo de vuelta escaleras abajo.

Yo pensaba, mientras lo seguía de regreso a la casa, en cómo se diferenciaba todo esto del condado de Marin, al otro lado de la Bahía. Yo nunca había estado en ninguno de los pueblos del condado de Contra Costa. No podía ni siquiera recordar haber visto el Monte Diablo antes, excepto en las noticias de la televisión local.

Quiero vivir aquí. Con él.

Shura sirvió copas de vino, blanco para mí y tinto para él, y me senté a la mesa del comedor. Él pareció dudar, luego dijo: «Espera un momento, quiero enseñarte algo», y se fue a su estudio. Volvió con una fotografía enmarcada que colocó frente a mí sin comentar nada. Era una foto en blanco y negro de una joven mujer de treinta y tantos, apoyada hacia atrás de manera despreocupada en lo que parecía un banco de madera, en la calle, sonriendo levemente. Junto a ella estaba Shura, en una pose similar, evidentemente relajado, esbozando una de sus medias sonrisas. Había una ladera de hiedra en el fondo. Nunca he estudiado una fotografía tan de cerca en mi vida.

«¿Úrsula?».

«Sí».

«Es muy adorable. Parece dulce e inteligente».

Finalmente, el enemigo tiene rostro.

«Lo es».

«Y tú estás enamorado de ella, ¿no?».

«Nunca supe lo que significaba estar enamorado, antes de Úrsula. Ella lo cambió todo en mí».

«¿En qué sentido?».

«Yo era —mis amigos más íntimos te lo dirán, sin dudarlo—, era una persona amarga y sarcástica, muy negativa, impaciente. Con frecuencia difícil de tratar.

Ellos te lo dirán, créeme, que yo no era muy amable ni particularmente afectuoso. De hecho, mis mejores amigos dirán que no saben cómo me soportaron durante los últimos veinte años o así. Y también te dirán que he cambiado. Ahora soy casi agradable. Al menos, soy mucho más agradable de lo que era. Y la razón es que Úrsula me abrió a sentimientos que nunca antes había tenido. Supongo que se puede decir que aprendí lo que significaba abrir el corazón, al estar con ella».

Su rostro estaba ligeramente ruborizado.

De acuerdo. Todos le debemos dar gracias a Úrsula. Gracias, mujer guapa que probablemente seas todo lo que yo no puedo ser. Entonces, ¿qué diablos estoy haciendo aquí? ¿Por qué me ha invitado así a su casa, a su vida?

Dije: «Gracias por mostrarme cómo es ella. Es difícil tratar sólo con un nombre».

Shura se levantó y llevó la fotografía de vuelta al estudio. Cuando regresó a la mesa, chocamos nuestras copas y bebimos de ellas. Se recostó en su silla y me preguntó: «Y bien, ¿qué te gustaría hacer en el día de hoy? Estoy a tu disposición. Mi casa, mis gatos y arañas tejedoras están a tu disposición».

Gracias a Dios, no ha sugerido ir a la cama. Justo en este momento sería impensable. Úrsula estaría en la habitación con nosotros.

Pedí lo que quería, pues no parecía haber razón para no hacerlo: «Me pregunto si hay alguna posibilidad de tomar una de tus sustancias. Simplemente pensé que podría haber algo no demasiado duradero que pudiera probar...».

La palabra «sustancias» es mucho más bonita. Es horrible cómo «drogas» suena tan malo, peligroso, irresponsable. Imagino que he sido programada muy concienzudamente, igual que todos los demás.

Shura se sentó un momento, mirando su copa. Sostuve la respiración. Luego apoyó sus codos sobre la mesa y dijo: «Sí, hay una que podría resultarte interesante. Te contaré un poco sobre ella. En primer lugar, no es una de mis sustancias. Se descubrió hace mucho tiempo, en 1912, en Alemania. Nadie le prestó ninguna atención hasta que una buena amiga mía —una chica encantadora, graciosa y algo loca que es también una buena química— me llamó la atención sobre una antigua publicación que mencionaba varios compuestos, entre ellos éste, y me dijo que pensaba que podría ser interesante sintetizarlo. Era simplemente intuición, por su parte, algún tipo de intuición extraordinaria».

«¿Cuál es su nombre?».

Sonrió abiertamente, bromeando con los ojos: «Metilendioximetanfetamina. MDMA, para abreviar».

Repetí en silencio las iniciales.

Él prosiguió: «Supongo que se me puede atribuir el haberla apadrinado, en cualquier caso, pero no el haberla inventado. La hice en mi laboratorio y me la tomé. Me dio una placentera ligereza de espíritu. Eso es todo. Ningún efecto psíquedélico en absoluto. Ni paredes moviéndose ni colores brillantes, nada de eso. Sólo distinguí que se alivianaba mi estado de ánimo. Y una inclinación a mante-

nerme ocupado y hacer cosas que necesitaba hacer. Así pues, concluí que podía ser algún tipo de antidepressivo, y le pasé un poco a un viejo amigo, Adam Fisher, un psicólogo de sesenta y muchos o setenta y pocos años que me había dicho que se estaba preparando para jubilarse, empezando a reducir progresivamente sus prácticas. Sabía que él tenía mucha experiencia con psikedélicos, la había tenido durante años. Así que le pregunté si le gustaría probar esta MDMA y decirme lo que pensaba».

Di un trago de mi copa y me di cuenta, con una explosión de calidez en mi interior, de que era muy feliz. Estar allí, escuchar a Shura contar la historia, con la luz del sol brillando en la fruta del cesto... Estaba contenta simplemente de existir en ese momento y dejar que se fuera todo lo demás.

Él siguió hablando: «Adam la probó, y el resultado de esa experiencia fue...», hizo una pausa, riendo entre dientes, «bueno, para resumir, se podría decir que el doctor Fisher se olvidó de su jubilación. Cambió sus prácticas, y en cierto modo supongo que podría decirse que la MDMA alteró completamente el curso de su vida».

«¿Cómo cambió sus prácticas?»

«Bueno, desde entonces —eso fue hace unos siete años— se ha pasado el tiempo entrenando a diferentes personas, en su mayoría terapeutas, en el uso de MDMA. Ha introducido probablemente a varios miles de ellos por todo el país en el uso de esta droga, enseñándolos cómo usarla adecuadamente, para ellos mismos y para sus pacientes. Al menos, para aquéllos pacientes a los que se considera buenos candidatos para la experiencia».

«¿Era un antidepressivo, entonces, como tú pensabas?»

«Sí y no. Tenía ese efecto en mí, de una manera moderada, pero tuvo un efecto mucho más importante en Adam, y tengo entendido que en la mayoría de otras personas que la toman. Dicen que los permite tener notables entendimientos sobre el modo en que están viviendo, lo que están haciendo con su vida. Ven cómo se crean problemas a sí mismos, o cómo echan a perder lo que tienen, lo que son. Es una droga que parece permitir la comprensión, ayudándolos a ver y entender sin tener miedo. No sienten que haya ningún riesgo de perder el control».

«Que es a lo que la mayoría de la gente tiene miedo...», asentí.

«Sí. El miedo a perder el control, a quedar indefenso, parece ser casi universal, y ciertamente aparece en personas que nunca antes han tomado una droga psicoactiva. La MDMA te permite mantener completamente el control, mientras te echas una buena mirada a ti mismo. Adam me dijo que suprime lo que él llama la barrera del miedo, el miedo que las personas tienen a ver lo que sucede dentro de ellas, quiénes son en realidad. La mayoría de los individuos describen un sentimiento de aceptación interna que hace que puedan echar una buena mirada dentro de sí mismos. Hace que la comprensión sea relativamente poco amenazadora».

Pregunté: «¿Alguien ha tenido alguna mala experiencia con ella?».

«Oh, ciertamente. He oído hablar de unos pocos viajes realmente malos. En la mayoría de los que me han contado —tanto Adam como otros terapeutas— las personas se mostraron reticentes de primeras a someterse a la MDMA, habían sido convencidas por su pareja, o el terapeuta, y no estaban realmente eligiendo hacerlo por voluntad propia. Lo aceptaron debido a la presión de otra persona. Los resultados fueron predeciblemente negativos. Y los terapeutas involucrados aprendieron una dura lección».

«¿Quieres decir que tomar esta droga ha de ser algo que realmente quieres para ti mismo, o las cosas irán mal?».

Shura se inclinó hacia delante: «No sólo ésta: cualquier droga psicoactiva. Por eso las personas casi siempre tienen lo que llaman malos viajes cuando algún listillo ha puesto una droga psiquedélica en el ponche o ha llegado hasta ellos de algún modo sin previo aviso. Eso es algo que considero verdaderamente imperdonable: dar a alguien una droga psicoactiva de cualquier tipo sin decírselo y sin que haya dado su consentimiento. Personalmente, no creo que un doctor deba hacer eso ni siquiera con una droga de prescripción médica; y en absoluto debería hacerse jamás con un psiquedélico. O con algo como la MDMA, que no es un psiquedélico, pero que tiene un efecto evidente en el estado de consciencia de una persona».

Frunció el ceño con ira.

Yo asentí de nuevo y pregunté: «¿Cuánto tiempo dura la experiencia?».

Su mirada se relajó y me miró: «¿Estás segura de que quieres probarla? ¿Hoy? ¿Ahora?».

«Si a ti te gusta la idea... ¿Te parece a ti bien?».

«La duración», dijo él, «es de unas tres horas o así, a menos que tomes un suplemento, que suele ser aproximadamente un tercio de la dosis inicial. Si tomas un suplemento, más o menos a la hora y media, el efecto completo continuará otra hora más antes de que empiece a disiparse».

«¿Sería posible que la tomáramos juntos? ¿Te apetece? Dime por favor si preferirías no hacerlo, por alguna razón».

«Sería un gran honor para mí, en realidad», dijo Shura.

«¿Siempre la llamas MD... lo que sea? Lo siento». Hice un gesto de remordimiento, golpeando el lateral de mi cabeza con la palma de la mano abierta.

«MA», acabó Shura.

«MDMA. Gracias».

«Metilendioximetanfetamina», me recordó, sonriendo. Yo le saqué la lengua.

«¡Fácil de decir para TI!».

Él se levantó de la mesa: «Date una vuelta, si te apetece. Estaré de regreso en un par de minutos».

Me quedé donde estaba, mirando los libros de la estantería que reposaba en una de las paredes, leyendo los lomos. *El arte de la India*, *Las cuevas de Lascaux*, *Las voces del silencio* de Malraux, *La ley* (en dos volúmenes), *Boswell en Holanda*,

Chaplin, Bernard Shaw, poemas humorísticos y una colección de arte erótico (¡oh, sí!). Vi *La decisión de Sophie* y una copia de *La sabiduría de la China y la India*, de Lin Yutang. Recordé haber leído muchos años antes un libro de Lin Yutang que me impresionó profundamente, pero no pude acordarme del título. Dos estantes enteros estaban repletos de obras de Aldous Huxley, algunas por duplicado.

Por supuesto, a él le tenía que gustar Huxley.

Shura volvió: llevaba cuatro pequeños viales de cristal con tapa blanca. Fue a la cocina y yo lo seguí, mirando cómo abría un armario y sacaba dos copas de cristal, que colocó sobre la encimera de baldosas cerca del fregadero. Las baldosas eran de color azul pálido, desteñido, probablemente tan viejas como el suelo, pensé, pero al menos se pueden mantener las baldosas limpias. Shura abrió dos de los viales y vació un contenedor de polvo blanco en cada copa, luego añadió un poco de agua caliente del grifo y removió cuidadosamente los contenidos antes de entregarme una a mí. Se puso en pie, casi de manera formal, chocó su copa con la mía, y dijo: «Bendiciones».

Me bebí el fluido de un trago e inmediatamente me llevé una mano a la boca, casi atragantándome. El sabor era amargo, asqueroso. Así se lo dije.

Shura dijo: «Creo que hay que conocer a qué sabe, antes de averiguar lo que hace. Tendría que haberte advertido: a la mayoría de la gente no le gusta el sabor, debo admitirlo. La próxima vez, puedes añadirle zumo, si quieres».

Gracias por ese «la próxima vez», cariño.

Lo miré detenidamente con sospecha: «¡No me digas que realmente te gusta ese sabor!».

Él dijo alegremente: «¡Creo que es bastante agradable! Un sabor perfectamente honesto y sincero. Un sabor con carácter, diría yo. ¡Un sabor con personalidad!».

«¡Estás fuera de tu siempre amoroso juicio!». Abrí el frigorífico, encontré una botella de zumo de pomelo y vertí lo suficiente para quitar de mi boca ese particular carácter y personalidad. Shura se rio entre dientes de mi mueca, la cual era sólo ligeramente exagerada.

Muy bien, Úrsula, vete. Éste es ahora mi día, y él es mío, aunque sólo sea durante un corto espacio de tiempo.

Shura me condujo fuera de la cocina, de vuelta a la cálida sala de estar. Solté mi cartera sobre la mesilla y me reuní con él en las grandes ventanas. Él preguntó: «¿Conoces Diablos? ¿Has estado alguna vez en él?».

«No creo haberlo visto nunca antes, en persona. De hecho, no creo que haya estado antes en este condado. Llegué como muy lejos a Berkeley unas pocas veces, pero nunca atravesé el túnel a este lado».

«Por cierto», dijo Shura, mirando aún a la ventana, «deberías saber que puse a cada uno de nosotros una cantidad muy baja de MDMA, 100 miligramos, para ser exactos. Justo lo suficiente para permitirte sentir su pleno efecto, pero no lo suficiente para que sea de ningún modo arrollador, esta primera vez. A menos que

resultes ser extremadamente sensible al compuesto, por supuesto. Ésa es siempre una posibilidad que se debe tener en cuenta al probar una droga que sea nueva para ti».

«¿Cuándo debería estar sintiendo algo?».

«Oh, probablemente en unos 30 o 35 minutos. Habitualmente, las personas que la toman por primera vez son conscientes de un sentimiento bastante extraño —una sensación con la que no están familiarizadas— en una media hora. Si puedes simplemente relajarte y dejarla estar, la extrañeza habrá pasado en unos veinte minutos más, entonces te encontrarás en la meseta, que es donde permanecerás durante una hora aproximadamente. Luego, si te gusta donde estás y quieres permanecer allí durante otra hora antes de empezar a descender, te daré un suplemento, unos 40 miligramos adicionales».

«¿Y eso mantiene un rato la meseta, pero no hace nada más?».

«Así es. No sentirás ningún cambio en la intensidad, sólo te permite permanecer donde estés un poco más de tiempo de lo que permanecerías si no lo tomaras».

Mirando por la ventana, recordé la pregunta que quería formularle, cuando llegué conduciendo la primera vez desde la autopista. «Por cierto», pregunté, «¿cómo conseguiste que le pusieran el nombre de Borodin a la calle donde vives?».

«Ah, sí», rio entre dientes. «En cierto modo, es una historia genial. Cuando mis padres y yo nos mudamos aquí, había nogales y árboles frutales por todos los lugares donde ahora ves casas y autopistas. No había ninguna autovía, sólo caminos de tierra. Vivíamos en la única casa del terreno, un lugar viejo, abandonado y destartalado que había pertenecido a los dueños originales muchos años antes. De hecho, se inclinaba. Creo que se sostenía gracias a la acacia que tenía al lado. Había una habitación central rodeada por un porche que en realidad se inclinaba hacia abajo, hacia fuera, por todos los lados.

»Mis amigos y yo empezamos a construir esta casa, en la que estamos ahora, en tiempos de la Segunda Guerra Mundial. Y alguien de la oficina de correos apareció, y nos dijo que Almond se estaba volviendo demasiado civilizada para permitir que alguien viviera en un camino rural. La gente tenía que vivir en una calle».

»“¿Cuál va a ser el nombre de esta calle?”, preguntó mi padre.

»“Ponedle vosotros un nombre”, dijo el jefe de la oficina de correos, o quienquiera que fuera aquel hombre.

»“¿Calle Borodin?”.

»“Bien. ¿Por qué no?”, dijo el hombre.

»Luego, pocos años después, había otra administración, y otro jefe de correos. Se acercó hasta aquí y dijo: “No podéis vivir simplemente en una calle, tenéis que vivir en un número de una calle”.

»“¿Qué tal el número uno?”, dijo mi padre, bastante razonablemente, puesto que éramos la única familia en la calle Borodin.

»El número uno aparentemente no era una de las opciones del departamento de correos. “Pongamos el 1692”, dijo el jefe de correos.

»A mi padre le pareció bien. «¿Por qué no?», dijo, y eso fue todo. Nadie jamás descubrió la razón por la que se escogió ese número, supongo que nadie le preguntó nunca al jefe de correos, y ahora ya es demasiado tarde. ¡Fue un misterio en su día, y continúa siendo un misterio hasta hoy!».

Yo me reí: «Ésa es una gran historia. Pero recuerdo que dijiste una vez algo de que la civilización no había llegado todavía al pueblo de Almond».

«Quería decir la *verdadera* civilización. Ésa que implica asesinatos y atracos de banco y gente que no te conoce en el supermercado».

Me reí: «¡Ah, ahora lo entiendo!».

Al salir de la ventana, me detuve con sorpresa. De este lado de la pared que dividía la habitación colgaba un gran retrato con marco de oro antiguo. Mostraba a un chico joven, vestido con túnica de seda azul con cuello alto y bordado de estilo ruso. Sabía que era Shura y me acerqué para mirarlo a la cara. Pelo rubio, muy rubio. Barbilla y labio inferior firmes, boca resuelta. Los ojos eran de color azul claro y estaban alerta.

Él habló desde detrás de mí: «No estoy seguro de qué edad tenía exactamente por aquel entonces. Probablemente unos doce años».

«Es un retrato precioso. Me gusta».

El niño sostenía un instrumento musical que parecía familiar. Le pregunté a Shura qué era.

«Es una balalaica. Todavía la tengo; de hecho, está encima del piano, pero no ha sido afinada en años, siento decirlo».

Eché una mirada al piano y vi la forma del instrumento, pero de repente decidí que la inspección más de cerca tendría que esperar. Sentía que algo estaba cambiando dentro de mí.

Le dije a Shura que iba a sentarme. Me acurruqué en una esquina del sofá con almohadas y me concentré en lo que estaba empezando a suceder. Él se sentó en un gran sillón, enfrente de mí, con los pies en un puf que estaba cubierto con el mismo material que la silla. Me sorprendí a mí misma contemplando el patrón, franjas de color azul suave sobre un fondo gris plateado, sugiriendo pequeñas flores. Estaba pasado de moda, pensé, y era cómodo. Como la habitación.

Miré alrededor, viendo cosas en las que no había reparado anteriormente. Un gran jarrón oriental sobre un estante de la librería, una pila de álbumes fotográficos en un estante de debajo, un búho de piedra en miniatura sobre la repisa de la chimenea, y junto a él una pequeña fotografía enmarcada de una mujer.

Me gustaría ver esa fotografía. Probablemente su mujer. Parece vieja, con tono sepia. Quizás sea su madre. No me voy a mover de aquí, sin embargo, no hasta que sepa lo que está sucediendo dentro de mí. Extraña sensación nueva, dijo él. De acuerdo. Respira profundamente y relaja el cuerpo.

«¿Eres consciente de algo?», preguntó Shura.

«No estoy segura», respondí, levantando mi bolso para coger mis cigarrillos. Sobre la mesilla, que estaba hecha de pequeños mosaicos de color *beige*, había un

cenicero de cobre. Junto a él se situaba un jarrón de cerámica de color arena, con margaritas. Algunas se estaban marchitando.

Flores para Úrsula.

Ahora, sin lugar a dudas estaba sucediendo algo, y era, en efecto, una sensación nada familiar. No era como lo que recordaba del inicio del efecto del peyote, que había empezado más como un cambio en la luz o, en su lugar, un cambio en el modo en que veía la luz. La luz había parecido casi palpable, recordé, una presencia viva en la habitación.

Sentí que Shura me estaba vigilando, pero yo no estaba dispuesta a prestarle atención en ese momento. La extrañeza era bastante física, decidí, sobre todo en el pecho, donde sentía una mezcla de miedo y excitación.

De acuerdo, pensé, es una nueva sensación. Me sondeé mentalmente, advirtiendo escalofríos en la parte de atrás de mi cuello, y mi columna vertebral estaba alerta. No había sorpresas ahí. Pero la sensación que en principio había asignado a mi pecho atravesaba ahora todo mi cuerpo.

Es como una voz hablando desde dentro, sin palabras. Nada desagradable, en absoluto. Simplemente nueva.

«No hay necesidad de hablar», dijo Shura, en voz baja. «Debes sentirte libre de hacer cualquier cosa que desees. Cualquier cosa que a ti te resulte cómoda».

«Sí», dije. Mi cabeza estaba cambiando, entonces. Sentía vértigo. No mareo, sólo vértigo. Había algo más de lo que acababa de empezar a ser consciente: un sentimiento de paz ocupando el lugar de la extrañeza. Una paz simple y arrolladora.

«Me siento un poco más relajada ahora», le dije a Shura.

Lo había olvidado: él también la ha tomado. Me pregunto qué está experimentando. No le voy a preguntar todavía. Tengo que escuchar un rato a mis propias entrañas.

«Probablemente estés en la meseta, o lo estarás en breve», dijo Shura, «y lo que estás sintiendo ahora es prácticamente lo que continuarás sintiendo. Quiero decir, la intensidad de la experiencia. Se mantendrá igual de ahora en adelante —durante la próxima hora o así, en cualquier caso— y no debería haber ningún incremento posterior».

«Entiendo. Gracias».

«De nada», respondió él, suavemente, sin molestar.

Él está mirando, escuchando, dándose cuenta de todo. Le alivia que yo esté bien. Él se preocupa y quiere que esto sea bueno para mí.

«Es un sentimiento muy agradable, muy pacífico y amable», dije.

«Bien. Esperaba que fuera así».

«Creo que voy a levantarme y caminar un poco, si es posible».

Él se puso en pie y me tendió la mano, tirando lentamente de mí. Entonces puso sus manos sobre mis brazos y me miró a los ojos un momento. Sus ojos estaban muy azules a la luz de las ventanas, los miré y vi seriedad e inequívoco afecto. Preocupación y vigilancia. Levanté ambas manos para sostener su rostro y

me puse de puntillas para poner mis labios en los suyos, muy suavemente. Luego me giré y caminé hacia la cocina.

Detrás de mí, Shura preguntó: «¿Quieres que pasee contigo, o preferirías estar sola ahora mismo?».

Me paré a pensar y supe inmediatamente que necesitaba estar sola, explorar por mí misma durante un rato, y así se lo dije.

Él asintió: «Estaré en mi estudio si me necesitas. Tómate tu tiempo. Puedes venir a por mí, o simplemente llamarme si quieres compañía. Te oíré llamar si estás cerca de la casa».

Quiere decir si tengo problemas, pero no va a decir eso. No quiere programarme para esperar nada negativo.

«Muchas gracias, querido», y lo dejé. Anduve, con el cuerpo ligero, moviéndose con facilidad, hacia la puerta de atrás. No había tenido ninguna vacilación al decir «querido». Conocía su alta estima hacia mí, y no había habido necesidad de censurar ni los sentimientos ni esa pequeña expresión de ellos.

En el exterior, el camino de tierra estaba moteado por el sol y la sombra de las hojas. Hacía fresco y yo me alegré de llevar la chaqueta de punto. Me senté en una zona cubierta de hierba a la derecha del camino, no lejos de la puerta, empecé a buscar en el bolsillo de la camisa donde había puesto mis cigarrillos, y me detuve. La paz había cambiado. Algo que no me había esperado en absoluto estaba empezando a emerger dentro de mí: una repentina explosión de dolor tan poderosa que me agarré con las manos al suelo.

¡Oh, Dios, no! ¡No necesito esto!

Venía como una tromba de agua bajando con estruendo por un arroyo seco en el desierto. Las lágrimas subían por mi garganta y las dejé salir, sin ni siquiera tratar de combatir lo que sabía que no se podría detener. Una parte de mí me reprendía que éste no era el modo de animar a Shura para volver a darme esta sustancia, o cualquier otra droga psicoactiva, de hecho. Pero había una certeza más profunda y predominante de que esta pena se había estado acumulando en mi interior durante mucho tiempo, durante años, y que el dolor debía ser experimentado, tenía que ser liberado, si quería volverme fuerte y completa.

Había otra cosa haciéndose oír, algo que iba más allá de los traumas y dolores del pasado o el presente, un mensaje con una energía propia que no permitiría que se perdiera en el llanto.

Me impulsa una ansiedad, una necesidad, de averiguar —de saber— qué es, cómo es, por qué es. La verdad sobre mí misma, otras cosas vivientes, el mundo, y lo que sea que mueve el universo. Es el Primer Mandamiento para mi vida, y aunque no entiendo por qué, debe siempre ser el Primer Mandamiento: sigue queriendo saber, intentando saber.

La pena me atravesaba en oleadas, como siempre lo hace la tristeza, pero mi mente continuaba funcionando con claridad, separada de las lágrimas y los incontenibles sollozos. Pensé en el momento en que leí la observación cínica de

alguien de que el deseo de entender los Qués, Cómos y Porqués de la vida y el cosmos era una obsesión de los jóvenes, habitualmente superada al final del segundo año de universidad; así pues, concluía el escritor, era apropiado llamarlas Las Grandes Preguntas Pueriles.

Que así sea. Soy una maldita inmadura.

De acuerdo. La verdad de hoy era simple: había encontrado un hombre diferente a cualquier otro que jamás hubiera conocido; era el hombre por el que había esperado toda mi vida, el hombre con el que quería estar, con el que quería vivir, con el que quería experimentar la vida, y él estaba enamorado de una mujer llamada Úrsula. Había tomado la decisión de mantenerme tan cerca de él como me lo permitiera, durante el mayor tiempo posible —ganara o perdiera— y debía admitir que me había involucrado en todo ello por elección propia. Era mi responsabilidad.

Lloré durante un largo tiempo, acurrucada con los brazos rodeándome, sacudiéndome en el sitio, sollozando sobre la hierba hasta que el torrente comenzó a menguar y pude de nuevo prestar atención al Observador, que advirtió que el centro pacífico aún seguía ahí, y que debería echarle otro vistazo.

Por debajo de la terrible aflicción, había una calma, una serenidad, y algo que sentía, increíblemente, como alegría.

No intentes entender. Sólo percátate de que está ahí. Estás sujeta por la mano de Dios, y esa mano te mece con completo amor. Todo está bien, incluso aunque eso no tenga ahora mismo ningún sentido.

No se había producido ningún sonido, pero de repente supe que Shura se encontraba cerca. Pude sentir su presencia en el vestíbulo, fuera de mi vista directa. Era consciente de su preocupación, y algo por debajo de ella que sabía que era su propia tristeza y desconcierto acerca de Úrsula, y me encontré llorando de nuevo, más suavemente, esta vez por él.

Finalmente, se acabó.

Esperé pacientemente mientras mi respiración volvía gradualmente a la normalidad, sólo con algún estremecimiento ocasional para recordarme lo que acababa de atravesar. Me levanté de la hierba y fui dentro de la casa. No había nadie en el vestíbulo, pero oí papeles crujiendo y supe que Shura había regresado a su estudio.

De pie junto a la puerta, dije: «Gracias por tu paciencia. Parece que tenía que quitarme un peso de encima, y ya ha terminado todo». Yo lo sonreía con facilidad, sabiendo que mis ojos estaban rojos y probablemente empezando a hincharse, y que no importaba.

Shura vino hacia mí y me rodeó con sus brazos, sujetándome firmemente a su pecho. Dijo en voz baja: «Lo siento».

Elevé la vista hacia su rostro y dije, con firmeza: «No. Lo siento no es lo que yo quiero: de hecho, es la última cosa que quiero de ti. Disfruto estando contigo, y no es culpa tuya que yo te ame —ni siquiera es culpa mía, sólo el modo en que

son las cosas— y siempre y cuando ambos seamos absolutamente honestos con el otro, todo irá bien. Créeme, pase lo que pase, todo irá bien».

No sé de dónde viene esa certeza, pero la siento verdadera, así que está bien decirla.

Él asintió: «No quiero causarte dolor. Simplemente no quiero hacerte daño de ningún modo».

Presioné mi mejilla contra su pecho: «Ya lo sé. Pero si tengo que elegir entre estar contigo y tener algo de dolor o... o no estar contigo para mantenerme libre de dolor, sabes perfectamente bien cuál es mi elección. Por favor, deja que sea así. No creo que me arrepienta de la decisión, y espero que tú tampoco».

Volvimos a la sala de estar. Esta vez hablamos sobre mí. Le conté que crecí en Italia, en un pueblo llamado Opicina, sobre los acantilados por detrás de la ciudad de Trieste, donde mi padre había sido cónsul durante seis años antes de la Segunda Guerra Mundial. Le hablé de mi hermano, Edward, al que siempre le llamaban por un mote muy inglés —Boy— hasta que regresamos a Estados Unidos, donde tuve que acostumbrarme a llamarlo por el nombre que eligió de adulto: Ted.

Dije: «Mi padre era judío, pero tenía inmunidad diplomática, por supuesto. Boy y yo sabíamos muy poco sobre lo que estaba sucediendo, pero recuerdo que nos contaron muy severamente que cada vez que nuestra institutriz nos llevara a dar nuestro paseo diario y acabáramos en el pueblo —lo cual no sucedía muy a menudo, pues habitualmente salíamos a los prados que había detrás de la casa— pero si íbamos al pueblo, y queríamos decir algo sobre el hombre llamado Il Duce o la otra persona que oímos mencionar a los adultos —Hitler—, teníamos que usar los nombres clave, “Señor Brazo Fuerte” y “Señor Corazón Fuerte”. A ambos nos grabaron en la mente que esto no era un juego y que podría significar serios problemas para nuestros padres —para toda nuestra familia— si el transeúnte equivocado nos oía usando los otros nombres».

«¿Te metiste en problemas en el colegio?».

«No», respondí. «No fuimos al colegio. Eran gestionados por los Fascistas. Fuimos educados en casa por quienquiera que resultara ser nuestra institutriz en ese momento, usando el sistema Calvert. Está basado —imagino que sigue existiendo— en Baltimore, y a las familias del servicio diplomático se lo envían cuando son asignadas a un lugar donde los colegios disponibles son pobres, o hay alguna otra razón para mantener a sus hijos fuera de ellos. Era una educación soberbia, por cierto. ¡Mitología griega y romana junto con la habitual enseñanza básica, lo creas o no!».

Hablé de la mañana en que se encontraron enormes letras rojas, garabateadas con pintura en el exterior de nuestra puerta de hierro, letras que Boy y yo no podíamos entender, pero que la criada nos dijo que significaban «judío», y de ver a la mujer de la limpieza y a mi padre quitar restregando la pintura del hierro negro, mientras me cuestionaba si debería preguntar qué era un judío. Y del amable

vecino de enfrente, un anciano encorvado cuyo nombre no podía recordar, que desapareció una noche y nunca volvió.

Dije: «Nos dijeron que fue porque era judío, y el señor Brazo Fuerte y el señor Corazón Fuerte eran hombres malos que eran muy poderosos en sus países, y no les gustaban los judíos ni los gitanos ni nadie que no estuviera de acuerdo con ellos, y a veces se los llevaban. No dijeron a dónde, y a los niños no nos permitían hacer muchas preguntas. Supongo que esto fue alrededor de 1939, quizás 1940, y la gente estaba empezando a desaparecer en mitad de la noche, aunque a Boy y a mí no nos dijeron nada de todo eso».

Shura escuchaba atentamente, entonces —aprovechando una pausa en mi relato—, saltó de repente de su silla, diciendo: «Espera un minuto, tengo que comprobar la hora» y corrió a la cocina. Cuando volvió, anunció: «Ha pasado el punto de la hora y media, así que necesito preguntarte si deseas o no un suplemento».

«Oh», respondí, y silenciosamente me consulté a mí misma: «Si tomara el suplemento, ¿simplemente continuaría donde estoy más tiempo que si no lo tomara?».

«Exactamente. Aproximadamente una hora más».

«Entonces sí, por favor. Me encantaría tomar el suplemento, si no te importa».

«No, desde luego que no. Me uniré a ti. Espera sólo un momento».

Cuando traje de nuevo nuestras copas de cristal, me estremecí ante el recuerdo del sabor, y Shura se disculpó: «Lo olvidé. Deja que te traiga algo de zumo». Desde la cocina, aclamó: «Por cierto, deberías estar bebiendo mucho líquido, pues esta droga tiende a causar un poco de deshidratación».

Me excusé para ir al servicio. Sentada en el retrete, miré alrededor las baldosas verde pálido de la pared y el lavabo pasado de moda, y vi que había una telaraña muy pulcra y bien tejida en una esquina del techo azul claro. Supuse que había sido dejada allí deliberadamente, pues el resto del baño estaba limpio, ordenado y sin polvo.

En la sala de estar, brindé con Shura y me tragué el zumo sin dificultad.

Me acomodé de nuevo en el sofá de *tweed* azul y Shura trajo una jarra de agua fría y un vaso de plástico vacío. Mientras los ponía sobre la mesa delante de mí, sonreí: «Gracias. Intentaré acordarme de seguir bebiendo».

«Es importante que lo hagas», dijo él, sentado de nuevo en su sillón. Vi un vaso de agua en la pequeña mesilla a su lado.

«Antes de que continúes tu historia», dijo Shura, «me gustaría que me dijeras si notas algún efecto físico de cualquier tipo, en este punto».

«¿Físico?», presté atención e informé: «Hay un poco de sequedad en la boca, ahora que lo pienso, y una pequeña sensación extraña, un tipo de tensión, en la articulación de las mandíbulas, aunque no es un problema».

«¿Notas algo en los ojos?».

Puse los ojos en blanco, miré a derecha e izquierda, y dije: «Tienen tendencia a contonearse un poco, cuando miro a los lados, pero no me importa. De hecho, resulta en cierto modo divertido».

«Eso se llama nistagmo. La mayoría de la gente tiene un poco con MDMA, especialmente la primera vez que la toman».

Practiqué el contoneo de ojos unas cuantas veces y me reí de la sensación.

«¿Te sientes cómoda donde estás?».

Respondí que sí, pensando que «cómoda» no era exactamente la palabra que yo habría elegido. Estaba viendo el mundo de manera diferente. Aún seguía la paz en mi interior, y una claridad en cualquier cosa a la que mirara, dentro y fuera de mí. No tenía miedo: no había ansiedad. Entonces, me di cuenta de que vivía la mayor parte del tiempo en un estado de ansiedad habitual. Estaba tan acostumbrada a ella que había olvidado hacía mucho tiempo sentirla o asombrarme ante ella. La ansiedad era mi modo de vida. Era muy inusual —y me sentaba maravillosamente— estar sin ella.

Eso no puede cambiar todavía. Demasiadas cosas de las que ser responsable. Los niños. Mi trabajo. Pagar facturas. Preguntarme si alguna vez tendré una verdadera alma gemela, como ésta, con la que compartir mi vida. Tantas cosas que hacer para mantener el equilibrio. Aún no puedo relajarme y confiar en el universo.

Shura dijo: «Por favor, continúa con tu historia. No quiero que pienses que no estaba involucrado en lo que decías, cuando recordé lo del suplemento».

«Oh, no», contesté, «no es eso. Simplemente me sedujeron otros pensamientos. Me estaba dando cuenta de que normalmente vivo con mucha ansiedad. No había visto antes que un cierto nivel de ansiedad es un hábito absoluto en mí. Y eso probablemente lleva sucediendo durante años y años. No estoy segura de poder siquiera recordar un momento en que no estuviera ahí. Excepto quizás aquel día con el peyote».

Shura asintió.

«Me permitió obtener algo de información interesante. No es que pueda hacer algo al respecto, en este particular período de mi vida. Pero es importante para mí reconocerlo conscientemente, creo».

Estaba mirando a través del espacio entre nosotros a la cara de Shura en la sombra del tabique. Me perdí por un momento en el estudio de esa melena de león, los profundos surcos entre las fosas nasales y el bigote, los carnosos labios que parecían ahora más suaves que habitualmente. La MDMA ha sacado la parte más cálida de él, pensé. Había una apertura, una vulnerabilidad en su cara que sólo había visto antes la noche en que hicimos el amor.

Es una persona muy controlada, y está permitiéndose soltar parte de ese control, no está vigilando tanto como habitualmente. Su cara es muy guapa. Me pregunto si le parece igual a otras personas.

Shura me sonrió, con sus ojos centelleando en las sombras.

«Estaba apreciando tu cara», dije. «Eres muy hermoso, ¿sabes?».

«Tú también, mi pequeña amiga», dijo él, entonces retiró sus pies del puf y se inclinó hacia delante.

«Te voy a pedir que hagas algo, justo ahora, si te apetece. Ve al cuarto de baño y mírate en el espejo. No te quedes mucho tiempo: es fácil hipnotizarse, cuando estás en este estado. Pero quiero que mires a tu cara un momento, luego vuelve y dime lo que has visto».

Recordé a Sam haciendo la misma petición, el día del peyote.

Fui al cuarto de baño y me miré al espejo. La cara que vi era radiante, los ojos resplandecían, las pupilas estaban enormes. Parecía abierta y desguarnecida. Había tristeza, amabilidad, anhelo y un ligero toque de esperanza. Sonreí al reflejo.

Cuando regresé a la sala de estar, sólo dije: «He visto una persona que me gusta mucho».

Shura dijo: «Esperaba que así fuera. A mí también me gustas mucho. Por si te sirve de algo».

«Gracias. Me sirve de mucho».

Diría amar igual que gustarme, pero eso es algo sobre lo que ninguno de los dos tiene control.

Me volví a acomodar en el sofá y pensé en continuar mi historia, pero me vino una pregunta a la mente.

«Shura, dijiste que nunca tuviste la experiencia de enamorarte antes de Úrsula. ¿No estabas enamorado de Helen cuando te casaste con ella?».

Shura se restregó la barba, pensando. Suspiró: «Estábamos cómodos el uno con el otro y disfrutábamos haciendo cosas juntos, pero sospecho que nos casamos más para escapar de la soledad que porque realmente nos amáramos. Y para exasperar a nuestros padres. Los suyos habían dejado claro que, en su opinión, yo no era del todo lo que ellos tenían en mente para su hija, y los míos casi definitivamente sentían que yo podía hacerlo mejor. Ambos pensamos que era muy gracioso, y decidimos fugarlos, imagino que para castigarlos».

El brillo que había visto en su cara un rato antes se había desvanecido. Me pregunté si era el recuerdo.

«No éramos muy felices, lamento decirlo. Era una buena persona, amable e inteligente, y trajo un muy necesitado orden a mi vida; ya sabes, una casa limpia, camisas lavadas y comidas a tiempo, incluso cuando volvió a trabajar. Me dio una rutina, una estructura de la que podía depender, especialmente las veces que tenía dudas sobre la sabiduría de las decisiones que tomaba: dejar Dole, volver al colegio. No siempre estaba seguro de que pudiera llevar una vida lo suficientemente buena como asesor para permitirme seguir mi peculiar y muy diferente interés».

«¿Pero no erais felices juntos?».

«No, felices no. Había varias piedras grandes en el camino, siento decirlo, y ninguno de los dos podía encontrar una forma satisfactoria de rodearlas. Una es que Helen era intensamente fóbica. Tenía miedo de muchas cosas. Su mayor temor, como dije, era a perder el control, ser vulnerable, y como resultado, sufrieron ciertos aspectos de nuestra relación».

Vertí agua fría en el vaso limpio que Shura había sacado para mí. Sentí sequedad en mi boca y recordé que él había mencionado la deshidratación.

Él captó la indirecta y bebió de su vaso antes de continuar: «Cuando ella dio a luz a Theo, tuvo mucho dolor, y me dijo que no quería pasar por esa experiencia de nuevo. Dijo que Theo tendría que ser un hijo único, pues ella no podría afrontar otro parto. Aquello me entristeció porque yo había sido hijo único y a veces pensaba que podría haber sido mejor —muchas cosas en mi vida podrían haber sido mejores— si hubiera tenido hermanos. Pero se mostró tan firme en ello, que no tenía otra elección que aceptar su decisión».

«¿No consideraste la adopción?».

«No, no puedo recordar haber planteado jamás la adopción, aunque supongo que debió haberse mencionado, en algún lugar a lo largo del camino. Ambos éramos con toda probabilidad demasiado elitistas para considerarla seriamente».

«¿Tenía ligadura de trompas?».

«No. Nada de eso. Tenía demasiado miedo a la cirugía. No podía tolerar la píldora y —no sin razón— no confiaba en los preservativos. Lo que sucedió fue que gradualmente... Hacer el amor simplemente sucedía cada vez con menos y menos frecuencia. Empezamos a distanciarnos el uno del otro». Él frunció el ceño: «¿Estás segura de que quieres oír todo esto?».

«Siempre y cuando no te importe compartirlo, agradezco que me lo cuentes. Después de todo, fueron treinta largos años de tu vida».

Y significa que confías en mí.

«No, no me importa hablar de ello. De hecho, me sienta bien hablar de ello. No le he contado a nadie este aspecto del matrimonio, ni siquiera a Úrsula. Ella y Dolph conocían a Helen, se gustaban genuinamente, y se llevaban muy bien. Los cuatro nos llevábamos bien. Solíamos hacer juntos escapadas de fin de semana, de hecho, incluso después de que me hubiera dado cuenta de que estaba enamorado de Úrsula y ella hubiera dicho que me amaba. Por supuesto, Helen nunca lo supo. Gracias a Dios, ella nunca lo supo».

«¿Lo sabía Dolph?».

«Supuse por aquel entonces que no, pero en este punto, no puedo estar seguro. No dio muestras, entonces, de sentirse diferente hacia mí, pero no las da ahora, tampoco... por teléfono. ¡Y ciertamente ahora lo sabe!».

Hizo una pausa para beber, y yo me quedé en silencio.

«Hicimos todo lo que pudimos por ser buenos padres, Helen y yo. Creo que fuimos buenos padres, en todo menos en una cosa. Ninguno de nosotros le dio realmente a Theo la profundidad de aceptación y amor que él necesitaba. Helen lo hizo mejor que yo, en ese sentido, pero algo le faltaba a Theo. Yo no era tan comprensivo como debería haber sido, y me he arrepentido profundamente sin saber cómo remediarlo. Como dije, no era un ser humano muy amoroso por aquella época».

Asentí con la cabeza.

«Supongo que era demasiado crítico y juzgador, y sé que estaba a menudo impaciente con el pobre Theo, y él lo sufrió. Él nunca podía estar seguro, realmente seguro, al nivel más profundo, de que era una persona válida y amada incondicionalmente, y tenía yo más la culpa de ello que Helen. Pero, para ser justo —conmigo mismo— estaba secándome emocionalmente cada vez más, distanciándome más y más de la gente».

Él encendió un cigarrillo, y yo hice lo mismo.

«Creo que, durante muchos años, fui incapaz de dar mucho amor a nadie. Hasta que se me apareció Úrsula y empezó a derretirse mucho de lo que había estado congelado durante tanto tiempo. Incluso sentí más amor por Helen, en aquella época, de lo que jamás antes había sentido. Y de hecho me sentía amable, a veces, y me mordía la lengua en lugar de soltar mis habituales comentarios devastadoramente astutos y cortantes. Tenía cuidado de no hacerlo demasiado, por supuesto. ¡No había ningún motivo para alarmar a todo el mundo!».

Me reí. No podía imaginármelo como un hombre cruel con un corazón seco. Del aspecto impaciente y crítico había visto indicios; podía creer en eso. Pero no en la falta de amabilidad.

¿Se está juzgando a sí mismo con demasiada dureza, al recordar el pasado? ¿O me está previniendo —inconscientemente, quizás— de algunos aspectos de sí mismo que no conozco todavía?

«Nos irritábamos el uno al otro con demasiada frecuencia, Helen y yo. Discutíamos mucho sobre cosas pequeñas, cosas por las que no merece la pena discutir. Era un reflejo de la más profunda desilusión que ambos sentíamos respecto a la relación en su conjunto, el modo en que se había desarrollado nuestro matrimonio».

«Pero ella nunca intentó que pararas de hacer tu investigación, ¿no dijiste eso?».

«No, ella no se mostró en modo alguno contraria a eso. Estaba interesada en mis descripciones de los efectos, pero rechazó formar parte de cualquier experimento. Hasta aquella única vez con mescalina. Debe haber sido a veces muy duro para ella, conociendo el tipo de investigación en la que yo andaba ocupado; fóbica como era, estoy seguro de que a menudo sentía miedo de que me provocara alguna lesión, pero se lo guardó para sí misma, y la bendigo por ello».

«¿Qué tipo de fobias tenía?».

«Tenía miedo de forzar su cuerpo de cualquier manera —de ahí el distanciamiento del sexo— y de lesionarse, por supuesto. Yo siempre ayudaba en cualquier tarea de la cocina que involucrara el uso de un cuchillo afilado, por ejemplo. Y de la muerte, lo cual no es inusual, entiendo, pero había veces en las que parecía un poco obsesionada con la amenaza de muerte. Conseguimos un pequeño barco de vela de seis metros, y durante un tiempo lo disfruté cuando salíamos en familia, pero se sentía aterrorizada por mi seguridad cuando salía a navegar yo solo. Finalmente, llegó a tener miedo de navegar en sí».

«¡Pobre alma!».

«Cuando aprendí a pilotar un pequeño avión», dijo Shura, «se negó a acompañarme a la escuela de aviación. Si teníamos que tomar un vuelo de líneas aéreas regulares a algún lugar, tenía que darle meprobamato antes de subir a bordo. Nada de esto, como comprenderás, la evitó funcionar con bastante normalidad y eficiencia, en la mayoría de los sentidos. Se trata simplemente de que el miedo era siempre parte de nuestra vida juntos, y se puso entre nosotros de muchas maneras».

«¿Nunca fue ella a ningún tipo de terapia?».

«Oh, no. La psicoterapia le aterrorizaba, también. Rechazaba sin control cualquier sugerencia en ese sentido».

«Desafortunadamente», dije, «eso no es inusual. Mucha gente piensa que un terapeuta va a revelar todas las cosas malas e inaceptables en ellos; realmente se esperan algún tipo de Juicio Final profesional».

Shura asintió, apagando su cigarro. «Después de que ella tuviera su primer pequeño ataque, varios años antes de su muerte, desarrollamos una relación bastante diferente. Se permitió a sí misma confiar en mí, y fui capaz de ayudarla en gran medida. Quería que se independizara de sus medicamentos tan pronto como fuera posible, por lo que la introduje en el *biofeedback*. Aprendió a regular su presión sanguínea, hasta el punto en que pudo quitarse ambos medicamentos —con el consentimiento del médico, por supuesto— sin ninguna consecuencia negativa».

«¡Eso es maravilloso!».

«Ella mostró un coraje tremendo. Me tocó muy profundamente, su coraje y su confianza en mí. Y tuvo resultado. Fue capaz de dejar de pensar en sí misma como una inválida y volver al trabajo que amaba, en Berkeley».

«¿Dijiste que no disfrutaba viviendo aquí en la Granja?».

«En realidad, no. Ella quería que le gustase, pero este tipo de vida simplemente no era lo suyo. Era una chica de ciudad en su corazón. Así es como era. Ella cuidaba de todo, era una excelente ama de casa, como he dicho. Yo no soy una persona muy limpia u ordenada, y dejé que fuera ella quien mantuviera las cosas recogidas y funcionando como la seda, y eso es lo que hizo, pero nunca pudo amar este lugar como yo lo amo».

Él necesita vivir con alguien organizado y ordenado, y yo tampoco lo soy.

Le pregunté: «¿Tuvo otro ataque, o su muerte se debió a alguna otra causa?».

«Estaba trabajando en la biblioteca —esto fue unos tres años después del primer ataque— y aparentemente se quejó a una amiga de que su brazo derecho se le había quedado dormido de repente, luego perdió la consciencia y... Bueno, nunca se despertó. Hemorragia en el puente del cerebro, un accidente cerebrovascular masivo».

«Oh, querido». Sabía que había lágrimas en la cara ensombrecida, y pensé: qué bueno que hubiera querido contármelo todo. Me preguntaba si podría ser uno de los efectos de la MDMA, este tipo de confianza y apertura.

«Gracias por contármelo».

«Supongo que necesitaba hablar de ello. Gracias por estar interesada».

Le sonreí, luego me enfoqué en tomar un trago de mi vaso de agua, porque necesitaba el agua y porque le daría a él una oportunidad de secarse los ojos. Oí el sonido de una nariz sonándose desvergonzadamente, y vi un pañuelo desechable arrugado cayendo al suelo.

Shura preguntó, con la voz ronca pero alegre: «¿Cómo te sientes ahora mismo?».

Le dije que sospechaba que los efectos podrían estar empezando a desvanecerse, sólo un poco: «Es un cambio apenas perceptible. Quizás sólo me estoy acostumbrando al estado».

«Tal vez, pero no me sorprendería si estuvieras empezando a experimentar la bajada».

«¿Ya?».

Shura estaba sonriendo: «¿Detecto un poco de desilusión?».

«Oh, por supuesto que detectas desilusión. Estaría bien mantener esto así durante mucho más tiempo».

«Me alegro de que haya sido una buena experiencia. Me alegro mucho».

Lo dice en serio, realmente está encantado. Me pregunto cuánto se debe a que se preocupa por mí o porque cree que esta sustancia es buena y quiere que sea buena para todo el mundo. Quizás un poco de ambas cosas. No importa.

Pasamos la siguiente hora o así deambulando por la Granja. Le pregunté cómo había sido la MDMA para él, y me dijo que había tenido una experiencia placentera, pero que no le hacía las mismas cosas que lo que parecía hacerles a muchas otras personas.

«Es sólo mi peculiar química corporal, imagino», dijo. «No me importa».

«¿No te importa?».

«No, disfruto lo que me da, y puesto que últimamente sólo la tomo con otras personas, también disfruto la experiencia de verlos abrirse y descubrirse a sí mismos. No lo hago a menudo, pero cada vez que lo he compartido con alguien, me he sentido verdaderamente privilegiado. Es la única manera en la que puedo contarlo».

Bajamos por un agigantado camino por detrás del garaje, y Shura abrió la puerta de un pequeño invernadero al que le faltaban algunas secciones de cristal. Había un agujero en la pared de atrás a través del cual habían entrado unas pocas parras. Sobre el suelo crecían parches de hierba amarillenta y varias macetas rojas se agrupaban sobre una vieja mesa de madera de secuoya. Algunas de las macetas contenían plantas verdes difíciles de identificar y una albergaba un pequeño cactus.

Shura dijo, con pesar: «Tengo que tener esto arreglado y funcionando de nuevo».

Caminamos a través de una cuesta de hierba donde una sola parra, todavía sin hojas, se enrollaba alrededor de un tosco marco de madera. Más allá había

un granero muy viejo y oscuro, donde Shura me mostró los restos de un enorme barril de vino y una pared de botellas —vino de ciruela casero— reposando sobre sus laterales en filas, apenas visibles en la oscuridad. Dijo que las luces no habían funcionado desde hacía años y que se proponía plenamente, uno de estos días, repararlas. Mientras tanto, advirtió, debería vigilar mis pasos, pues había todo tipo de cosas tiradas por el suelo, esperando a girar los tobillos.

Después del granero vimos más parras y un lugar en la colina donde dijo que solía haber un huerto, y que volvería a haberlo cuando encontrara el momento de trabajar algo en él. Durante el camino de vuelta, hablamos de la satisfacción de cultivar tus propias verduras, y las virtudes del riego por goteo. Le conté que me parecía que los efectos de la MDMA habían desaparecido, o casi desaparecido.

«¿Cómo te sientes ahora?».

Nos encontrábamos de pie en la parte superior de las escaleras de ladrillo delante de la casa. Extendí una mano para explorar la textura del enebro y pensé cuidadosamente antes de responder.

«Todavía hay una apacibilidad interna. Hay una especie de aceptación de las cosas como son, un sentimiento de que todo es... Todo tiene sentido de algún modo. No para la mente, pues intelectualmente hay mucha confusión, sino en el corazón. Y una... Lo que sólo puedo llamar excitación. ¡Alguna parte de mí no puede esperar a ver qué es lo próximo que la vida va a poner sobre la mesa! Anticipación sin la ansiedad habitual. Y por debajo de todo ello está el sentimiento de que ambos pertenecemos a este lugar, justo como somos, ahora mismo».

Creo que lo he dicho bastante bien. Incluso me he impresionado a mí misma.

«¿Tienes hambre?», preguntó Shura.

«¿Hambre?».

¿Qué tipo de respuesta es ésa ante mi precioso discurso?

Shura preguntaba, con tono bromista en su voz: «¿Cómo te sienta la idea de chuletas de cerdo con puré de patatas?».

Pensé en chuletas de cerdo y puré de patatas, y respondí: «No son la cosa más cautivadora del mundo, precisamente».

Él sonrió abiertamente, como si hubiera aprobado un examen difícil.

«Ésa es la respuesta normal. La MDMA es altamente anoréxica. Probablemente no te apetecerá comer aún durante unas cuantas horas».

Regresamos a la sala de estar y remarqué que, aunque mi apetito había desaparecido, ciertamente tenía sed, y procedí a beber todo el agua que quedaba en mi vaso.

«Buena chica», dijo Shura. «Sigue bebiendo».

Le lancé una sonrisa de niña buena, dejando al descubierto mis dientes, y luego dije lo que tenía que decir: «Será mejor ir pensando en volver a casa, ya sabes».

Sólo por un instante, se produjo un gesto de confusión en su cara, como si mis palabras lo hubieran sorprendido. Luego, miró a otro lado y dijo: «Sí, por supuesto. No había pensado en que volverías a casa, a decir verdad».

Oh, gracias, amor.

«Me siento perfectamente bien, Shura. No sugeriría ir a casa si tuviera mis dudas sobre mi capacidad de conducir».

«No, por supuesto que no», dijo él. «Pero déjame hacerte un chequeo rápido, de todas formas. Ve un momento al cuarto de baño y yo buscaré mi linterna».

Por el amor de Dios, ¿qué va a hacer con una linterna?

Cuando vino al cuarto de baño, apagó la luz y me dijo que me pusiera de espaldas a la ventana. Dijo: «Dime si ves algún rastro... Sabes lo que quiero decir con rastro, ¿no?».

«La impresión posterior que recibes de un punto de luz en movimiento, si estás bajo la influencia, ¿no es así?».

«Correcto».

Encendió la linterna y realizó un barrido a través de mi campo de visión, luego la apagó. Le aseguré que no había rastros.

«Bien», dijo él, conduciéndome de vuelta a la sala de estar. Pero aún podrías percibir destellos de luz en la periferia de tu visión. Sólo estate preparada para ellos, especialmente cuando te cruces con luces delanteras en la autopista. No te desorientes».

Dije que estaba segura de que no me desorientaría, y que no había visto ningún destello periférico aún».

Shura insistió: «Prométeme que si sientes el mínimo malestar mientras conduces, o bien te das la vuelta y vuelves aquí, o al menos sales de la autopista y esperas un rato. ¿De acuerdo?».

Él me sujetaba los hombros, mirándome a la cara.

«Por supuesto que lo haré», le prometí. «Tengo un gran respeto por mi propia salud y mi seguridad, créeme. Volveré directa hasta aquí si surge alguna cuestión».

Shura bajó hasta el camino de acceso para coches mientras yo arrancaba el motor, para cerrar después. Cuando llegué a la puerta, puse el freno y salí del coche. Lo abracé, con mi cabeza en su pecho: «Gracias por un día maravilloso, y por ser quien eres».

«Lo que quiera que eso sea», rio él, abrazándome también.

«Lo que quiera que eso sea», asentí.

Dobló su cabeza y besó la punta de mi nariz.

Conduciendo a casa, me di cuenta de que ninguno de nosotros había mencionado mi vuelta a la Granja, ni siquiera volver a vernos de nuevo. Y no importaba.

Esperamos. Está en manos de los dioses. Él espera a Úrsula y yo lo espero a él.

CAPÍTULO 23 / EL GRUPO

A la mañana siguiente, ya tarde, Shura llamó para preguntarme cómo estaba. Yo le dije que muy bien, gracias, añadiendo que seguía sin tener hambre, para mi deleite, y que esperaba que la anorexia se prolongara mucho tiempo.

Él dijo que estaba encantado de que hubiera sido una experiencia positiva.

«Te estoy muy agradecida», le dije. «Ha sido estupendo que hicieras eso por mí... y conmigo».

Él contestó: «Ha sido un placer».

No dijimos nada de devolver el favor.

El miércoles por la noche, me puse el camisón y me senté a ver las últimas noticias en la televisión. Los niños estaban dormidos. Yo estaba rendida por el trabajo del día, pero reacia a irme a la cama porque lo único que podía esperar después del sueño era levantarme y volver a la presión del Departamento de Registros Médicos, que —con dos transcriptoras en casa con gripe— era todavía más estresante de lo normal.

Cuando sonó el teléfono, mi primer pensamiento fue que, a estas horas de la noche, podía tratarse de una emergencia, y yo no tenía ánimos para emergencias. No esperaba oír la voz de Shura, y debí de sonar sorprendida, porque me preguntó: «¿Te llamo demasiado tarde? No pretendía despertarte... ¿Estabas dormida?».

«¡No, no! En absoluto. Estaba viendo las noticias de la noche, de hecho. ¡Qué agradable oírte!».

«Te llamo para decirte que he invitado a unos amigos —parte de mi grupo de investigación— para el sábado que viene. Pensé que podría apetecerte unirme a nosotros, si no tienes otros planes».

El doloroso cansancio de mis hombros y mi cuello había desaparecido.

«Me encantaría. ¿A qué hora? Y, ¿tengo que llevar algo?».

«Le estoy pidiendo a todo el mundo que venga hacia las diez de la mañana. Trae cualquier tipo de zumo que te guste, y —deja que piense—, podríamos utilizar fruta fresca. Todo lo demás está preparado. Ah, por cierto, puede que quieras saltarte el desayuno».

¿Por qué? Probablemente van a hacer un almuerzo, ésa es la razón.

El sábado hacía fresco, con un aire limpio y claro por la lluvia del día anterior. Me detuve en el mercado para comprar naranjas, manzanas y plátanos, y una botella de lo de siempre, zumo de arándanos. En el maletero de la camioneta Volkswagen iba una bolsa de la compra decorada, que había sobrado de las navidades, y que contenía mi cepillo de dientes, una blusa de repuesto y mi mejor camisón de seda azul pálido.

Nunca se sabe, como dicen los Boy Scouts.

Mientras llegaba a la calle Borodin, noté que sentía una ansiedad mayor de lo habitual; estaba aterrorizada. En pocos minutos, conocería a los mejores amigos

de Shura; inevitablemente, ellos me compararían con Úrsula —la adorable, dulce, joven e inteligente Úrsula— y probablemente me considerarían una mala sustituta. Seguramente se preguntarían la razón de mi presencia allí. Yo también me lo preguntaba.

Muy bien. No puedo hacer otra cosa que sentirme feliz de que Shura me haya invitado y esperar que sus amigos sean propensos a la piedad y la compasión.

La cocina estaba llena de ruido con las charlas, las risas y los sonidos de vajilla y cubiertos que se ponían sobre las superficies embaldosadas. Shura se volvió y me vio dudando en la puerta, y me llamó: «¡Alice! No te he oído llegar. ¡Pasa!».

Puse mi bolsa de la compra en la encimera, mientras Shura gritaba alegremente que quería presentar a una buena amiga suya, Alice Parr. Yo esboqué una rápida sonrisa a la marea de caras, luego volví a la tarea de poner la fruta en un cesto vacío, dando a mi boca la oportunidad de relajarse. Tenía miedo de que me volviera el viejo tic facial.

Durante casi toda mi vida, siempre que me presentaban a un montón de gente en una habitación, los pequeños músculos de ambos lados de mi boca sufrían un espasmo si intentaba mantener una sonrisa mientras todos me miraban a mí, la recién llegada. No tenía forma de saber si el tic era visible para alguien más, y no tenía intención alguna de averiguarlo. Sólo cuando uno de los extraños hacía algún gesto o me hablaba, se relajaba la tensión, permitiéndome sonreír con una razonable imitación de espontaneidad. Hacía ya muchos años que no había tenido problemas con el espasmo, pero reconocí la sensación familiar de tirantez en la garganta y no tenía sentido darle ocasión de aparecer.

Cuando me di la vuelta otra vez, después de un momento, estaba segura de presentar un aspecto simpático y expectante, sin sonreír del todo.

Estreché la mano a cinco personas, intentando memorizar cada nombre, aunque sabía que los nervios lo harían imposible, como de costumbre. Me había acostumbrado a explicar que me resultaba difícil recordar los nombres en la primera presentación, y descubrí que era un defecto compartido con gran parte de la raza humana.

En primer lugar, estaba Ruth Clos, seguida de su marido, George. Ruth era una mujer pequeña, unos centímetros más baja que yo, con un cuerpo confortablemente redondo y una cara que expresaba amabilidad y calidez; una cara de madre. Llevaba el pelo negro corto y vetado de gris en las sienas. Sus ojos oscuros, amistosos e inquisitivos, miraban a los míos mientras me daba la mano.

George, que era sólo un poco más alto que su mujer e igualmente redondo, se inclinó hacia delante con una amplia sonrisa, los ojos bizqueantes tras las gafas; me cogió ambas manos con las suyas y las estrechó con entusiasmo. «¡Hola, hola! Así que tú eres Alice. ¡Bienvenida al manicomio!».

Mi tensión se evaporó con el saludo de George. De repente, mi sonrisa había regresado y sabía que no había tic.

La siguiente en llegar fue Leah Cantrell, una mujer-niña, alta y delgada, con el pelo largo y dorado atado en la nuca con una cinta azul. Sus ojos de color avellana examinaron los míos, tratando de saberlo todo. Sentí una atracción inmediata por esta tranquila y encantadora persona con expresión sensible.

Shura me presentó a su marido como «el doctor Morris Benjamin Cantrell, más conocido por Ben».

Ben dijo: «¡Bienvenida, Alice! Es un placer conocerte», sonando muy sincero. Su voz era resonante y cálida, con un deje de autoridad. Era un hombre de constitución sólida con el pelo blanco y ralo y una cara inteligente y poderosa, obviamente unos años mayor que su mujer. Sus ojos miraban directamente a los míos, mientras sonreía.

El último en saludarme fue John Sellars, un hombre delgado con mejillas rosadas que, a primera vista, no parecía mayor de cuarenta años. Sólo al mirarlo más de cerca, más tarde aquel día, pude ver las muchas y finas líneas en la frente y alrededor de los ojos, y comprendí que el pelo de color paja era casi completamente gris. Su rostro era interesante: un ángel de Boticelli llegado a la mediana edad, con una mirada reflexiva.

Mientras lavaba la lechuga para la ensalada, Ruth me hacía preguntas. Dónde vivía, qué tipo de trabajo tenía, cómo había conocido a Shura... Contesté concienzudamente, consciente de la mezcla de empatía y fuerte curiosidad en su voz. Cuando, en respuesta a una pregunta, le dije que tenía cuatro hijos, me dijo que ella había querido tenerlos pero averiguó que no podía. Dije que me sorprendía oír eso, porque me había parecido el tipo de persona que tendría montones de hijos, todos muy queridos. Ella se rio. «Bueno, supongo que me sobrepuse haciendo de madre para todo el mundo».

Shura llamó desde el comedor: «Muy bien, amigos, venid todos aquí». Y las conversaciones cesaron. Nos apelotonamos alrededor de la mesa.

«Hoy vamos a probar algo nuevo», dijo Shura. «Y no sólo es un material nuevo, también es de una nueva familia de compuestos. Lo he llamado Aleph-2, y su acción completa se ha establecido entre 4 y 8 miligramos. Como creo que os he indicado por teléfono, dura bastante, como ocho o nueve horas. Por lo menos, así fue para mí. Para los que seáis muy sensibles, siempre existe la posibilidad de que dure más, por eso os sugerí que trajerais sacos de dormir».

A mí no me mencionó lo de los sacos de dormir. Ni siquiera me dijo que habría un experimento. Puede que no diga esas cosas por teléfono. ¡Ah, claro! Eso es lo que quiso decir con lo de saltarse el desayuno.

La voz de Leah dijo: «¡Bien! Hacía ya tiempo que no probábamos nada nuevo».

George suspiró en voz alta, girando los ojos: «Oh, Dios, ¡los sacrificios que hacemos por la ciencia!».

Ruth dijo: «Sólo si no es anoréxico... ¡Tengo una ensalada fantástica!».

«Entonces te gustará saber que la anorexia no es una de sus propiedades», replicó Shura.

«¡Hurra!», dijo George.

Se inició una discusión sobre la dosis de droga que sería apropiada para cada miembro del grupo, y yo me fijé en que Ruth y George aceptaban inmediatamente la sugerencia de Shura de cuatro y cinco miligramos, respectivamente. Me pregunté si ambos eran sensibles a esa clase de drogas, o si estaban siendo conservadores porque era algo nuevo para ellos. Tenía curiosidad por ver si alguno se decidía por tomar la dosis máxima que Shura había mencionado.

Leah también eligió una dosis modesta, cuatro miligramos, pero su marido pidió seis. John se rascó la cabeza, pensativo; después dijo que probaría con siete.

Shura anotaba en un papel grande, luego anunció: «Lo mismo para mí. Tomaré siete miligramos esta vez. He probado con ocho, y era un poco fuerte».

Me miró desde el otro lado de la mesa. Sentí que me ruborizaba, y él sonrió animoso: «Alice, eres más que bienvenida a participar si te apetece, o a quedarte con nosotros sin tomar nada, si lo prefieres». Añadió: «No estoy seguro ni siquiera de que te quedara claro que iba a haber un experimento hoy, ¿te lo dije?».

Sacudí la cabeza. «No, pero está bien. Me gustaría mucho participar, si os parece bien».

Se produjo un coro de apoyo por parte de todos.

Shura dijo: «Si quieres probarlo, te sugeriría que tomes algo como cuatro o cinco miligramos... Es una dosis modesta, pero tendrás el efecto completo».

«Entonces, cinco, por favor».

Shura pidió a Ben que lo ayudara, y se fueron al laboratorio con siete vasos de diversos tamaños y formas. Yo me senté en una silla junto a las puertas correderas de cristal que formaban una de las paredes del comedor.

¿Qué demonios estoy haciendo, tomando una nueva droga psiquedélica con un montón de gente desconocida? Tengo que ser cuidadosa, comportarme muy bien. No me conocen. No quiero que sepan demasiado demasiado pronto.

Ruth vino hacia mí y me preguntó: «¿Has tenido alguna experiencia con psiquedélicos antes, Alice?».

«Bueno, he tomado peyote hace muchos años, y la semana pasada tuve mi primera experiencia con MDMA. Eso es todo». Entonces recordé: «Oh, probé la marihuana una vez, pero me temo que no la disfruté mucho».

Ruth me puso la mano en el hombro: «Bueno, no te preocupes. Somos gente agradable, ya sabes, y estarás de maravilla. Ciertamente, es una forma nueva y diferente de conocer a un puñado de extraños, ¿verdad?». Yo estaba sorprendida de escuchar una leve nota de desaprobación en su voz. Le sonreí y estuve de acuerdo en que ciertamente lo era.

Ella no cree que Shura debería haberme puesto en esa situación. Sin embargo, Shura me dio a elegir. Dijo que me podía quedar aquí sin tomar nada. Probablemente él me considera una adulta que puede tomar por sí misma decisiones de adulta.

Shura y Ben volvieron y llevaron los vasos —ahora marcados con iniciales y cubiertos de pulcras capas de papel de aluminio— a la mesa del comedor.

Ruth trajo varias botellas de zumo.

Hubo un instante de silencio, mientras todo el mundo miraba lo que habían puesto allí, sumido en sus propios pensamientos. Después alguien suspiró de forma audible y Shura dijo: «Bien, ¿todos preparados?».

Leah dijo: «Preparados. Y cogió su vaso, leyendo en voz alta las iniciales: «L.C., si no me equivoco». Shura me acercó el mío y vi en él una pequeña cantidad de polvo blanco. Alcé la vista y me encontré con los ojos de George. Él me dedicó una sonrisa, luego miró su vaso y tembló teatralmente, haciendo un sonido de terror, después se volvió hacia mí y dijo, con mucha seriedad: «Te recomiendo vivamente que le añadas zumo: las póckimas de Shura suelen tener un sabor horrible, y apuesto a que ésta no es una excepción».

Aún me reía cuando serví zumo de arándanos en mi vaso.

Shura estaba protestando: «No hay nada terrible en el sabor: es parte de la personalidad de la droga, parte de su identidad, de su espíritu. Pensad en lo que os perdéis; pensad en lo que nunca sabréis...».

George le interrumpió con otro gruñido tembloroso. Ruth se reía, palmeando la espalda de Shura, y Leah dijo: «Ya lo sabemos, Shura, ya conocemos todo lo de las hermosas almas de tus queridas drogas, y encontramos a faltar algo en el área de su paladeo».

Nos dirigimos a la cocina y formamos un pequeño círculo, levantando los vasos. Yo estaba entre Ben y John, mirando a Shura como todos los demás. Él dijo: «¡Prosit!», y todos chocamos los vasos, diciendo: «¡Feliz viaje!», «Bendiciones», y a mí: «¡Bienvenida, Alice!», y después bebimos.

Pasó más de una hora hasta que alguien dijo algo, y ese alguien fue George.

Nos reunimos fuera, abrigados con jerseys y chaquetas. Ben y Leah estaban sentados en un banco de secuoya erosionado por el clima junto a la puerta principal, y Ruth se hallaba en el otro extremo de la plataforma de ladrillo que se extendía ante la entrada, hablando con Shura y John. Yo estaba sentada sobre un gran almohadón que alguien había traído del salón, y George estaba a mi lado, apoyado contra un inmenso roble cuyas raíces empezaban a desplazar algunos ladrillos a nuestro alrededor.

Ben me había estado hablando de su niñez en Brooklyn, y de la forma en que le había influido crecer en la pobreza —mi precoz entrenamiento de supervivencia, lo llamaba—. Me enteré de que era el fundador y director de una escuela de psicología para graduados, a la que se refería como «el instituto», en una población al Norte de la Bahía. Tenía una mente afilada y sutil, y un sentido del humor en consonancia.

Yo compartí con él mi experiencia mucho más breve con la pobreza, en el piso de protección oficial con Christopher, y lo que ésta me había enseñado. No mencioné que había descubierto, de primera mano, el significado del término «estado depresivo crónico».

De repente, desde su sitio bajo el roble, George habló por primera vez desde que estábamos fuera. «Por cierto, ¿alguien está ya notando algo? ¿Porque debo decir que yo sí!».

Leah contestó: «Sí, yo también. Mucho». Puso la mano sobre la pierna de su marido: «¿Tienes frío, cariño? ¿Quieres una manta?».

Ben parecía pensativo, como si se examinara a sí mismo por primera vez, y dijo que se sentía muy bien, que no tenía frío en absoluto. Leah se levantó y entró en la casa. Yo presté atención a mi propio estado y decidí que había salido del punto de referencia, como diría Shura, pero sólo levemente, tal vez como con un trago de vodka. Llamé a George y le pregunté cómo estaba.

«Oh», contestó, con voz tensa. «Es difícil de decir. Hay una cantidad espantosa de efectos visuales; la hiedra se mueve sin parar. No me importaría descansar cinco minutos de todo esto».

Leah reapareció con una pila de mantas de distintos tamaños y colores, y George dijo: «¡Ah, gracias, gracias! Me quedaría con un par de ellas, o con cinco», y se arrojó hacia la que Leah le ofrecía. Se envolvió en ella y se tumbó, acurrucado como un niño, a los pies del árbol. Yo le dije a Leah que le agradecía el ofrecimiento, pero que creía no necesitar una todavía. Ella se reunió con George, envuelta en la manta, tiritando visiblemente. Su marido le rodeó los hombros con el brazo y la besó en la mejilla.

Yo pregunté a Ben: «¿Qué tal tu experiencia?».

«Bueno, hasta ahora me parece un material suave, placentero. Desde luego, me agobió un poco cuando estábamos hablando tanto». Se reía con gusto. Yo miré a George, ahora invisible bajo su manta.

He tomado lo mismo que él, y no siento apenas nada. He estado hablando mucho, sin embargo. Supongo que eso cuenta como efecto.

Insistí a Ben: «¿Tienes algún efecto visual?».

«Sí, debo decir que hay mucho movimiento, ahora que me fijo».

Escuché el sonido de las sandalias de Shura sobre el ladrillo detrás de mí. Él se dirigió hacia Ben y Leah y se inclinó para verles la cara: «¿Qué tal va? ¿Dónde estáis?».

«Muy agradable, desde luego», dijo Ben. «Tiene potencial, Shura. Algo visual, el cuerpo bien, un efecto razonablemente fuerte. Diría que está llegando a un nivel +3.

«Yo también», dijo Shura. Puso la mano en el hombro de Leah, cubierto por la manta. «¿Y tú qué tal, nena?».

«Un poco intenso, de momento. También siento mucho el frío. Sigo tiritando, pero estoy segura de que dentro de un rato se pasará. Yo diría que un +3 muy fuerte, y espero que se suavice un poco. Mientras tanto, me limitaré a asimilarlo sin hablar mucho».

Ruth estaba de pie a mi lado, apretándose el jersey al cuerpo: «Para mí no es demasiado fuerte, en cambio. Bastante placentera, aunque no estoy segura de

poder contaros exactamente lo que me pasa. Sólo que, con certeza, estoy fuera del punto de referencia». Sonrió, luego se dirigió al montículo cubierto de hiedra y se sentó junto a George.

Shura se agachó frente a mí. Sus ojos eran oscuros y líquidos, con las pupilas dilatadas, y comprendí que las mías estarían igual. Su cara brillaba con una mirada de franco placer. Yo le sonreí; no podía sino sonreír ante esa expresión tan sincera.

Le informé: «Tengo un efecto relativamente leve, la verdad. Es una sensación agradable, relajada, pero sólo... bueno, es como el efecto de un cóctel, eso es todo».

Shura pareció confuso: «¿Cuánto te he dado? ¿Cinco?».

«Sí, cinco».

«John lo siente poco, también Ruth; Ben tiene un efecto medio, Leah muy intenso, y», miró a George, «George está hibernando, por lo que veo. ¿George?». Se levantó y saltó sobre la hiedra. George le murmuró algo desde debajo de la manta. Shura le dio una palmadita y volvió a sentarse, dejándolo al cuidado de Ruth.

«Bueno, por eso tenemos un equipo de investigación», dijo Shura, con las manos en los bolsillos de su chaqueta de pana. «Pero debo decir que ésta es difícil de definir. Hasta ahora, parece haber un montón de respuestas diferentes a la droga.

Volvió a mirarme y preguntó: «¿Estás satisfecha donde estás, o te gustaría tomar un suplemento de un par de miligramos, sólo para comprobar si el efecto crece hasta ser más auténtico?».

No lo dudé: «No me importaría aumentar el efecto, si te parece bien».

«Mediré dos miligramos más. Eso te pondrá a mi nivel —siete— y debería notarse, desde luego».

Le seguí al interior de la casa. En la cocina, se detuvo, con mi vaso en la mano, y me preguntó en voz baja: «¿Qué tal va?».

«Muy bien. De maravilla, de hecho. He tenido una buena charla con Ben, y me gusta él».

-Sí, llevamos un largo camino juntos, Ben y yo. Es una especie de relación de hermanos —el hermano que ninguno de los dos ha tenido, supongo—. Me alegra que hayas tenido ocasión de hablar con él». Sonrió. «Voy a por tu suplemento. Vuelvo enseguida».

Paseé por el salón, vi dos almohadones grandes más sobre la alfombra junto al piano y me los llevé fuera. George seguía enroscado bajo el árbol, y Ruth se tumbaba a su lado, murmurando suavemente. Sólo podía oír leves sonidos que salían de George, y me pregunté qué clase de dificultades estaba atravesando.

No lo conozco, sin embargo; no conozco a ninguno de ellos. Puede que George siempre se enrosque en una manta durante las experiencias. Puede que Leah siempre sienta frío.

No podía entender mi propia falta de respuesta a la droga, aunque siempre era posible que mi necesidad de mantener el control se sobrepusiera a todo. No podía decirlo. Puede que los dos miligramos adicionales supusieran un cambio.

Shura me trajo el vaso, con un poco de zumo. Le di las gracias y bebí. Él se encaramó a la hiedra para sentarse con George y Ruth.

Me encontré conversando con John Sellars. Me preguntó, simpático y educado, cosas sobre mí misma y me contó que él era antropólogo. Descubrimos que compartíamos pasión artística, él como —en sus propias palabras— estudiante perpetuo y crítico, yo como alguien que ha dibujado y pintado durante toda la vida. Hablamos con entusiasmo de la colección Brundage en el Golden Gate Park, donde el museo había construido toda un ala completa para alojar varias de las mayores obras del arte oriental en todo el mundo, y yo le conté cómo la visión del gran Buda sentado en el camino sobre el jardín de té japonés me había encogido el corazón, el día del peyote, muchos años atrás. Él, a cambio, me regaló su experiencia en el museo de Oakland, bajo los efectos de una de las sustancias de Shura, hechizado por los caballos azules y rojos de Franz Marc.

Un hombre introvertido, pensé, que tarda en confiar en alguien nuevo. Todavía parecía valorar mis respuestas, con una breve sonrisa llena de dulzura.

Finalmente, me levanté para ir al baño, y al pasar junto a Leah, ella alzó una mano y yo se la cogí. Miró hacia arriba y me sonrió con una calidez inequívoca. Sentí un torrente de gratitud tan fuerte que me llenó de lágrimas la garganta. Cuando le devolví el apretón de manos, ella me soltó y volvió de nuevo a su aislamiento en la manta.

Poco después, sentada en el interior yo sola, en el sofá, sin notar todavía más que una leve salida del punto de referencia, a pesar del suplemento, Ben se me acercó y se sentó en el escabel. Se inclinó hacia delante con las manos juntas y una expresión seria.

«Estaba deseando tener ocasión de hablar contigo a solas», me dijo, «pensé que tal vez te interese oír alguna otra opinión sobre nuestra chica, Úrsula».

«Sí», dije sorprendida. «Desde luego que me interesa».

«Te hablaré con toda franqueza», dijo Ben. «Es una joven guapa, brillante, encantadora, y una gran manipuladora. Tiene a Shura totalmente cegado; no puede ver cómo es ella, y, por supuesto, no escucha nada de alguien que no bese el suelo por donde ella pisa. Ocurre que ya me he encontrado antes con gente como ella. Shura ha tenido pocas mujeres en su vida, y desde luego no como ésta, y por supuesto, no tiene la experiencia que tiene un psicólogo en activo, así que no se puede esperar que comprenda a lo que se está enfrentando».

Dios mío, ¿qué es esto? ¡Ella no le gusta! ¡No le cae bien Úrsula!

Asentí, con la vista clavada en su rostro.

«Úrsula es —cómo explicarlo bien— una persona que, cuando le atrae un hombre, comprende por intuición lo que falta en la vida emocional de él, y siente una compulsión por convertirse en aquello que el hombre en cuestión

necesite de una mujer. Probablemente se convence a sí misma cada vez de que está enamorada de verdad, pero dudo que sea capaz de sentir verdadero amor. Los jungianos tienen un término: mujer ánima. A la mujer ánima le falta una identidad sólida; como la mayoría de actores, la toma prestada... Obtiene una sensación de plenitud representando un personaje. En este caso, es el personaje de la musa, la inspiración, la mujer adorada y soñada. Encarna una fantasía, y puedes imaginarte la enorme recompensa emocional que recibe por ese papel, mientras dura el romance. Cada romance dura, desde luego, sólo hasta que aparece el siguiente hombre atractivo necesitado.

»Todo es inconsciente, por cierto, no creo que Úrsula tenga la menor idea de lo que hace o de por qué lo hace. O, por ejemplo, por qué el hombre que la atrae siempre resulta estar casado. Cuando llega el momento de dar un paso importante, ella explica —y probablemente se lo cree— que está terminando con la relación porque no podría vivir con la responsabilidad de haber roto un matrimonio».

Yo estaba estupefacta escuchándolo.

«Al principio, cuando se unió al grupo, tuvimos largas charlas, bajo los efectos de las sustancias de Shura, y ella me contó muchos de sus líos con hombres casados; me dijo más de lo que pretendía. Era una forma sutil de prevenirme, bajo el disfraz de contarle sus problemas a un psicólogo con empatía, ¿comprendes?».

Me sonrió brevemente: «Poco a poco, fui juntando todas las piezas para entender la imagen. Por aquel entonces», rio, «había dejado de contarme cosas personales, y yo notaba que se sentía incómoda conmigo. Nada demasiado obvio, no un desagrado evidente, pero sin embargo...». Hizo una pausa: «Como te he dicho, es muy intuitiva».

Encendí un cigarrillo, notando un levisimo temblor en mi cuerpo. Era delicioso.

Ben continuó: «La dinámica de esta clase de compulsión psicológica es más de lo que ahora mismo puedo comentar, pero lo que me preocupa es que creo que Úrsula no es capaz de un compromiso emocional auténtico con nadie. Representará el papel durante un tiempo, hasta que aparezca otro —alguien que le parezca atractivo, con un vacío emocional que está deseando llenarse— y se lanzará al nuevo reto.

»Eso es lo que le va a pasar a Shura. Estoy seguro. Sé que tú lo quieres mucho —todos lo queremos, lo sabes—, y tarde o temprano, se quedará muy dañado. Por eso me alegra tanto que estés tú aquí. No sé cuál es tu relación con Shura, pero está claro que te preocupas por él, y espero que... hummm... espero que estés por aquí. Para ayudar a amortiguar el golpe, cuando llegue; para darle algo real a lo que aferrarse, cuando lo irreal empiece a desenmascararse. Cosa que estoy seguro de que ocurrirá dentro de no mucho tiempo, ahora que Úrsula está comprometida con un hombre que —inesperadamente— se ha quedado libre para ofrecerle un compromiso abiertamente, y para pedirle que haga lo mismo. Su farol está a punto de descubrirse».

¡Oh, qué hombre tan maravilloso! Las nubes empiezan a despejarse. El sol está apareciendo. ¡Veinte mil pájaros cantores asoman la cabeza cantando!

Le dije: «De hecho, Ben, Shura me ha dicho varias veces que está empezando a preguntarse si alguna vez le pedirá a su marido el divorcio, como ella dice que pretende hacer, y se está volviendo algo cínico sobre todas las promesas que ella continúa haciéndole. Se da cuenta de que hay algunas cosas que no encajan, que no tienen sentido —como la actitud de su marido, por ejemplo—. Dolph sigue hablando como si él y Shura fueran los mejores amigos. No es la clase de respuesta que se espera de un marido traicionado ¿verdad?».

Ben me miraba, asintiendo de vez en cuando.

Yo proseguí: «Puede que la intuición de Shura le esté diciendo lo que no quiere saber conscientemente. Si no, ¿por qué me habría dejado entrar en su vida, aunque sea un poquito? Yo me sigo preguntando el porqué, si está tan enamorado de Úrsula, se implica más en una relación conmigo. Él sabe que...», vacilé, no estaba segura de poder confiar en Ben para eso, después comprendí que él ya había detectado las señales, «que estoy enamorada de él, yo se lo he dicho. Lo dejé muy claro. Puede que eso no lo ahuyente porque ya siente algo también...».

Ben dijo: «Me alivia oír eso. Gracias por contármelo». Frunció el ceño: «Puede que me equivoque, por supuesto; puede que Úrsula todavía nos sorprenda. Pero no lo creo. No creo equivocarme con ella».

Se miró las manos, un momento, después me sonrió: «Te deseo suerte. También te deseo una buena dosis de coraje. Shura no es la persona más fácil de entender, y probablemente tampoco la más fácil para convivir. Pero vale la pena el esfuerzo. Al menos eso creo. Pero yo no soy una mujer enamorada de él; yo no soy vulnerable a la clase de dolor que puedes encontrarte tú en una situación así».

Ruth entró. Yo podía sentir su intenso deseo de saber lo que ocurría, pero se limitó a saludarnos y siguió su camino hacia la cocina.

«Gracias», le dije a Ben, que se estaba levantando. «Me guardaré lo que me has contado para mí misma, claro, pero de verdad me ayuda oír una opinión diferente; algo más que lo maravillosa y sensible e inteligente que es Úrsula, sobre todo porque no tengo forma de sacar mis propias conclusiones».

«Me alegra que estés aquí, Alice», dijo Ben. Me apretó el hombro, y salió a reunirse con la gente de fuera.

Yo me senté en el sofá durante mucho rato, repasando mentalmente la conversación palabra por palabra, y fumando absorta.

El universo completo acaba de desplazarse de donde estaba. Cambio de realidad.

A primera hora de la noche, nos reunimos para cenar. George se sentó a la mesa, todavía envuelto en la manta, haciendo un valiente esfuerzo por unirse a la conversación. Me sonrió tembloroso y dijo: «Debo decir que este día ha resultado una sorpresa, no lo que esperaba. Parece como si yo fuera mucho más sensible al Aleph-2 que el resto de vosotros. A veces pasa».

John parecía estar en buen estado, mental y físico; rechazó un cuenco de sopa de pan ácimo de Leah y charlaba con Shura y Ben sobre experimentos pasados. Ruth y Leah reían, añadiendo de vez en cuando detalles que los hombres habían olvidado. A ratos, Ruth miraba a George, que se había puesto a comer pan y sopa. La comida parecía ayudarlo; pensé que empezaba a sentirse más cómodo.

Finalmente, Shura volvió a sentarse, eructó fuerte y, cuando callaron los abucheos, dijo: «Hora de resumir, ¿vale? Ben, ¿por qué no empiezas tú?».

«Para mí, un buen día», dijo Ben. «Buena conversación. Físicamente me sentía bien. Ni rastro de problemas que yo recuerde. Más tres y en general una experiencia positiva».

Shura tomaba notas de nuevo. Se volvió hacia John.

«El mío también bueno, aunque ha sido leve. Tuve un ligero temblor, durante un rato, pero no me causó problemas, lo sentí sólo como energía positiva. Sin rincones oscuros. Sin visiones especiales, pero estaba demasiado ocupado charlando como para estar introspectivo. Para mí, un material agradable. ¿Qué más? Oh, sí. Yo le pondría más dos, sin duda. Y no dudaría en volverlo a probar».

Leah fue la siguiente: «Tenía mucho frío, casi todo el tiempo. Acabo de empezar a calentarme un poco. La comida probablemente ayude. En cuanto a percepciones, bueno...», hizo una pausa, «no me apetecía mucho hablar, así que repasé cosas que han estado ocurriendo últimamente —dificultades con cierto profesor, un par de buenas discusiones con otros, ese tipo de cosas— y conseguí una nueva perspectiva, comprendí varias cosas que no había percibido antes. Así que yo sí tuve intuiciones». Sonrió con picardía: «Claro que puede que no fuera la droga, puede que simplemente me diera a mí misma ocasión de estar callada y pensar durante un rato. En estos días estoy tan condenadamente ocupada, que no tengo tiempo de sentarme y pensar en lo que ocurre».

Shura se reía: «Nadie lo tiene, querida, nadie».

Leah concluyó: «Diría que es un más tres, algo fuerte, con el único aspecto negativo del frío, tenía tanto frío dentro como fuera. Parecía que no iba a sentir calor nunca. Por lo demás, bien en su mayor parte, pero me he divertido mucho más con otros materiales».

«Voy a secundar esa opinión», dijo Ruth. «Para mí bien, pero no demasiado divertido, no tanto como con otras cosas. Por supuesto, estaba algo preocupada por George, y eso probablemente me ha influido. No le doy más que un más dos, y no estoy segura de que me emocione la idea de volver a tomarlo, si os soy sincera».

Nos reímos.

Shura apuntó su bolígrafo hacia mí, así que respiré hondo y expuse mi informe: «Salí del punto de referencia, pero no mucho. Incluso después del suplemento, no sentí sino una relajación placentera, como con un vodka con zumo».

Shura garabateó algo y dijo: «Te pondré un más uno».

«Creo que hablé un montón, sin embargo», añadí. «Y me olvidé de asustarme por lo que los amigos de Shura pensarán de mí».

Hubo sonrisas de simpatía y murmullos de aprobación por toda la mesa. Incluso George sonrió y cloqueó: «Bien por ti».

No es del todo verdad. Sigo preguntándome qué piensan de mí. Pero ya no estoy asustada mortalmente, sólo la ansiedad de todos los días.

Shura decía: «Yo tuve un rato placentero. Más tres, físicamente bien, mente brillante, pensamientos incisivos, observaciones profundas... como siempre, debo añadir».

Se produjo un torrente de abucheos. Cuando cesó el ruido, Shura siguió: «No recuerdo intuiciones importantes, pero estaba demasiado ocupado intercambiando historias y recuerdos, la mayor parte del tiempo, para preocuparme en buscarlas. Creo que siete miligramos es lo máximo que quiero tomar».

Vovió a escribir, luego miró a George: «Tú has tenido la sobredosis, esta vez, amigo. Lo siento. Más tres y mucho más fuerte en el aspecto visionario».

«Sí, diría que eso es bastante exacto», dijo George, con una voz más potente. «Alrededor de más tres, e incluso con los ojos cerrados, no podía evitar el movimiento. Sabéis cuánto me gustan las visiones, normalmente, pero esta vez eran demasiado potentes, estaba casi mareado».

«No puedo clasificarlo bien», murmuró Shura. «Esta amplitud de reacciones es poco frecuente. Alice, escasamente más uno con un total de siete miligramos, y tú saliéndote de tus casillas con cinco. Parece que tendré que ser muy cuidadoso con el resto de los Alephs, en caso de que esto sea característico de toda la familia».

Una hora más tarde, me preparaba para volver a casa, sintiéndome totalmente normal, sobria y de vuelta en el punto de referencia.

Ruth y George habían aceptado quedarse a pasar la noche en una gran alfombra que Shura les había sacado, en el suelo del salón.

John se preparaba para salir. Dijo que se sentía bastante bien y capaz de conducir, pero siguió interviniendo en animadas conversaciones con Shura y los demás, obviamente reacio a dar por terminado el día.

Ben y Leah ya se habían ido. Ambos me abrazaron. Leah dijo que sentía no haber tenido ocasión de hablar conmigo de verdad, pero que la próxima vez lo haría.

Yo también me despedí. Fuera, junto al coche, tomé la cara de Shura entre mis manos y lo besé en la frente, sospechando que nos vigilaban desde la casa. Le dije: «Gracias, ha sido un día estupendo, incluso con pocos efectos».

Shura me abrazó y dijo que se mantendría en contacto, añadiendo: «Gracias por ser tan valiente y tomarte las cosas con tanto estilo».

Conduciendo de vuelta a casa, saboreé lo de «tanto estilo». Decidí, al fin, que sabía como un maravilloso postre de natillas.

Al cruzar el puente de San Rafael, envié un mensaje mental.

Gracias, Ben, de todo corazón. Bendiciones. Que duermas bien.

Sólo cuando había llegado a casa y estaba saliendo del coche me acordé del camisón azul en la bolsa de la compra, y me reí.

La próxima vez. Dios y la Virgen mediante, la próxima vez.

CAPÍTULO 24 / 2C-B

La información crucial que Shura estaba confiando que le dijera de una vez por todas, si Úrsula iba a «seguir manteniendo sus promesas», resultó ser una carta, y fue menos decisiva de lo esperado, pero suficientemente persuasiva para renovar sus esperanzas. Él me llamó el jueves para leerme algunas partes.

Ella parecía triste y ansiosa, aseguraba que Dolph sabía que el matrimonio estaba agonizando y que lo dejaría pronto. Sin embargo, ella advertía que el estado mental y emocional de su esposo era frágil, y que por momentos temía que él pudiera perder el control y «hacer algo terrible», si ella no suavizaba el dolor y le daba ánimos. «Después de irme», escribió ella, «él debe saber en su corazón que yo siempre me preocuparé por él y que nada de lo que sucedió es culpa suya». Ella rogaba a Shura que creyera que no iba a tardar mucho tiempo, y concluía que debía hacerlo a su manera, de forma amorosa: «De otro modo, nuestro radiante futuro quedaría oscurecido con culpa y remordimiento».

Yo comenzaba a creerlo, yo misma.

«Ella es una persona compasiva», decía Shura. «Y puedo comprender ciertamente por qué quiere terminar tan gentilmente como le sea posible, incluso si yo no creo que lo haga de la forma más sensata».

Después de terminar de leer la carta, él me preguntó si me gustaría ir a la Granja el viernes, después del trabajo, para pasar el fin de semana. Yo vacilé sólo un segundo antes de decir que me encantaría, y se lo agradecí.

El viernes por la tarde tomamos una droga llamada 2C-B, la cual describía Shura como uno de sus materiales favoritos, dentro de sus mejores descubrimientos. Me dijo que era un psikedélico de duración relativamente corta, de sólo cinco o seis horas.

«A diferencia de la MDMA», explicaba, «ésta intensifica todos los sentidos. Disfrutarás la comida, los olores, colores y texturas. La textura de la piel, por ejemplo», me miró fijamente, «y otros aspectos del erotismo son absolutamente placenteros».

Yo asentí, igualmente seria.

«La mayoría de las personas no pueden llegar a sentir un orgasmo con MDMA, pero la 2C-B no impone esas restricciones, como espero que descubras». Me lanzó lo que parecía ser una mirada maliciosa, y yo rompí en carcajadas ante su ridícula mirada.

«Te sugiero que probemos una dosis modesta en esta primera ocasión», continuó él, hablando sin reprimirse. «Creo que dieciocho miligramos deberían darte un más tres (+++), sin duda alguna. Yo tomaré lo mismo».

Después de entregarme una copa con la minúscula porción de polvo en ella, Shura puso una pequeña cantidad de agua en los cristales blancos, diciéndome: «Esto no se disuelve muy rápido; necesita agua caliente para disolverse completa-

mente». Me entregó una de las copas. «Agítalo un momento». Cuidadosamente agitamos el líquido hasta que desaparecieron los cristales blancos.

Luego dijo: «Quiero que tomes una pizca de 2C-B tal como es ahora, antes de añadirlo al zumo, sólo para que tengas la experiencia de saborear el material puro —aunque sólo lo hagas una vez— porque el sabor forma parte de su carácter».

Yo sonreí, recordando a Leah reflexionar sobre las pequeñas almas de las drogas.

Lo probé. El sabor era completamente diferente al de la MDMA, pero igual de horrible, y dije «Puaj». Lo siento, pero tendré que hacerlo con zumo.

«Claro», contestó el Espartano. «Hay zumo de manzana en el refrigerador. Al menos, ahora conoces el sabor que vas a tapar, antes de hacerlo».

«Ciertamente», dije, «el recuerdo perdurará un largo, largo tiempo, créeme».

Me puse mi bata y me senté silenciosamente en el sofá durante la fase de transición, el tiempo entre la primera conciencia de algún cambio y la meseta. Shura me había dicho que la transición podría tardar entre 45 minutos y una hora, y que la meseta debería durar al menos tres horas.

Shura se había ido a su estudio a trabajar, pues le había dicho que quería experimentar la experiencia de transición yo sola. Después de media hora, me metí en el baño que había preparado con anterioridad, y me sumergí en el agua tibia, sintiendo la naturaleza de la 2C-B, la manera en que se estaba expresando en mi cuerpo y mi mente. Lo primero que noté fue un ligero movimiento de la toalla de manos colgando junto al lavabo y un brillo apenas visible de la cortina de color verde tenue. Efectos visuales, pienso; maravillosa terminología. Unos minutos después, me di cuenta de que, aunque mi cuerpo estaba muy bien, el resto de mí no lo estaba; yo parecía estar revisando mis peores defectos —chapucería, desorden, desorganización, inseguridad—, y así, uno tras otro, desfilaban a través de mi mente. Estaba comenzando a sentir un creciente enojo y desprecio por ese completo y miserable caos, cuando el Observador me detuvo con un agudo comentario.

Después, por supuesto, tenemos el peor defecto de todos: ser crítica y despiadada contigo misma. Ni se te pasaría por la cabeza el hecho de tratar a un amigo de esa manera; ¿qué te da el derecho de tratarte a ti misma sin la paciencia ni la compasión con la que tratarías a un amigo? ¡Detente ahora mismo!

El buen humor fue volviendo, lentamente.

De acuerdo, de acuerdo. Seré buena.

Saliendo del baño, me di cuenta de que estaba sintiendo lo que yo llamaba estremecimiento de energía. Era bastante agradable.

Me puse mi hermoso y seductor camisón francés, el azul pálido, y mi bata.

En la alcoba, miré alrededor los cajones del armario, las cortinas, las baldosas del suelo, y sentí satisfacción al notar que la idea de que Úrsula hubiese estado aquí antes que yo no parecía importante. Aquella fue otra realidad, o no tuvo nada que ver con ésta.

Shura estaba tumbado en la cama, con su bata. Me preguntó: «¿Cómo te sientes?».

«Bueno, mejor de lo que me sentía antes. Pasé por algunos momentos en que observé todos mis peores defectos, como un prisionero que está a punto de ser ejecutado, pero ya pasó».

Él señaló: «No deberías estar sobrecargada con dieciocho miligramos, a menos que seas muy sensible a este material en particular».

Yo le aseguré que me sentía bien. No me sentía sobrecargada.

«¿Cómo es tu experiencia?», pregunté.

«¡Encantadora!».

Cuando me quité mi bata, él me miró y me preguntó: «¿Qué estás haciendo en camisón?».

«¿Qué quieres decir con que tenga puesto mi camisón? Es mi mejor camisón y el más *sexy*, ¡y tú deberías estar impresionado!».

Él se quitó su bata y dijo: «No creo que sea adecuado ponerme ropa para dormir. ¿Cómo puedes sentir la piel de alguien cuando estás embutido de esa manera? Además, se te queda enredada por la noche».

Suspiré y me arranqué el camisón azul pálido y lo dejé caer al suelo. Él apagó la luz de la mesilla y dejó sólo la luz de la radio, mientras yo me subí a la cama y me recosté en mi espalda para examinar el techo, que era de color crema pálido. Repentinamente, él se abalanzó sobre mí, y me escuché jadear mientras su lengua me atrapó. Mis ojos cerrados y mi boca envuelta en él.

Dentro de mis párpados, vi un cielo azul detrás de una pared de castillo inmensa; consciente de que había unas torres en algún lado a la derecha, fuera de mi campo de visión. Yo estaba de pie en un prado, y allí había pequeñas margaritas y muchos dientes de león a mi alrededor. La gran pared parecía estar construida de piedras de color amarillo-café, cubiertas de musgo, y me sentí algo pequeña, como una niña. Había un sentido de familiaridad, que no era placentero ni incómodo; era mi mundo, donde yo vivía. La parte de eso que era especialmente mía, yo sabía, era la base de la pared del castillo, donde se juntaba con el pasto alto. Allí era donde me gustaba jugar, y allí me dirigí, caminando hacia la cima, pasando sobre las flores silvestres esparcidas.

Luego recordé dónde estaba, en esta vida, lo que mi lengua y mi garganta hacían, y lo que una apasionada boca estaba haciéndome. Yo estaba en la cama con un hombre a quien pertenecía y él me pertenecía, y estábamos haciendo el amor al ritmo del sonido del pequeño calefactor de suelo y de la música de Beethoven.

Otra imagen se sobrepuso, con todas las posibles sombras del rojo —coral y rosado, púrpura y rosa—, todo con la textura del interior de un cuerpo, suave, resbaladizo y fuerte. Estábamos El Hombre y La Mujer, Shiva, concentrada en la Gran Danza, en un dejarnos ir y venir, para regresar de nuevo juntos. Éramos un simple nudo de una vasta malla que nos conectaba con todos los demás seres humanos, haciendo el amor, en todas partes.

Éramos El Nudo al cual llegan todas las líneas de la vida, de donde todas las líneas de la vida vienen.

Había una sensación dorada en alguna parte del orgasmo. Durante una eternidad, ninguno de los dos nos movimos, ni la lengua, ni los labios, ni las manos. Éramos, simplemente. No había ninguna separación entre los dos.

Después nos pusimos nuestras batas y nos dirigimos hacia la cocina, donde estaba la olla con sopa de alubias negras que había traído de casa, puesta en el fogón, esperando una pizca de jerez y un poco de condimento. Encendí el fogón y me quedé de pie, recostada en la encimera, esperando que Shura regresara del baño. Ahora la 2C-B era un impulso de energía gentil en mi interior, lo suficiente para notarlo si le prestaba atención. Las patas de la mesa de cocina pintada de rojo brillaban, y la habitación tenía una luz viva y suave.

De repente, algo tomaba forma al otro lado del cuarto, al pie de la mesa. Era de tamaño humano y oscuro, de color negro café. No pude comprender sus características. No lo veía como una presencia física, sino con los ojos de la mente, y sentí que me sonreía desdeñosamente a mí, la encarnación de maldad maliciosa, intencional, llena de poder.

Era el Enemigo. Lo miré fijamente, la ira me inundaba.

¿Qué rayos estás haciendo aquí? ¡Vete de este lugar! ¡No puedes tocarme! Estoy llena de bondad y paz, y mi fuerza es como la fuerza de diez, porque mi corazón es puro, como decía Lancelot. O Gawain, o alguien.

La figura humana reposaba allí, aparentando estar por casualidad, disfrutando de mi ira, irradiando superioridad.

Lo que hice después se debió a un conocimiento que mi mente consciente no poseía. Fui consciente de que pelear y oponerme era una trampa espiritual, pues, para destruir al enemigo, yo tendría que usar sus herramientas, jugar a su juego, entrar en su campo de batalla, y él era mucho mejor en ese tipo de pelea que yo; más que eso, yo no quería ser buena en ello.

Hice lo único que pude hacer. Cerré los ojos y levanté mis brazos como si estuviese sosteniendo un bebé en mi pecho. Visualicé a un niño en el círculo de mis brazos, un niño cualquiera. Expulsé la negra figura de mi mundo y enfoqué toda mi atención en recordar lo que era amar, cuidar, criar, quitar el dolor y el sufrimiento. Allí me paré y dejé que el amor me inundara. El acto de amar era todo lo que existía, y yo me mantuve inmersa en él.

Cuando por fin abrí los ojos, la figura negra se había ido.

Shura salió del baño, yo serví sopa en dos tazas, y le pedí que cogiera un par de cucharas para la sopa. Fuimos hacia la sala, donde me senté en una silla y le comenté que le iba a presentar la televisión. Gradualmente, le dije. Nada muy extremo. Algo encantador y británico llamado «Arriba y abajo», que era absolutamente necesario que viera al menos una vez.

Él susurró un escéptico «Hmmm», pero no protestó. En unos minutos estaba cautivado, como yo esperaba que estuviera.

Me senté en la esquina favorita de mi sofá, y decidí pensar durante un buen rato sobre mi encuentro en la cocina, antes de contárselo a él. Había aprendido algo, pero iba a tardar algo de tiempo en determinar exactamente qué era.

Algunas partes eran obvias. Si te enfrentas al mal con odio, tú pierdes. El odio pertenece al lado oscuro. Y sí, la tentación de oponerse es una fuerza poderosa; es inmensamente fuerte. Tú quieres ir a por él, quieres golpearlo, estrangularlo, destruirlo. Y todas esas emociones son sus herramientas. Así que tal vez la lección es que, si realmente quieres decir No a lo que representa, niégate a enfrentarte a él. Sólo te vuelves lo que él no es. Amor. Te vuelves amor. Y cuando haces eso, él no está ahí y nunca estuvo.

Cuando Shura y yo estábamos en la cama, más tarde, acomodándonos juntos para dormir, yo dije: «Gracias por la experiencia con la 2C-B. Fue extraordinaria, y escribiré la experiencia a primera hora mañana, lo prometo, y te daré una copia para tu cuaderno de notas».

«Buena chica», dijo. Nos sumergimos en el sueño con Mozart sonando suavemente en la radio y el murmullo de los ruiseñores que procedía del exterior de las ventanas de la habitación.

CAPÍTULO 25 / DRAGONES

Ahí empezó un nuevo orden de cosas. Shura llamaría por teléfono durante la semana casi cada noche, sólo para hablar. Hablaba sobre juicios en los que había participado como testigo experto, describía a los abogados y jueces; me contó sobre la política universitaria, sobre los jefes de departamentos y los estudiantes que había tomado; me hablaría de lo que estaba haciendo en el laboratorio, usando términos técnicos libremente, sabiendo que yo captaría lo que él llamaba «la música» —era bien consciente de que yo no entendía nada de química— y que pediría explicaciones cuando lo necesitara. Él me comentaría, con total naturalidad, lo que sucedía con Úrsula según su última carta.

Yo le hablé de los niños, del libro que estaba leyendo, algo sobre el trabajo —el trabajo era muy duro, muy estresante, como para hablar sobre eso con ligereza, por eso evitaba el tema— y escuchaba, como una vieja amiga, fragmentos de las cartas de Úrsula, que detallaban sus problemas y preocupaciones, encerrándome en la voz de Shura, leyendo los cambios, la tensión debajo de la casualidad. Me cuidaba de decir algo mordaz, nada negativo.

Entonces, cerca del fin de semana, él me preguntó si me gustaría ir a la granja cuando yo estaba trabajando ese viernes, y le dije que me encantaría si fuese una bienvenida sorpresa. Nunca lo des por sentado, me recordaba, porque todo puede terminar, y lo hará, en cuanto Miss Alemania decida que desea otras vacaciones en la soleada California.

Empecé a escribir un diario con todo lo que no podía contarle a Shura.

En la estantería al lado de la cama de Shura había un equipo de música que reproducía la radio y casetes. Nos exploramos musicalmente: clásica, por lo general. Si nos llamábamos y nos encontrábamos en medio de una pieza que no pudiéramos reconocer de inmediato, competiríamos por ver quién podía nombrar correctamente al compositor. Shura me enseñó las grabaciones de Bach de Glenn Gould y yo le di algunas joyas de Prokofiev, del que había pasado de alguna forma, y el *Miraculous Mandarin* de Bartok, que lo sorprendió y embelesó.

Las largas y hermosas piernas se hicieron familiares para mí. Las nalgas, pequeñas y redondas, me emocionaban de admiración y lo expresaba con libertad. Su espalda era mi campo de juego cuando le mostré lo que puede hacerse con las puntas de los dedos recorriendo con suavidad desde las caderas hasta el cuello; temblaba de placer cuando frotaba su carne de gallina con la palma de mi mano y empezaba todo otra vez, de arriba abajo esta vez por la parte frontal de su cuerpo. Él hacía lo mismo conmigo, experto al primer intento, y soltaba una risita cuando yo respondía.

A veces, el viernes o el sábado por la tarde, tomábamos uno de sus psiquedélicos y nos íbamos a la cama. Me provocaba con algo que le había dicho hace tiempo, sobre cómo yo no podía entender que alguien tomara un psiquedélico más de una

vez en un par de años porque había mucho por asimilar, por aprender, de una buena experiencia. Me reí y le recordé que él siempre estaba diciendo que las cosas cambian, la vida es cambio.

«Entonces», dije, «¡estoy aprendiendo cosas nuevas!».

«Los dos lo estamos», respondió.

Los dos lo estábamos. Quizás era la sensación de que todo podía terminar en cualquier momento, acabarse; sea cual sea la razón, compartimos nuestras experiencias, incluso nuestras fantasías sexuales, refrenándonos un poco, sólo un poco, sintiendo la aceptación del otro mientras conversábamos.

Un sábado por la noche, a finales de primavera, tomamos 5 mg de la infame DOM de Shura, la droga de la que me había hablado aquella noche en el estudio de Hilda, que había sido bautizada como STP en las calles.

Él dijo: «Éste es un material de larga duración, nena. ¿Estás segura de que no te importa estar en un estado de consciencia alterado durante tanto tiempo?».

Respondí que no, no me importaba, y además: «Me contaste que podía ser una experiencia maravillosa cuando lo tomas en un nivel suficiente y asumo que nos darás la dosis adecuada y, en cualquier caso, ¿cuánto es “tanto tiempo”?».

«Al menos doce horas y probablemente más, dependiendo de tu química, y tú tiendes a hacer mucho kilometraje con estas drogas, ¡ya lo sabes!».

«Sólo estás celoso porque bajaste antes que yo, es una de las pocas ventajas de tener un metabolismo lento; de hecho, ¡no puedo pensar en otra!».

Shura se duchó mientras yo miraba la televisión, luego tomé mi baño viendo las inconfundibles ondulaciones de las superficies y las ondas de los bordes, manteniendo un ojo en el fuerte estremecimiento interior de energía, observando la ansiedad inicial sosegándose en una confiada aceptación del estado y hacia dónde se dirigía.

Me sequé con una toalla y me senté, aún desnuda, en el inodoro.

Shura me había dicho hace tiempo: «Nunca cierres una puerta con llave, por favor, dentro de esta casa, ni siquiera cuando estés en el baño. Siento un fuerte temor de que algo suceda detrás de una puerta que no pueda abrir rápidamente; es un remanente de cuando Helen estaba enferma, y te suplico que no lo hagas».

Lo había obedecido fielmente.

Se oyeron pasos en el pasillo y, de pronto, la puerta abierta. «¡Eh!», grité.

Shura, en bata, me miraba riéndose. Cuando cogí rápidamente mi toalla, él se burló: «Pensé que íbamos a tener completa honestidad en esta relación».

«¡Pero hay límites, Shura!».

«¿Límites? ¡No, no! No acordamos límites», replicó riendo mientras me besaba en la boca y acariciaba mis pechos antes de irse. Cerró la puerta detrás de él y yo me senté ahí, entre furiosa y divertida. Entonces, un pensamiento incómodo cruzó mi mente.

¿Será posible que él sea una de esas personas a las que les gusta mirar cosas como el acto de orinar?

Cuando llegué a la habitación, la lámpara desprendía un fulgor suave, de color amarillo mantequilla, sobre los tremulantes capullos de rosa del papel tapiz. Me metí rápidamente en la cama y me senté, en bata, con las piernas cruzadas, mirando a Shura, que estaba apenas desnudo sobre la manta, rosado y brillante después de su ducha, sonriéndome. Le pregunté, haciendo lo que pude por sonar casual y trivial: «¿Eres uno de esos mirones de baños, por cierto, o sólo un provocador?».

Su pelo y su barba lanzaban pequeños destellos multicolores. «No, no lo soy. Y sí, soy un terrible provocador. Tengo un montón de fascinaciones secretas pero ésa no es una de ellas. ¿Y tú?». Rostro inocente, ojos azules bien abiertos mirándome. Le aseguré que ese tipo de cosas no eran de mi agrado para nada.

Me preguntó: «¿Cómo va la experiencia hasta ahora? ¿Cómoda?».

«Sí, teniendo en cuenta que, como dijiste, es un psíquedélico fuerte y que obviamente no es para personas ingenuas e inocentes, lo estoy llevando muy bien. En especial considerando que he pasado por el choque de ser... invadida, ¿sabes?, mientras estaba sentada en el baño. Y ha sido el mismo caballero confiable que me pidió por favor que no cerrara ninguna puerta, ¿puedes creerlo?».

«Nunca dije que fuese un caballero, ¿o sí? ¿Alguna vez hice esa afirmación?».

Admití que nunca lo había hecho.

Giró el dial de la radio hasta dejar algo de Sibelius. Cruzó los brazos detrás de su cabeza y espontáneamente comentó: «Hablando de extrañas y oscuras fascinaciones...».

¡Oh, oh! Esto va a ser importante.

Me miró: «¿Alguna vez, en tus numerosas experiencias, te han atado o has atado a alguien, sólo para ver qué se siente?».

Respondí que nunca lo había hecho, pero que con frecuencia había tenido esa fantasía.

Se levantó y se apoyó en su codo: «Entonces, ¿por qué nunca lo has hecho?».

«Supongo que probablemente será porque es algo que debe hacerse con una persona con la que pueda estar realmente vulnerable y he estado con pocos hombres que me hayan hecho sentir tan confiada. Además, nadie que haya estado conmigo lo ha propuesto y yo no estaba dispuesta a asustar a nadie siendo la primera en sugerirlo».

«¿De verdad es una cosa chocante?».

Quiere que le digan que está bien tener esa fantasía.

«No lo es para mí», respondí, «es lo que llaman “bondage”, ¿no? Por lo que sé, mucha gente disfruta de eso. Leí un artículo muy interesante —creo que en una revista de psicología— que decía que muchos de los hombres a quienes les gusta que los aten cuando hacen el amor tienden a ser personas muy poderosas, con mucha responsabilidad en sus vidas; personas como senadores y médicos. Explicaba que disfrutaban la sensación de impotencia, ¿sabes?, con alguien que confían, porque sus vidas están muy llenas de decisiones que deben hacer y de las que ser responsables, y estar atados les permite evitar todo eso, poder disfrutar del placer sexual sin tener que ser responsables de ello».

Shura permaneció en silencio un momento y luego confesó: «Siempre he querido saber qué se siente».

Pensé en ello y entonces dije: «Recuerdo haber visto un tendedero de cuerda detrás de la casa. ¿Tienes más de eso por aquí?».

«Seguro, un montón».

«Espero que sea de nailon porque las cuerdas de algodón son muy rugosas y no quiero hacerte daño». Me detuve, me incliné hacia él y, entornando los ojos, pregunté: «¿O te gusta que te hagan daño?».

«No, no me gusta».

«A mí tampoco», repliqué, enormemente aliviada.

«Espera aquí», dijo, «volveré enseguida». Se puso su bata y me dejó en la habitación con la música sonando y las rosas de la pared moviéndose. Hasta ahora, pensé, esta DOM es muy agradable. Era consciente, ahora sí y ahora no, del estremecimiento de energía. Seguía siendo fuerte, pero me había acostumbrado a ello.

¿Por qué nunca somos conscientes de este flujo de energía en nuestros cuerpos? ¿Por qué hay que tomar una droga como ésta para que se muestre? Quizás no tendría sentido para nosotros sentirlo todo el tiempo.

Shura volvió con un lío de cuerda de nailon. Me reí: «¡Un ge-nui-no Nudo Gordiano!», y empezamos a deshacer el enredo.

Cortamos la cuerda en distintos tamaños, riendo cuando no tarareábamos el tercer concierto de piano de Beethoven; entonces, Shura propuso que lo probáramos primero conmigo. Dije que estaba de acuerdo, pensando muchas cosas a la vez. Primero, que sería difícil no sentirse tonta; segundo, que era obvio que Shura no lo había hecho antes, lo cual significaba que no lo había hecho con Úrsula; tercero, que era algo que ninguno de los dos hubiese considerado hacer con un compañero en el que no confiáramos plenamente.

Si hay algo oscuro en nosotros, esto puede sacarlo a la luz o al menos podemos echarle un vistazo. Debe ser reconocido, conversado.

La música había cambiado a nuestro amado Prokofiev para cuando Shura había terminado de atarme. Lo miré e intenté sonreír, sintiéndome de pronto expuesta y dolorosamente tímida. Sus ojos brillaban, pero su expresión era más pensativa que placentera, buscando mi rostro. Entonces se movió hacia abajo y yo cerré los ojos.

En mi cabeza, Prokofiev brillaba de color azul verdoso y dorado. Casi no era consciente de que mi cuerpo se estremecía y de que estaba gritando muy alto. El mundo era un túnel, que giraba y se convertía en suave oscuridad, cuando de repente, desde aquel lejano y oscuro lugar, salieron —deslizándose hacia mí con exquisita lentitud— una inmensidad de pétalos de color púrpura y rojo sangre, y mientras mi boca se abría en un último grito, un halo de luz atravesó mis ojos y salió por encima de mi cabeza.

Shura, en silencio, empezó a desatar los nudos y se echó a mi lado, con una pierna sobre mi cadera, con su mano descansando en mi abdomen, mientras disminuía mi frecuencia cardíaca.

Cuando mi respiración se había normalizado, me giré hacia él y susurré: «Gracias, amor».

«Estaba contigo, pequeña. Fui contigo».

Después de un rato, apoyándome en un codo, le sonreí: «Ahora te toca a ti».

En mitad de la tarea de atarlo cuidadosamente para que, aunque estuviera seguro, la cuerda de nailon no se clavara en sus muñecas y tobillos, lo miré a la cara y lo sorprendí mirándome, por lo que decidí que me sentiría menos consciente de mí misma si le vendaba los ojos. Le pedí que se relajara, que debía coger algo esencial y abandoné la habitación. Encontré mi bolsa de la compra —donde había empaquetado la ropa para el fin de semana— y saqué el largo pañuelo de seda con el que solía sujetar mi cabello cuando lo lavaba. De vuelta en el cuarto, lo amarré alrededor de la cabeza de Shura, cubriendo sus ojos pero dejando las orejas libres para oír la música.

«¡Ah!», exclamó.

Mirándolo, supe que estaba inmerso en sensaciones que hasta entonces sólo había imaginado. Esto era algo que él quería tener, quería explorar. En su rostro estaba la misma seriedad, la misma concentración que ves en un niño pequeño cuando desenvuelve el regalo de Navidad que más esperaba. Sentí ternura por él y me pregunté qué haría cuando estuviese completamente atado. No tenía ningún patrón que seguir. No había leído mucho sobre este tema.

Usaré mi instinto. Sólo asegúrate de que sea elegante.

Ahora sonaba un vals de Strauss y, mientras ataba el último nudo alrededor de la pata de la cama, mascullé con impaciencia que iba a buscar en la radio alguna otra cosa.

«No es la música más erótica del mundo, ¿verdad?».

«No. Intolerable». Encontré otra de nuestras emisoras favoritas, la KDFC y suspiré: «¡Hurra!». Era Bach, y sonaba deliciosamente familiar.

«Bueno, bueno», dije, volteándome hacia mi víctima. «Los dioses nos sonríen».

«Es uno de los Brandeburgos», dijo Shura contento.

La primera vez que hicimos el amor en esta cama me confió que sus pezones eran muy sensibles y que le encantaba que los acariciaran. No pregunté si había compartido eso con Úrsula: era razonable asumir que lo había hecho. Los toqué con delicadeza, viendo como se secaban en un mar de carne erizada. Cerré mis ojos. Bach era un hilo de plata contra un fondo de azul y esmeralda, luego sentí otros colores, naranja y amarillo sol, palpitando por detrás de la música, avanzando rápidamente hacia mí.

Masas de profundo naranja, perfiladas de rojo, inundaron mi mente. Abrí los ojos un segundo para ver la cabeza de Shura levantarse de la almohada mientras

su cuerpo se tensaba contra las cuerdas; entonces Bach se ahogó en un rugido que hizo eco en las paredes.

Muy bien, esto es lo que quiero. Todo vale la pena —lo que sea que vaya a ser, lo que sea que vaya a pasar— sólo por esto. Gracias, gracias, gracias.

Nos echamos uno al lado del otro, con la cuerda de nailon abandonada en el suelo, con la luz de la radio como única iluminación, y hablamos de lo que habíamos sentido, de lo que significaba confiar en alguien de ese modo.

Shura dijo: «Es algo extraordinario saber que tienes completo poder sobre otra persona, que puedes lastimar, hacer mal uso de ese poder de cualquier forma que desees, y saber que no lo harás, eliges no hacerlo; saber que puedes confiar en ti mismo, incluso en tus esquinas más oscuras, para no hacer algo que el resto de ti no quiere hacer».

«Ajá».

«Y luego te toca a ti experimentar el desamparo y es la otra persona la que es consciente de sus impulsos oscuros y toma esas decisiones».

Murmuré: «Y tú sólo puedes acostarte ahí, esperando que se conozcan bien a sí mismos».

«Sí», dijo. «Sí. Y sin embargo», hizo una pausa, «debo decir que no tuve ningún miedo. Simplemente sabía».

Que podías confiar en mí. Sí. Claro que lo sabías. Así como sabes otras cosas de las que no te permites ser consciente.

Le pregunté si alguna vez había visto las pinturas del artista alemán llamado Sulamith Wülfing. Dijo que el nombre no le resultaba familiar.

Le expliqué: «La mayoría de la gente conoce su trabajo por los calendarios anuales que saca y sus calendarios viejos de hace años se venden al mismo precio que los actuales porque sus fans harían lo que fuera para hacerse con sus pinturas, sin que importe el año. Sus editores finalmente sacaron tarjetas postales —en el condado de Marin se encuentran en todas las librerías—. La pintura que más me gusta, la que me conmueve más, muestra la cabeza de un enorme, oscuro y verde dragón. Su boca está abierta y, acurrucado en su gran lengua roja, hay un pequeño bebé dormido».

Shura sonrió.

«A eso es a lo que me recuerda nuestro pequeño experimento», dije. «Es como sacar a un hermoso dragón que lanza fuego fuera de su cueva y hacerte amigo de él».

«Pasear al dragón», dijo Shura, «me gusta la imagen».

«A mí también».

Se apoyó en su codo, con el pelo saltando en todas direcciones, y me miró a la cara: «¿Lo disfrutaste tanto como yo?».

«Sabes perfectamente que sí».

Cerrando los ojos, vi un dragón multicolor con escamas de piedras preciosas. Sus alas eran negras y doradas y, alrededor de su cuello, llevaba una correa marrón de perro, que, me aseguró, no le molestaba para nada.

CAPITULO 26 / SETAS

Un viernes, tras retirar los platos de la cena y sentarnos con el vino en la mesa, Shura me habló de la carta de Úrsula que había llegado el día anterior.

«Dice que está muy asustada por la manera en que está actuando Dolph; parece que han aumentado los signos de depresión, y ha estallado un par de veces con una intensidad que nunca antes había visto. Me dice que ha tenido pesadillas en las que Dolph los asesinaba a los dos. Él apenas le habla ahora, aparentemente, excepto cuando hay gente, para mantener las apariencias».

Shura recorrió el borde de su copa con los dedos: «Me dice que seguramente puedo entender por qué tiene que esperar un poco más antes de sentarse, tomar sus manos y despedirse por última vez y todo eso».

«Eso suena mal».

«Sí», dijo Shura, «no es algo nuevo, precisamente, pero bastante mal, sí».

Esperé, sabiendo que había más.

«Así pues, telefoneé a Alemania esta mañana», me miró, «para instarle a salir de allí lo más rápido posible, hacer las maletas y salir, no arriesgarse a que sucediera algo trágico, no ahora, ¡cuando ya está tan cerca de resolver todo el asunto!».

Me di cuenta de que mi boca estaba abierta y la cerré.

Shura tomó un sorbo de su copa y continuó: «Dolph respondió al teléfono».

No hay duda de que tiene instinto para la pausa dramática, ya sea consciente de ello o no.

«Oh».

«¡No tengo que decirte lo que pasó!».

Guardé silencio.

Shura se inclinó hacia atrás en la silla, abriendo bien sus brazos: «Mi querido amigo Dolph, con su voz llena de brillo, definitivamente feliz de que lo hubiera llamado, preguntándome cómo estaba y que si había visto el último artículo sobre las encefalinas en *Arzneimittel Forschung*. Cuando ya habíamos hablado de eso un par de minutos, me preguntó que si quería hablar con Úrsula, y pude oír cómo la llamaba al teléfono: “¡Querida, ven deprisa, es Shura!”».

«Me parece que ya he oído algo parecido antes».

«Si estaba actuando, su actuación era de las que ganan todo tipo de premios en esa historia de Hollywood... ¿Cómo se llama?».

Asentí distraídamente: «Los premios de la Academia... Los Óscar».

«Lo que sea».

¿Qué sucede? ¿Qué está ocurriendo en esa casa de Alemania?

Los codos de Shura estaban de nuevo sobre la mesa: «Entonces Úrsula se puso al teléfono. Me susurró que no tenía que haber llamado; que las cosas estaban muy delicadas, muy precarias. Simplemente seguí y dije todo lo que había planeado decir. Haz las maletas. Sal de allí rápidamente. Aléjate. Dijo que no podía seguir

hablando por teléfono, pero que me lo diría todo en una carta. Entonces, añadió, aún susurrando, que me amaba pero que debía colgar, y se despidió».

Yo esperé inmóvil.

«Entonces, ¿qué es lo que tenemos que pensar?». Me miró con rostro inexpresivo.

Me acordé de Ben, sentado frente a mí en el salón, diciendo que pensaba que Úrsula no tardaría en acabar con esa situación de alguna manera. Esto no era ningún tipo de final: era una locura interminable.

Le respondí: «No nos queda otra opción que hacer un montón de conjeturas, como antes».

Shura asintió con la cabeza.

Hay que hacer algo, él no puede continuar viviendo en ese estado de incertidumbre y miseria. ¿Qué está pasando, por el amor de Dios?

Después de la cena, Shura trabajó en su estudio, me dijo que estaba completando un primer borrador de un artículo que iba a presentar a una nueva revista química. Nos fuimos a la cama temprano, ambos estábamos cansados.

Enroscada contra la espalda de Shura en la oscuridad, traté de abrirme a lo que sucedía en su interior mientras se dormía. Bajo el buen humor de las últimas dos horas, sentía un nudo oscuro de desconcierto y temor.

¿Qué tipo de mujer es la encantadora Úrsula? ¿Es ésta su manera de defraudarlo poco a poco y alejarlo de sus esperanzas? ¿O está equivocado Ben, ella está diciendo la verdad y realmente tiene la intención de venir a vivir aquí? Aunque nada explica por qué su marido parece tan amigable y cariñoso. A menos que Shura no sea tan bueno en interpretar tonos de voz como él cree. Es posible. Pero lo que sea que esté pasando, no puede seguir así mucho tiempo.

A la mañana siguiente comenzamos el día de la manera preferida por Shura, leyendo el *San Francisco Chronicle* en silencio, con un café. Él siempre comenzaba con la última sección, yendo hacia el comienzo, yo lo hacía desde el principio hasta el final. Él leía rápido, fijándose poco en la mayor parte de los artículos; yo tendía a leerlo todo, exceptuando la sección de negocios y la de deportes, que normalmente ignoraba.

Cuando terminamos se acomodó en su silla mientras yo servía más café, y dijo: «¿Qué te parecería probar hoy uno de los grandes clásicos psiquedélicos?».

«¿A cuál de los grandes clásicos psiquedélicos te refieres en particular?».

«¿Nunca oíste hablar de la psilocibina, de las setas mágicas?».

«Oh, sí, por supuesto. Recuerdo ese maravilloso artículo de hace algunos años en la revista *Life*. ¿Wasson? ¿Era ése su nombre?».

«Gordon Wasson, sí. Nunca las has probado, ¿no?».

«Nunca, pero me llaman mucho la atención».

«Así pues, ¿crees que podrías aventurarte?».

«Absolutamente. Me encantaría».

«No tengo las propias setas, pero tengo algo de su principio activo, la psilocibina», dijo, «así que no vas a tener que masticar un montón de esas pequeñas cositas secas».

«¿Puede la psilocibina sola darte la experiencia completa? Quiero decir, ¿la misma que tienes con las setas?».

«Bueno, las he tomado de las dos maneras, en forma de setas y como polvo blanco, y no encuentro ninguna diferencia en sus efectos. Aunque, por supuesto, hay gente que jurará que la planta natural es la que da la única experiencia genuina y verdadera. Yo simplemente no lo creo».

Shura recordó que tenía que corregir los exámenes de los estudiantes, así que decidimos posponer el mundo de los hongos hasta la noche, cuando todo su trabajo estuviese terminado. Pasé el resto de la tarde en su salón, escribiendo mis propias cartas atrasadas en su máquina de escribir.

A las siete en punto, después de tomar un baño y con nuestras batas puestas, tomamos cada uno quince miligramos de una sustancia brillante y transparente, disuelta en zumo de frutas. Shura anotó la hora en un pedazo de papel, como de costumbre. Luego fuimos al laboratorio, abrazándonos en el frío de la noche, para que él pudiera concluir la reacción química que le había llevado toda la tarde y poder cerrar el laboratorio para la noche.

Dentro del laboratorio, me apoyé en la puerta y le hablé sobre algo que había mencionado esa mañana.

«¿Sabes? He estado pensando sobre lo que me dijiste acerca de la gente que cree si hay una planta psiquedélica, sólo se puede utilizar la propia materia natural y no la forma sintética de... ¿Cómo lo llamaste? ¿El principio activo?».

«Sí», dijo Shura, jugueteando con las llaves de paso y los frascos, «conozco a alguien muy interesante y encantador, a quien debería presentarte algún día, llamado Terence McKenna, que escribe y da conferencias sobre las plantas sagradas; es su especialidad, y es un orador verdaderamente persuasivo en la materia».

«El nombre me suena familiar pero no puedo recordar de dónde».

«Bueno», continuó Shura, «él cree absolutamente que sólo en la planta puedes encontrar el equilibrio exacto de —bueno, supongo que podría llamarse la esencia o influencia espiritual— junto con las propias sustancias químicas que producen la verdadera experiencia que la planta —o, en este caso, el hongo— tiene que ofrecer. Es absolutamente categórico con respecto a que los productos químicos sintéticos no ofrecen la experiencia genuina. Hemos discutido sobre ello —amistosamente, por supuesto— durante años».

«Bien», dije titubeando. «De hecho, simpatizo con la idea y me gustaría explorarla un poco».

«Por supuesto», dijo el alquimista en su bata marrón, tomando mi brazo y apagando la luz. «Cuéntame. Después de todo, ¿cómo puedo convencerte de que estás equivocada si no sé cuál es tu punto de vista?».

Me detuve en el camino para asestar una patada simbólica a su trasero. La esquivó y tomó mi brazo de nuevo.

Dije: «Sé que esto puede sonar absolutamente ridículo para un científico, pero yo fui criada creyendo en algo en lo que aún creo, y es que todas las cosas que crecen tienen una especie de —no sé qué palabra usar exactamente— cierta forma de consciencia vinculada a ellas. No una consciencia de tipo humano, sino una... una consciencia vegetal de algún tipo».

Me abrió la puerta de atrás mientras yo continuaba: «¿Recuerdas aquellos experimentos que demostraban —bueno, parecían demostrar— que las plantas reaccionan al pensamiento humano?».

«¿Zanahorias que tenían ataques de nervios cuando alguien pensaba hervirlas en agua? Sí, lo recuerdo».

«¿Y bien?».

«¿Y bien, qué?».

Shura atravesaba la casa, echando el cerrojo a las puertas y cerrando las ventanas, mientras yo le seguía. «¿Pienso que hay una posibilidad de que las plantas tengan algún tipo de nivel no físico de consciencia? Bueno, déjame pensar primero en los así llamados experimentos científicos. No conozco los detalles de cómo se hicieron, así que no puedo decir mucho de ellos. Creo que tendría que estar allí yo mismo en el laboratorio, antes de poder aceptar los hallazgos sin cuestionarlos. Y aun así... Francamente, tiendo a ser escéptico. Me temo que los científicos se pueden engañar a sí mismos al igual que los que no lo son, especialmente cuando invierten mucho emocionalmente en algún resultado en particular».

Asentí. Shura se acercó a mí: «Antes de que continuemos con este tema tan interesante, necesito verificar cómo te estás sintiendo».

«Siento como un escalofrío, una especie de variación en el vibrar de la energía. Va y viene».

«¿Algún otro efecto?».

Busqué en mi interior explorando un instante, luego informé: «Sí, estoy definitivamente fuera de la línea de base. Suave, pero definitivamente algo».

Shura sonrió.

«¿Cómo estás tú?», le pregunté, y vi que sus ojos estaban iluminados como siempre cuando estaba colocado.

«Casi lo mismo, excepto que no siento ese pequeño escalofrío tuyo».

Le sonreí: «Estás radiante, ¿sabes?».

Rio y me pellizcó el brazo: «Dame un momento para terminar el lío que tengo en la oficina... Tengo cosas diseminadas por todas partes, ¿te importaría si te dejo sola un par de minutos?».

Le dije que no me importaba en absoluto: «De hecho, prefiero estar sola un rato y prestar atención a lo que sucede».

Me senté cómodamente en el sofá con un vaso de zumo frente a mí sobre la mesa de azulejos. Se podía apreciar una luz tenue proveniente de una lámpara que estaba a mi izquierda, sobre la biblioteca, el equipo de sonido había sido encendido en el cuarto de atrás, y yo podía oír la música; era el *Concierto para*

Piano n.º 2 de Brahms, que conocía de memoria. A través de las ventanas del fondo de la habitación podía ver las dos lucecitas, roja y blanca, que marcan la cúspide del Monte Diablo, y me sentí al mismo tiempo en paz y excitada, esperando a que cambiara el mundo.

Tomé uno de los libros que había puesto esa mañana temprano sobre la mesa y me recosté para hojearlo. El libro era grande y agradablemente pesado, una colección de las obras y bocetos de Goya, y era consciente, sosteniéndolo sobre mis rodillas, de que me había deslizado súbitamente en uno de esos estados que están entre los regalos más atesorados de los psiquedélicos, un momento eterno, una sensación de estar en lo que ha sido descrito de la forma más simple y correcta como el Ahora.

No existe el tiempo, sólo la callada vivencia de existir aquí, sosteniendo este libro, con las piernas cruzadas sobre el sofá, siendo la persona que soy, con la otra persona que es Shura —el extraordinario y complejo ser humano a quien escogí atarme, por el largo o corto período de tiempo que sea— unas habitaciones más allá, pero no separado de mí.

Retiré la vista del libro y vi una habitación totalmente transformada. Estaba sentada al lado de dos habitaciones divididas por lo que una vez supe que fue la biblioteca, pero que ahora era una simple pared dividiendo las dos mitades de algún tipo de choza indígena. Los objetos familiares que hubiesen podido identificar el lugar como el salón de Shura habían sido tragados por las sombras. A la izquierda de la pared divisoria había una silla que había dejado allí antes con una bufanda tejida de Guatemala cruzada sobre ella brillando intensamente bajo la luz tenue. Me quedé boquiabierta mirando fijamente a las franjas amarillas y verde pálido, a los cuadros rojos y blancos, y me pregunté si la bufanda había desencadenado la asociación de la choza indígena en una tierra extraña. Miré a mi alrededor localizando el jarrón chino en su estante, casi perdido en la oscuridad en la parte trasera de la habitación. Vi el bulto del piano del otro lado de la pared divisoria y reconocí la biblioteca bajo la ventana; todo estaba allí pero aun así no podía quitarme la impresión de que estaba en una choza indígena con suelo de tierra, en alguna parte de América Central o del Sur. Casi esperé ver una olla de metal suspendida sobre la leña en el fuego y tiras de pimientos secándose en las esquinas de la habitación.

El mundo ha cambiado, desde luego, oh, sí. Qué extraordinario. Es como ver una dimensión completamente nueva de este lugar.

Mientras miraba a mi alrededor, permitiéndome aceptar la completa extrañeza, el cambio de familiar a incomprensiblemente diferente, comencé a entender parte del cambio. Estaba viendo la habitación como si nunca hubiera estado allí antes, de la misma manera que me hubiese parecido si yo hubiera entrado por primera vez por la puerta principal y me hubiese sentado en el sofá en un lugar desconocido y oscuro, mirándolo todo —las alfombras, el fuego, las vigas del techo, el destello de las ventanas, la silla— proyectado desde la extraña perspectiva que pone a cada

objeto en un nuevo lugar igualmente importante, porque no hay manera de saber la importancia relativa de nada.

Sólo vivir con la habitación hará que la mente asigne prioridades inconscientes que resulten en una nueva perspectiva.

A fuerza de familiaridad, pensé, la mente tiende a darse cuenta sólo de ciertos muebles y a ignorar otros. Uno se mueve y pasa al lado de una u otra mesa o silla, inconscientemente —sólo la ausencia de algo en particular en la habitación llamará la atención— y la atención va a esas partes de la habitación donde se está llevando a cabo cualquier acción o cometido en el que uno está ocupado en ese momento.

La mesita que está cerca de la puerta principal siempre se percibe cuando uno pasa, porque Shura y yo la usamos para amontonar las cosas que tienen que salir de la casa la próxima vez que uno de nosotros se va: cartas, paquetes o también libros que se tienen que devolver a la biblioteca. El piano y la biblioteca no invitan a una atención consciente. Están ahí simplemente y los ignoramos cuando pasamos a su lado.

Decidí que mi primera sospecha sobre el origen de la asociación de la choza indígena probablemente era correcta; había sido desencadenada por la bufanda tejida de Guatemala. Mi mente inconsciente había llenado el resto de la rica imagen, creando algo reconocible en un lugar que se había presentado inesperadamente como un territorio ajeno.

Cuando apareció Shura en la entrada, me levanté, fui hacia él y empecé a explicarle lo que había estado viendo. Nos fuimos al dormitorio y Shura cerró la puerta tras nosotros para mantener el calor.

Cuando le dije que pensaba que la bufanda había desencadenado la visión de la choza, dijo: «Podría ser, pero ten en cuenta que tú sabes algo sobre la historia de las setas sagradas y es probable que la apariencia de la habitación se deba a tu asociación de la psilocibina con esa parte del mundo, México o Centroamérica; después de todo has leído la primera experiencia de Wasson y eso sucedió en un lugar muy parecido al que viste, ¿no crees?».

Reflexioné sobre ello y admití: «Probablemente tengas razón».

Nos acostamos en la cama uno frente al otro, todavía con nuestras batas, le eché un vistazo al reloj eléctrico del lado de la cama y vi que habían pasado solamente cuarenta minutos desde que habíamos tomado el polvo blanco. Parecía como si hubieran pasado varias horas y le comenté a Shura que había mucha desaceleración del tiempo con este material.

«Sí, yo también lo he notado», dijo, y preguntó: «¿Todo bien hasta ahora?».

«Oh, sí, claro. Aunque se está volviendo bastante intenso. ¿Hemos alcanzado ya la meseta o subirá aún más?».

«No creo que hayamos llegado arriba del todo, todavía queda un poquito por recorrer, unos quince o veinte minutos».

Examiné las acogedoras rosas del papel de la pared y vi que se movían suavemente. En el estante junto a la cama, los libros eran tesoros de colores, joyas

polvorientas tratando de decir algo, o tal vez queriendo sólo ser percibidas. Frente a mí, el rostro del niño de pelo blanco irradiaba desde dentro vida y gracia, algo lo suficientemente cercano al amor para llenar el lugar de mi interior que tanto dolía a veces.

Recordé lo que habíamos estado hablando antes. «Vale», dije, «volviendo a lo natural y a lo sintético. Aunque no puedas aceptar sin cuestionamiento cualquier experimento con plantas, o las conclusiones a las que llegaron algunos —de que las plantas puedan tener algún tipo de consciencia—, ¿te parece absolutamente inconcebible que las plantas puedan tener otra dimensión? ¿Algún tipo de energía, si así lo quieres llamar?».

«Por supuesto que no es inconcebible», dijo Shura. «Todo lo que existe, no sólo las plantas, sino las rocas, los animales —todo lo que vemos y todo lo que no podemos ver, en realidad— es una forma de energía, e indudablemente hay interacciones en los campos de energía... Pero es un paso considerable atribuirle algún tipo de personalidad a una planta o la habilidad de captar telepáticamente pensamientos humanos. No hay bases científicas, ciertamente, para asumir algo así».

Protesté: «Yo no dije nada de prueba científica; sólo me preguntaba si puedes admitir la posibilidad de que cada planta tenga algún tipo de campo inconfundible de energía individual asociado a ella. Algo que podría ser visto además como... Bueno, tú sabes que cierta gente ve lo que ellos llaman hadas, duendes o gnomos. ¿Es posible, desde tu visión, que...?». Desconcertada, sin estar segura de lo que estaba preguntando, recordé cuál había sido mi punto inicial. Oscilé mi mano en el aire para indicarle que aún estaba completando mi idea.

Shura se quedó callado, observándome con una divertida insinuación en su rostro.

«Está bien, déjame hacer una declaración entonces», dije, sentada con las piernas cruzadas sobre la cama, tratando de ignorar la creciente excitación de las rosas en el papel pintado. «No sé si es lo que tu amigo Terence cree exactamente, pero sí sé que hay mucha gente en el mundo que cree que cada planta tiene alguna especie de —imagino que podría llamarse entidad— inherente. Así que cuando te comes la planta estás introduciendo eso, la dimensión espiritual, si quieres, junto con la materia puramente física y probablemente ellos crean que una droga sintética no tiene esas otras energías y dimensiones. Es como tomar sólo la parte física, únicamente la parte química, que no vino de la tierra y no tiene conexión con ella, es decir, que no tiene una entidad espiritual inherente, tal y como poseen las plantas. ¿Entiendes lo que quiero decir? Esa gente piensa que una sustancia química sintética no tiene alma, supongo que se podría decir así».

Shura se recostó en su almohada y se quedó mirando al techo un rato, luego se levantó sobre un codo de nuevo: «Déjame decirte algo que podría interesarte», dijo.

Asentí con la cabeza y un cuarto lleno de prismas asintió conmigo.

«No puedo hablar por otros químicos, pero yo sé que cuando estoy trabajando en el laboratorio, creando un nuevo compuesto, no sólo lo veo al revés, de adentro hacia afuera y en tres dimensiones en mi mente, sino que también intuyo otros aspectos de lo que se está desarrollando. Podrías decir que una personalidad o, para usar tu terminología, una entidad, comienza a tomar forma mientras trabajo. Yo trato de sentirla, de captar si es amigable o no, si es responsable de abrir esa área de la mente o tiene quizás una naturaleza oscura, que podría significar que debiera tener cuidado con una excesiva estimulación del sistema nervioso, o alguna otra dificultad que no pueda anticipar.

»En el momento en el que el compuesto está completamente desarrollado, listo para tomar, ya tiene personalidad. Aún desconocida, porque tengo que interactuar con ella, mi química tiene que interactuar con una sustancia con la que nunca antes se había relacionado y aun que no pueda definir su personalidad, allí está, verdaderamente. Para el momento en el que haya explorado el nuevo compuesto en sus niveles activos, su naturaleza habrá quedado bastante clara, y la “entidad” habrá aceptado algunos de mis inputs para su creación y su personalidad. Puedo decir sin duda alguna que cada compuesto que he descubierto y probado tiene un verdadero carácter propio y distintivo como lo pueda ser algo supuestamente unido a una planta que crece».

Me senté mirándolo, sorprendida, y me incliné para decirle: «Es la primera vez que oigo algo así. No tenía ni idea de que tales cosas pudieran suceder en un laboratorio. Muestra muchas cosas con una luz completamente diferente. ¿Nunca le explicaste esto a tu amigo Terence?».

«No, nunca se lo dije a nadie antes. No es precisamente la clase de cosas que uno consideraría incluir en una conferencia para la Academia de Ciencias de Nueva York».

Reí. Y le pregunté si a él no le parecía que el papel de la pared se estaba volviendo terriblemente activo, aún más que de costumbre. «Supongo que sí, ahora que lo miro, sí. ¿Y tú cómo estás? ¿Siguen juntos, el cuerpo y el alma?».

Dije que estaba bien: «El viaje está siendo fuerte, muy intenso. Tal vez no estaba siguiéndole la pista mientras hablábamos, pero sin duda me está atrapando ahora mismo».

A mí también, parece que ha dado un buen salto desde el último momento en que notamos los efectos.

«¡Cielos, esto es realmente poderoso! Todo se está moviendo, ondulando, transmitiendo significado de algún tipo».

Mi dentadura dio un chasquido mientras un fuerte estremecimiento atravesó mi cuerpo: «¿Qué tal si nos metemos bajo las mantas?».

Shura balanceó sus piernas al lado de la cama y se quitó la bata. La piel de su muslo se erizó ligeramente, como si una corriente eléctrica fluyera a través de ella. Miré su fuerte y musculosa espalda y el bonito, pequeño y redondo trasero, aunque no estaba lo suficientemente cómoda para llegar hasta él y acariciarlo. El

temblor energético era imposible de ignorar. Dejé caer mi bata en el suelo, me deslicé bajo las sábanas y me tumbé, tomando la mano de Shura y observando los minúsculos abanicos de arcoíris de colores que se apiñaban en el techo.

Cerré mis ojos y mantuve la respiración atónita ante la multitud de imágenes de colores que inundaban mi pantalla mental. Estaba de pie sobre el suelo de una mezquita mirando hacia arriba a los arcos pintados con dorados diseños vanguardistas.

Me percaté de que Shura estaba arrojando las colchas.

Los dos nos uníamos en la red de luz que cubría la tierra, sumándonos a nosotros mismos, a nuestras emociones y pensamientos, a nuestra percepción de los olores y sabores, para degustar el todo.

En la desaceleración del tiempo, cada toque de la mano o de la boca era un acto de belleza, una ofrenda de la afirmación de nuestra vivencia y poder. Estábamos diciéndonos Sí a nosotros mismos, a estar vivos y ese Sí se impulsaba de nuevo hacia nosotros.

¿Cómo aprendemos a hacer el amor? ¿Cómo sabemos trazar círculos tejidos con nuestros dedos en la piel del amado, a decir yo deseo con un toque de un tobillo sobre el muslo, a honrar la belleza de curvas y huesos con la mano y la boca? Es el lenguaje del cuerpo y se abre con la apertura del amor en el corazón y en la mente. No puede explicarse. Se aprende mientras estás tocando.

Cuando Shura gritó, sonaban las *Noches en los jardines de España* de Falla.

Al rato me atendió. Vi a lo lejos una piedra preciosa transparente —parecía una aguamarina pálida— y trepándola en espiral surgían gemas azules y blancas que gradualmente se oscurecían hacia un color malva, luego violeta, mientras pasaban por los dos lados de mi cabeza.

Sentí el aura del Grial, una inundación de exquisitez rugió hacia mí y me quedé flotando en un suave mar de luz azul.

Susurré: «Gracias», y me tendí a su lado con los ojos aún cerrados, respirando regularmente.

Repentinamente, fui elevada de la cama, con Shura a mi lado flotamos hacia el techo y lo atravesamos, con nuestras cabezas apareciendo al otro lado. No podíamos movernos más lejos.

Nos circundaba tierra marrón, y algunos metros más allá pude ver suciedad limpiándose frente a una pequeña choza; no podía estar segura de cuántos cuartos había en la profunda oscuridad debajo del techo de paja. A nuestro alrededor, bajo lo que parecía una luz matinal temprana había hojas y flores en abundancia. El aire era cálido. Grandes lirios amarillos con manchas marrones y diminutas flores escarlata sobre una gruesa liana se enrollaban a través y alrededor de una cerca y subían por el banco de detrás de nosotros. Grandes racimos de unas plantas de hojas anchas de un verde oscuro sobresalían bajo árboles colgantes y pude vislumbrar cestas de madera suspendidas en el techo derramando flores rosadas y blancas. Había un olor de tierra fértil, húmeda, y de plantas creciendo.

Shura y yo éramos niños a quienes se les permitía —por un instante— asomar sus cabezas en un lugar que pertenecía a los mayores. Algo tiró de mis ojos hacia la izquierda del techo de paja, donde vi una inmensa sombra oscura, quieta como una roca, de donde surgía el contorno de tres grandes cabezas, recortadas sobre el cielo que destellaba lentamente. Sabía que estaba viendo tres cuerpos macizos, sentados lado a lado, observándonos. Estaba llena de asombro ante el poder de la luminosa majestuosidad de lo que estaba allá sentado: me sentí de nuevo como una niña descubierta traspasando un territorio prohibido.

Los Grandiosos estaban mirando hacia abajo a nuestras dos cabezas con lo que percibí que era una mezcla de benigno divertimento y afectuosa impaciencia. El mensaje llegó: habéis ido lo suficientemente lejos, pequeños, y durante un tiempo lo suficientemente prolongado. Ahora regresaréis a donde pertenecéis.

Me encontré acostada en la cama apretando la mano de Shura.

«¿Tú lo viste?».

«¿Ver el qué?».

«Los tres budas, o dioses, o lo que sea que fueran. Estabas allí conmigo, justo a mi lado».

«Dime lo que viste».

Se lo expliqué, consciente y sin importarme que mi voz se quebrara en lágrimas. Cuando terminé, me atrajo hacia él y nos quedamos juntos y callados hasta que la música cambió a algo de Wagner; ambos gritamos simultáneamente «¡Oh, no!», y rompimos a reír mientras él fue a cambiar la emisora.

CAPÍTULO 27 / SIBERIA

Shura y yo empezábamos a conocer nuestros lados oscuros.

Mi problema era uno con el que luchan la mayoría de los humanos en la Tierra: no creía, en lo más profundo de mí, en mi valor. Había un lugar en mi alma donde vivía algo furioso y fuerte, pero sólo unas cuantas veces entraba en contacto con eso, en tiempos de crisis y pérdida.

Una de las pocas veces que esa cosa fuerte me habló fue cuando por fin descubrí, después de ocho años de matrimonio, que Walter tenía el hábito crónico de enamorarse de otras mujeres —pacientes, con frecuencia—, aproximadamente cada seis meses, y que, sobre todo, él honestamente no pudo entender o aceptar mi angustia cuando lo supe. Me dijo, con toda sinceridad: «Mi relación con (quien sea que estuviera en el momento) no afecta de ninguna manera a mi amor por ti, ni mi vínculo contigo». Probé a beber mucho vodka durante un tiempo para mitigar el dolor. Entonces, un día, cuando íbamos en nuestro coche al supermercado, la leona escondida abrió sus fauces y oí mi voz diciéndole a Walter, con firmeza, que quería que empacara y dejara la casa de inmediato y que iba a pedir el divorcio. Permaneció en silencio un momento, luego dijo —con voz racional y razonable— que él pensaba que yo estaba siendo irracional y poco razonable.

Pero se fue.

Por aquella época, mi ya poco fabulosa autoimagen fue —de forma nada sorprendente— dañada más a fondo. Después de pasar un tiempo cultivando la certeza de que era fea, de alma si no de cuerpo, inadecuada y, en general, imposible de ser amada (excepto, por supuesto, por mis hijos, que no sabían mucho, benditos sean), la cosa leonina —o lo que fuese—, un día, finalmente, rugió dentro de mí, declarando que si eso era yo, pues eso era, y que debía seguir con mi vida y sacar lo mejor de ella.

Para cuando los niños y yo nos mudamos a la casa A, enfrente de la casa de Walter, el divorcio había terminado y yo podía mirarme en el espejo y pensar que, al menos, no estaba muy mal por fuera. Pero la autoimagen de poco valor y fealdad permaneció: mi triste y sucio pequeño secreto.

Una forma inconsciente de conseguir aprobación era haciendo lo que sea que me hubiera pedido alguien para quien trabajaba o que me gustaba, sin importar si yo realmente quería hacerlo o no. El inevitable resultado era, con frecuencia, un trabajo realizado con menos entusiasmo y, en ocasiones, malo.

Otra forma era alimentar a la gente. Llevé suficiente comida a la granja cada fin de semana como para mantener a un pequeño ejército avanzando con firmeza a través de una ventisca rusa que durase un mes. Shura comenzó a ganar peso y finalmente dijo que le gustaría volver a sentir sus vértebras al palpar su ombligo y

que si podía cocinar menos para él. Le argumenté que siempre había terminado lo que servía en su plato y me respondió con exasperación: «¡Soy tan glotón como cualquiera y es por eso que me gustaría tener menos en mi plato para tentarme!».

«De acuerdo», dije y empecé a explicar: «Soy medio judía, recuerda, y esa mitad tiende a portarse como una madre judía: en el aspecto de la crianza, claro, no en el horrible».

Shura me interrumpió para decir con sequedad: «Sigo queriendo menos cantidad en mi plato, por favor».

«Vale», dije, y me callé.

El triángulo amoroso que había aceptado era ideal para crear inseguridad y dudas, y constantemente tenía que recordarme que yo lo había elegido, que no había coacción por parte de Shura, que no había verdades a medias y muy poco, si acaso, que no se hubiera dicho. Los dos conocíamos la situación y yo le había rogado que me dejara tomar este papel, prometiéndole que no se arrepentiría. Era una adulta, responsable de mis decisiones.

Pero a veces me llegaba la noción de que yo era la sustituta, el segundo plato, y mi yo profundo, menos dispuesto a la claridad de la razón que el resto de mi ser, mostró su rabia y su miedo de extrañas maneras, en momentos inesperados, a pesar de mi determinación para evitar cualquier signo obvio de estrés.

Una noche en el Teatro Repertorio de Berkeley con Ruth y George, durante un intermedio, cuando todos estaban haciendo cola para comprar aperitivos en la cafetería, Shura me preguntó si me gustaría algo de café y me hallé en un estado de total confusión; la simple pregunta había salpicado mi mente como pintura lanzada por Jackson Pollock.

Lo miré y le dije: «¿Café? No lo sé. Me siento horriblemente confundida por alguna razón, fuera de lugar, como si no perteneciera a este sitio».

La mirada que me lanzó sólo puede describirse como helada, y se marchó. Un par de minutos más tarde me trajo una taza de café negro —como él lo toma, no como lo hago yo— y todo lo que dijo fue: «Toma», y me dejó de nuevo.

Me coloqué detrás de una columna, vergüenza añadida al surgimiento de otras cosas oscuras y tristes que habían elegido ese momento para salir a la luz. Derramé algo del líquido caliente sobre mi mano y me sentí incómoda, torpe y estúpida. Todo lo que podía pensar era que Shura no se había molestado en recordar cómo me gusta mi café; no significaba lo suficiente ni para eso. Tomé aire y apreté los dientes contra la amenaza de las lágrimas, preguntándome si iba a desatarme por completo de una forma inimaginable, justo ahí, frente a todo el agradable público.

No se me ocurrió que estaba sufriendo un clásico ataque de pánico y, de cualquier modo, es probable que el darme cuenta de ello tampoco hubiese ayudado.

Cuando retomamos nuestros asientos para el segundo acto, Shura no cogió mi mano como normalmente lo hacía. Me senté rígida a su lado, preguntándome cómo iba a recuperar mi calma y sentido del humor.

Nos sentimos tensos el resto de la noche y a la hora de ir a la cama nos dimos la espalda y nos echamos a dormir sin las acostumbradas muestras de cariño.

Mucho más tarde entendí que Shura no estaba preparado para verme —sin aviso, en mitad de una placentera noche en el teatro— en tal estado de confusión. Le había jurado que no iba a ser una víctima, que no lo pondría en el papel de victimario si me dejaba formar parte de su vida en esta temporada difícil y angustiosa, y ahí estaba yo, hecha un ovillo contra la pared del pasillo, mirándolo suplicante, pinchándolo con culpa. Él se congeló y distanció, qué otra cosa podía hacer.

Hubo días en los que me encontré más vulnerable de lo habitual, más sensible al muro dentro de Shura y a la sutil represión emocional que había comprendido y aceptado intelectualmente, y me ahogaban sentimientos de insuficiencia, enrareciendo el aire entre nosotros. Entonces, él se retiró gradualmente, su rostro cambiaba de abierto a defensivo, luego a duro y frío.

Como sea, estos incidentes solían suceder al principio del fin de semana y, después de una noche de sueño, me despertaba con mi coraje y calma restaurados, y podíamos relajarnos y reírnos uno con el otro el resto del tiempo que pasábamos juntos, antes de que tuviera que irme a trabajar el lunes por la mañana.

Shura era consciente y crítico de su tendencia a un particular tipo de arrogancia silenciosa, pero yo no encontraba poco atractivo este aspecto suyo. No sólo le daba la fuerza necesaria sino que también —desde mi punto de vista— era el tipo de elitismo que muchos niños muy inteligentes desarrollaban para no ser aplastados por la hostilidad de sus compañeros, cuando sus dones se veían reflejados en la escuela.

Además, como le dije, lo que él llamaba arrogancia también podía ser llamada auto-validación y, siempre y cuando no se expresara de modo que hiciera sentir a alguien más inadecuado —y nunca había visto que eso sucediera— era una maldita cosa buena.

He conocido a suficientes personas muy inteligentes en mi vida para comprender por lo que tuvieron que pasar cuando eran muy jóvenes para darse cuenta de que el brillante es el enemigo para sus compañeros, a menos que tuvieran la suerte de matricularse en una escuela especial con otros niños igualmente dotados. La mayoría no tuvo esa suerte. Algunos habían permanecido asustados por sus experiencias tempranas. De adultos continuaban censurándose, hablando tímidamente, evitando palabras o frases que pudieran revelar una inteligencia superior a la media o se volvían —como Kelly— neuróticamente agresivos, beligerantes, incluso ofensivos con muchos que trataban con ellos. De alguna forma siempre eran conscientes de una sensación de no pertenencia y vivían en una bien asentada y constante soledad.

Shura no cayó en ninguna trampa. De alguna forma había aprendido o decidido cuando lo conocí ser simplemente quien era, sin hacer ningún esfuerzo por ocultar algún aspecto de sí mismo. Dar clases, año tras año, le generó paciencia

para aclarar a sus estudiantes los conceptos que él quería que aprendieran. Me contó que sabía que dependía de él encontrar las palabras y el modo correcto de unirlos, y cuando un estudiante suspendía él aceptaba la responsabilidad de ese fallo, significaba que no le había enseñado bien.

Pero hay una parte de él que a veces se enfadaba y frustraba, y emergía de tal forma que yo no podía reconocerlo o prepararme para ello. La primera vez que sucedió no me hizo sonar la alarma de cuidado para nada.

Un fin de semana por la noche, después de ver una película, fuimos a una pequeña cafetería y pedimos hamburguesas con queso. Mientras comíamos, Shura me dijo que estaba considerando seriamente abandonar su granja y mudarse a algún lugar en el Norte de California, donde nadie lo conociera ni tuviera lazos con él. Me explicó, entre mordidas, que estaba cansado de la gente, cansado de todo y pensó que era tiempo de sacar las estacas e iniciar una nueva vida, probablemente manteniendo para sí la mayor parte, agregó, de modo que no pudiera involucrarse en los problemas de otra gente ni imponerles los suyos.

Me quedé sentada, mirándolo, pensando qué podía haber desencadenado tanta amargura, esperando que yo no estuviese incluida entre la gente que lo había cansado, pero sin atreverme a preguntar. Estaba muy perturbada con la idea de que pudiera vender su hermosa casa y alejarse. Él encogió los hombros y cambió de tema.

Cuando volvimos a hablar por teléfono, nada más se dijo sobre ese plan o esa intención y finalmente dejé de darle importancia, como a un breve bajón del estado de ánimo que había pasado y no debía tomarse seriamente.

La siguiente vez que ocurrió, muchas semanas después, su extraño comportamiento duró tres días y estuvo cerca de convertirse en desastre.

Llegué a la granja un viernes y se notaba de inmediato que algo andaba mal. Después de un abrupto saludo, Shura se dio la vuelta diciéndome que tenía mucho trabajo por hacer y que debía entretenerme sola durante un rato. Le aseguré que estaría bien, preguntándome en silencio qué podría estar mal.

Mientras preparaba la cena, Shura andaba ocasionalmente por la casa, callado, con expresión ceñuda, como si todo lo que viera, incluyéndome, estuviera mal, mal. Las pocas palabras que me dirigió fueron forzadas, excesivamente formales, y no había rastro de su maravilloso sentido del humor.

Comimos en silencio. Me hundí en un estado de profunda miseria, segura de que iba a terminar conmigo, que mis faltas lo habían exasperado y que me pediría que saliera de su vida.

Después de limpiar la mesa dije con voz suave que iba a lavar los platos, ver la televisión y relajarme mientras él hacía su trabajo. Él asintió y se llevó su copa de vino al estudio.

No cuestioné el súbito cambio de personalidad: di por sentado que yo era la causa de ese sentimiento negativo. Después de limpiar, me senté en la mesa, con las manos apretadas en mi regazo. Cuando salió de su oficina y cruzó el cuarto

ignorándome, pregunté titubeando a su espalda: «¿He hecho algo que te haya enfadado, Shura?».

«No», respondió cortante, y continuó su camino.

Desde luego, no lo creí.

Más de una hora después, finalmente reuní el coraje para ir a su estudio y encarar lo que sea que hubiera que encarar. Me mantuve cerca de la puerta, con las manos cruzadas en mi espalda, esperando con humildad.

Cuando levantó la vista, fue para hablar con una voz tensa, con ira: «Estoy harto, harto de ser el hombre de los dulces, el que tiene que romperse el trasero en el laboratorio para crear nuevos materiales, nuevas herramientas para explorar la mente humana y cómo trabaja, mientras todos a mi alrededor quieren otro viaje. A nadie le importa la investigación real, el trabajo real en esta área. Nadie quiere meterse en el lío de escribir y publicar lo que han descubierto a través de estas drogas. Sólo me buscan para colocarse, para que les dé regalitos. Ni uno solo se interesa por mí, sólo por mí, por mi bien. Es al hombre de los dulces al que aman, no a Shura Borodin».

Permanecí ahí estupefacta. Era la más horrible autocompasión, muy poco propia de él.

Tartamudeé: «Por supuesto, tienes muchas responsabilidades, haces mucho por las personas, pero debes saber que tus amigos te aman profundamente, Shura, ¡con dulces o sin dulces! No puedes creer lo que estás diciendo, todo esto...»

«¡Sí, lo creo!», gritó, golpeando su escritorio con el puño, «¡lo sé!». Bajó su voz y continuó: «La mayor parte del tiempo me engaño pensando que hay amor genuino, pero sólo es una patética ilusión y es hora de aceptarla. Es hora de rendirme y mudarme a otro sitio. Voy a vender esta casa y me mudaré al Norte, donde nadie sepa qué hago y empezaré de nuevo, lejos de todos vosotros. Ni siquiera pienso decirle a nadie adónde voy. Simplemente un día voy a desaparecer y todos tendrán que ser responsables de sí mismos. No estaré allí para resolver todos sus malditos problemas».

¿Qué malditos problemas ha estado resolviendo? ¿De qué habla?

Me aventuré unos pasos dentro del cuarto, sin atreverme a sentarme aún, porque sospechaba que todo esto era un desplazamiento de ira hacia mí o hacia él mismo por mantenerme cerca, por ser tan débil y no poder esperar a Úrsula sin la distracción y comodidad de estar con otra mujer.

Pregunté otra vez: «¿Te he hecho enfadar de alguna forma?».

«Bueno, no has sido de mucha ayuda», dijo con una mirada penetrante. «Dejas tus cosas por toda la casa; hay basura en todos los lados, lo cual parece no importarte. Sabes que no soy la persona más pulcra del mundo, pero cuando debo enfrentarme a tu desastre y al mío me parece demasiado, ¡simplemente demasiado! Necesito algo de orden en mi hogar, de otra forma no puedo funcionar. Y, siguiendo con el tema de qué me hace enfadar, insistes en traer mucha comida, no importa cuánto te haya pedido que no lo hicieras. Normalmente no digo

nada porque tu inseguridad me hace sentir que debo tratarte con guantes o vas a partirte en dos».

Me quedé quieta, de piedra, mirando al rostro enfadado.

Él siguió, con gravedad: «Nunca debí haberte permitido que te hicieras esto a ti misma —esta ridícula situación conmigo y con Úrsula— y me culpo por dejar que todo siguiera hasta este punto que va a causar tanto dolor alrededor. ¡Estúpido, estúpido! Es una situación imposible y yo he sido muy estúpido por dejar que ocurriera». Se dio con la palma en la frente y yo me di la vuelta y dejé el cuarto, cerrando silenciosamente la puerta detrás de mí; mi pecho y mi garganta se anegaron en lágrimas.

Nos metimos a la cama sin hablarnos. Shura había bebido mucho vino y se durmió enseguida mientras yo miraba a la oscuridad, llorando en silencio, hasta que estuve muy cansada para resistir el sueño.

Al día siguiente me quedé en el salón, con la certeza de que debía empacar mis cosas y marcharme, aunque apenas fuera sábado. Seguía esperando que Shura entrara y me dijera que todo estaba bien, que podía quedarme, que me quería allí. No lo hizo. Podía oírlo, de vez en cuando, dando portazos rumbo al laboratorio, y me encogí en el sillón, llorando, esperando morir, enfadada con él por su increíble injusticia, odiándome por tener la culpa, amándolo, preguntándome qué hacer.

Sabía que tenía razón, que había hecho muchas cosas que le hicieron perder la paciencia. Era desorganizada, autoindulgente, floja, indiferente y sí, depresiva e insegura. La inseguridad era comprensible, pero ciertamente era una carga que no debía llevar.

Una vez que lo oí en la cocina, abriendo la nevera, se me ocurrió la idea de prepararle la comida, pero, después de lo que había dicho y lo que sospechaba que aún no había expresado de su resentimiento, no me atreví. Intenté leer pero no pude. Todo lo que fuimos para el otro se había terminado. El elegante final que había planeado cuando Úrsula llegara para quedarse, el amoroso y digno cierre de puerta, el cierre final —si es que resultaba ser el final— nunca iba a suceder. En lugar de eso, todo estaba acabando conmigo con los ojos hinchados, herida, como una víctima desconcertada que ni siquiera tenía el coraje de juntar sus cosas e irse, como él obviamente esperaba que hiciera.

Fue al anochecer cuando Shura entró y se sentó en el brazo del sofá e intentó explicarme, de la mejor manera que pudo, lo que estaba sucediendo.

«Lo siento, Alice. Acabas de ver un aspecto de mi mundo que no puedo explicar. A veces aparece este extraño estado mental y no sé qué lo desencadena. Es como una oscuridad en mi interior que se apodera de mí. Me siento completamente solo y no puedo confiar en nadie ni en nada; perdí toda la confianza. Solo hay ira, contra todos, contra mí. Todo lo que hago, todo lo que planeo de pronto parece no tener sentido. Espero que seas capaz de comprenderlo y perdonar lo que sea que dije que pudo herirte. A veces me enfado contigo, como tú conmigo, estoy seguro, pero mi intención no era minarte, herirte, y estoy muy agradecido

—o lo estaría, si pudiera sentir gratitud—, bueno, una parte de mí se siente agradecida de que te hayas quedado. Es todo lo que puedo decir».

Me quedé sentada, observando su rostro borroso, sólo podía ver el brillo de su pelo y la barba. Estaba en estado de *shock*, con mis pensamientos y emociones enredados en una confusión de miedo, amargura y vergüenza, seguía esperando un último rechazo.

Sólo el Observador estaba captando. Lentamente me fue informando de que no tenía que irme, que la explosión de esa mañana no había sido la última verdad, que era hora de dejar de llorar. Actúa con dignidad, me dijo; levántate y ve con él, pero no lo toques.

Me levanté y me senté en el puf a unas cuantas pulgadas de sus rodillas y le dije: «¿Sigues en esto —esta oscuridad— o has acabado con ella?».

«No, me temo que no ha terminado. Sopórtame, por favor. Apreiciaría tu compañía, aunque probablemente no tendré mucho que decir durante un tiempo».

Su voz tenía cierta insipidez poco familiar.

Esto se llama depresión. No hay duda, es una depresión aguda. Pero, por ahora, mantendré la boca cerrada.

«¿Te parece bien si te preparo algo de comer?».

Shura echó la cabeza atrás y gritó: «¡Por el amor de Dios, no voy a morderte! No tienes que ser tan vacilante: ¡me hace sentir como un monstruo!».

«Lo siento. Te prepararé un poco de cena».

Escapé a la cocina y puse un par de cenas congeladas dentro del horno; luego, fui al baño y peiné mi cabello y me pinté los labios —a Shura no le gustaba el maquillaje de ningún tipo, así que usé sólo lo suficiente para ocultar la palidez de mis labios—. No había nada que pudiera hacer por mis ojos rojos e inflamados. Me veía demacrada y fea, patética y poco atractiva.

La cena fue en silencio de nuevo. Cuando pude mirar el rostro de Shura, ya no parecía enfadado; se le veía triste y lejano.

Me dio las gracias con cortesía por la cena y se disculpó por tener que marcharse a la oficina a terminar unas cartas. Le dije que vería televisión un rato o leería y que estaría perfectamente bien sola. Los dos sabíamos que lo mejor era mantenernos separados un tiempo.

Cuando Shura estuvo en su oficina, lavé el par de platos y limpié todo lo que había a la vista, moviéndome en silencio para que él no oyera ruidos y saliera a ver qué pasaba; no quería que se sintiera culpable por haber dicho demasiado sobre el orden.

Cuando terminé de limpiar, encendí la televisión y anduve por el salón recogiendo mis cosas. Colgué mi abrigo en el armario detrás de la puerta frontal, junté mi lienzo, pinturas y brochas, y las empaqué en una bolsa, donde las había traído, y la puse a un lado del sofá.

Luego me senté y enfoqué mis ojos en la pantalla de la televisión. No vi ni oí nada, mis pensamientos luchaban por organizar la información. Después de un

rato noté que mi respiración estaba agitada y mi cuerpo tenso, casi rígido. Deliberadamente relajé mis músculos y giré mi cabeza para aliviar la tensión en cuello y espalda.

Cuando Shura me dijo que nos fuéramos a la cama yo ya estaba en bata, con los dientes cepillados, píldoras hormonales ingeridas, mi pelo peinado de nuevo. En la cama no intentamos hacer el amor. Puso su brazo sobre mis hombros y llevó mi cabeza a su pecho. Nos quedamos dormidos oyendo el nostálgico *Petrouchka* de Stravinski.

Para el lunes, cuando me fui al trabajo, lo peor parecía haber terminado. Cuando me llamó el martes por la tarde, su voz tenía el mismo entusiasmo y, sin duda, su sentido del humor había vuelto con plena fuerza.

Finalmente les di mi propio nombre a estas erupciones del lado oscuro de Shura: los Páramos Siberianos.

Mucho tiempo después hablé con Teo, que me dio algunas de las claves que faltaban. Me dijo que estos episodios han estado presentes desde que era un niño pequeño. Siempre empezaban igual. Si había unos platos en el fregadero que no hubieran sido lavados, su padre de pronto empezaría a lavarlos. «Habitualmente», dijo, «mi padre dejaba los platos y la limpieza a mi madre, y cuando tú estás cerca, te lo deja a ti, ¿verdad?».

«Seguro», dije. «Él se encarga de mantener el orden cuando está solo, pero cuando vengo los fines de semana, lo hago yo. En realidad, no parece muy compulsivo con nada de eso, normalmente».

«Exactamente», dijo Teo. «Unos cuantos platos y tenedores sucios no lo molestan, excepto cuando está sufriendo uno de esos ataques. Lo entendí muy pronto, cuando veía a mi papá en el fregadero, lavando los platos y fregando las encimeras con esa mirada intensa, sabía que era hora de irme a las colinas. Me alejaba, me iba al granero o subía a la colina, manteniéndome fuera de su vista hasta que fuera la hora de la cena y tuviera que volver a casa». Se rio.

Me pregunté si Úrsula alguna vez había estado allí durante uno de sus Páramos.

La siguiente vez que Shura tuvo un ataque de depresión e ira, muchos meses después, tuve una idea. Le pregunté si tomaría MDMA conmigo, a lo cual accedió, dejando claro que pensaba que era un experimento sin sentido.

En cuarenta minutos, su rostro tenso y enfadado se había aclarado y estaba sentado en su silla, sonriéndome. Un par de minutos después levantó sus brazos y me pidió que fuera a sentarme en su regazo, ya, enseguida, inmediatamente.

Siberia había sido derrotada.

Sabía que no suponía la resolución de los conflictos con los que estaba lidiando su psique, pero no hay duda de que la MDMA era efectiva contra esta forma particular de ataque de tiburón de las profundidades.

Shura siguió dejando aparecer en ocasiones su lado oscuro cuando había bebido mucho vino, con sarcasmos elaborados y comentarios provocadores, pero el

Páramo Siberiano nunca se volvió a apoderar de él con la misma intensidad que antes.

Finalmente descubrí —casi por accidente— cómo calmar esa conducta grosera que surgía con el vino. Una noche en la que él había estado perfeccionando sus habilidades verbales a mis expensas, más agresivo de lo normal, me di cuenta de pronto de que todo el ataque había atravesado la línea de los golpes inteligentes a las exageraciones ridículas, y me empecé a reír. Me reí hasta que me doblé y cuando recuperé algo de control y me levanté, la mirada estupefacta de Shura me activó otra vez. Era una batalla perdida para él: balbuceó algo, se rio entre dientes unas pocas veces y al fin se rindió, aullando de risa, hasta que acabamos abrazándonos, débiles, jadeantes y sintiéndonos de maravilla.

CAPÍTULO 28 / UN MUNDO DE LUZ

Era un jueves por la noche a finales de la primavera cuando Shura me llamó para decirme que había llegado por correo una larga carta de Úrsula.

«Ah», dije sentada con las piernas cruzadas en el sillón.

Ella, la que escucha. Ella, la que espera.

Él dijo: «Dolph aún sigue en lo mismo, está muy inestable y dice que está manejándolo siendo amable y cariñosa, poco a poco se va acostumbrando a la idea de que se va y de que cuando llegue el día él ya habrá recobrado su autoestima y su perspectiva».

Murmuré con simpatía, sintiéndolo mucho por Dolph.

«También me dice que, mientras tanto, no debería preocuparme, que ella lo conoce muy bien y que no dejará que la situación se convierta en tragedia. Supongo que lo dice en respuesta a mi súplica de hacer las maletas y salir de allí enseguida».

«Sí, claro».

«Estoy sólo dándote la idea general, ya sabes».

«Claro», respondí. «Pero no puedo evitar preguntarme si ella no se está arriesgando a... Eh... ¿No existe la posibilidad de que Dolph pueda mantenerla allí indefinidamente si continúa sintiéndose desdichado? Me refiero a que podría hacerlo inconscientemente, pero si su sufrimiento la mantiene allí, ¿por qué tendría un incentivo para sentirse mejor o amoldarse a algo?».

«Supongo que podría pasar», dijo Shura, «pero en algún momento ella va tener que decir: “Bueno, ya basta, me voy, te deseo lo mejor, lo siento, adiós”, o algo así. No importa con cuánta amabilidad lo diga, en algún momento tendrá que hacerlo».

«Supongo».

«Además», dijo Shura, «todo se reduce a que ella es la única que puede manejar la situación; aunque estuviera yo allí, no podría hacerlo por ella. Así que tengo que dejarlo en sus manos y asumir que lo está haciendo lo mejor posible hasta que no se demuestre lo contrario».

«Sí, eso es todo lo que puedes hacer».

Shura prosiguió: «He dejado lo mejor para el final. Úrsula dice algo que me hace sentir más esperanzado. Finalmente empaquetó todos sus libros en un baúl grande de embarque que envió justo el día antes de escribir la carta. No hay manera de saber cuánto tiempo tardará en llegar —viene por mar, por supuesto—, pero al menos está en camino».

Dije: «Es bueno oírlo», haciéndolo sonar convincente.

¡Jesús, María y José!

«Dice que sabe que ése es el tipo de noticia que estaba esperando, y tengo que admitir que estoy muy aliviado. No me había dado cuenta de cuántas dudas había acumulado en las últimas semanas hasta que lo leí».

«Bueno, has estado recibiendo un montón de promesas terribles y vagas hasta ahora; esto es algo mucho más tangible».

Tenía un nudo frío en el estómago.

Un baúl lleno de libros atravesando el profundo océano, maldición. Ella va en serio. He estado engañándome a mí misma creyendo que Ben tenía razón. Queriendo creer que él estaba en lo cierto. Pero los libros... los libros son reales. No mandas tus libros a menos que no vayas en serio.

Shura estaba diciendo que íbamos a tener al grupo de investigación el próximo sábado de nuevo en casa y que esta vez tendría la oportunidad de conocer a dos de los miembros que viven en el área más lejana del Valle Owens, como a dos horas de camino del Valle de la Muerte. Me preguntó: «¿Has estado en el Valle de la Muerte?».

Dejemos de lado a Úrsula. Vamos con lo que viene ahora.

«No», respondí, «he querido conocerlo durante años, pero aún no he tenido la oportunidad».

«¡Es un lugar que tienes que ver! Una de las maravillas del mundo, como el Gran Cañón y la Torre de Babilonia».

«Babel», gruñí.

Él chasqueó la lengua y dijo: «Estás confundiendo los jardines colgantes de Babel con la torre inclinada de Babilonia. Es un error común».

A pesar de la pesadez que sentía en el pecho, sonreí: «Tienes razón, qué tonta. Siempre los confundo».

«No pasa nada», dijo Shura dulcemente, «yo también he cometido errores. A decir verdad, cometí uno en 1947 que aún recuerdo».

No pude evitarlo y reí.

Está tratando de hacerme sentir mejor. Está bien. Me siento mejor.

«En cualquier caso», continuó enérgicamente, «Dante y Gemina Sandeman viven en un pequeño pueblo llamado Gold Tree. Se mudaron allí hace varios años y construyeron una casa estupenda con las montañas de fondo y los coyotes aullando para dormir por las noches... Es un lugar maravilloso. Los conozco desde hace tiempo y los quiero mucho a los dos».

«Estoy ansiosa por conocerlos».

Esto es ridículo. Voy a conocer gente nueva que probablemente me caiga bien, entonces Úrsula hace su entrada y yo desaparezco de la escena. No tiene sentido.

«Por cierto», dijo Shura, «nadie la llama Gemina, la conocen como Ginger, hace juego con su cabello y su personalidad».

«¿Te refieres a que tiene temperamento de pelirroja?».

«No, no, no estaba pensando en el temperamento, que por cierto es excelente, hablaba de una especie de energía y... eh... arrojó, supongo que se podría decir.

Es toda una mujer. Dante... Bueno, el viernes cuando llegues aquí, te cuento más».

«Está bien», dije. «Dante y Ginger. ¡Ni siquiera yo podría olvidar esos nombres!».

Fui a trabajar al hospital y acabé todo lo que tenía que hacer en casa. Me encontraba en un estado de suspensión mental, congelando lo mejor que podía toda especulación, temor o esperanza. Abracé a los niños y recordé sonreír, pero vi que en ocasiones me miraban con curiosidad como si sintieran que algo andaba mal.

El viernes por la noche, después de dejarlos en casa de su padre, llené mi coche con todos los ingredientes para una gran ensalada que me había pedido Ruth, que estaba encargada de organizar toda la comida del día.

Había huevos cocidos, tomates, aguacates, cebollitas verdes, tres tipos de lechugas y, por si acaso, dos botellas de aderezo para ensalada: Thousand Island, la que le gusta a Shura, y una buena italiana. Esta vez no tenía que preocuparme de llevar demasiado, puesto que iba a haber una gran cantidad de gente.

Shura me saludó con un abrazo de oso y me besó en la boca. Era evidente que estaba sintiéndose bien.

Decidí ignorar el baúl de libros depositado en el fondo de mi estómago y actuar como si sólo el presente fuera real y únicamente importase este fin de semana.

Cuando mencioné, por la noche, que al día siguiente vendrían nueve personas, Shura dijo: «En realidad serán diez. ¿Me has oído mencionar a David Ladder, el joven químico que trabaja conmigo una vez a la semana en el laboratorio? Hemos publicado muchas cosas juntos y lo considero tan buen químico como a cualquier otro que conozca, mucho mejor que yo en muchos aspectos».

«Su nombre me resulta familiar, sí. ¿Viene mañana?».

Shura asintió con la cabeza alegremente: «Ha estado ocupado escribiendo para lograr subvenciones estas últimas semanas, tratando de mantener la financiación de su laboratorio, y finalmente lo ha logrado. Esto realmente quiere decir que vamos a tener el contingente completo, a todo el grupo de investigación. La única vez que sucedió esto fue cuando los Sandeman vinieron para ver a unos parientes o a su nieto o algo así».

«Háblame de David».

«Claro», respondió Shura, «lo conozco desde hace mucho. Tiene casi cuarenta años pero si no fuera por las canas de su cabello dirías que tiene apenas veintiuno. Su padre es psiquiatra —freudiano, para anticiparme a tu próxima pregunta— de muy buen carácter, arrugado y amistoso. Tiene una familia muy numerosa. Su hermana, Joanna, toca el chelo profesionalmente; una extraordinaria violonchelista, es un verdadero placer escucharla. Y tiene dos hermanos más, ambos matemáticos. David es el único químico de la panda. ¿Qué más quieres saber?».

«¿Cómo se lleva con su familia?».

«En realidad todos parecen quererse sinceramente, por lo que he visto en estos años. Están estrechamente unidos y hacen muchas cosas juntos. A David parecen

gustarle todas esas cosas de familia; no puede estar mejor que visitando a sus sobrinos pequeños y en fiestas de cumpleaños».

Serví la cena y me senté a la mesa.

Shura continuó: «David es una persona tranquila, algo introvertida, sospecho que heredó algunos genes de la timidez de su madre. Pero no tiene nada de tímido en el laboratorio. Ama la química aún más que yo. Yo puedo apasionarme mucho también por otras cosas —puedo verme perfectamente convertido en escritor o músico—, pero no sé qué haría David realmente sin un laboratorio en algún sitio... Es una parte importante de su mundo, su medio de expresión. Por supuesto que la música es parte de él también, pero la química es su verdadero amor eterno».

«¿Está casado?».

«No», suspiró Shura. «Vivió dos años con una chica pero se agrió la relación. Probablemente ella se cansó de ser el segundo plato después de las revistas químicas. No hablamos sobre eso. Es una persona reservada y cuando viene por aquí después del trabajo —habitualmente los miércoles— sólo nos sumergimos en nuestro mundo de nitroestirenos raros y extraños perfumes de sulfuro. Sobre todo hablamos de lo que estamos haciendo, de cómo vamos a escribirlo y de cotilleos desagradables de otros químicos, por supuesto».

Suena como una relación de padre e hijo. Sea como sea, es importante.

«David es una de las pocas personas completamente honestas en este mundo», continuó Shura, «tiene integridad total en el área científica, y no puedo decir lo mismo de muchos de los científicos que conozco. No es que tengan una deshonestidad intencional o vayan falsificando la información o seleccionando y eligiendo cómo la van a presentar; hay muy pocos que de verdad hagan trampa en el laboratorio. Es más una cuestión de compromiso sensato, sobre todo en aquéllos subvencionados por el gobierno. Es triste decirlo, pero no hay casi nadie trabajando en el área académica en estos días que no esté financiado por el gobierno directa o indirectamente».

Pregunté: «¿Qué tipo de compromiso y por qué?».

Él dijo: «Los problemas a los que te enfrentas, las preguntas que tratas de responder, son las que propone tu fuente de financiación, y las respuestas que das son con frecuencia frases calculadas de la mejor manera para mantener contenta a esa fuente».

«¿Estás diciendo que existen un montón de científicos que sólo presentan resultados que satisfacen a su... fuente de dinero?».

«Un montón, no», dijo Shura agitando su mano, «y hay muchos tonos grises. Sólo unos pocos reportan lo que sus jefes quieren, y otros pocos reportan exactamente lo que ven, aun cuando entre en conflicto con la filosofía común aceptada socialmente. El noventa y nueve por ciento restante oscila entre éstos. David es ese extremo que representa la completa integridad».

Espero agradecerle a David.

Cuando terminamos de comer, le serví una copa de vino tinto a Shura y a mí una de blanco. Le pregunté: «¿Qué es lo que estás planeando para mañana? Vamos a tomar algo, ¿no?».

«Bueno, siempre que vienen Dante y Ginger nos gusta celebrarlo haciendo algo especial».

«¡Ajá!».

«Y se me ha ocurrido que podríamos probar un verdadero reto, si todo el mundo se siente cómodo con la idea. Todos han tomado mescalina antes —bueno, todos menos David— y voy a proponer que la probemos en un nivel más alto de lo que ninguno de nosotros ha probado antes, con quinientos miligramos como límite. Eso será para los cabezas duras, por supuesto».

En la cama, después de dos intentos poco entusiastas de hacer el amor, reconocimos que era una causa perdida y nos acurrucamos y dormimos.

A la mañana siguiente, mientras tomábamos el café, Shura me habló más sobre Dante Sandeman. «Hace algunos años se retiró de un trabajo en radiodifusión. Con ese historial podrías pensar que es una persona astuta, incluso cínica, pero no es así en su caso. Es una de las almas más confiadas de este mundo; tiende a tener fe en la gente, cree lo que le dicen. La mayor parte de los que hemos logrado vivir más allá de los veinticinco o treinta años tenemos una vocecita precavida que nos dice: “Espera, mira bien. ¿Es auténtica esta persona; es realmente lo que aparenta ser?”. ¿Verdad?».

«Ajá».

«No nuestro Dante». Shura hizo una pausa, tomó un sorbo de café y enmendó: «No quiero exagerar su inocencia, es un tipo muy astuto, inteligente, observador; y que tiende a creer en la palabra de la gente. No hay que decir que ya se ha quemado varias veces».

Dije: «Básicamente, parece un buen hombre, tu Dante».

Shura se acomodó en la silla: «Hubo una figura muy célebre en los años sesenta, un personaje salvaje, complejo, muy perspicaz y sin conciencia ninguna, llamado Bill Proctor —William Shelley Proctor—, que se veía a sí mismo como el Johnny Appleseed de la LSD. Le encantaba iniciar a la gente y lo hizo con una gran cantidad de personas en su época. A pesar de todo lo demás que se podría decir de él, tengo que reconocerle una cosa: él fue el primero, que yo sepa, en darse cuenta del valor de la LSD como apertura espiritual y fue un firme propulsor de la creencia de que todo el mundo —o casi todo el mundo— debería tener esa experiencia. Y, créeme, hizo todo lo que estaba en su mano para lograr su objetivo, sin duda».

«¿Cómo lo hacía?».

«La táctica de Bill Proctor era la de retar a todo aquél que pensaba que podría ser un buen candidato y prácticamente hostigarlo para ir al desierto —creía que era el mejor lugar para la primera vez— y lo noqueaba con cuatrocientos microgramos.

»Tú no has tomado LSD, pero puedo darte mi palabra de que cuatrocientos microgramos es una manera infernal para internarse en los estados alterados de la consciencia. De alguna manera se las arregló para salirse con la suya porque aparentemente todos aquéllos a los que introdujo encontraron la experiencia inmensamente provechosa. Nunca nadie lo demandó, ni lo arrestaron o apuntaron con un arma, por supuesto», Shura soltó una risita. «A veces alguno de nosotros le tomaba el pelo: “Eh, Bill, ¿qué hiciste con los malos viajes, eh? ¿Cuántos cuerpos hay por ahí en las dunas, Bill?”. Pero la verdad es que creo que logró iniciar realmente a un montón de gente con mucho éxito».

«¿Pero no era buena persona? Dijiste que lo era...».

«¿Buena? ¡Era un artista de la estafa! Siempre salía con una nueva estratagema o algo para sacarle dinero a la gente. Convenció a Dante para invertir mucho dinero en algún tipo de chanchullo y luego, repentinamente, lo que fuera se había caído por todo tipo de elaboradas razones, y Bill se alejaba cabalgando hacia el atardecer, presuntamente con su botín intacto, dejando a Dante —como a tantos otros antes— preguntándose qué había pasado. La verdadera historia es más complicada, pero esencialmente eso es lo que pasó.

»Era único, aparecía en las fiestas vestido de policía —vete a saber de qué parte de su pasado le venía eso, si es que así era— y se paseaba con su pistola en la cintura interpretando el papel a la perfección. Era un personaje sorprendente. Era divertido verlo actuar si sabías quién era. No tanto si te había estafado, claro. A Dante aún no le gusta hablar sobre ello».

«¿Cómo podía tomar LSD?», pregunté, «¿conocer la dimensión espiritual y todo ese tipo de cosas y aún así ser un estafador? No lo entiendo».

«Entonces ya es hora de que lo hagas. Las drogas psiquedélicas no te cambian —no cambian tu carácter— a menos que estés dispuesto. Ellas lo hacen posible, no lo imponen. A Proctor le gustaba ser así, se divertía enormemente. Disfrutaba siendo el gran mandamás, el guía espiritual y sus iniciaciones a la LSD. Y, por supuesto, disfrutaba de la admiración y el agradecimiento de aquéllos a los que se llevó de viaje. Tengo que asumir que una parte suya —que el resto de nosotros nunca vimos— salía a relucir en esas sesiones en el desierto, porque la gente que pasó por eso con Bill Proctor lo veneraba fervientemente.

»La LSD no le pudo dar una consciencia porque él no le hubiera dado ningún uso, y no le hizo ni humilde ni honesto, porque de hecho nunca necesitó ser humilde y porque la verdad era una mercancía demasiado flexible que sólo usaba cuando mejor le convenía. No, Proctor estaba perfectamente satisfecho siendo de la manera que era. Sin embargo, recibió finalmente su merecido, en cierta medida, de una manera muy cómica».

«¿Qué ocurrió?».

«Se puso muy paranoico una vez en los años setenta. Se le metió en la cabeza que alguien iba a tumbar la puerta y confiscarle su alijo de LSD, que era cuantioso, créeme. Así que llegó hasta el Valle de la Muerte, que era su lugar favorito

para los viajes de LSD, y enterró gran parte de sus provisiones junto a un poste de una cerca en particular, en un recóndito lugar olvidado en medio del desierto en donde no llegaban los turistas. Y regresó a casa.

»Un año después acabó su paranoia, regresó al desierto a desenterrarlo y no pudo encontrar la cerca. Seguramente quedó enterrada por la arena llevada por el viento: muchas cosas desaparecen así en el Valle de la Muerte. De todas maneras, él siguió excavando varias semanas aquí y allá pero nunca encontró su escondrijo de LSD. Así que, en alguna parte allá afuera en las dunas movedizas del Valle de la Muerte se encuentra lo que fue un dineral en LSD y nunca se hallará, probablemente». Shura rio, añadiendo: «A estas alturas estará inservible, de todas maneras. La LSD es muy sensible al calor y a la luz, ¡y el Valle de la Muerte es uno de los lugares más calurosos del planeta!».

Reí: «Estupendo, estupendo, ¿sabes si alguien ha tratado de encontrarlo?».

«Nunca me enteré de nadie que lo hubiese intentado. No hay mucha gente que conozca la historia. Tengo que reconocerlo, mantuvo muy bien el secreto. Murió hace unos años y el mundo ha sido un lugar algo más seguro desde entonces. Una persona interesante y una parte del pasado de David que aún no ha podido aceptar. Todavía le duele haber sido engañado de esa manera y haberse equivocado tanto con alguien. Ni siquiera lo ayuda mucho el hecho de no ser ni remotamente la única víctima de Bill».

Entonces, ¿cómo puedes evitar que te estafen? Puedes tener mucha experiencia, confiar en tu intuición y ser engañado igualmente.

En cuanto a Ginger, Shura dijo: «Tiene una energía estupenda; es realista, generosa, afectiva. Ella aguanta, ¿cómo llamarlo? No sé, esos momentos en los que Dante está deprimido y tenso y se queja de ella, de todo y sobre todo de sí mismo; creo que el matrimonio ha sobrevivido a tiempos difíciles gracias a que han aprendido a usar los psiquedélicos como una ayuda para hablar honestamente entre ellos y tener una mayor comprensión de su propio bagaje emocional, o de lo que haya causado el conflicto. Los dos tienen un gran corazón y son almas buenas. Después de todo, sólo un hombre verdaderamente honesto y bueno cree en los demás como Dante hace, o solía hacerlo».

«Sí», dije, «ahora pensaba que las personas que confían son a su vez dignas de confianza y tienden a proyectar esa cualidad en los demás. Creo que es mejor ser así que lo contrario, aunque de vez en cuando te acarree algún percance. Ya hay demasiada gente suspicaz y cínica en el mundo».

«Bueno», dijo Shura, «Dante no es el creyente incondicional que solía ser, pero aún es la misma buena persona a quien puedes confiarle tu vida. Yo en todo caso lo haría».

Sonreí.

Él continuó: «Ginger es una artista extraordinaria, por cierto. Comenzó a pintar en acuarela hace apenas unos años. Viven en el desierto —unas bellas tierras— y pinta lo que ve a su alrededor».

Puede ser que vuelva a pintar algún día. Ahora no tengo suficiente tiempo ni energía. No, eso es una excusa. Si en verdad quisiera, encontraría la manera de hacerlo.

Shura dijo: «Ambos son viajeros experimentados, Dante desde ya hace mucho. Fue uno de los fundadores de un lugar llamado el Instituto de Exploración de la Consciencia, o algo así, allá por los años cincuenta, en Berkeley, cuando la LSD era todavía legal o al menos no ilegal. ¿Nunca oíste hablar de ello?».

«Recuerdo haber oído hablar de una clínica en donde uno podía ir y pasar el día de LSD por veinticinco dólares, creo, y alguien que conocía el territorio te acompañaba y cuidaba durante la experiencia. Estaba en Berkeley».

«Es ésa», dijo Shura. «Hicieron un trabajo pionero, especialmente con alcohólicos, y estaban comenzando a llamar la atención de la comunidad médica cuando fue aprobada la ley que hizo ilegal cualquier tipo de investigación con LSD que no fuera controlada por el gobierno. Desde luego, si alguien proponía algún tipo de investigación real en humanos, cualquier clase de terapia, era prácticamente imposible conseguir la autorización. Mientras tanto, como todos sabemos», con una inflexión en su voz, «la LSD pasó a la clandestinidad y llegó a las calles, al alcance de todos los *hippies* y universitarios que quisieran tomarla. Por supuesto, todos querían tomarla, porque, como dicen, ¡si el gobierno lo prohibió tenía que ser bueno y merecer la pena probarlo!».

Asentí con la cabeza: «Me pregunto qué habrá sido del instituto. Conocí a una psiquiatra que trabajó de voluntaria en varias oportunidades como guía y me contó una historia fascinante sobre algo que le ocurrió. Mejor te lo cuento cuando esté Dante, él debe haberla conocido».

A las diez en punto llegaron Ruth y George. El cielo nublado de la noche anterior amaneció azul y completamente despejado. Era un buen día para un experimento, pensé, iba a hacer calor afuera.

El siguiente en aparecer por la puerta fue John Sellars, y minutos después entraron Ben y Leah Cantrel con dos personas que imaginé eran los Sandeman.

Sonreí al ver y oír a Shura en su yo extrovertido. Siempre saludaba a sus amigos cercanos con un fuerte «¡Eh!», un caluroso abrazo y levantando a las mujeres del suelo. En lugares públicos algunas veces omitía esa última parte.

Dante no era alto, pero sí musculoso, como un boxeador; luego descubriría que se mantenía en forma subiéndolo con Ginger varias veces por semana las colinas del Monte Whitney, que estaba cerca de su casa. La calva en la parte superior de su cabeza estaba bronceada y pecosa, mientras que a los lados exhibía una abundante cabellera gris. Su rostro triangular, con marcadas arrugas entre la nariz y la boca, daban la impresión de una mezcla de excelente humor y rastros de dolor. Su sonrisa era amplia, mientras que sus ojos expresaban más bien ansia que curiosidad bajo unas abundantes cejas de color arena.

Estrechó mi mano con firmeza y dijo en una voz un poco cascada al final: «¡He oído hablar mucho de ti, Alice! Qué placer conocerte finalmente».

¿Quién les habló de mí? ¿Shura o alguien más del grupo? Ojalá supiera qué dijeron. Ojalá supiera qué les parezco. No importa, no importa. La inseguridad sale a flote. Sólo sé tú misma y deja que todo fluya.

Ginger tomó mis manos entre las suyas y dijo: «¡Hola! Ya era hora de que te conociéramos en persona». Era casi tan alta como su marido, pelirroja, con un corte de pelo informal. Un ojo azul y el otro verde. Con una boca algo ancha para ser bonita, su cara era atractiva por su fuerza y vivacidad. Se la veía lista para gozar, para reír. Tenía una figura estupenda, delgada y atlética, con voluptuosos senos.

No es del tipo de mujer disparatada. ¿En sus cuarenta, cincuenta? Con un rastro de inseguridad en el fondo. Luchadora. Superviviente. Hubo dolor en su vida, también. Me gustan los dos hasta ahora. Tonterías, si aún no los conozco. Pero tienen una energía bonita y cálida, se siente bien.

David Ladder fue el último en llegar. Me di cuenta, ahora que pensaba en ello, que había oído a Shura mencionar su nombre con frecuencia, particularmente cuando hablaba de dificultades al sintetizar una droga o sobre algún artículo que habían escrito juntos. Tenía una apariencia muy juvenil. Como Shura había dicho, sólo el gris de su cabello rubio te haría sospechar que tenía más de treinta. Era alto, delgado, con cuerpo de niño. Estrechó mi mano aprisa, echando apenas un vistazo a mi cara antes de agachar la cabeza a un lado, como si temiera ser impertinente.

Tímido, en realidad. De rostro agradable, amable. Vulnerable. Inteligente y probablemente muy intuitivo.

Nos congregamos todos en la cocina, allí estaba toda la comida que cada uno había traído, sobre cualquier superficie disponible. Ginger se asomó por una de las ventanas y me dijo alegremente: «¡Veo que Shura todavía confía en sus arañitas! ¡Me imagino que te habrá advertido, bajo pena de destierro, no hacerles perder la tranquilidad a las pobres!».

Reí: «Bueno, acordamos dejar unas pocas telarañas simbólicas en cada cuarto y quitar las ordinarias de una noche, sin necesidad de un permiso especial».

Sentí un ligero toque en mi hombro y, cuando me giré, Leah me saludó con un beso en la mejilla: «Hola, Alice, me alegra verte de nuevo».

Miré en sus profundos ojos y abracé su cuerpo delgado: «A mí también».

John Sellars me miró con su sonrisa cómplice de ángel cuando pasó por la cocina.

Finalmente, Shura gritó que nos reuniéramos y pasamos al comedor. Cuando hubo silencio, hizo su propuesta para el día.

«He pensado —para celebrar la infrecuente presencia de los Sandeman— que podríamos probar algo más atrevido esta vez, y que especialmente gustará a los cabezas duras, tipo macho, que ciertamente no escasean en este pequeño grupo...».

Se extendieron aplausos y carcajadas por toda la mesa, incluyendo el estruendoso gruñido de George.

Shura continuó: «Propongo —si todos están de acuerdo— una dosis de mesalina más elevada de la que cada uno de nosotros haya tomado nunca, con un límite de quinientos miligramos». Sonriéndonos, se inclinó hacia delante con los dedos extendidos sobre la mesa.

Dante parecía extremadamente contento con la propuesta de Shura, luego frunció el ceño y comenzó a especular en voz alta cuán elevada sería la dosis exacta que se atrevería a tomar. George farfulló tranquilamente que unos quinientos miligramos serían más que suficiente, y Ruth asintió con vehemente acuerdo. Ben, con rostro pensativo, dijo que podría considerar cuatrocientos pero que no pensaba que debiera excederse por encima de eso.

Shura gritó: «¡Un momento! Antes de nada, ¿os atrae a todos la idea? ¿Todo el mundo de acuerdo?».

Todos asintieron con la cabeza asegurando que era realmente una gran idea. Dante extendió los brazos y gritó: «¡No puedo imaginar una manera más espectacular de ser bienvenidos en la preciosa Bahía y en la querida Granja con todos nuestros amigos!».

Shura se sentó con una libreta y empezó a anotar los nombres y las dosis correspondientes. Primero se giró hacia Ben: «¿Estás seguro de querer cuatrocientos?».

«Sí», dijo con los brazos cruzados, «eso es más de lo que he tomado antes, y creo que me mantendrá lo suficientemente ocupado».

Shura se dirigió a Leah: «¿Qué me dices, amor? ¿Un poco menos?».

Leah, pensativa, con sus delgados dedos golpeando silenciosamente en la mesa, dijo: «Creo que voy con doscientos, y a ver qué pasa. Puedo aumentar luego si es muy bajo, ¿no?».

Shura dijo: «Sí, por supuesto, un suplemento podría tener efectividad dentro de las dos primeras horas».

Hizo un llamamiento: «¡Todo el mundo, atención un momento! Si alguno quiere comenzar discretamente, siempre puede tomar más luego». Y añadió: «Voy a medir un par de cientos extras y un par de cincuentas, por si alguien necesita una dosis de refuerzo. Voy a hacerlo antes porque francamente no sé si quinientos miligramos permitirán después mucha precisión, no habiendo tomado antes mesalina a este nivel».

Ruth dijo: «¡Pensé que habías tomado todo a cualquier nivel imaginable, Shura!».

«Casi, casi», dijo el mago modestamente.

John, con su joven y vieja cara de mejillas rosadas, mostrando solamente una ligera sonrisa, dijo que probaría con quinientos miligramos. «Puede ser interesante», añadió, achicando los ojos jovialmente ante las exclamaciones y alaridos de los demás.

«John, quinientos», dijo Shura, ocupado en su escritura.

Dante era el próximo, de nuevo con el ceño fruncido: «Bueno, ya que podemos tomar un suplemento luego, si es necesario, creo que igualaré los cuatrocientos de Ben para comenzar y ver cómo va».

Ginger dijo: «Trescientos es lo más lejos que voy a llegar, al menos para comenzar, Shura».

Miré a Ginger y me quedé apreciando un momento la bella blusa mejicana hecha a mano que llevaba, era de algodón blanco y brillaba en contraste con sus brazos bronceados. Tenía unas rosas grandes rojas y rosadas bordadas alrededor del cuello.

Parece mexicano. Quiero viajar a México algún día y comprarme vestidos así. Exquisitas rosas.

George había decidido que trescientos miligramos eran suficientes para él, y Ruth dijo que tomaría un poco menos, como unos doscientos, a lo que Shura respondió: «Me parece bien», y garabateó en el papel.

David aclaró su garganta y dijo: «Voy a ser un poco cauteloso porque es mi primera vez con mescalina, tomaré doscientos cincuenta».

Shura asintió con la cabeza en silencio, escribiendo, entonces me miró. Dije: «Quiero acompañarte con quinientos miligramos, si no hay inconveniente».

Nadie ululó o bromeó esta vez.

«Alice, quinientos miligramos», escribió Shura. Finalmente, inspiró profundamente y revisó la lista en voz alta, entonces preguntó: «¿Todo correcto? ¿Algún cambio antes de que vaya al laboratorio?».

Al no hablar nadie, Shura se levantó y le pidió a David que fuera con él para que lo ayudara con los vasos.

El alboroto estalló en la mesa, con Dave y Ginger hablando, riendo y respondiendo preguntas. Nombres que no reconocía de gente y lugares volaban por todas partes, mientras yo escuchaba sonriendo por toda esa intensa energía.

Cuando Shura y David regresaron con los vasos, se sirvieron distintos zumos de fruta de acuerdo a los diferentes gustos, entonces nos dirigimos en tropel a la cocina para formar el círculo.

Shura dijo: «He descubierto un modo de evitar las náuseas que os gustará escuchar. Si en vez de tomaros el zumo de golpe, lo hacéis poco a poco durante media hora, entonces las náuseas no serán un problema. Así que tomaos vuestro tiempo, bebed lentamente, y lo inevitable no tiene que ser inevitable, después de todo».

¿Significa eso que la mescalina sintética provoca náuseas igual que el peyote natural? Pensé que sólo sucedía con la planta. Debo preguntárselo.

Cuando terminó nuestro brindis con los Sandeman y el tintineo de los vasos, los distintos grupos de miembros se dispersaron fuera de la cocina, dando cautelosos sorbos a sus bebidas.

Le hice mi pregunta a Shura y el asintió: «Sí, es un hecho muy interesante de la mescalina; no importa en qué forma la tomes, las náuseas parecen ser parte del paquete de la experiencia. Si la tomas rápido, ahí está. Finalmente pensé tomarla de esta otra manera sólo para ver si encontraba alguna diferencia. Este método es, de hecho, similar al modo en que los indios del Suroeste comen peyote y me

contenta decir que a mí me ha dado resultado, ojalá funcione para todos. Si lo hace, bien, ¡próxima parada, el Premio Nobel! ¡Eso para empezar!».

Reí y le di una palmadita en el trasero.

Treinta minutos después, Shura estaba seguro de haber hecho una contribución inmensamente importante al bienestar de la especie. Nadie sintió náuseas, aunque algunos del grupo decidieron pasear por fuera un rato ya que dentro de los confines de la casa se encontraban demasiado atentos a sus estómagos.

Yo decidí que quería estar sola unos minutos y me fui al comedor, desde allí podía divisar el mundo exterior en dos direcciones, a través de la ventana grande hacia las montañas y desde la puerta corrediza que da al patio y las escaleras del frente. Me senté en la mesa con la intención de quedarme quieta y callada, hasta que pudiera estar segura de que podía confiar en mis tripas. No sentí náuseas, ni siquiera pre-náuseas, pero no iba a tentar a la suerte.

Mi esperanza, por supuesto, era que fuera como mi primera vez hace unos años en el viaje de peyote con Sam Golding. Shura me advirtió que no lo esperara porque, como dijo, «recuerda el famoso dicho que reza: “ningún hombre da un paso dos veces en el mismo río”».

Esta vez la llegada del cambio fue sutil. Tenía una sensación familiar pero no estaba completamente segura de que fuera la propia mescalina, o simplemente típica de la transición a un estado alterado. Noté un cosquilleo placentero en el cuello y en toda la espalda.

Miré al otro lado de la mesa, a las margaritas que había traído el día anterior de camino a la Granja. Brillaban suavemente en el vaso de encima de la repisa. El amarillo y blanco de cada flor parecía vibrar levemente a la luz de la gran ventana, como agradecidas por el calor.

Ya no tienen raíces pero siguen vivas. Existen plenamente en este momento, y en alguna parte del universo hay un sitio en donde este instante es para siempre, lleno de margaritas y suaves tallos verdes y luz del sol.

Había oído y leído sobre los Registros Akáshicos, una denominación originaria de la India, como un nivel de la realidad en el que está recopilado todo lo que ha existido en el universo y de donde el iniciado espiritual puede recabar información, si sabe cómo hacerlo, de los lugares y sensaciones de cualquier instante en el tiempo.

¿Cómo aprende uno a hacerlo? Y, ¿cómo se registra un evento? ¿Desde el punto de vista de quién, a través de los ojos y oídos de quién? ¿De quién son los sentimientos y sensaciones que entran a formar parte del archivo eterno? ¿De las margaritas o del observador? ¿Y si no hay un observador? ¿Sigue habiendo un registro de las margaritas? ¿Desde qué perspectiva?

Les sonreí a las flores, les envié mi amor y respeto y me levanté de la silla. Mi estómago iba a estar bien.

Entré en la cocina, en donde había una olla grande de sopa sobre la estufa. En la encimera de losa había lechugas verdes y tomates brillantes y rojos amonto-

nados en una cesta tejida, a un lado panes: uno de color marrón satinado y otro trizado de color beige crema, espolvoreado con semillas de amapola.

Básico, básico. Todos nosotros, los humanos, nos conectamos dando y compartiendo el alimento, no importa en qué lugar del mundo. También lo hacen otros animales. Y las aves. Compartir comida es compartir vida. Comer con otros es una manera de conectarnos a nivel de nuestras vivencias. Todos nosotros —humanos y animales— tomamos lo que nos entrega la tierra de su cuerpo y devolvemos a ella lo que sale del nuestro. Vida en conjunto. Somos parte integral, el uno del otro: nosotros y nuestra tierra.

Vi, al igual que años atrás, en aquel día del peyote —pero con imágenes distintas esta vez—, el planeta mismo como una entidad viviente con una consciencia incomprensible a la mente humana, pues es de un tipo y orden completamente distintos a cualquier experiencia humana ordinaria. Vi que hay una parte de la psique humana que es consciente del planeta como un ser viviente, y busca reciprocidad, establecer una relación con ello, como el niño que alcanza la mano de la madre nutricia sintiendo el placer de la textura de su piel y de los huesos sólidos de sus dedos.

Así los humanos tocan la piel de la tierra, sembrando y cosechando, y de esta manera tocan los huesos del planeta, subiendo montañas y escalando rocas. Solíamos hacer nuestras casas dentro de ellas, en las cavernas, como otros animales. Luego nos aventuramos fuera y aprendimos a crear nuestras propias viviendas humanas particulares. Pero aún las anclamos, siempre que podemos, en los duros huesos de la Madre.

Vislumbré personas en ciudades de acero y cemento, aisladas de la sensación de la tierra, capaces apenas de tocar de vez en cuando un árbol que crece de un agujero en el pavimento, perdiendo la conexión con el cuerpo de la madre, una parte de ellas palideciendo, secándose, carentes de vida.

Volví a mí misma, de pie en medio de la cocina. Me di cuenta de que las imágenes y sensaciones que las acompañaron probablemente no duraron más de un minuto, pero yo había experimentado ese minuto como un lapso de tiempo fluido y largo.

Es gracioso, había olvidado que lo que te viene cuando tomas un psiquedélico no es siempre una revelación de algo nuevo y asombroso; es más probable que te encuentres recordando cosas simples que sabías y que habías olvidado saber —viéndolas con frescura—, viejas verdades básicas que con el pasar del tiempo se hicieron clichés, por lo que dejaste de prestarles atención.

Dejé la cocina, una corriente de energía en un cuerpo en movimiento. Sentí como si irradiara luz. El pensamiento me hizo sonreír, entré en el baño para mirarme en el espejo para ver si era realmente así. Vi un suave halo alrededor de mi cabeza pero era debido a la luz que provenía del grueso vidrio de los ladrillos de la ventana de detrás. Pero lo que irradiaba desde los grandes ojos azules y el negro centro dilatado no era un reflejo de luz; era lo que siempre se percibe en los ojos de alguien cuya mente ha cambiado su manera de ver y de ser consciente.

Saludé a mi amiga del espejo y salí.

En la sala de estar me recibió Ruth, que dijo: «¡Hola, hola! ¿Cómo estás? ¿Hace falta preguntar? ¡No, no es necesario!». Sonrió y me dio una palmadita en el brazo: «Creo que todos están volviendo a la casa. Decidieron que el calor era excesivo como para estar cómodos».

Le pregunté cómo se sentía y me contestó: «Creo que tomé la cantidad correcta, ciertamente no quisiera ir más allá, es más o menos lo que puedo manejar, en realidad está siendo bastante intenso. Pero creo que todo va a ir bien». Sus dedos acariciaban distraídamente la seda azul de sus mangas y tenía los brazos cruzados.

Está a punto de agobiarse, pero se oyó diciéndose a sí misma que todo iba a estar bien, y al creerlo lo convierte en realidad.

Le pregunté cómo se sentía su esposo, recordando la última vez que hizo un experimento en la Granja; había oído a Shura decir después que a George le llevó tres días regresar completamente a la normalidad, lo cual no le había pasado nunca antes con ninguna sustancia. Y que desde entonces George juró ser más cauteloso: sea lo que sea que eso quiera decir, sobre todo tratándose de drogas nuevas.

Ruth dijo: «George tomó trescientos miligramos, cincuenta más que yo, y parece que le está yendo perfectamente, no hay problemas esta vez, bueno, hasta ahora», añadió con una risita.

John entró por la puerta con su cara de finos huesos brillando desde el interior, y sus penetrantes e inescrutables ojos azules, y supe que estaba enfocado en lo que fuera que estaba sucediendo internamente y contento de estar allí. Buscó entre la pila de mantas ligeras que estaban dobladas sobre el piano, se cubrió con una y se sentó en el colchón grande que Shura y yo habíamos colocado en medio de la sala. Después de balancearse suavemente durante unos minutos, se acostó y cerró los ojos.

Dante le decía a Shura: «Sólo con cincuenta más bastará», al pasar a mi lado yendo hacia la cocina, supuse que le estaba pidiendo un suplemento. Me pregunté qué hora sería y miré mi reloj, las manecillas apuntaban en direcciones intrigantes que no logré entender. Traté de recordar lo que Shura había dicho cuando estábamos en el círculo y recordé sus palabras: «Once, casi en punto». Era un comienzo. Ahora hay que descifrar qué significa. Todo el concepto de la hora del reloj era inasible. No parecía corresponder; no tenía relación con nada de lo que estaba sucediendo.

Reí y tomé asiento, tratando de entender lo que mi reloj me mostraba.

No puedo recordar para qué miré antes el reloj. ¿Cuál era la pregunta? ¿Por qué quería saber la hora?

Reí para mis adentros, tratando de no molestar a los demás en la habitación; todo el asunto era ridículo y muy divertido.

Shura entró en el cuarto, seguido por Dante y Leah. Me miró y alzó una ceja: «¿Qué pasa?».

Dije: «Me siento como una verdadera idiota, no puedo entender mi reloj. Quería saber la hora y ahora ni siquiera recuerdo para qué».

Shura sonrió y bajó a la cocina para mirar el reloj eléctrico grande. Regresó a informarme que era la una menos veinte de la tarde y que todavía estábamos en el mes de mayo.

Le di las gracias y de repente recordé la pregunta: «¡Ah, sí! ¡Ahora recuerdo! Me preguntaba hacía cuánto habíamos tomado la mesalina —por si alcanzábamos la meseta todavía o no—, era por eso que estaba mirando mi reloj antes».

Shura dijo: «Llevamos una hora y media y tenemos aún que escalar un poquito más hasta nivelarnos. ¿Todos estáis cómodos hasta ahora? ¿Todo está bien?».

Dije que yo estaba bien, excepto por el problema con la hora y los relojes.

Leah me dijo: «Lo sentí un poco suave y Dante también, así que Shura nos dio un refuerzo. Lo más probable es que sea mi imaginación pero podría jurar que ya lo estoy sintiendo».

Pensé en Ruth y esperé que pudiera tolerar un poco más de escalada, si era eso lo que nos esperaba. Ella estaba sentada en el sofá, su cara mostraba sólo un destello de ansiedad.

Me pregunto cuánto más lejos puede ir uno. Ya me siento congestionada con tanta energía luminosa.

Me levanté y me dirigí hacia la puerta principal. Apenas sentía el peso del cuerpo y cada emoción, cada gesto del cuerpo, estaba lleno de gracia.

Camino con gracia, me muevo con gracia, vivo en la Gracia.

Afuera estaba el mundo verde. Frente al camino de ladrillos que viene de la puerta principal se encontraba el enorme pino, era un viejo amigo, sus ramas siempre ocupadas de pájaros y ardillas y por supuesto de insectos que agotaban cada año un poco más sus fuerzas, al tiempo que su vida natural llegaba al fin.

Miré hacia abajo a los ladrillos desnivelados en el sendero, algunos sobresaliendo unos centímetros del suelo empujados por las raíces del pino. Sonreí pensando en el árbol cuyas necesidades habían creado una insólita entrada; Shura siempre advertía a los nuevos visitantes de tener cuidado al entrar y probablemente muchos de ellos se preguntarían por qué estaba el camino a la puerta principal de esa manera, con un ladrillo fuera de lugar cada dos por tres. Shura me había explicado que cualquier intento de cortar las raíces que estaban empujando bajo el camino aceleraría la muerte del pino, y él no quería acortar su vida útil, así que los visitantes tendrían que tener cuidado al entrar.

Al oír las risas que venían de la sala de estar, pospuse mi exploración y regresé dentro.

Desde el círculo en la cocina era la primera vez que nos encontrábamos todos reunidos de nuevo en una habitación. John se encontraba todavía estirado boca arriba, arropado con la manta, los ojos cerrados y el rostro sereno. Ruth estaba en el diván con una mano puesta sobre el muslo de George, cuyo rostro reflejaba una ligera sonrisa de satisfacción. Leah en una silla, ojeando lentamente unos de los

grandes libros de arte de Shura. Ben a su lado en el sillón, con la cabeza recostada y los ojos cerrados. Dante estaba sentado al borde del colchón cerca de John, que se mecía suavemente en cuclillas con sus musculosos brazos rodeando las rodillas.

Ginger estaba en la ventana grande con los brazos alzados a los lados. Sus pies estaban quietos, pero el resto del cuerpo se movía como si ensayara una danza de una música que sólo ella podía escuchar, mientras miraba fijamente al Monte Diablo y el valle de debajo.

Shura estaba sentado en la banqueta del gran piano hablando con David, que se encontraba de pie detrás, apoyado en su tapa cerrada.

No hay nada para beber aquí afuera. Yo soy la anfitriona. Ve a la cocina, trae agua, zumos y vasos. No te distraigas hasta que hayas terminado.

Abriendo los armarios y juntando todo lo que necesitaba, noté que mis pensamientos iban a la deriva y me di cuenta de que si no me enfocaba continua y deliberadamente en cada acción específica, nunca iba a lograr nada. Me hablaba a mí misma mientras contaba los vasos, persuadía a los cubos de hielo para que salieran de la bandeja y entraran en la jarra de agua, alentaba a los distintos zumos mientras los vertía en los recipientes y, apoyándome en el sonido de mi propia voz, logré mantener el curso de lo que tenía que hacer. Me oí reír de vez en cuando de lo colocada que estaba.

Después de poner todo sobre la mesita del café, me permití desentenderme durante un rato y me senté con las piernas cruzadas en el suelo cerca del estante divisorio de la habitación. Mi Observador notó, simplemente como un hecho interesante, que el sitio que yo escogí tenía que ver con la posición que me gustaba mantener en cualquier grupo, una ubicación que me permitía ver a todos los demás en la habitación y darme cuenta de lo que estuviera sucediendo. Ser parte del grupo pero a la vez sutilmente separada.

El Observador. El Externo. ¿O es El Escritor? Es lo mismo. Éste es el tipo de persona que no quiere realmente formar parte de ninguna reunión, que quiere mantener algún aspecto de sí mismo separado o no ser absorbido por lo que sea que esté pasando. ¿Bueno o malo? Ni uno ni lo otro, es así. Es mi manera de ser, es por eso que no me puedo identificar con el lado ermitaño de Shura, esa parte de él que a veces quiere estar alejada, en la montaña. Cada uno de nosotros tiene una gran parte a la que le gusta la conexión y compartir, el sentido de la comunidad, pero sólo por un momento. Luego necesitamos estar solos de nuevo para reabsorber la energía en nuestro interior.

Ruth decía: «Los colores se ven muy vivos, parece que me saltan encima, ¿sabes? Un Hola rojo por aquí y un Hola azul por allá, y todo lo que miro parece moverse un poco».

George gritó. «¡Se mueve! ¡Caramba, se está moviendo!».

Shura se inclinó hacia delante para preguntar: «George, ¿estás bien?».

«Uf», exclamó George afable, «es bastante difícil de manejar pero tampoco creo que demasiado. Para decir la verdad, me siento bastante bien hasta ahora».

«Bueno», dijo Shura, «a estas alturas, dónde estáis es donde probablemente os vais a quedar. Llevamos ya cerca de dos horas y creo que podemos decir con seguridad que llegamos a la meseta».

Recuerdo que Shura me dijo que escalar hasta la meseta puede tomar a veces tanto como dos horas y media, así que creo que dijo eso para tranquilizar a George y Ruth para que no se preocuparan de que se pudiera intensificar aún más.

Puesto que ya se habían dicho a sí mismos que podían manejar lo que fuera que ya estaban sintiendo, no iban a darse cuenta de un pequeño aumento —si es que hubiera alguno— de la misma meseta segura y tolerable.

Muy buen pensamiento, para quinientos miligramos, si es lo que está haciendo. A mí tampoco me va tan mal, considerando que estoy sentada aquí como una mujer Buda hecha de moléculas activas de luz, sin estar segura del todo de tener siquiera un cuerpo.

George dijo: «Un alivio escucharlo. No hay mejor amigo que una buena meseta».

Ruth le hizo saber que estaba de acuerdo dándole una palmada y sonriendo.

Alcé la mirada y vi los ojos de Shura sobre mí, cálidos e indagando, y respondí con una sonrisa amplia, haciéndole saber que estaba bien.

Se puso de pie y salió de la habitación. Un minuto después se oyó el sonido de la música que venía de los altavoces del cuarto trasero. Cantos gregorianos. Todos guardaban silencio, escuchando ese canto exquisito con los ojos cerrados. Ginger se encontraba todavía en la ventana, pero había girado la cara hacia dentro. Ahora con los ojos cerrados, los brazos colgando y el rostro abstraído, se movía despacio con la música.

Finalmente cerré los ojos y me encontré dentro de la cúspide de una catedral, una cúpula dorada inundada de luz, flotando hacia arriba pasé un vitral de colores difuminados de estrellas luminosas, iba a la deriva acercándome al punto en donde las líneas del techo convergían. Podía sentir algo irresistible más allá que me instaba a seguir, a ir a través de ese punto hacia el otro lado.

El Observador interrumpió para decir que era muy probable que saliera de mi cuerpo y que tal vez no era la cosa más apropiada bajo estas circunstancias, sobre todo porque yo no sabía cómo manejarlo o qué es lo que sucedería con la parte de mí que iba a dejar atrás.

Me advirtió que permitirme tal aventura podría angustiar, incluso alarmar a los otros del grupo, sobre todo si mi cuerpo se desplomaba como una muñeca de trapo. Podrían pensar que había sido desconsiderado por mi parte o que trataba de llamar la atención, o algo así.

Abrí los ojos, y soplé con los labios fruncidos, buscando alguna manera de permanecer con los pies bien firmes sobre la tierra, sintiendo la atracción de ese lugar de convergencia, el anhelo de atravesar ese centro hacia lo que fuera que estaba más allá.

Se me ocurrió que todo lo que tenía que hacer era mantener los ojos abiertos; había cuerpos y rostros que mirar, a los que enfocarse, y prestándoles atención sería capaz de no dejarme llevar a la deriva ni demasiado lejos.

Ben se alzó del sillón y se dirigió al baño. Se movía lentamente aunque su paso parecía estable. Leah había dejado el libro de arte en el suelo y estaba sentada con las manos cruzadas sobre su regazo, con la cabeza hacia abajo. Supe que se encontraba en un estado meditativo —relajada pero consciente— y que vivía intensamente una experiencia de dicha; podía sentirlo desde el otro lado de la habitación.

George abrió los ojos y miró a su alrededor, como comprobando la tendencia de moverse y fluir de distintas cosas en la habitación. Su rostro parecía el de un niño y el único signo de ansiedad era una mano que abría y cerraba contra su suéter, la frotaba con el dedo meñique que extendía y doblaba espasmódicamente. El rostro de Ruth estaba concentrado fijamente en a saber qué, viendo tras sus párpados cerrados con las manos sueltas a los lados.

Al regresar, Ben dijo a toda la habitación: «Esto es toda una experiencia, tratar de entender todas las distintas partes del baño y las mías al mismo tiempo. Y ni hablar de tratar de relacionarlas apropiadamente entre sí».

Los ojos se abrieron de golpe y surgieron comentarios por todas partes. «Todo lo que tienes que recordar es levantar la tapa y río abajo», y «Soy el próximo. Si no regreso en media hora enviadme al perro grande lanudo con aquello alrededor del cuello», dijo David, mientras John gruñó: «¡Oh, Señor, sálvame de tener la vejiga llena durante un rato».

En algún momento de la hora siguiente, Shura se levantó, me sonrió fugazmente y salió de la habitación sin hacer ruido. Un momento después cesó la música. Regresó a la banqueta del piano de puntillas.

Yo estaba mirando el libro de cuentos de hadas con ilustraciones del gran mago, Arthur Rackham y todos a mi alrededor habían permanecido en silencio durante largo rato, absorto cada uno en su mundo interior particular, cuando de repente el cuarto vibró con una fuerte nota del piano. John se sacudió sobresaltado. Gritó: «¡Uh!», y se sentó recto en el colchón, luego se giró para mirar a Shura, que con una gran sonrisa se encontraba detrás de él, con su dedo culpable aún sobre la tecla.

John farfulló: «¿Qué piensas que estás *haciendo?*», con tal indignación que todos nosotros, también sobresaltados por el inesperado martillazo de sonido, nos pusimos a reír. Shura alzó sus cejas, tocó otra nota igual de fuerte y nos miró atentamente. John saltó de nuevo como si lo patearan en la columna, apenas sonriendo al protestar esta vez: «¡No hagas eso, te lo ruego!».

Un tercer repique de una nota vibró a través de todos nosotros, y miramos a John identificándonos con él mientras se acurrucaba en la manta riendo indefenso de su propia vulnerabilidad, gritando: «¡Para, para, para, Shura! ¡No más, por favor!».

«Realmente extraordinario, ¿no?», afirmó Shura sonriendo de satisfacción, «cómo puede volverse tan delicadamente sensible el sistema nervioso bajo los efectos».

El niño que pone chinchetas en la silla, recompensado por el grito, ahora explica que fue un experimento científico.

«Eso fue muy poderoso», dijo Dante.

«Aunque nadie puso el grito en el cielo excepto John», dijo Ginger.

«Pobre John, desde luego», murmuró esa persona, «fue realmente doloroso... Quiero decir, fue como una sacudida física al cuerpo. Y, ¿podrías tener la gentileza de advertirme si lo vas a hacer de nuevo, para que pueda salir de la habitación? ¡No quiero más sorpresas de ese tipo, Shura!».

Lo dice en serio. No más Don Perfecto.

Shura tuvo la delicadeza de parecer ligeramente avergonzado: «Está bien, puedes confiar en mí, no te haré sobresaltar de nuevo. Tenía que probar cuánto podía aumentar la sensibilidad del sistema nervioso. ¡No esperaba que lo hiciera tanto, John! ¡Eres realmente el conejillo de Indias estrella!».

John lo fulminó con la mirada: «¡Te lo agradezco enormemente!», pero no se acostó de nuevo, y desde donde se encontraba sentado podía vigilar el teclado del piano.

Ginger estaba sentada recostada en la pared con las piernas cruzadas a la altura de los tobillos. Tarareó tranquilamente y dijo: «Bien, me gusta dónde estoy, creo que con un poco de práctica podría acostumbrarme a este nivel».

David levantó un cojín del suelo y lo colocó al lado de la mesita del café, se sentó y con mucho cuidado se sirvió un vaso lleno de zumo de fruta. Miró alrededor y preguntó: «¿Alguien más quiere un poco de esto?».

Shura anunció: «Por cierto, recordad todos tomar líquido. Hay bastante en la mesa. No os deshidratéis».

Obedientemente, nos levantamos a llenar los vasos y regresamos a nuestros sitios. De nuevo había quietud, lo único que se oía era una inhalación profunda de vez en cuando y el parloteo de los pájaros afuera. Miré alrededor con los ojos cerrados y cerré agradecida los míos.

Primero de todo estaba consciente de la enorme energía en mi cuerpo y todo mi campo de visión estaba saturado de luz. Tenía una impresión repentina de que si enfocaba mi mente de una manera particular —no sabía de qué manera, pero sabía que existía— sería capaz de ver a través de los párpados. Sólo que no sabía exactamente cómo hacerlo.

Las ondas de burbujas microscópicas de partículas de luz, o de lo que fuera, que me atravesaban continuamente, se estaban intensificando. Sentí que me encontraba cerca de pasar nuevamente a otra dimensión y quería hacerlo.

Abrí los ojos y miré a Shura, sentado en el taburete con los ojos cerrados. Le dije con la mayor naturalidad posible: «¿Shura, podrías venir un momento?».

Enseguida estuvo a mi lado y le susurré: «Esto puede sonar melodramático pero no dejo de sentir como si estuviera saliendo de mi cuerpo y creo que no debería, considerando las circunstancias. Podría ser como grosero por mi parte. ¿Qué debería hacer? Es muy fuerte —el tirón hacia arriba y hacia fuera— y no estoy segura de cómo quedarme aquí abajo», señalé mi pecho y sonreí porque Shura tenía los ojos enormes, brillando, y los cabellos de punta como llamas blancas.

Shura se puso de pie y dijo en voz alta al grupo: «Quisiera invitaros a todos a formar un círculo cogiéndonos de las manos durante un par de minutos. Puede que sirva para anclar a quien que sienta estar flotando demasiado, ¿está bien?».

Todos se levantaron, empujaron las sillas hacia atrás para hacer espacio y nos reunimos en círculo agarrados de las manos. Miré alrededor y vi que los rostros de quienes tenía directamente frente a mí —Dante, Ruth y George— tenían la misma apariencia de introspección y sus ojos estaban cerrados. Suspiré profundamente y cerré mis ojos. La sensación de querer elevarme a través de la parte superior de mi cabeza estaba ahí todavía, pero también estaba la fuerte presencia de las palmas y los dedos de la gente de los lados, David a mi derecha, Ginger a mi izquierda.

Me sentí un individuo completo, separado y distinto a todos y al mismo tiempo un participante con los demás, un miembro de una familia, que era la especie humana entera. Era consciente, como lo estuve años atrás el día del peyote, de un nivel de la realidad en donde cada ser humano estaba conectado con cada uno de los demás y que esa conexión no era de la mente o de la personalidad sino de algo aún más elemental; era un sentir espiritual o físico del que no somos conscientes la mayor parte del tiempo, pero que existe desde nuestro nacimiento hasta nuestra muerte. Todos fuimos entretejidos en un tapiz y con un nivel inconsciente profundo de nosotros mismos, compartiendo todo lo conocido y sentido por cada uno de los seres vivos sobre el planeta.

¿Por qué no podemos ser conscientes de esto excepto cuando alguno de nosotros tiene la experiencia de una revelación o un estado de gracia o cuando cualquier otro decide abrirse a través de la meditación o una droga psiquedélica? ¿Por qué queda bloqueada esta consciencia? Quizás porque nuestra tarea es vivir nuestras vidas individuales, nuestra propias historias personales, y no podemos hacerlo si estamos abiertos a los sucesos emocionales y espirituales de todos los demás.

No podríamos enfocarnos, evolucionar como entidades distintas, si pudiéramos sentir todo lo que está sucediendo en cada uno de nosotros todo el tiempo. Seríamos una consciencia de grupo, como parecen ser el resto de las formas de vida en la Tierra, y los humanos están destinados a desarrollar identidades propias al mismo tiempo que comparten una conectividad común. ¿Por qué? Porque eso es el propósito que tiene la Mente universal como el próximo paso de la aventura, el capítulo siguiente de la historia. ¿La aventura de quién? ¿La historia de quién?

Me vino a la mente la espiral, la experiencia de mi micro-macrocosmos y del amigo-compañero sin nombre, el que finalmente me ha saludado siempre con risas y amor. Es el Amigo del viaje, pensé.

Por lo tanto, es mío también. Mi incomprensible Amigo es lo que yo soy también y nuestros propósitos también son los mismos, aunque no se me permita recordar cuáles son mientras llevo mi vida física. Y cada ser humano en el planeta es quien soy: todos somos diferentes, formas únicas que representan al Amigo.

Abrí mis ojos. El Observador revisó el paso del tiempo desde que se formó el círculo y dijo que habían sido uno o dos minutos en el reloj del mundo. Shura me estaba mirando con curiosidad. Sonreí y asentí como indicando que me encontraba bien y que no estaba teniendo más problemas para permanecer en mi cuerpo.

George murmuró: «¡Uf!», y abrió los ojos. David soltó una risa: «¡Creo que estando en el círculo aún se hace más intenso, no menos!».

Ginger me apretó la mano y suavemente me dio un golpe con su cabeza en la mía y dijo: «De todo lo que he tomado, éste es el nivel más tremendo al que he llegado. ¿Dije bien? Lo que quiero decir es que no recuerdo nunca estar tan... Eh...».

«La palabra es “colocada”, amor», dijo Shura y el círculo se rompió en risitas y comentarios acerca de la palabra apropiada para ciertos estados mentales. Ben sugirió «colapsado», David lanzó «aporreado» y Ruth preguntó: «¿Por qué no simplemente el viejo “drogado”?».

«¿Alguien está teniendo problemas?», preguntó Shura con voz repentinamente seria, mientras miraba el rostro de cada uno.

«Está siendo bastante intenso, pero bien», reportó George, luego añadió: «Aunque no creo que quisiera probar ir más allá. Al menos hasta que tenga la oportunidad de acostumbrarme a esto. ¡Y acostumbrarme a esto creo que me va a llevar mucho, mucho tiempo!».

Leah, con una dulce mirada, dijo: «Esto es hermoso, Shura, sé lo que quieres decir con estar anclados, pero yo siento que podría ir a la deriva en el espacio —o a alguna parte— muy fácilmente, si no me aferro a mi cuerpo».

«Bien, déjate llevar si eso es lo que quieres», le respondió Shura, «te llamaremos para la sopa y el pan cuando sea la hora de comer».

John reportó que se estaba sintiendo bien, que nunca se había sentido mejor: «Eso sí, mientras te mantengas alejado de las teclas del piano».

«Lo prometo», dijo Shura riendo, «pero tienes que admitir que esas notas tuvieron un efecto interesante, ¿verdad?».

«Sí, un efecto muy interesante», dijo John sonriendo a pesar de su esfuerzo por sonar sarcástico, «¡un efecto inolvidable muy interesante en realidad y al que enseguida podría renunciar durante el resto del día, si fueras tan amable!».

Algunos del grupo decidieron probar cómo se estaba afuera de nuevo. George expresó su interés por la sopa, ahora que se lo había recordado Shura cuando le hizo el comentario a Leah, y Ruth lo acompañó a la cocina tomándolo del brazo.

Shura me puso una mano en la espalda, suavemente me llevó atravesando la cocina por el pasillo y salimos por la puerta trasera.

Permanecí de pie a su lado al aire libre, mirando a mi alrededor. Cada árbol, cada arbusto, irradiaba luz. Me acordé de cuando tuve que entrecerrar los ojos por los pulsantes colores de las flores durante mi experiencia con el peyote. Las capuchinas que crecían a la orilla derecha del sendero estaban brillando de un amarillo fuerte y naranja rojizo que podía sentir en mi estómago y la hierba cantaba vida en clave de verde.

Shura puso una mano en mi hombro y dijo: «Quería traerte aquí fuera para decirte algo que hasta ahora me había reservado. Tú ya conoces mis otros secretos y supongo que éste es el último que tengo». Lo miré y esperé. «La primera vez que tomé mescalina», dijo, «me quedé asombrado al descubrir que el mundo en el que me encuentro —este mundo— era lo que me rodeaba cuando era niño. Yo viví mi infancia en una realidad que lucía y se sentía como ésta. Por supuesto que yo pensaba que todos los demás veían y sentían de la misma manera, hasta que gradualmente caí en la cuenta de que tal vez no era lo mismo para los demás. Otros chicos de mi edad no parecían querer pasar el tiempo mirando de cerca las flores o fundirse con los escarabajos, como a mí me encantaba hacer cuando me encontraba a solas. Con el tiempo, comencé a pensar que de alguna manera yo era diferente y aprendí a no hablar de ese tipo de cosas y a imitar la conducta de los otros chicos en la escuela para no llamar la atención...».

Shura se reclinó en la pared de la casa, mirando fijamente a la lejanía.

«...porque instintivamente sabía que si los otros de mi edad sentían alguna diferencia, me atacarían. Así que actuaba como cualquier otro hasta que la clase terminaba, podía irme a casa y tener un par de horas haciendo solamente lo que me gustaba.

»Hace algunos minutos estaba mirando por la ventana del frente y había dos perros en el campo debajo de la casa. Estaban en su mundo, en su realidad, sin saber nada de mí, de mi interior. Yo sólo era un observador interesado, así que los observé, y vi que aunque se estaban siguiendo el uno al otro, no se estaban moviendo».

«¿No se movían?».

«Por supuesto que se estaban moviendo —lo sé intelectualmente—, pero la magia de una sustancia como ésta, la mescalina o cualquier otro psikedélico eficaz, es que te permite poner de lado tu superposición intelectual y tener la experiencia directa de algo. Cuando tuve mi primera experiencia con la mescalina, me vinieron a la memoria los pequeños escarabajos sobre las madreselvas que crecían sobre la valla de mi casa —cuando era muy joven— y recuerdo que los bichos no se movían realmente: simplemente cambiaban de sitio en mi realidad, de vez en cuando. Como los perros en el campo hoy. No se estaban moviendo; sólo cambiaban de lugar de vez en cuando. Al menos desde el punto de vista de la

realidad en que yo estaba mientras los miraba. No puedo hablar de lo que estaban experimentando los perros, por supuesto».

«¿Sabes, cariño?», dije suavemente, «sospecho que todos los niños ven el mundo de esa manera en cierto momento muy temprano de sus vidas. Me parece que la única diferencia es que tú mantuviste ese estado, esa visión, durante más tiempo de lo que pudieron la mayoría de los otros».

Shura me miró pensativo, luego volvió a mirar a lo lejos: «Probablemente tienes razón. Cuando eres pequeño vives rodeado de lo que se podría llamar un mundo psiquedélico».

Dije: «Con el peyote recuerdo que tenía la misma sensación de familiaridad con el mundo que estaba viendo. El territorio no era para nada extraño; sólo lo había olvidado».

«Exactamente, sólo puedo decir de mi parte que con esa primera experiencia de apertura con la mescalina, me encontré en un ambiente totalmente acogedor y descubrí la capacidad de hacer cosas que una vez fueron simples, que desde entonces había perdido con el pasar de los años; había regresado a casa de nuevo. Su voz era grave. Al rato tomó su pañuelo del bolsillo y se sonó la nariz.

«¿Tus padres sabían algo de esto? Me refiero a que tú todavía vieras el mundo de una manera diferente que los otros niños de tu edad».

«Creo que mi madre sabía algo, al menos lo sospechaba. Sé que se preocupaba a veces; probablemente temía que no tuviera la capacidad de arreglármelas en el mundo que los demás compartían, pero nunca me dijo nada acerca de esto directamente. Supongo que el hecho de que iba bien en la escuela lo ayudaba a mitigar algo ese temor».

«¡Qué infancia tan difícil debió de ser!».

Shura se giró y sonrió: «En realidad fue maravillosa, especialmente cuando podía estar a solas. Recuerdo cuando tenía seis o siete años, podía atravesar todo el parque cercano a mi casa sin tocar el suelo, ¡simplemente viajando entre las ramas entrelazadas de los árboles! ¡Era fantástico!».

Reí con él: «Bueno, suena ciertamente como las cosas normales propias de los niños».

Prosiguió. «Supongo que tenía que esforzarme un poco para no hacerme notar actuando como los otros chicos cuando estaba en la escuela, pero llegué a hacerlo bastante bien».

«¿Cuándo perdiste esa clase de visiones, lo recuerdas?».

«No puedo recordar un momento en particular; simplemente fueron desapareciendo gradualmente, como imagino que les ocurre a todos los demás. Y finalmente olvidé cómo había sido. Hasta el momento de la mescalina. Entonces todo regresó; recordé haber visto este mundo antes y comencé a recuperar los recuerdos».

Dije: «Me pregunto por qué cierta gente encuentra aterradora la experiencia con mescalina».

«Puede ser que el mundo de su infancia haya sido aterrador o dañino de algún modo; quizás mucho de ello fue replegado en la memoria por la necesidad de negarlo y reprimir los malos recuerdos. Y entonces, que algo haga despertar el pasado de una manera tan auténtica como ésta... podría ser espantoso. Podría ser una experiencia terrible que se despliegue todo de nuevo».

«Sí, sí... No lo había pensado».

Miré de nuevo a los árboles y a la hierba, a las flores, y sentí su radiación como si se moviera en mi propio cuerpo, como si yo estuviera en ellos. Shura y yo éramos criaturas de luz, de pie en un pedacito del universo que nos mostraba, nos recordaba, cómo eran las cosas en realidad.

Esta intercalación, esta energía compartida, existe entre todas las cosas vivientes. Mi Amado Amigo de la espiral está viviendo la historia de todo lo que vive, en todas partes.

Shura había tomado mi brazo llevándome hacia el laboratorio. Caminábamos despacio en silencio, deteniéndonos cada pocos pasos para admirar la exquisita estela o llamarada de color. Cada giro de una rama, cada curva del tallo de una flor, eran una palabra de un lenguaje, la comunicación de una imagen particular, arrastradas por la energía que fluía a nuestro alrededor.

De nuevo recordé cuando tenía dieciséis años en el internado, descubriendo que las líneas podían transformarse en sonidos en mi mente. La primera vez sucedió una vez que fui a caminar sola y al mirar hacia arriba para ver a un pájaro que se movía silenciosamente y muy alto sobre el cielo despejado, incluso la línea más sencilla del contorno en movimiento se convirtió en una nota curva de sonido. Comencé a experimentar después de eso, mirando tras una silla antigua, las filas de una vasija sobre la mesa, y constaté que cualquier recta, en movimiento o no, podía emitir un sonido en mi mente. No compartí este descubrimiento con nadie, por supuesto.

Hablé con Shura acerca de este tipo de asociación, del que ahora conocía el nombre: sinestesia. Y continué narrándole la historia de cómo llegué a amar la música de Bach.

El primer hombre de mi vida, mi primer amor, fue un joven ruso muy brillante. Nos enamoramos durante nuestro último año de secundaria. Después de años de separación regresó a mi vida, justo después de mi divorcio con el padre de Christopher, cuando yo vivía en el proyecto de vivienda con mi bebé. Su nombre era Vadim Michel Ivanoff y le encantaba Bach. Cuando se enteró de que yo podía entender la música de su compositor favorito, me informó que iba a enseñarme a escucharlo como era debido.

Una noche en mi apartamento, cuando mi hijo pequeño dormía arriba, me ordenó que me sentara callada en el viejo diván de la sala de estar. Entonces trajo una caja de veinte velas comunes —velas blancas de las baratas—, encendió una y apagó las luces. Mientras yo obedientemente miraba en silencio, colocó el resto de las velas fijándolas con cera caliente y las encendió. Estaban en una línea que

iba desde el suelo de cemento por todo lo largo hasta el lado del orificio de la escalera que estaba pintado de blanco, de manera que el pequeño cuarto resplandecía con la llama de las velas.

Entonces puso un disco y la música de Bach (no sabía qué pieza era y no me dijo el nombre) llenó todo el espacio a mi alrededor. Me acosté en el diván, cerré los ojos y se me paró la respiración de la sorpresa. Delante de mí apareció una montaña de cristal que había sido construida por la música y mientras miraba la música me mostraba grietas sombreadas de azul, valles y picos pertenecientes a otro mundo. Esa noche me enamoré de J. S. Bach, como Vadim se había propuesto.

«Siempre le estaré agradecida», concluí, «por dos cosas: enseñarme a hacer hamburguesas rusas y cómo escuchar la música de Bach. El resto de mi relación con él fue más que nada dolor y sufrimiento, pero esos dos regalos merecen reconocimiento».

Shura sonreía: «¡No sé qué sabor tienen las hamburguesas rusas pero, indudablemente, ser capaz de apreciar a Bach es una de las cosas que considero esencial para llevar una vida plena!».

Reí: «Yo también... Ahora».

Shura tomó mi mano y fue como ser agarrada por mi propia piel. De golpe pensé qué maravilloso sería hacer el amor en ese mismo momento. No compartí el pensamiento; sería de mal gusto abandonar el grupo durante tanto tiempo. Éramos los anfitriones. Tal vez más tarde.

Mientras nos dirigíamos a la casa, Shura dijo: «Quiero recordarte, antes de que nos reunamos con los otros, que yo nunca compartí con nadie lo que te confíe acerca de mi niñez. Es posible que tengas razón en que la única diferencia real entre los demás de mi edad y yo estaba en el hecho de que yo continué moviéndome en ese mundo mucho más tiempo de lo que lo hacen otros niños. ¡Pero en ese momento era una diferencia enorme, créeme!».

«Quedará entre nosotros. Pero, ¿por qué nunca se lo dijiste a Úrsula?».

Supongo que no lo ha hecho.

«Porque me acostumbré a reservarme muchas cosas la mayor parte de mi vida, especialmente cosas con las que crecí pensando que harían que la gente me considerara un bicho raro. Como era en realidad, me consideraban un bicho raro de todas maneras, aunque no fue por falta de discreción acerca de mi trabajo interior».

«Ha sido sólo contigo, sabrá Dios por qué razón», me sonrió, «que tomé la decisión de ser honesto y abierto sobre quién soy y sobre lo que sucede en mi interior».

Dije: «Gracias».

Si tengo que seguir adelante sin ti en la vida, me queda eso como un tesoro: ser la primera persona en la que confiaste plenamente. Es inútil decir que ese secreto tuyo lo entenderían más personas de las que tú crees.

En la cocina, Ruth y Leah reían a carcajadas. Leah trató de explicarnos: «¡Es el fogón! ¿Ves?, es mucho más complicado de lo que parece entender lo que significa “delante derecha” y “detrás izquierda”—qué es lo que significan *realmente*— y qué es lo que tienen que ver con calentar una olla de sopa. Tú crees que es simple, ¡lo sé!, yo misma siempre lo pensé. No podía imaginar todas las complejas conexiones que tiene que hacer la mente, entre esas pequeñas palabras tontas en el marcador y...», se dobló de la risa de nuevo sosteniendo su estómago.

A Ruth le lloraban los ojos al unirse a Leah y gritar: «¡Prueba a contar los tazones de sopa, Shura! ¡Fíjate sólo hasta dónde llegas antes de que pierdas la cuenta! Yo traté y traté y siempre me perdí después del tercero o cuarto tazón. ¿Cuántos somos, por cierto?».

Nos unimos a las carcajadas y Shura se encargó de contar los tazones de sopa. No tuvo ningún problema, lo que por alguna razón hizo que las dos mujeres llegaran a un paroxismo aún mayor hasta quedarse sin aire. Entonces Ruth llegó hasta el estante de la pared y tomó un cucharón como si fuera un objeto irreconocible sacado de una excavación arqueológica y salimos de la cocina acompañados de nuevos jadeos y graznidos.

Ben refunfuñó desde la poltrona: «Por el amor de Dios, ¿qué está pasando en la cocina? No tengo ni la más ligera intención de moverme en este momento, tendréis que contarnos toda la historia».

Shura sólo sacudió su cabeza: «Tendrías que haber estado allí».

David y John estaban sobre el colchón del suelo acostados boca arriba muy cerca el uno del otro con los ojos cerrados. David sonreía, supongo que por los sonidos en la cocina.

George habló desde el diván: «¡Shura, debo decir que ésta es toda una experiencia!». Viniendo de George, eso podría significar cualquier cosa, pero por su gran sonrisa, y su rostro, que no mostraba signos de ansiedad, supuse que estaba disfrutando. En vista de que Shura no le hizo ninguna pregunta, imaginé que leyó el rostro de George y llegó a la misma conclusión.

Me senté en un cojín del suelo y observé a Shura moverse por toda la habitación mirando intencionalmente los rostros de cada uno a ver si notaba algún signo de tensión. Lo que vio aparentemente lo contentó, porque se quitó las sandalias y se sentó en la silla del lado de Ben, recostó la cabeza y cerró los ojos.

Hubo silencio en la habitación durante mucho tiempo. Me vino al pensamiento el asunto de Úrsula, finalmente. Úrsula y su baúl repleto de libros.

No tengo la sensación de que la llegada y permanencia de Úrsula sea real. Como si todo ese escenario fuera solamente uno de los distintos resultados posibles de esta historia, de este guión en particular y no el que al final va a ser la elección definitiva. Pero, en este caso, yo no soy la autora. ¿Quién decide en esta obra?

Para el momento en que mi reloj y el de la cocina se habían puesto de acuerdo, eran ya las seis y media, estábamos todos sentados en la mesa dándole el uso apropiado al antes incomprensible cucharón. Comíamos partiendo el pan con

entusiasmo y rellenábamos nuestros tazones, hablando de las experiencias del día y comparándolas con otras. Comenzaron las anécdotas: «¿Recordáis cuando Dante se quedó atascado en sus culpas, en la auto-negación, y Shura y Ben jugaron a torturarlo verbalmente hasta que finalmente se rebeló y decidió que la víctima no era lo que siempre había soñado ser en su vida?».

Ben se torció de la risa sobre la mesa, no había tenido la oportunidad de hablar con él, pero ya me había enamorado de su rostro, con esa maravillosa mezcla de expresiones, de calor humano y búsqueda interior.

«¿Recordáis», dijo alguien, «en Tilden Park cuando Helen finalmente se zambulló en la mescalina y no podía decidirse a salir del coche porque la grava le parecía una preciosa piel de una enorme serpiente y no quería pisar una maravilla así con sus zapatos sucios?».

Pregunté si Helen no había tenido miedo de la serpiente. Shura dijo: «No, no le tenía miedo —ella sabía que lo que estaba viendo era sólo el lado de la carretera—, pero no podía perturbar esa joya de diseño. Tuvimos que pasar un rato con ella tratando de convencerla de que no iba a herirla y que no pasaría nada si pisaba sobre su centelleante espalda. ¡Finalmente se atrevió, pero créeme que llevó un buen rato!».

Nadie mencionó a Úrsula.

George y Ruth pasaron la noche en el colchón de la sala de estar, George no creía poder conducir con seguridad. Todavía estaba teniendo efectos visuales.

Shura y yo hicimos el amor suavemente, tratando de mantener el efecto de la mescalina el mayor tiempo posible. Ninguno de los dos fuimos capaces de alcanzar el orgasmo, riéndonos de nuestros intentos inútiles de tratar de enfocar cuerpo y mente de manera que pudiésemos lograr el efecto deseado. Optamos por el placer de derretir los límites, mi-piel-es-tu-piel, la luz brillante tras nuestros párpados, la sensación de ser niños jugando en los campos del Señor.

Finalmente nos acurrucamos en la posición de cuchara, mi vientre sobre su espalda, y nos quedamos dormidos en medio de algo dulcemente familiar de Schubert, a lo que ninguno de los dos pudo darle nombre.

CAPÍTULO 29 / LA CARTA

Con frecuencia Shura me daba las cartas de Úrsula para que las leyera. Sabía que viendo su escritura podía hacerme una idea independiente, aunque fuera limitada, de esa persona a la que no podía conocer de otra manera. A veces le servía para verificar la realidad. Sintiéndose muy cercano a ella, muy profundamente involucrado como para confiar en su propio juicio, me daba una carta y me preguntaba qué opinaba de esto o de lo otro. Yo la leía cuidadosamente y le respondía con una escrupulosa objetividad, con el corazón desconectado y haciendo funcionar solamente la cabeza.

La cartas de Úrsula siempre eran apasionadas: no en el sentido erótico, sino espiritual y emocionalmente. Nunca hacía referencia a hacer el amor, aparte de delicadas inferencias, a menudo se refería al alma. Cuando hablaba del futuro junto a Shura, era siempre en términos espirituales, de lo cósmico. Escribía bien, a veces de manera muy hermosa, considerando que su lengua madre era el alemán. En ocasiones la cuidadosa elaboración y exceso de dulzura tenía que entenderse como el esfuerzo de una mujer enamorada al expresarse en un idioma que no era el suyo. Si quería ser un testigo justo y honesto, tenía que tener en cuenta todo eso.

No osé dudar de la autenticidad de las emociones expresadas. Podía poner en tela de juicio su durabilidad, todo lo que quisiera, pero lo que leía en las cartas de Úrsula por lo general tenía una intensidad y un inconfundible anhelo que quemaba el papel... Y a mí.

Entonces llegó la carta que lo cambió todo.

Era un sábado por la tarde. Shura entró en la sala de estar, yo me encontraba acurrucada en el diván con un libro y en silencio me dio una carta que acababa de llegar. Al girarme, vi su semblante ensombrecido. Me fijé en la letra puntiaguda de Úrsula, típica de escuela pública alemana que todavía me costaba descifrar.

Después de referirse a Shura como su amor, su alma gemela y otras variaciones del tema, describió en detalle el viaje a la antigua ciudad de Núremberg con Dolph y dos amigos cercanos. Habían ido por los cuatro días del *Ciclo del Anillo* de Richard Wagner y no dejaba dudas la excitación y el deleite que había sentido con la experiencia.

Pensé que era una de sus cartas más placenteras. Hablaba del vestido que llevaba la noche de apertura: «En el momento en que me miré al espejo, podía sentirte, cariño, mirándome sonriente. Oí tu voz diciéndome que estaba preciosa en la fluidez de la blanca seda, cartera y zapatos plateados, la bufanda bordada. ¡Estabas tan orgulloso de mí, amado mío!».

Siguió transmitiendo la magnificencia del teatro, el azul oscuro de las cortinas de terciopelo, la soberbia iluminación de la escena y el escenario. Habló de ella en su butaca de felpa roja, creando en su imaginación la figura de Shura a su lado,

tomados de la mano mientras la magnífica música de Wagner elevaba sus almas unidas.

Ella debe ignorar o haber olvidado cuanto detesta él a Wagner.

Seguían descripciones de otras personas del público, encantadoras y maliciosas críticas sobre el mal gusto de varios peinados, joyas y vestidos.

La única vez que mencionó a Dolph fue en relación a un cantante: «Dolph y nuestro amigo Rudi estuvieron de acuerdo en que la voz de este hombre no estaba a la altura del resto de la divina compañía. ¡Seguramente no le den un papel tan importante el próximo año!».

Luego habló del esfuerzo necesario que tuvo que hacer para mantener la distraída conversación con sus acompañantes mientras pensaba en lo que estaba por llegar: «Oh, pronto, muy pronto, mi gemelo, mi otro yo, estaremos juntos y nadie podrá separarnos. Gracias por ser tan paciente, por darme el tiempo necesario para calmar la tormenta dentro del corazón de Dolph, de manera que yo pueda liberarme, planear como la música y unirme a ti para siempre».

Shura estaba sentado en la poltrona, esperando que yo terminara la carta. Cuando lo hice, preguntó: «Bueno, ¿qué piensas?».

¿Qué ha sido exactamente lo que le molesta tanto?

«Tienes que recordar», dije cuidadosamente, «que yo no leo estas cosas desde tu punta de vista. ¿Qué es lo que te ha hecho reaccionar así?».

«¿No te sorprende», dijo con voz tensa, «que haga una gran descripción de tan exquisito viaje, del interludio de los días con Dolph y sus amigos para asistir al *Ciclo del Anillo* y que ni una palabra suene a la mujer agonizante que es, por causa de su esposo suicida y su graves depresiones? No veo nada en esa carta que indique que Dolph no estuviera pasándolo bien con los demás, ¿tú sí?».

«Bueno, ella no entró en detalles sobre Dolph, cariño. Era una carta sobre el viaje y el teatro».

Interrumpió golpeando con el puño el brazo de la silla: «¿Estoy enloqueciendo, o esto es lo que harías si estuvieras tratando de alejar a tu marido de ti, intentando que acepte el final del matrimonio? ¡Ella envía sus libros a través del océano, luego vuela con el marido que está a punto de dejar en cualquier momento y un par de amigos, y todos van a ver el maldito *Ciclo del Anillo* en la vieja Núremberg!».

«Me estoy perdiendo algo. No me parece tan extraño».

«Ay, no sé, no sé», Shura golpeó su frente. «Parece todo tan... tan loco de repente. Toda esa diversión en la ópera, mientras se supone que Dolph está padeciendo el dolor de la traición y Úrsula consolándolo para facilitarle la aceptación de su inminente partida, toda esa tensión y desdicha, ¡y luego esto! ¡Acaba de tocar una nota verdaderamente desafinada!».

Recordé por un instante la mezcla de su placer obvio, con la tristeza y la añoranza de no tener a Shura a su lado.

Sé tan objetiva como puedas.

Hablé despacio, con mucho cuidado: «Bueno, puede ser que ella esté tratando de mantener la paz de esta manera, tal vez la situación se estaba poniendo muy —bueno, ya sabes— muy pesada, muy tensa en la casa. Y pensó que ir al *Ciclo del Anillo* ayudaría a calmar los ánimos. Ella menciona la falta que le haces y su deseo de que estuvieses allí».

«Sí», Shura asintió, «es casi como si intencionalmente dijera palabras dulces de vez en cuando para asegurarse de que yo no piense que se está divirtiendo realmente. Pero estaba disfrutando, puedo leerlo en cada línea. Es sólo que algo no me cuadra, nada cuadra en esta historia. Nada tiene sentido».

Úrsula metió la pata. ¿Y ahora qué?

Al ver la cabeza de león de Shura entre sus manos, me vino una idea a la mente. Pude sentir su aparente temor de que esta situación continuaría para siempre, que nunca habría una salida real y la profunda sospecha de que lo estaban manejando como a un títere por razones desconocidas e incognoscibles.

Dije: «Acabo de pensar en algo que yo podría hacer, mi amor. Creo que es hora de que sacudas un poco a la bella dama y tengo una idea de cómo hacerlo. Voy a escribirle una carta».

«¿Qué?», Shura me miró con una expresión de incompreensión total.

«Déjame trabajar en ello, ¿de acuerdo? Te la daré, por supuesto, y en definitiva tú serás quien decida si se envía o no. Pero si se hace, tiene que ser como si lo estuviera haciendo completamente sola. No queremos que sospeche que sabes algo de todo esto, si no parecería exactamente lo que es: una estratagema. Un empujoncito. Sólo espera a ver qué se me ocurre».

Shura se encogió de hombros: «No sé. Si quieres probar, no puedo detenerte, pero, ¿qué demonios dirías?».

«La pondré en tus manitas calientes cuando esté lista. No sirve de nada que lo intente ahora. Me llevará un par de días, luego veremos qué piensas».

Fue la carta más extraña que jamás hubiera escrito. Las palabras venían de mi corazón y de mis entrañas y ya la cuarta vez que la reescribí podía considerarla una obra maestra (al menos para mí), aunque sabía que Shura —si decidía que se podía enviar— sólo la usaría para poner celosa e insegura a la mujer que amaba y para que tal vez se sintiera inclinada a apresurarse para tratar de atar los cabos sueltos. Mi motivo para escribirle no era complicado. En caso de que Ben tuviera razón después de todo, esto bien podría darle la excusa que necesitaba para romper con Shura definitivamente. En otras palabras, sacarla del atolladero. Sin embargo, si ella verdaderamente lo quería, deseaba venir para quedarse y vivir felices para siempre en la Granja, pero estaba dándole largas al asunto por innumerables razones, esto le daría una patada realmente donde la necesitaba. Incluso si luego descubriría que no iba a ser para siempre, la situación avanzaría al menos un poco hacia cualquiera que fuese la conclusión definitiva. Llegados a este punto, pensé que cualquier cosa que agilizará todo este asunto era para el bien de todos. Shura se estaba deprimiendo demasiado. Esto tenía que resolverse.

Úrsula,

Me he tomado la libertad de escribirte personalmente, sin el conocimiento de Shura, porque pienso que deberías saber cuál es la situación y porque él está sufriendo mucho por lo que lee en tus cartas o, más bien, por lo que no lee.

Me enamoré de Shura el otoño del año pasado cuando lo conocí. Nos dejamos involucrar durante los muchos meses que pasaron, por la soledad que ambos sentíamos y por la necesidad de cierto tipo de compañía que resulta difícil encontrar para gente inteligente y con intereses particulares como los nuestros.

Desde el primer momento en que nos conocimos me habló de su amor por ti. Nunca ha dejado de mencionarte, de hablar de ti como la mujer que ama y con quien desea pasar el resto de su vida y es a sabiendas de todo esto que decidí continuar mi relación con él, relación que debe terminar, por supuesto, cuando vengas finalmente a vivir con él y hacer de este lugar tu hogar.

Lo que intento decir al escribirte es que creo que por este hombre vale la pena todo el dolor que siento al saber que no puedo tener su corazón, y el dolor será renunciar a la cercanía y a nuestra extraordinaria comunicación de ideas y conceptos. Habría podido aborrrarme toda esta pena, presente y futura, si hubiese decidido no involucrarme en su vida.

Pero así lo hice por primera vez en mi vida (y sin duda la última), decidí formar parte de un triángulo: acepté amar a un hombre que ama a otra persona. Soy mayor que tú, Úrsula, pero aún dispongo de cierto atractivo y orgullo, así que ésta no fue una decisión fácil.

Quiero que sepas que puedo verlo irse contigo sin celos ni hostilidad cuando vengas a encontrarlo, porque lo amo lo suficiente como para querer verlo satisfecho. Él cree —y por eso así debo hacerlo yo— que tú eres la única persona en el mundo que le puede hacer profunda y verdaderamente feliz. Ya que es así, sólo puedo esperar y rezar que tu amor por él sea y continúe siendo igual al que él siente por ti. Si es así, yo estaré —entonces— contenta e incluso satisfecha.

Tal vez puedas darte cuenta de que él necesita tener cierta seguridad definitiva de que tu esfuerzo en abandonar tu matrimonio y tu país está dando sus frutos, y que la situación evoluciona y avanza. Está muy desconsolado, y te escribo para pedirte por favor que digas o hagas algo que lo tranquilice en este momento.

Creo que era inevitable de que te enteraras de mi relación con Shura, ya que él iba a querer decirte la verdad. Nosotros hemos establecido una relación difícil, extraña y afectuosa basada en decirnos la verdad absoluta, sin jugar a medias verdades y sé que insistirá en una total honestidad en su vida futura contigo. Siento que después de que te hayas recuperado de la sorpresa y la conmoción de descubrir que alguien más comparte intimidad y muchos de tus mismos sentimientos con Shura, te gustará lo que tengo que decirte: él sólo está enamorado de ti.

Es una de las cosas que Shura siempre me dijo claramente, que eres su único y verdadero amor; es aún mejor escucharlo de la «otra mujer» y de mí lo has oído. Él es tuyo, mujer, su corazón y su alma te pertenecen. Sólo te pido que atesores eso tanto como yo lo haría si me los hubiera entregado a mí.

No es necesario que me respondas. Espero ser tu amiga algún día, pero eso dependerá exclusivamente de ti.

Bendiciones,

Alice Parr.

Escribí a mano mi dirección de remitente claramente en el sobre y la llevé el viernes siguiente por la noche cuando conduje hasta la Granja.

Me senté en la oficina de Shura en un taburete, mientras él leía la carta y reformulaba en mi mente las palabras que contenía el mensaje.

Está bien, tú eres la amada por el hombre con quien quiero pasar el resto de mi vida, si realmente eres quien él ve y cree que eres, mereces ser la incontestable dueña del territorio, y yo tendré que resignarme a ser la elegante perdedora. Pero si, por casualidad, estás jugando a algo, preciosa, yo estaré ahí para recoger los pedazos. Y no sólo eso: si te quedas aquí de verdad y me das razones para pensar que no lo amas realmente, haré todo lo que esté a mi alcance para luchar por él.

Cuando Shura terminó de leer, dije: «Voy a dejar todo el asunto en tus manos. Envíala, o no lo hagas, como quieras. Será tu decisión porque no hay manera de saber cuál será su reacción a algo así y si esto estalla no quiero ser la responsable».

Él asintió y metió la carta en el sobre.

Se ha visto obligado a saber lo que siento por él en un papel, mirarlo de frente, sin que nada se oculte detrás de las palabras. Sí, no hace daño recordárselo.

A la mañana siguiente, Shura dijo: «David y yo hemos desarrollado una nueva familia de compuestos llamada 2C-T. Hasta el momento hemos completado la síntesis de 2C-T-2, 2C-T-4 y 2C-T-7, y he llevado a la “T-2” hasta el nivel activo».

Murmuré: «¿Ajá...?».

«Bastante interesante. Me preguntaba si te gustaría probarla hoy conmigo».

«Me encantaría», dije sonriente.

«Sólo para asegurarnos de que tienes toda la información y puedas identificar como es debido la droga en tus notas», me miró seriamente mientras asentí fuertemente para indicarle que con seguridad escribiría un informe, «su nombre completo es 2,5-dimetoxi-4-etiltiofenetilamina».

«Gracias. Lo necesitaba. ¿Qué dosis?».

«Bien, la llevé hasta los quince miligramos y conseguí un nivel +2, así que pensé que podríamos aventurarnos otro paso, a dieciocho, y ver si podemos obtener un +3».

El teléfono sonó. Era un abogado que le quería de testigo en el juzgado como experto para la defensa en un caso donde estaban involucrados los hongos *Psilocybe*. Luego hubo otra llamada, un periodista de San José que necesitaba informa-

ción sobre MDA. Shura dijo, como de costumbre, «es un placer darle cualquier o toda la información de que dispongo, pero sin atribuirmela. No quiero que se mencione mi nombre en el artículo», mientras yo, sentada ahí, me reía de su silenciosa pantomima de protestas habituales y argumentos del otro lado del teléfono.

Shura me había explicado que prefería lo que él llamaba un perfil bajo, que no ganaba nada en tener su nombre publicitado de cualquier manera y que si los periodistas eran sinceros en querer la información, aceptarían su condición. Siempre discutían, dijo, pero al final normalmente lo aceptaban.

Llené la bañera y tomé un baño. Cuando salí y entré en el estudio, Shura estaba al teléfono de nuevo en medio de otra conversación. Dijo: «Era un viejo amigo, Terry Major. Formaba parte del grupo experimental tiempo atrás, cuando participaba Sam Golding. Terry y su esposa Paula estaban con Helen, los Close y yo el día en que Helen se sumergió en la mescalina».

«Ah, sí», dije, «la piel de serpiente enjoyada».

«Están entre mis más viejos amigos y solíamos hacer muchas exploraciones juntos aunque ya no tantas en los últimos años. Terry es psicólogo en la universidad y el resto del tiempo cultiva hongos junto con Paula —de los que se comen con filete, no los psiquedélicos— y escriben libros sobre cómo cultivarlos y cuidarlos. Buena gente. Ya los conocerás algún día. Se hicieron buenos amigos de Dolph y Úrsula cuando vinieron de Alemania».

Tengo que sacarle a Úrsula, Dolph y Alemania de la mente.

Me senté y le informé: «Estoy lista para lo que sea».

«2C-T-2. Es el análogo de dos carbonos, el análogo fenetilamínico del Aleph-2. La T es por tío, la manera química de decir que sustituyes un átomo de oxígeno por uno de azufre».

«Ah», dije, «¿y para qué es el dos?».

«¿Qué dos?».

¿Cuántos malditos doses hay? Ah, sí.

«El segundo dos».

«Está ahí porque Aleph-2 es el segundo compuesto Aleph que hice».

«Ah. Eso lo explica», dije alegremente. «Muchas gracias».

Shura me dedicó su sonrisa de chico listo y se levantó. «Los voy a pesar, entonces».

«Yo ya me bañé, puedes usar el agua para tu ducha».

«Vamos a tomar primero nuestra Sustancia Experimental. Tarda entre una y dos horas en alcanzar la meseta, así que habrá tiempo de sobra para una ducha».

«¿Cuánto dura toda la experiencia?».

«Entre seis y siete horas, si fueras yo. En vista de las experiencias pasadas, ¡a ti te durará más bien de diez a doce!».

Ref: «Está bien», dije, «Ingestión de la Sustancia Experimental primero, entonces».

Al chocar nuestros vasos en la cocina, Shura miró el reloj encima del fregadero y anotó: «Dos en punto, más o menos», y bebimos, brindando por nosotros y por el agradable sábado de calor.

Me acurruqué en el diván azul a ojear algunos libros de arte que antes había apilado en la mesita del café. Las pinturas me distraían lo suficiente para olvidarme que había tomado la 2C-T-2 hasta que me lo recordó mi propia alarma: una oleada de escalofríos subiendo por la columna. Mi reloj marcaba las 2:35 pm.

Me levanté y encendí el televisor. El canal Discovery, uno de mis favoritos, mostraba un documental sobre Nepal. Lo miré con mucho interés hasta que terminó. Eran las tres en punto y yo estaba definitivamente en +1 y escalando. Me senté frente a la máquina de escribir de Shura, que había cogido prestada de nuevo, al lado de las grandes ventanas, e inicié mi informe con el nivel de la dosis, la hora de ingestión y la observación de que hasta el momento, por encima del nivel +1, parecía ir bien.

Shura llegó y me preguntó cómo estaba. Dije que bien, que iba subiendo despacio y le pregunté: «¿Dónde estás tú?».

Él dijo: «Un +2 bastante firme. ¿Y tú?».

«No llega a dos».

«¿Quieres estar a solas un rato?».

Dije que sí, gracias, y también que estaba escribiendo mi informe como una buena chica. Él dijo: «¡Nunca cesan las maravillas de la voluntad!», y se fue.

Durante la siguiente media hora me percaté de una leve pesadez del cuerpo, comencé a sentir una energía muy fuerte; primero era sólo alrededor de los omóplatos, pero luego se extendió por todo mi cuerpo. Mi barriga hacía preguntas, pero no tenía náuseas, sólo alerta. Me sentía algo inquieta, salí y tomé la manguera para regar las nuevas rosas de Shura que sembró Theo al inicio de la primavera. Los dos gatos —macho y hembra— corrieron hacia mí acariciando mis piernas con sus hocicos apasionadamente. Normalmente eran amigables, pero un humano en un estado alterado los afectaba como la hierba gatera. Me agaché y los acaricié.

Un rato después, Shura y yo cerramos la puerta de la habitación para no oír el sonido del teléfono y nos sentamos con las piernas cruzadas, frente a frente.

«¿Cómo te va hasta ahora?».

«Hasta ahora, bien», dije. «Durante la fase de transición tuve algunos momentos en los que me preguntaba si mi estómago iba a estar bien, pero se calmó. La vibración de la energía es muy fuerte, pero me estoy acostumbrando y creo que me va a gustar tu dos-algo».

«¿En qué nivel dirías que te encuentras ahora?».

«Oh, más tres, absolutamente».

«Yo también». Shura resplandecía hacia mí, sus ojos y su boca sonreían, al tiempo que se quitaba la bata.

Se escuchaba una música elegante y señorial en KKHI, la cual nos dijimos que sólo podía ser de Händel. Shura apagó la luz de la mesita de noche.

En el fondo de mi lengua hay un cielo oscuro con estrellas. Hay un tipo distinto de magia allá abajo. Me pregunto cómo lo siente él.

Vi un riachuelo fluyendo entre orillas bajas y, a ambos lados, unas zonas de césped verde bien cuidado que llevaban a mansiones separadas por jardines de flores; se veían rosales, caléndulas, grupos de lobelias azules y violetas, y una especie de columnas griegas en frente de una gran casa.

La tierra de la aristocracia. Absolutamente Händel. Sereno, comedido, y después las delicadas y juguetonas notas de las flores. Hermoso, hermoso.

El sudor corría por mi cara. Una gran bola de color escarlata, como un sol en miniatura, salía desde el río hacia mí, y yo sabía lo que era, oí el sonido ahogado en su garganta y su explosión en el largo, largo rugido final.

Me quedé allí un momento, con mi cabeza sobre sus muslos, compartiendo los restos de la belleza.

Después de un rato me metí bajo las mantas para acostarme a su lado, y él se levantó sobre un codo, para bajar su mirada sobre mí. Yo cerré los ojos.

Qué fácil solía ser el orgasmo cuando era más joven. Ahora, es una búsqueda del centro de mi Ser; un trabajo duro, una batalla para llegar a esta cosa inexplicable que ni siquiera puedo nombrar. Los hilos tienen que ser entrelazados por el alma, antes de que el cuerpo pueda liberarlo.

La música de Rachmaninov estaba formando pétalos enormes de un violeta y rosado sensuales, con un estambre de amarillo brillante. *Georgia O'Keefe*, sin duda. Repentinamente, un pequeño fuego se encendió en alguna parte, lejos. La llama se extendió despacio y con ella surgió una dulzura casi insoportable, que inundó todo a medida que conducía la línea de fuego hacia mí, a través de mí.

Resultó que Shura tenía razón, exprimí la 2C-T-2 durante más de diez horas. Alrededor de las ocho de la tarde, terminé de escribir mi informe del experimento y fui al estudio del Maestro para entregárselo. Se dio un golpe con la mano en la mejilla y farfulló incredulidad al recibir mis apuntes sin tener que esperar, como de costumbre, varias semanas. Le hice burla con la lengua y salí volando, muy satisfecha conmigo misma.

Tomamos la sopa que había hecho en casa, una espesa sopa de guisantes partidos con pedacitos de jamón y nos sentamos en la sala de estar. Encendí el televisor, encontré a Peter Falk en una reposición de unas de sus viejas historias de Colombo sobre asesinatos, y durante la siguiente hora y media ambos permanecimos hipnotizados, moviéndonos de nuestros asientos solamente mientras ponían los anuncios para ir al baño o servirnos más sopa.

El tapete y las paredes estaban más tranquilos ahora y la carga de energía en mi cuerpo se había suavizado hasta llegar a un cómodo zumbido.

Poco antes de adormecernos, mi cuerpo se ajustó a la espalda de Shura, recordé la carta de Úrsula, y supe con completa certeza que él la enviaría.

CAPÍTULO 30 / EL DESENLACE

Pasaron dos semanas hasta que llegó la respuesta de Úrsula. Escribió dos páginas pidiendo explicaciones, incluyendo mi carta en la suya. Ira, dolor, traición, indignación, tristeza, choque, arrepentimiento: todo estaba allí.

Shura estaba visiblemente aliviado, sonriendo ampliamente cuando me la dio. Al leerla me percaté de que en lo que a él le concernía, los celos y el malestar eran al menos consecuencia de que ella aún lo quería.

Me reservé el comentario.

Pensé que era interesante que ella hubiese podido pasar por alto completamente, o al menos no mencionar, el motivo principal y verdaderamente positivo del mensaje. Traté de ponerme en su lugar tan bien como pude y llegué a la conclusión de que —provisionalmente, al menos— yo habría sentido algún tipo de empatía o cierto grado de compasión por la persona que hubiera escrito la carta, por cualquier mujer que le hubiera llegado a decir a su rival: tú has ganado y yo he perdido: sé feliz y hazle feliz a él, Dios te bendiga. En su lugar, de hecho, habría escrito al menos una nota de agradecimiento respondiendo a la perdedora. Al final.

Todo lo que había escrito denotaba que había sido herida en su orgullo, lo cual era comprensible, pero no había nada que hiciera mención a la ansiedad y al dolor de Shura. Ni siquiera se había enfadado con él por haber dudado de ella, lo cual yo, sin duda, sí habría hecho.

Pero bien, yo no era Úrsula y no tenía información suficiente para poder entender su vida, su entorno o su manera de pensar. Sólo tenía el punto de vista de Shura acerca de ella, el análisis de Ben y las conjeturas que yo podía hacer de sus cartas, así que aún estaba viéndolo todo por un cristal muy ensombrecido.

Me pregunto por qué no lo llamó por teléfono al recibir mi carta. Cualquiera pensaría que eso sería la primera cosa que ella haría, con toda esa sorpresa e indignación, traición y demás. Es curioso.

Un jueves por la noche de la semana siguiente, Shura me telefoneó y dijo: «Bueno, supongo que eso es todo».

«¿Todo el qué?», sentí mi estómago hundido.

Ella va a venir. Sale de allí el próximo miércoles. Llegará en una semana, esta vez para quedarse. Me llamó diciendo que al recibir tu carta se dio cuenta de que no podía seguir posponiendo terminar con Dolph, así que, eso es todo —se ha despedido y les ha pedido a sus amigos más cercanos que estén pendientes de él cuando ella se haya ido— y...». Su voz enronqueció por un momento y luego recuperó el valor: «Gracias, Alice. Gracias por tu carta. Eso fue más de lo que se podía pedir, ya lo sabes».

«Lo sé», dije, sin permitirme sentir nada todavía. No hasta que la llamada telefónica hubiese concluido.

«¿Podrías venir un último fin de semana, para que podamos hablar? ¿Está bien que te lo pida?». Parecía ansioso.

Tengo que recoger mis cosas de allí, lo que sea que quede. Será duro... Todo sucederá por última vez. Quizás.

«Sí, claro que está bien que me lo pidas, además tengo que recoger mis cosas. Entonces, ¿voy el viernes como de costumbre, o el sábado?».

Dudó un momento, luego dijo: «Oh, ven como cualquier otro fin de semana, Alice. Soy consciente de que pasarás por un mal momento, pero no va a ser fácil para mí tampoco. Pero si tú lo ves claro, el viernes sería estupendo. Necesito estar contigo, hablar contigo».

«Está bien, el viernes entonces».

Después de colgar el teléfono, me senté en silencio con un cigarrillo, mi Observador estaba frenéticamente activo. Me decía que tuviera en mente todo lo que sabía de la situación, verla con calma, revisarlo todo y tratar de posponer todo el sufrimiento, porque todavía tenía un fin de semana por delante con Shura.

Muy bien. ¿Cómo evito el dolor, eh? Una parte de mí ya está comenzando a llorar mientras estoy aquí sentada. No hay manera de detenerlo. Y no importa si pienso que ella se va a quedar para siempre o no. Igualmente voy a tener que cerrar puertas como si fuera algo permanente. Porque, sin importar lo que suceda en el futuro, todo habrá cambiado. Tiene que cambiar.

¿Qué creo que va a pasar? ¿Qué me dice mi intuición que va a hacer ella? Creo que lo va a dejar de nuevo. Puede ser que dure seis semanas. Puede que incluso seis meses. Pero no creo que se quede.

¿Por qué creo que no se va a quedar? Porque Ben lo cree y yo quiero creerlo. No, no... Es más que eso. Hay demasiadas cosas extrañas en la conducta de esta chica que no tienen ningún sentido. Mujer ánima, dijo Ben, y Ben es bastante perspicaz. ¡Ruego a Dios que Ben sea muy perspicaz!

Me preparé para irme a la cama con mi mundo interior dividido en dos niveles: uno preparado para el dolor de ira y pena y el otro anticipando serenamente el fin de semana, planeando una rápida e imparable recogida de mis cosas en la Granja —mis peines, mis horquillas para el cabello y mi sudadera excéntrica—, especulando si Shura y yo sentiríamos deseos de hacer el amor. Viendo en mi mente el último adiós, con gracia y dignidad. Después... Después él deberá arreglárselas solo.

Indiferentemente de lo que pase en el futuro, voy a tener que terminar con esta relación una vez más y pasar el sufrimiento. Por última vez. Nunca más. Sea como sea, nunca pasaré de nuevo por algo así, ni por Shura ni por nadie. ¡Nunca!

Ese viernes fui recibida con un fuerte y largo abrazo. En los ojos de Shura vi que lo que había dicho por teléfono era verdad: esta parte no era fácil para él. Me iba a extrañar y ya se estaba dando cuenta.

Recorrí la casa, buscando cuidadosamente signos de mi presencia y recogiendo todo lo que encontraba. Iba a jugar a esto limpiamente, con completa integridad. Sin dejar pequeños recuerdos por ahí tirados. No quería que ella se resintiera aún más por mí de lo que ya estaba; de nada serviría herirla.

¡Caramba, que buena chica soy! Bueno, está bien. Tengo recuerdos extraordinarios y respeto por mí misma y eso no está tan mal.

La noche del viernes nos abrazamos fuertemente, sin decir nada, antes de girarnos para dormir.

A la mañana siguiente, durante el café, Shura me miró con una mezcla de sentimientos en su cara —felicidad, tristeza, anhelo—, y preguntó: «¿Qué te parecería hacer un último experimento conmigo?».

Le respondí que, en realidad, podría ser muy bueno para los dos.

Es eso o, en su lugar, despedirme antes de que termine el fin de semana, porque el dolor se está haciendo más intenso. En el estómago y el pecho. Un buen psíquedélico podría ayudarme a asimilar algo del dolor. Incluso si no lo hace, al menos nos mantendrá ocupados un rato y pospondrá el adiós.

«Me gustaría compartir contigo una de las grandes», dijo Shura. «Se llama DOB».

«Ajá».

«Debes saber que dura mucho —entre veinte y veinticuatro horas— y es bastante poderosa. Me gustaría que la conozcas, es decir, si no tienes inconveniente en probarla».

«Gracias, sí».

«Estaba pensando en una dosis bastante fuerte, tres miligramos. Es activa completamente ya a dos miligramos pero creo que eres lo suficientemente “cabeza dura” para tolerar tres. ¿Te apetece jugar?».

Yo sonreí sinceramente por primera vez desde que escuché que Úrsula venía.

«Tarda entre hora y media y dos horas y media en subir completamente, así que hay tiempo de sobra para ajustarse a ella», dijo Shura y se levantó para pesarla.

Brindamos en silencio esta vez. El reloj de encima del fregadero indicaba las diez y cincuenta y tres de la mañana del sábado del último fin de semana. Quizás.

Él espera que todo vaya a salir bien con Úrsula y que no me haga mucho daño; yo estoy esperando que todo vaya mal con Úrsula y que no duela demasiado.

Después de mi baño, fui al acogedor diván azul y me senté acurrucada en una esquina para ir sintiendo los efectos. Era un día caluroso de verano. Llevaba un vestido de algodón suelto, con rayas anchas de suave amarillo, marrón y rosado. Tenía ya varios años, gastado y cómodo.

Imágenes y frases me traspasaban mientras esperaba.

Recordé que Shura me dijo una noche que Úrsula nunca había sido capaz de tener un orgasmo y la impresión que me causó saberlo. Me pregunté si él tendría la suficiente picardía psicológica para saber lo que eso podía significar y lo

inescrupulosamente contenta que estaba de recibir esa pizca de información. Era, pensé en ese momento, otro fallo en la bella, brillante y maravillosa Úrsula.

En ese momento, mirando la gran montaña que brillaba en la niebla, revisé lo que sabía o pensé que sabía de las mujeres que no podían alcanzar el orgasmo —mujeres normales, saludables— y me percaté de que no estaba tan segura. Supuestamente, eran inmaduras emocionalmente, o no podían renunciar al control, o estaban de algún modo peor integradas psicológicamente —sea lo que sea que eso signifique— que las mujeres que no tenían ese problema.

Pero esos diagnósticos generalmente los realizan hombres, ¿verdad? Lo cual debería hacerlos ligeramente sospechosos. Después de todo, Walter me dijo al inicio de nuestra relación que el único orgasmo maduro era el vaginal, que la necesidad de acariciar el clítoris era infantil y regresiva o algo así. Por eso, fingí el orgasmo durante todos los años de nuestro matrimonio, esperaba a estar sola para darme uno de verdad; no quería que pensara que era inmadura. Supuse que, como era psiquiatra, sabía lo que decía. Solamente cuando llegó la liberación femenina y se publicaron artículos acerca de muchas cosas de las cuales nunca antes se había escrito, fue cuando finalmente me di cuenta de que Walter no sabía un comino acerca de la sexualidad femenina.

Me examiné. Había pasado una hora y me encontraba cerca de un nivel +1.

Úrsula podría sorprendernos a todos. Podría volverse fiel, constante, profundamente amorosa, todas esas cosas buenas. Incluso podría aprender a dejarse llevar lo suficiente para tener una repuesta sexual completa. Con un hombre como Shura, que puede estar horas y horas haciendo el amor, sería posible.

Sonreí al recordar que al inicio de nuestra relación Shura me había hablado sobre el extraño hábito de las mujeres americanas de depilarse las axilas y las piernas, y me dijo que a él le gustaba cómo las europeas dejaban crecer naturalmente los vellos del cuerpo. El pelo, dijo, es una de las cosas más eróticas de la mujer, y no podía entender el deseo de quitarlo de cualquier parte del cuerpo. Bromeé diciendo que probablemente era un vestigio de pedofilia profundamente arraigado en la psique americana, y añadí que yo prefería el vello corporal, que Sofía Loren sin duda lucía muy hermosa sin depilarse en sus primeras películas y que si yo terminaba viviendo con él para siempre, dejaría encantada de usar la cuchilla durante el resto de mis días.

De repente me di cuenta de un cambio interior y noté que en quince minutos había saltado a +2. Había una conciencia clara de un cambio de estado pero no había efectos visuales todavía. Nada ondulaba ni se meneaba. Tenía la sensación de un aumento de intensidad, como si el mundo se estuviera recogiendo en sí mismo para entregar un mensaje, pero eso era normalmente parte de la experiencia de transición con cualquier psiquedélico.

Es el momento de hacer preguntas serias y ver qué respuestas recibo. Después de todo, puede ser mi última experiencia psiquedélica en mucho tiempo. Comencemos con una simple: ¿cuál es el significado y propósito de la vida?

La respuesta se deslizó casi a la ligera: «El significado y propósito de la vida es la vida».

Está bien. Me alegro de haber aclarado eso.

Aparentemente, había más.

«Toda la existencia es una expresión de la Mente Única. Alá, el Fundamento del Ser, el Yo Soy, Dios, son algunos de los nombres de aquello que se forma a sí mismo, se ama a sí mismo, se odia a sí mismo, enseña y aprende de sí mismo, da a luz y se alimenta a sí mismo, se mata y se devora a sí mismo, por siempre y sin fin».

Me senté como una roca, respiré profundamente y lo dejé salir.

¡Madre de Dios! ¡Trata de acurrucarte con ESO delante del fuego del hogar!

Sentía frío. El escalofrío de la transformación, pensé, y fui a coger una manta de algodón para arroparme.

Cuando me había acomodado de nuevo en la esquina del diván, probé de nuevo.

¿Qué es el amor?

«El amor es decir sí con el corazón».

Ahora la desagradable, pensé, la que siempre acecha a la vuelta de la esquina.

¿Qué hay de la parte de... Dios, de Eso, lo que sea... que mata y destruye?

«Está ahí al servicio de la vida, para mantener el ciclo en funcionamiento. En el nivel de Dios, la destrucción y la muerte son parte de la reafirmación de la vida».

No podía parar el proceso ahora, las preguntas se hacían ellas mismas y las respuestas llegaban instantánea e implacablemente dentro de mí.

¿Eso no explica la soledad, el dolor, el sadismo, la tortura, toda la crueldad y el sufrimiento! ¿Por qué el lado oscuro tiene que ser tan oscuro, tan malvado, tan terrible?

«Para que haya vida tiene que haber dualidad: sí-no, positivo-negativo, masculino-femenino. Para que haya vida, el Uno tiene que convertirse en dos mitades, Yin y Yang, cada mitad definiéndose a sí misma en oposición —la luz no sabe que es luz hasta que conoce la oscuridad—, y sin esta dualidad, existiría sólo la Semilla y no el florecimiento. La oscuridad es. La luz es. Cada una crece, cambia y se elabora, moldeándose de maneras distintas, expresándose en nuevas formas, destruyéndose y renovándose eternamente».

Había un peso gris plomizo en mi alma.

Estoy colocada. No es divertido, no es divertido. Me pregunto si va a haber una luz de esperanza en todo esto.

«Dentro del Yin hay una isla de Yang y dentro del Yang una de Yin».

¿Adónde me lleva ESO, por el amor de Dios?

«Justo de vuelta donde empezaste».

Una oleada de desesperación amenazaba con dominar; la repelí.

Grandioso. Un montón de gracias. ¿Dónde buscas compasión, cuidados, cuando los necesitas? ¿Dónde buscas amor en este espantoso universo abrumador?

«Buscas donde hay compasión y afecto, en el fragmento del Uno que ama, en Cristo, en Buda, en la Gran Madre, en el Kwan Yin, en las incontables formas de amor y ternura en todas partes a tu alrededor, todas vivas dentro de tu Ser al igual que sus opuestos. Buscas en tu propio corazón».

La imagen que estoy teniendo es de una indiferencia cósmica horrible.

«Ya que todos somos formas del Uno, no puede haber indiferencia mientras haya una sola entidad que siente placer, tristeza, dolor o esperanza. Lo que sea que algo viviente siente, el Uno lo siente. Lo que sea que algo viviente experimenta, el Uno lo experimenta. El Uno es cada uno de nosotros: el Uno es todos nosotros».

No puedo aceptar la idea de que esa mitad del Uno incluya tanta maldad, lo que yo considero que es maldad.

«El Yin y el Yang son la ley de la vida y no necesitan tu aceptación. Sólo tú la necesitas y la necesitas por tu propia elección».

Quería decir: «¡Vete al diablo!», pero era inútil enfadarse y, además, sabía que sería ignorada.

¿Hay alguna otra manera de ver todo esto? ¿Alguna manera de hacerlo más fácil?

«La vida es el Uno contándose historias a sí mismo sobre sí mismo. Todo es contar cuentos».

No podía ver cómo se suponía que eso me haría sentir mejor.

¿Qué papel me toca representar en este maldito universo? Quiero decir, ¿qué importancia tengo yo en el esquema de las cosas, si es que tengo alguna?

«Con tu nacimiento, el universo cambió. Al abrir tus ojos, la mente de Dios se vio a sí misma como nunca antes lo había hecho. En tus oídos fueron recreados todos los sonidos. Contigo, el Uno despliega una nueva historia».

Y esto sucede con el nacimiento de todo lo que vive, ¿estoy en lo cierto?

«Sí».

Recordé el libro *Un viaje a Arturo* de David Lindsay, que perteneció al grupo de compañeros escritores de Tolkien en Oxford. Una historia extraña, oscura y desgarradora. No era lo mejor que había escrito, pero tenía un gran poder. Lo había leído hacía mucho tiempo y era consciente en ese momento de que mi mente no entendía lo que estaba leyendo, pero que otra parte de mí sí lo hacía; se quedó con las imágenes, luchó con ellas y no podía dejarlas ir, aun cuando hube terminado el libro y pasado a otras lecturas.

Me quedé con una escena en particular. El héroe había vagado en un valle donde veía por todas partes a su alrededor cientos de miles de plantas creciendo, completamente distintas una de otra, algunas exquisitamente hermosas, otras grotescas y deformes; vio a cada planta florecer, marchitarse y luego caer sin vida después de pocos instantes de su nacimiento. El héroe miró con creciente horror hasta que, incapaz de soportar más la visión, salió corriendo del valle.

Recordé estremecida lo que era obviamente un retrato de la existencia humana, con cada nueva persona emergiendo con una colección de genes, unas huellas dactilares y una estructura física completamente distintas e irrepetibles, billones

de entidades únicas naciendo y muriendo continuamente por toda la tierra. La imagen era de un desperdicio terrible, una vasta indiferencia por parte de la fuerza creadora, ante la cual sólo se podía sentir un profundo horror y, como el héroe del libro, tratar de escapar.

Lo pensé en aquel entonces y lo pienso de nuevo ahora: ¿de qué servía todo el sufrimiento, toda la alegría, todas las búsquedas de significado, si todo este obsceno nacer y morir, este implacable empuje hacia el florecimiento de la vida y la desintegración de regreso al polvo era todo lo que estaba realmente sucediendo? ¿Y por qué, por el amor de Dios —si Dios no era nada más, nada más que la irreflexiva e imparable fuerza engendradora y destructora—, *por qué* estaba sucediendo?

¿Qué se opone a esta frenética máquina natural sin sentido, que da y quita la vida eternamente? Sólo un conocimiento instintivo que es realmente parte de la verdad de lo que es, pero sólo parte; no el todo. Sé que no es el todo.

Lo sabía, porque yo había encontrado la respuesta en mi experiencia de la espiral, semana tras semana, año tras año, durante la mitad de mi vida. Hola, mi querida amiga, dijo, te saludo con respeto, amor y risas. Es un placer encontrarme contigo de nuevo.

Eso era el Todo.

Shura entró. Iba en bata y con los pies descalzos. Su cabello estaba de punta, como siempre ocurría cuando se encontraba en un estado alterado. Me miró preguntándome cómo estaba y le respondí con una sonrisa.

«¿Cómo va?», me preguntó inclinándose hacia abajo para mirarme a la cara.

«No he estado prestándole atención a los efectos realmente porque he estado muy ocupada con conceptos y pensamientos y todo ese tipo de asuntos».

«Bien, ese tipo de cuestiones es parte de los efectos. ¿Qué nivel dirías?».

«Ahora que me fijo, un +3 bastante intenso. ¿Y tú?».

«Bien golpeado. Más tres, sin duda. Te dejo en paz con tus pensamientos, entonces. Ya sabes dónde encontrarme. No hemos llegado a la meseta todavía, pero no falta mucho».

«Sí», respondí, alcanzando a tomar su mano, «creo que estaré contigo muy pronto. Sólo tengo que atar un par de cabos sueltos».

Me besó en la cabeza y se fue. Yo volví a acechar al salvaje universo.

La pregunta final, si eres tan amable. ¿Cómo dejo de tener miedo?

«Sabiendo que no hay seguridad en ninguna parte. Nunca la hubo ni nunca la habrá. Deja de buscarla. Vive con la feroz intención de no desperdiciar nada de ti misma o de la vida».

Había un mensaje final.

«Dale la vuelta al miedo. Su otra cara es la excitación».

Shura le dijo eso a Dante el día de la mescalina. No recuerdo en qué contexto, pero sí recuerdo esas palabras.

Respiré lenta y profundamente otra vez y regresé a mi cómodo viejo diván. Todo a mi alrededor danzaba un poco en los bordes y fluía en el centro, y me

recordó al amado papel de pared de rosas del dormitorio. Era hora de volver con Shura.

Antes, iré al baño.

Mientras mi cuerpo hacía su acostumbrada auto-limpieza, el resto de mí flotaba en la suave pulsación del no-tiempo, en paz tras la batalla.

En la cama, fuimos absorbidos totalmente por el mundo creado por nuestras bocas, pieles, piernas enredadas y sudor salado. En cierto punto, acostada al lado de Shura, me di cuenta de que no sentía tristeza en absoluto, ni sensación de una pérdida inminente. La llegada de Úrsula no era real. Lo que estábamos haciendo y sintiendo ahora era lo único que importaba y hubo un momento en que supe que nuestra alianza, el lazo creado entre nosotros, no se iba a romper. El conocimiento se mantuvo por sí mismo, sin ser susceptible a un análisis o reorganización por parte de la mente.

Existíamos sólo nosotros dos, uno respirando el olor del otro, degustando nuestros sabores, confundiendo nuestras pieles y cabellos entre sí.

Los Dioses están contentos. Sabemos expresarlos bien. Les gusta el modo en que lo hacemos.

Shostakovich, Bartok y el delicioso Hummel nos hicieron compañía.

Después, me senté y le dije a Shura: «¿Recuerdas que te dije que supe de un episodio que me contó un voluntario del instituto de Dante en Berkeley —la clínica en donde dejaban a la gente hacer viajes de LSD— y que lo iba a contar al grupo ese día de la mescalina?».

Shura asintió.

«Bueno, obviamente olvidé hacerlo. Ahora que lo he recordado, te lo diré y así se lo puedes pasar a Dante».

«Bien», dijo Shura, «pero antes de que empieces necesito vaciar mi vejiga».

«De acuerdo, yo también», respondí, levantándome para ponerme el vestido. «¿Por qué no caliento la sopa y te lo explico mientras deleitamos nuestros estómagos?».

«¡Me parece bien!».

En la mesa, comencé: «Te cuento lo que puedo recordar. Una noche en una fiesta en alguna parte, Walter y yo entramos en una discusión sobre psiquedélicos con un pequeño grupo de gente, particularmente sobre LSD. La conversación se hizo bastante intensa. Había varios terapeutas ahí, uno de ellos era una dulce dama muy bonita con cara redonda y cabellos rubios, llamada Eve, y nos dijo que había sido voluntaria por una temporada en el sitio de Berkeley —la clínica de Dante— y que fue uno de los capítulos más fascinantes de su vida, acompañar a la gente mientras tenía un viaje de LSD».

Shura comía lentamente, escuchando.

Recuerdo haberle dicho que nunca había tomado LSD, pero que había vivido un día extraordinario con un viaje de peyote y que había tenido un encuentro con lo que yo llamaba la puerta de la muerte, que era muy hermosa y acogedora,

pero no tuve la tentación de atravesarla porque sabía que no era el momento y aún había mucho que quería hacer. Dije que siempre me pregunté desde entonces qué le pasaría a alguien que hubiera visto esa salida de la vida y fuera tentado; ¿qué sucedería si realmente atravesaba o trataba de hacerlo?».

Tomé un poco de sopa y continué.

«Ella me miró y dijo que, en efecto, tenía una respuesta: al menos, podía decirme lo que le pasó a uno de los clientes de la clínica que hizo justo eso. Ella estaba sentada al lado de su cama, cuando él vio aparentemente la salida y decidió pasar. Lo que ella vio fue a un tipo tirado allí, que había dejado de respirar. Lo llamé y, al no responder, traté de encontrarle el pulso; pero no tenía. Estaba en muerte clínica, dijo ella. Salió corriendo a buscar ayuda. Cuando la gente del personal llegó con inyecciones y tal para revivir su corazón, había estado muerto durante casi tres minutos.

»Eve dijo que, cuando entraron apresurados por la puerta, él abrió los ojos. Había regresado. Después de que el pánico hubo pasado, le contó que había visto la apertura, quiso atravesarla y lo hizo, y llegó a un lugar donde unas entidades de cierta especie le dijeron muy firme pero gentilmente que no le era permitido quedarse porque no era aún la hora de su muerte, y que iba a tener que regresar y quedarse por allá hasta que fuera el momento justo. Y entonces, ¡zas!, desperté en la cama con gente blandiendo agujas hipodérmicas y tal.

»También le dijo que nunca consideraría de nuevo acortar su vida y que sin duda no tendría ningún miedo a la muerte cuando llegara el momento de partir. Una de las conclusiones de Eve fue que debe haber una especie de... eh... parte supervisora de nosotros que siempre vigila, por decirlo de alguna manera. Dijo que ella nunca había hablado antes de ese incidente fuera de la clínica, sobre todo con otros psiquiatras, ¡por supuesto!».

Shura asintió, mirándome pensativo, con los ojos entornados. Más tarde, dijo: «Gracias, se lo contaré a Dante, si es que no lo sabe ya. Es una buena historia».

Cuando terminamos de comer, nos fuimos a la sala de estar, donde me acurriqué en mi sitio de costumbre, Shura acercó el taburete y se sentó en el borde, inclinado hacia adelante. Me sonrió: «¿No te expliqué nunca mi teoría dosis-tresis?».

Sacudí la cabeza.

«No me digas... Pues ahora es el mejor momento para exponerla, mientras aún estamos con el cráneo volado. ¿Lista?».

Reí: «¡Lista! ¿Qué son los dosci, tresci?».

«Bueno, ¿sabes esas grandes preguntas de siempre? ¿Cómo las llamas? ¿Preguntas pueriles? En particular, ésa que dice: “¿Cómo comenzó la vida en la tierra?”».

Protesté: «¡Eh, fue otro el que les dio ese nombre, no me eches a mí la culpa!».

«Está bien pero, en cualquier caso, esto hace referencia a preguntas sobre dónde de nosotros —con el significado de la humanidad— nos originamos, si en este planeta o en cualquier otra parte. ¿De acuerdo?».

«Sin duda. Una de mis preguntas favoritas, por cierto».

«Déjame preparar el terreno un minuto. Un animal vivo, planta, bicho o virus, puede ser definido absolutamente como una serie de moléculas conectadas. Estas moléculas se llaman nucleótidos».

Asentí esperando ser capaz de seguir el hilo de los detalles, o al menos entender la música, como diría Shura.

«En el extremo izquierdo de la serie está el primer nucleótido y en el extremo derecho está el billonésimo nucleótido. Esta serie, tomada como una unidad a la cual se le llama cromosoma, define completamente a ese animal, planta, bicho o virus. No sólo define la estructura y su apariencia, también define cada instinto y cómo se comportará. Todas las formas y todos los esquemas de conductas están incorporados en esa sola serie de nucleótidos. Y no hay dos individuos en los que esa serie de nucleótidos sea la misma».

Hasta aquí todo bien; no me he perdido todavía. Está tan lleno de energía hablando así. Que hombre tan magnífico. Convierte a las ideas en algo tan sensual como hacer el amor.

«Un pequeño porcentaje de estas largas series, cuando las moléculas individuales son tomadas en secuencias de tres, representan un código de aminoácidos y a su vez un código de la estructura proteínica. Al vasto remanente de estas series de nucleótidos aún no se le conoce utilidad. Pero, de nuevo», gesticuló, «aún no sabemos cómo se codifican ni los instintos ni la memoria, ¿correcto?».

«Sí».

«Es un código de tripletes, y ya que uno puede escoger entre cuatro nucleótidos para cada posición del triplete, claramente hay un potencial de sesenta y cuatro aminoácidos. Bueno, sesenta y dos, más bien, porque un código tiene que decir INICIO y otro PARADA. Pero hay cerca de veinte aminoácidos, así que hay mucha redundancia en el sistema. Con varios de los aminoácidos, los dos primeros nucleótidos definen al aminoácido, sin importar cuál de los nucleótidos ocupe el tercer lugar. ¿Me sigues hasta ahora?».

«Hasta ahora, sí».

Me perdí un poco en los sesenta y cuatro aminoácidos, pero fundamentalmente está claro.

«Bien», dijo Shura, balanceándose un poco. «Me pareció siempre un pensamiento muy fascinante que el sistema de tripletes —al que llamo “tresis”— se genere de un sistema simple de dos nucleótidos, un “dosis”».

Reí y corregí mi deletreo mental.

«Disfruto dando a mis alumnos un problema teórico, esto es: si te fueran dadas unas manos físicas y químicas de infinita destreza, ¿podrías diseñar una duplicación de un organismo viviente basándote en un “cuatrosis”? En otras palabras, sería cuestión de alargar un cromosoma entero, aquello que representa un individuo viviente, e introducir un cuarto nucleótido después de cada triplete. La tarea sería diseñar un ribosoma que requeriría un cuatrosis para definir un aminoácido,

pero la cuarta posición sería indiferente, lo cual significa que podría ser cualquier nucleótido. Esto requeriría que fuéramos a cada aspecto de la estructura genética, expandiendo los tres a cuatros, y luego no usando el cuarto. Entonces, si este cromosoma pudiera ser introducido en una célula viva, produciría el mismo individuo, con la misma apariencia e instintos que como cuando era un trisís».

Me pregunto si esto sería más fácil de entender y recordar si no estuviera colocada. Probablemente no.

«¡Ahora, mira qué espacio tan fantástico se ha puesto a disposición de la evolución! Con el tiempo, esa cuarta posición podría no ser indiferente y usarse para la supervivencia, la adaptación, el desarrollo, en modos que podrían ser totalmente imprevisibles. Un experimento interesante», ladeó su cabeza hacia mí, «y creo que potencialmente realizable».

Asentí, tratando de parecer agudamente inteligente.

«¡Y creo que ésa es exactamente la manera en que los trisís evolucionaron de los dosis!». Shura me sonrió, esperando obviamente una mirada de sorprendida fascinación, o mejor aún, de atónita incredulidad. En vez de eso, yo me incliné hacia delante y le di un apasionado anticipo. Era lo menos que podía hacer.

Continuó: «Hace mucho, mucho tiempo, en un lugar muy lejano, vivía una especie inteligente que tenía su ARN y su ADN juntos en forma de un código genético binario. Esto ha podido, en un principio, limitar sus proteínas a dieciséis aminoácidos, o debería decir catorce, ya que un código dice INICIO y el otro dice PARADA...».

Me reí.

«...pero ellos evolucionaron más allá de sus limitaciones y generaron una maquinaria genética compleja para crear nuevos aminoácidos, justo como nosotros —nosotros, los trisís— requerimos aminoácidos que no se encuentran en nuestros cromosomas.

»Y así, un profesor, en este lejano lugar, hace mucho, mucho tiempo, propuso a sus estudiantes: ¿creéis que podéis diseñar un sistema en el que dos unidades de pares en nuestros cromosomas incorporen una tercera unidad y hacerse un sistema de tripletes? Desde luego, dijo él, vais a tener que rediseñar los ribosomas para que acepten un sistema de tripletes e ignoren la identidad del tercer componente —como en el caso de antes, donde la cuarta posición era indiferente, ¿recuerdas?— reservándolo, si queréis, para usarlo en un futuro.

»Y creo que esto es lo que ocurrió realmente. Creo que las esporas de este sistema de tripletes fueron esparcidas en el universo. Algunas cayeron en el resplandeciente sol y la mayoría, sin duda, andan todavía a la deriva. ¡Pero al menos una cayó en nuestro planeta Tierra, donde produjo un organismo viviente que estaba, aparentemente, relacionado con nuestros dosis en ese lejano lugar hace mucho tiempo, pero que llevaba consigo ese tercer nucleótido potencial que permitió a través del paso de billones de años el desarrollo del ser humano!».

Me quedé mirándolo boquiabierto. Lo decía absolutamente en serio. Era una teoría maravillosa —lo que entendí de ella— y me la creí.

«¿No crees», pregunté tanteando, «que algún día será posible descubrir exactamente dónde comenzamos? Quiero decir, ¿dónde, en qué planeta o en qué sistema estaba el profesor?».

Shura me contestó: «Estoy seguro de que el mapa inicial de nuestros progenitores yace dentro de la estructura del ribosoma que ellos crearon, pero —como se dice— ésa es otra historia».

Quiere decir que todavía no se ha formado una idea sobre eso.

«Ahora, dejando volar la fantasía», dijo Shura, y lo conocía lo suficientemente bien como para asumir que estaba proponiendo algo que consideraba como una posibilidad real, pero quería dejar abierta una vía de escape en caso de que necesitara revisar algo, «si esta idea de los tresis que derivan de los dosis es razonable, entonces uno no puede evitar la pregunta: ¿cómo hicieron los dosis para evolucionar de los unosis? Parece ineludible que en algún lugar lejano, más lejano aún, mucho, pero que mucho tiempo atrás, algún tipo de profesor estaba llevando consigo cromosomas de nuestros famosos cuatro nucleótidos, pero en el que cada nucleótido representaba un aminoácido —bueno, realmente no cuatro aminoácidos porque uno tiene que decir INICIO y otro PARADA—, en cualquier caso, este maestro, que era un unosis y que estaba compuesto de proteína hecha de dos aminoácidos, estaba instruyendo a sus alumnos a construir un dosis.

»Ahora llegamos al meollo de la cuestión. Esto reduce la pregunta del origen de la vida a algo que podría ser perfectamente racionalizado a la luz de algunas investigaciones recientes sobre el desarrollo de moléculas complejas por casualidad. Habrían necesitado juntar solamente unos pocos nucleótidos que determinarían una proteína de unos pocos aminoácidos que de alguna manera reforzaron el orden de los nucleótidos; es decir, el sistema representó una transformación entre nucleótidos y aminoácidos que después de muchos intentos fallidos, resultó en uno que se reforzó a sí mismo. El tiempo requerido para que esto sucediera sería increíblemente largo, pero claramente sucedió. No hubo ni remotamente el tiempo necesario para que esto ocurriera en esta tierra de sólo cuatro billones de años de edad —además de que la mayor parte transcurrieron en condiciones de la superficie intolerables para la vida— para que eso haya tenido lugar en este planeta».

Extendió sus brazos a lo ancho y los dejó caer, sonriendo para indicar que había terminado. Dije: «Yo creo cada fantástica palabra que has dicho, absolutamente. ¿Has considerado publicarlo?».

Shura meneó la cabeza: «No realmente. No, es únicamente para mi propio disfrute, ahora. Cada vez que se lo propongo a mi clase pienso en algo más para trabajar en ello. Supongo que está aún evolucionando».

Cuando nos fuimos a la cama, ambos estábamos sintiendo todavía el efecto de la DOB. Shura había bajado a más uno; yo había descendido a un suave más dos.

No estábamos seguros si dormir iba a ser posible, pero en algún momento en mitad de la novena de Beethoven nos debió alcanzar el sueño, porque no estábamos allí para el final.

El día siguiente era domingo, el día en que había decidido que debía partir para dejarnos un día solos antes de que comenzara la semana de trabajo. Yo sabía que necesitaría mi tiempo para llorar y Shura tendría miles de cosas que cambiar y arreglar y dejar todo listo para la llegada de su amor el jueves.

En el íntimo calor de la cama, abrazándome por lo que él creyó sería la última vez y que yo esperaba que no lo fuera, pero teniendo que admitir que podía serlo después de todo, dijo algo que estaba destinado a ser una media broma nostálgica: «¿Sabes? Dolph y tú deberíais encontraros; si al menos fuerais amigos podríais acompañaros, ayudaros a atravesar esto, ¿no crees? ¡La solución perfecta!».

Mantuve la respiración un momento, temiendo mis propias palabras, preguntándome si había entendido mal, sabiendo que no era así. ¿Cómo es que podía ser tan sabio, extraordinariamente comprensivo sobre tantas cosas y aun así decir algo tan profundamente estúpido como eso?

Desenlacé sus brazos y me senté en el borde de la cama para ponerme mi bata. Dándole la espalda, le dije: «Quieres decir, nosotros, pobres desechos, ¿no sería bonito si pudiéramos alegrarnos entre nosotros, de manera que nuestra tristeza no pueda ensombrecer la felicidad del Príncipe y la Princesa? Tengo que decir que no es uno de tus más brillantes argumentos, querido».

Hubo silencio detrás de mí. Pude oírlo levantarse de la cama y salir del cuarto, escuché un suave: «Lo siento mucho. Eso fue muy estúpido».

Sí, pensé, sí que lo fue.

¿Cómo podríamos esperar pasar este fin de semana sin alguna palabra hiriente, sin algo desagradable? No era posible. Está bien. Ahora olvídale. No quiero que mi última visión de él sea a través de una nube de ira.

En el portón, Shura bajó y metió su cabeza por la ventana del coche para besarme suavemente en cada párpado. Dije, notando orgullosa que mi voz sonaba serena, placentera y cariñosa: «Trata de tenerme al tanto de lo que esté pasando cuando puedas. Siempre seré tu amiga, mi amor, y espero serlo de Úrsula también».

Él no dijo nada, pero había rastros de lágrimas en sus mejillas. Era el momento de irse.

De camino a casa, me sorprendí de no sentir aflicción todavía, sólo una especie de estado intenso de energía, y pensé que probablemente me estaba manteniendo en algún tipo de receso en las emociones...

Un estado de emoción suspendida. No está mal para una psique destrozada. Nada mal.

...una especie de estado de semi-*shock*, de manera que pudiera conducir a casa con máxima seguridad. Me recordé a mí misma que debía estar extremadamente atenta a los detalles al conducir y no caer en la trampa de distraerme con los

pensamientos. Mantuve alta mi adrenalina diciéndome a mí misma que tuviera cuidado, cuidado, hasta que llevaba media hora larga en la autopista y decidí que iba a estar todo bien. Hasta llegar a casa, por supuesto. Sólo mantén tu atención donde tiene que estar hasta que llegues a casa, sonreí para mis adentros. En casa podrás dejarte ir.

Y allí comenzó el duelo. Otra vez. Todo de nuevo. Y por última vez, me dije una y otra vez. No más amante yoyó. Fue todo mi decisión, hacer lo que hice, pero maldición, Jesucristo, ya está bien. Incluso el hombre más extraordinario del mundo no merece —¿qué era?— cerrar la puerta dos veces y el deseo de regresar. ¿Tres? Basta, como dicen los italianos.

Finalmente, la rabiosa voz interna cesó y llegaron las lágrimas. Mi Observador suspiró aliviado sabiendo que los sollozos y las costillas doloridas significaban que no estaba tan lejos el comienzo de la sanación.

CAPÍTULO 31 / VOLCÁN

Cuando los niños llegaron a casa tras el fin de semana con Walter, les dije: «Tengo que pasar por un proceso de duelo. Úrsula, la señora alemana, va a venir para instalarse, y personalmente no creo que dure mucho, pero debo actuar como si fuera a durar, porque no lo sé. Pase lo que pase en el futuro, tengo que volver a cerrar la puerta respecto a mi relación con Shura. Ya sabéis lo que siento por él», y lo sabían; había sido sincera sobre el tema todo el tiempo, «así que es duro. Tengo que asumir el final de esto, porque en cualquier caso todo va a cambiar de un modo u otro. Así que, por favor, sed pacientes conmigo unos días. Y no os preocupéis. Dentro de poco estaré bien, os lo prometo».

Asintieron, con expresión tímida, y me abrazaron con fuerza antes de irse a la cama.

El lunes llamé al hospital para decir que una emergencia familiar me obligaba a tomarme el día libre. Pasé horas escribiendo en mi cuaderno, lo que me ayudó a ignorar el casi constante flujo de humedad que me caía por ambos lados de la nariz. Cuando iba al baño, evitaba el espejo. Abrí una lata de sopa y se me olvidó ponerla a calentar hasta un par de horas después, y básicamente actuaba sin ser consciente de los detalles de mis actos. Todo funcionaba de modo automático mientras yo escribía sobre mis sentimientos y dejaba que me inundaran las oleadas de dolor, siempre vigilada por mi Observador como si fuera un médico de cabecera. Escribí:

«Arrebatos de sufrimiento, estómago encogido y revuelto. Tensión mental aumentando poco a poco el dolor de cabeza. Como un parto al revés... Cuanto más gritas, más largos son los intervalos entre oleadas de dolor, y más breve la oleada.

»En cuanto Úrsula se acerca, él ya está dispuesto a traicionarme. Dijo que Dolph y yo deberíamos estar juntos; era una broma, pero la verdad es que le haría feliz verme con otra persona, con otro amante. No sentiría más que alivio, porque reduciría su sentimiento de culpa. El rechazo definitivo es que la persona a la que amas tenga la esperanza (y lo diga) de que conozcas a otra persona y que otra persona te ame.

»¿Qué le decía a Úrsula en su carta? Pérdida de fe. Yo siento que he dejado de creer en la validez de lo que sentía por mí. Ahora mismo veo una ausencia total de amor y verdadera comprensión.

»Es una muerte lo que estoy llorando. La muerte de lo que ha sido; tanto de lo bueno como de lo malo en nuestra relación. No importa lo que haga Úrsula, él y yo nunca seremos los mismos. Yo nunca sentiré lo mismo. Porque él estaba demasiado apegado a ella, nunca fue capaz de entregarse a mí por completo, y yo jamás volveré a aceptar algo así. Nunca más un triángulo, nunca más amor a

medias, nunca más negaciones. Así pues, de todas formas, el pasado es pasado, y está muerto».

Desde luego, escribirlo ayudaba.

«¿Por qué he permitido que ocurriera esto? Porque lo amo. Y valió la pena... Valió la pena todo el dolor y la rabia. Incluso tres veces en un solo año, lo cual debe de ser un récord. Y recibí amor a cambio. No las palabras, sino mucho más. Lo suficiente para ser increíblemente feliz durante un tiempo. Tengo eso, y mi dignidad y orgullo».

Más tarde, ese mismo día, escribí:

«Sin apetito. Por debajo del dolor, he encontrado la certeza de que lo que está ocurriendo es positivo, e inesperadamente, ¡una sensación de alegría! No sé por qué, pero está ahí, en segundo plano. Algo muy profundo en mi interior sabe que todo está bien, a pesar de que el resto de mí sigue desgarrándose en tiras sangrientas».

Los chicos llegaron del colegio, vieron mi cara enrojecida e hinchada, e hicieron muecas de comprensión. Terminaron sus deberes en silencio y se pelearon como de costumbre para poner la mesa de la cena en el largo banco embaldosado. Les pregunté por la escuela, y me las arreglé para mantener el tono de voz y la mente razonablemente concentrados en sus respuestas. Ellos comprendían mi estado, lo sabía, y detectarían de inmediato cualquier esfuerzo por fingir algo que no sentía, por lo que seguí mostrándome honesta tanto en palabras como en la expresión de mi cara, dejando que lo afrontaran lo mejor que pudieran.

Wendy era, como de costumbre, la madre Tierra, acariciándome la cabeza al pasar, abrazándome estrechamente a la hora de irse a dormir. Ann —que solía charlar a su manera durante las situaciones difíciles, apoyándose en el humor y el desenfado (o la apariencia de desenfado) para sobrellevar los golpes— cayó en una tristeza irreprimible, abrumada por la empatía con mi dolor. En un momento dado, le puse las manos sobre los hombros y le dije, en un tono lo más realista posible: «No te dejes contagiar por mis sentimientos, cariño. De verdad que todo se arreglará en un par de días, créeme. La pena no mata, y la herida sí que se cura. Todo va a ir bien».

Brian, consciente hasta cierto punto de que demasiada conexión conmigo podría desestabilizarlo, me miraba de vez en cuando con desesperada compasión cuando tenía que acercarse a mí, y la mayor parte del tiempo se mantuvo apartado en su cuarto, concentrado en sus tareas escolares.

El martes fui al hospital y conté al personal de historiales médicos una breve historia sobre un pariente querido que había muerto repentinamente de un ataque cardíaco. Se mostraron amables y me dejaron sola. Conseguí pasar el día, escapando a ratos de los recuerdos y el dolor por la necesidad de concentrarme en el flujo de informes médicos que se vertía en mis oídos hora tras hora. Teclé a pleno rendimiento y salí a las cinco en punto, aliviada por haber logrado contener las lágrimas durante todo el día, y por no haber obligado a mis compañeras

transcriptoras a prestarme la mínima atención. Eran unas mujeres encantadoras, todas ellas, pero no eran amigas cercanas, y molestarlas habría sido injusto y no me habría ayudado en absoluto.

Hasta que salí del hospital, poco después de las cinco, no me asaltó toda la fuerza de la rabia.

Me detuve a medio camino en el pavimento gris, con mi coche a la vista en el aparcamiento de enfrente, inmovilizada por la profunda y ardiente furia que súbitamente se había apoderado de mí. Era terrible en su intensidad. Mi Observador dijo, casi con humor: «¡Oh, oh!», y se encogió de hombros, sabedor de que ese momento era inevitable. Después me habló en voz alta, recordándome que esa clase de ira podía acabar matándome en la carretera —a mí o a cualquiera—, y que lo mejor que podía hacer era sujetarla como pudiera, hasta llegar a casa.

Ya en casa, saludé a los niños con los dientes apretados, consciente de que iba a empezar a temblar, y les pedí por favor que se hicieran cargo de su cena, explicando: «Acabo de sufrir una gran sacudida de rabia, de repente —algo que, por cierto, es perfectamente saludable— y necesito estar sola durante un par de horas, si os parece bien».

Dijeron que sí, que claro, que muy bien, nos las arreglaremos por nuestra cuenta, no te preocupes.

Fui a la cocina y cogí un vaso y una botella de zumo de arándanos y me los llevé al dormitorio. Abrí el cajón donde guardaba la MDMA que Shura me había dado para mi uso personal, hacía muchos meses, y saqué un sobrecito en el que ponía 120 mg y otro con 50 mg, por si acaso parecía buena idea un suplemento. Tomé la primera dosis con un poco de zumo, y me dejé caer en la cama.

La furia era ardiente y terrible, en lo más profundo de mi estómago, donde la había guardado durante el trayecto a casa. Le di permiso para salir a la superficie. El cráter del volcán se abrió, justo por encima de mi ombligo, y un flujo de odio abrasador y asesino salió a chorros como lava. Yo yacía sobre mi espalda, con las manos agarrotadas, el cuerpo temblando, y recordándome que no debía gritar, por los niños. Estaba un poco asustada por tanta rabia, por su espantosa fuerza. Sabía, intelectualmente, que se moderaría convirtiéndose en enfado y que éste, a su vez, acabaría suavizándose en aceptación, y que todo ello era parte del proceso de curación; pero era muy diferente sentir cómo sacudía mi cuerpo, comprender que era la clase de furia aguda y agresiva que causaba que ciertas personas mataran a otras, simplemente para librarse ellas mismas de ese horrible dolor infligiéndoselo a otro.

Recordaba, una y otra vez, el comentario sobre Dolph y yo juntos —la insultante compasión, el arrogante egoísmo de aquellas palabras—, mientras la lava caía por las laderas de la montaña de fuego, quemando árboles y campos, y a Shura y a Úrsula, y a todo lo que estaba a la vista, devorando la tierra hasta el horizonte.

Mi Observador ofreció un pequeño intento de pensamiento excusando al pobre tipo, considerando las circunstancias, por no haber podido apreciar totalmente el dolor de alguien. Venga, por el amor de Dios, decía, no distorsiones tus percepciones ni tu forma de pensar, incluso aunque te sientas con ganas de asesinar. No tienes que justificar la rabia: tiene derecho a estar ahí. Límitate a experimentarla. Deja que penetre en ti. Vas a seguir estando cuerda. Vas a salir de esto de una pieza.

Un impulso me sacudió. Pensé en el cuaderno donde había estado escribiendo desde que lo dejé por última vez. Pensé en el dolor en crudo, en la sangre fresca que había en las páginas más recientes.

Decidí arrancar aquellas páginas del cuaderno. Me imaginé metiéndolas en un sobre marrón, cerrando el sobre, y enviándoselo al doctor Alexander Borodin, y vi a Shura abriéndolo y leyendo lo que yo había escrito, y supe que era la respuesta perfecta a aquel último insulto descuidado y estúpido. Él nunca olvidaría lo que iba a leer. Yo sabía que era algo que no se podía olvidar. Llevaría el conocimiento visceral de mi agonía consigo el resto de su vida, como yo.

Sí, por supuesto que fue decisión mía arriesgarse a todo esto; claro que estaba en mi mano, y dije sí, y sabía que haría daño cuando terminara. Aun así, eso no perdona ese mensaje inconsciente de que expulsara mi dolor para que no enturbiara su felicidad. No perdona que arruinase lo que debería haber sido una despedida cariñosa, llena de gracia.

Empecé a sentir los primeros efectos de la MDMA. En mi interior había un rincón de tranquilidad, sólo el atisbo de un sentimiento pálido, frío, grisáceo, en el borde del fuego ardiente.

Ya estaba llorando otra vez, fuertemente. Mi cuerpo aún temblaba.

El temblor es probablemente el modo en que el cuerpo maneja el exceso de energía de la rabia. Está bien. De hecho, sienta bien.

Cerré los ojos y sentí las formas amenazantes y violentas de las emociones que ardían en mi interior: estaba la rabia, la tristeza y la pérdida, había un elemento de autodestrucción, y algo que pedía ayuda, un final para el dolor, todo junto y mezclado. Me relajé para adentrarme en lo que esperaba que fuera una bien larga y totalmente desgarradora experiencia que me dejaría —eso esperaba— mucho más limpia y tal vez con algo menos de dolor.

La voz me llegó abruptamente, sin previo aviso. Me obligó a abrir los ojos y a incorporarme en la cama. Habló sin sonido y sus palabras estaban perfectamente claras en mi mente. Era una voz de autoridad absoluta y con toda certeza no era mi Observador.

Dijo: «¡Detén esto *ya!* Advierte tu ira, deja que aflore y líbrate de ella. Olvida lo de enviar páginas de diario en sobres. Deja ya de compadecerte de ti misma. Shura está a punto de experimentar cómo le rompen el corazón. Te necesitará a ti y todo el amor que puedas ofrecerle, no dentro de seis meses, sino dentro de

muy poco tiempo. Debes seguir siendo su refugio. Prepárate. Pronto se pondrá en contacto contigo y te necesitará».

Se fue. Me dejó la sensación serena, suave y bastante extraña de que algo se aligeraba en mi interior. La extrañeza, pensé, era tal vez una dimensión distinta del duelo y la lucha. Todavía permanecía la dureza en el centro de mi pecho, pero se había suavizado.

Jamás había tenido antes una experiencia semejante.

De todas formas, el mensaje no tenía sentido, pensé. Úrsula llegaba en avión el jueves, sólo dos días después. Iba a venir. ¿Qué quería decir la voz cuando expresaba que Shura iba a sentir el corazón roto —dolor— inmediatamente? ¿Que el avión de Úrsula se perdería en un accidente? Yo no deseaba eso, yo no le deseaba ningún daño. Ésa no sería una respuesta para nosotros. En ese caso, él estaría enamorado de su recuerdo. Mejor un hartazgo, un hartazgo mutuo a largo plazo, que algo así.

No tenía por qué ser una tragedia, lo que fuera a suceder. ¿Podía ser que al final no viniera, después de todo? Sencillamente, no era creíble. Ella jamás, desde que yo conocía la historia de su romance, había dejado de llegar cuando lo había anunciado.

Sentada en la cama, preguntándome qué demonios significaba aquel mensaje, ligeramente impresionada por que una cosa así me hubiera ocurrido, de repente me di cuenta de que ya no había ira por ningún lado. Se había desvanecido. Todo lo que había dejado era un sollozo que me subía a la garganta de vez en cuando, cuando me olvidaba de respirar con regularidad. Había una sensación de profunda calma, como una pradera después de una tormenta violenta, todo de una claridad cristalina, y una gran quietud en mi pecho y estómago, donde había hervido la furia unos minutos antes.

Incluso era capaz de reírme de mí misma.

Bueno, fuera lo que fuera aquella visita, lo cierto es que de momento te ha curado, ¿eh? ¿Qué vas a hacer ahora?

Ir abajo, decidí.

Los niños estaban sentados en diferentes zonas del cuarto de estar. Wendy y Brian estaban ensimismados en sus deberes escolares. Ann veía la televisión con el sonido muy bajo, por lo que deduje que había terminado los suyos. Me senté en el sofá, los sonreí a los tres, uno por uno, y dije: «Me ha ocurrido algo muy gracioso en mitad de mi ataque de rabia chillona. Sólo os interrumpiré lo imprescindible para contároslo, y luego me callaré. Por cierto, me siento de maravilla».

Les conté que había tomado MDMA (ya me habían oído antes hablar de mis experiencias con esa droga en particular) y que había oído una voz que actuó como un río de agua fría sobre los carbones ardientes agarrados en mis entrañas, y lo que la voz había dicho. Los ojos de Ann se abrieron en redondo y se rio aliviada. Obviamente estaba captando mi pasajera afabilidad y la ausencia del sufrimiento que había llenado la casa desde hacía días. Wendy dijo, con mucha

suavidad: «¡Guau!». Brian sonrió ampliamente y dijo: «¡Vaya, no puedo esperar para saber si al final resulta cierto!».

«Bueno», dije, «incluso si todo acaban siendo imaginaciones y nada que ver con la realidad, debo admitir que la MDMA me ha dejado una fantástica sensación de haber pasado ya lo peor de todo esto, y de estar saliendo ya. Tal vez no dure, pero de verdad siento cierta curación, una especie de... Bueno, como si hubiera dejado de sangrar, por así decirlo. Y, por cierto, gracias a todos vosotros por haber sido de tanta ayuda cuando estaba en ese estado. Os estoy muy agradecida y os quiero mucho. Fin del discurso. Seguid con los deberes».

Cuando los vi ya acostados, tras haberles dado a cada uno un abrazo muy fuerte, para que percibieran con sus antenas corporales la ausencia de dolor en mí, eran cerca de las diez de la noche.

Miré al teléfono, y estaba claro que debía cogerlo y llamar a Shura para contarle lo que me había pasado.

El Observador dijo: «¡Eh, espera un momento! ¿Por qué no te quedas esto para ti sola, de momento?».

Yo sabía que lo sensato y razonable sería hacer justo eso; de hecho, no tenía ningún sentido contárselo. Iba a parecerle una loca y, más aún, parecería que intentaba arruinar sus esperanzas y su alegría. Pero el impulso de compartirlo con él era lo suficientemente fuerte como para considerarlo otra orden de Quienfuera.

La voz de Shura, cuando contestó, tenía tal entusiasmo esperanzado y ansioso, que comprendí que esperaba la llamada de Úrsula. Le desilusioné con la mayor suavidad posible.

«Hola, amigo mío. He sentido la necesidad de llamarte esta noche. ¿Te molesta?».

«Claro que no me molesta, mi dulce Alice. De hecho, no sabes qué gusto me da escuchar tu voz».

Suena como si lo dijera en serio, bendito sea. Yo sé que esperaba a Úrsula, pero desde luego ha conseguido parecer sinceramente complacido.

De repente, supe con certeza absoluta que Úrsula no lo había llamado desde que me marché. Resultaba ridículo pensar algo así, pero sabía que era cierto. Por pura cortesía, le pregunté si había tenido noticias de su dama recientemente, y si sabía cuál era su vuelo.

«No, todavía no, pero lo espero en cualquier momento».

«Vale», le dije, «me siento muy rara por contarte lo que me acaba de pasar, pero por alguna razón estoy segura de que debo hacerlo».

Le conté mi pequeña historia con la MDMA, omitiendo lo peor de la rabia y sin decir nada sobre sobres marrones, cuadernos y venganzas. Le hablé de aquella voz, subrayando que nunca me habían ocurrido antes ese tipo de cosas, y que tampoco esperaba que me volviera a pasar, y que no tenía ni la menor idea de su significado, pero que había sido una experiencia potente, y que estaba profundamente impresionada.

Shura no hizo ningún comentario sobre lo que le dije del mensaje de la voz, pero, tras un momento de silencio, dijo en voz muy baja:

«Gracias por contármelo. No puedo ofrecerte ninguna explicación, desde luego, ninguna que tú no sepas. Debemos limitarnos a esperar y ver».

Yo dije: «Por supuesto, tengo en cuenta todas las causas comunes de ese tipo de experiencias, como estrés, vías de escape para tal o cual cosa, etc., pero el hecho está ahí. Como dices, lo demás es esperar a ver si resulta ser lo que parecía o no».

«¿Lo que parecía?», Shura sonaba confundido.

«Oh, ya sabes... Como un tema de experiencia extrasensorial, algo así. Una voz que viene del futuro, o del cosmos... Lo que sea», concluí con áspera impaciencia, y le dije que se fuera a dormir y se olvidara de todo. Yo había tenido el impulso de llamarlo, lo había hecho, y eso era todo, así que: «Buenas noches, que duermas bien y asegúrate de que todos esos comosellamen no te muerdan».

Se rio entre dientes y me deseó felices sueños, luego volvió a darme las gracias.

Cuando colgué el teléfono, mi Observador movió la cabeza con desaprobación, pero yo sabía que había hecho lo que debía y que no tenía sentido cuestionarlo.

Durante la noche, soñé que cuidaba de una carretera de montaña, con barrancos a un lado y un desnivel vertical en el otro. Mi trabajo consistía en colocar una amplia alfombra roja exacta y correctamente sobre la carretera, para que los camiones que llegaran a la curva ciega no derraparan ni perdieran el equilibrio. Me sentí muy feliz.

CAPÍTULO 32 / TRANSICIÓN

Era jueves por la tarde cuando Shura me llamó. Su voz era tensa. Me contó que la noche anterior, al no haber recibido la llamada de Úrsula para decir qué vuelo iba a tomar, ni a qué hora llegaría, él había llamado a Alemania.

«¿Qué pasó?».

«Dolph contestó al teléfono», dijo Shura. «Encantador y amable, como de costumbre. Me dijo que Úrsula me había dejado un mensaje. Me explicaba que se había ido a una especie de lugar de retiro para reflexionar sobre ciertos conflictos, y que se pondría en contacto conmigo cuando regresara».

«Oh, Señor», respiré. Nada de avión. Nada de maletas. En todo caso, no este jueves.

«Le pregunté a Dolph si tenía idea de cuándo volvería, y me dijo —con mucha compasión— que no creía que estuviera fuera más que unos pocos días, aunque no podía estar totalmente seguro, por supuesto».

«Oh, vaya».

«Sí. Oh, vaya».

«¡Pero envió sus libros, Shura!».

Dijo, con una calma mortal: «¿Los envió?».

«Ah... ya veo lo que quieres decir. Sobre ese asunto sólo tenemos su palabra. En realidad, todavía no ha llegado ninguna caja».

«Precisamente».

Recordé la Voz de la Autoridad que había interrumpido mi descanso rabioso, dos noches antes.

Gracias por aquel mensaje, aquel aviso, gracias. Quienquiera que seas. Gracias por hacer que esperara. Si hubiera ido a enviar esas notas con toda mi furia, en este momento me estaría retorciendo el pescuezo a mí misma. Probablemente, lo habría perdido.

Pregunté: «¿Hay algo que pueda hacer para ayudar?».

Shura suspiró, y después de un breve silencio, respondió: «Ya es bastante con saber que estás ahí. Gracias por estar ahí para que pueda hablar contigo, amiga mía. Sencillamente no sé lo que está pasando, qué va a pasar ahora; no sé lo que tiene en mente, lo que quiere, ni por qué me ha dejado colgado así, sin más, todos estos días, esperando. ¿Por qué no pudo llamarme ella? Dejarme sin decir nada, esperando su llamada, esperando para saber su vuelo... No entiendo que alguien pueda hacerle eso a la persona que ama.

«Yo tampoco», le dije, pero con suavidad. No quería ponerle en la situación de tener que defender a Úrsula.

«Ya ves», siguió él, «al guardar silencio justo cuando debía haberme informado de los detalles de su viaje, puedes imaginarte lo que pensé que había ocurrido».

«Ah, claro», dije, recordando de pronto, «pensaste en la posibilidad de asesinato y de suicidio».

«Empezaba a estar realmente aterrorizado; me ponía en todo tipo de situaciones espantosas. Estaba tan convencido de que algo iba horriblemente mal, que en los primeros segundos no pude creerme que oía la voz de Dolph al teléfono. Quiero decir, no sólo estaba vivo y contestando al teléfono, sino que sonaba perfectamente normal. Por un momento, simplemente no pude asimilarlo, y después sentí un tremendo alivio, porque sabía que no podría hablarme así si hubiera pasado cualquier cosa de... ya sabes... y luego pasé por un microsegundo de preguntarme si... si yo estaba completamente loco y me había imaginado todo este romance, todo el asunto. Desorientación profunda».

«Sí, sé lo que quieres decir. Se ha desmoronado la realidad».

«Y ahora», siguió diciendo, con menor tensión en la voz, «creo que me voy a beber lo que queda de mi botella de Borgoña e irme a la cama tan borracho como pueda, y dormir un poco».

«¿Y todo esto ocurrió anoche?».

«Sí, anoche. Llevo todo el día intentando asimilarlo. No dormí mucho después de la llamada. Tengo que compensarlo esta noche».

«Mi querido Shura», dije suavemente, «estoy contigo, estoy para cualquier cosa que necesites; ya lo sabes. Duerme lo mejor que puedas y cuéntame lo que está pasando cuando lo averigües».

«Gracias, Alice», dijo, con voz algo más vital, «te informaré de todo lo que sepa en el momento en que lo sepa. Te lo mereces».

«Sí», asentí, «vaya si me lo merezco».

«Ah, por cierto», añadió, «sólo un último pensamiento que quiero compartir contigo. No puedo evitar la sensación de que Úrsula estaba allí todo el tiempo, escuchando cómo Dolph me contaba que se había ido a reflexionar a un monasterio. Solamente escuchando en silencio, ¿sabes?».

«Es un pensamiento bastante desagradable», le dije, pensando que probablemente había dado en el clavo.

«Sí que lo es, bastante».

Yo murmuré: «Duerme un poco, cariño».

Colgué el teléfono y me senté, tratando de pensar, pero lo único que me vino a la mente fue una pregunta profundamente estúpida que me taladró la cabeza hasta salir por el otro lado.

El había dicho un monasterio. ¿Admiten mujeres en los monasterios? ¿O tiene que ser un convento de monjas? No importa nada. No importa nada.

Shura me llamó todas las noches mientras esperaba más noticias de Úrsula, para informarme, con voz plana y deprimida. Yo le comunicaba todo el calor

posible a través del teléfono, sabiendo que estaba cayendo en un estado de duelo y que no iba a registrar gran cosa de lo que le dijera, sólo el tono de voz.

No le dije nada de ir a la Granja. Me daba cuenta de que lo último que debía hacer en ese momento era echarme encima de él. Yo no era una sustituta para Úrsula, no quería ser quien rellenara su hueco, y fuera cual fuera el lugar que iba a ocupar en su vida —si es que ocupaba alguno—, tendría que ser uno completamente diferente del que había sido hasta ahora. Y podía no ocurrir de esa forma en absoluto. Úrsula podía telefonar en cualquier momento y decir que vendría, que ya había superado sus reticencias, que estaba preparada y que llegaría en tal avión y tal vuelo. Todavía podía pasar.

Pero la Voz del martes por la noche no dijo «molestias temporales». Dijo que Shura estaría sufriendo y tendría necesidad de mí. Hasta ahora, ha acertado.

Me senté ante la máquina de escribir el domingo por la noche después de que los niños se fueran a la cama, y escribí mi segunda y última carta a la Dama Alemana.

Esta vez, no se la reenviaré a Shura.

Úrsula:

Ésta es la última vez que te escribo, y lo hago más como un ejercicio de rabia inútil que con la esperanza de conseguir algo que valga la pena, porque tú pareces vivir en un mundo que me es incomprensible, y no puedo identificarme con lo que sientes y haces, aunque eso es precisamente lo que he intentado durante más de seis meses.

El retrato que Shura me ha hecho de ti es el de una mujer extremadamente inteligente, sensible, responsable y de sentimientos profundos; una mujer que abrió las puertas largamente cerradas dentro de él y que le enseñó cómo experimentar emociones que había tenido enterradas durante la mayor parte de su vida adulta. Tú eras la persona mágica, bella y amorosa que constituía su refugio, su otro yo, su futuro.

Durante mucho tiempo he creído que esa imagen era la verdadera, incluso admitiendo su obvia tendencia a ver todo lo referido a ti con las famosas gafas color de rosa. Y eso que he recibido indicios de otra cosa, de alguien cercano a Shura que lo quiere bien y desea verlo feliz... una persona perspicaz y sabia y que me dijo, con lo que ahora me parece una capacidad visionaria especial: «Úrsula necesita ser deseada y adorada, pero necesita esas cosas de más de un hombre. A ella le conmueve encarnar las fantasías de un hombre, convertirse en su ideal, en su inspiración. Es la clásica mujer ánima, según la terminología de Jung, y totalmente inconsciente de sus propios deseos y motivaciones. Estoy convencido de que es incapaz de entregarse de verdad —ni a su marido ni a ningún otro—. No puede comprometerse emocionalmente. Y tengo mucho miedo de lo que le hará a Shura —puede que dentro de una semana, puede que en un año—. No se quedará con

él, cuando desaparezcan los efectos del primer enamoramiento. Y lo dejará profundamente herido».

Este amigo no le había dicho nada a Shura, ya que sabía que no lo creería, y que podría generar tensiones en una amistad que significa mucho para él. Pero me lo dijo a mí.

En cambio, a través de Shura supe un poco sobre tu búsqueda de ti misma, sobre tu profunda necesidad de no hacer daño, tu aparente decisión de darle a tu relación con tu marido un final generoso, con amabilidad y cuidado, para no dejarlo con secuelas emocionales graves. Supe de tu gran amor por Shura, de tu anhelo por estar con él. Durante mucho tiempo me lo creí.

Comprendí tu aparente lucha por encontrar una manera adecuada de resolver la cuestión de qué hacer con esos dos hombres en tu vida. Esa lucha, esa búsqueda, obviamente tenían que tener un final, una respuesta definitiva.

Al parecer, la única respuesta que se te ocurrió fue esa solución temporal —y por supuesto excitante— de las visitas transoceánicas al enamorado Caballero Blanco en California —durante una semana o así— hasta que las presiones del enamorado marido te llevaban de vuelta a Alemania. Demasiado breves como para que se acabara la luna de miel, para la realidad de las fosas sépticas y las colinas secas y amarillentas, y para las actitudes irónicas, los enfados y la impaciencia y los catarros y para estar demasiado cansados para hacer el amor... Demasiado breves para que alguna de esas cosas apareciera y hubiera que vivir y lidiar con ello. Suficientes sólo para confirmar la adoración y el anhelo, para alimentarte con el calor del ardor sexual y de la libertad amorosa, aún más libre y espiritual gracias a las sustancias químicas. Unas buenas vacaciones para tu alma y tu cuerpo.

Él era tuyo, sólo tuyo, y esperarías. Tú sabías que te amaba profundamente y que no se apartaría de ti fácilmente. Conocías tu propia belleza e inteligencia y tu capacidad para contactar con aquel amor espiritual... Las conocías tan bien como para estar segura de que seguiría siendo tuyo hasta que decidieras venir para una estancia más larga, si así lo deseabas. Y allí, en tu casa, estaba el otro hombre que deseaba, quería y necesitaba. Un lujo de problema para cualquier mujer.

A medida que una se acerca a los cuarenta, se hace aún más fuerte la tentación de ejercer esa clase de poder, de saber que puede atraer, atrapar y conservar a un hombre interesante y deseable. Es una tentación que una aprende —o debería aprender— a reprimir. Ese poder de seducción conlleva una gran cantidad de emoción. Una mujer inteligente y perceptiva siente ese poder y lo reconoce como un peligro potencial, para ella y para los hombres que se enamoran de ella. Aprende a tener cuidado de abrir aquello que no está segura de poder cultivar. Los budistas dicen que si salvas a un ser humano de la muerte, ya eres responsable de su vida para siempre. Eso no significa

que no debas salvar a nadie de la muerte: significa que debes ser consciente de tus acciones y de sus consecuencias. Cuando abres la puerta al alma de otra persona, tienes la misma obligación de ser consciente, de tener cuidado y de aceptar la responsabilidad.

Al comprobar el amor de Shura, su necesidad y su ansiedad, te mandé, hace algún tiempo, una carta que me resultó muy difícil escribir. Hay muchos aspectos de mi amor por Shura sobre los que no he podido elegir... No pude elegir amarlo de otra manera, no pude decidir cómo iría su relación contigo. Sin embargo, sí podía decidir sobre esa carta. Y, para aliviar tu mente y tu corazón, te ofrecí la clase de seguridad que toda mujer verdaderamente enamorada desea y nunca —o casi nunca— obtiene de su rival. Te dije que el hombre al que yo amo te ama a ti. ¿Quién podía pedir más, Úrsula?

Lo que has hecho desde entonces, y sobre todo lo que has hecho durante las dos semanas pasadas, me ha hecho imposible seguir viéndote a través de los ojos de Shura. Creo en tu inteligencia; no creo en tu perspicacia. Creo en tu necesidad de amor; no creo en tu capacidad para un amor real y profundo, que dure toda la vida. Puedo creer en tu agonía y tu conflicto al tomar estas decisiones sobre tu marido y tu amante, pero ya no estoy segura de que sea mucho más que una necesidad de drama —de drama emocional— en tu vida. Conserva la emoción de las cosas, y cuando puedes vivir esa fantasía a través de cartas y llamadas telefónicas, se mantiene el drama y el brillo de tu vida. Te sigue alimentando. Y, lo más importante de todo, Úrsula sigue sintiéndose segura de su propia deseabilidad.

Mientras escribo esto, puede que ya estés de camino hacia Shura. Tus razones pueden ser o no las que creo que son —lo más probable es que tú misma no seas consciente de ellas—, pero no tengo fe en que llegues a él con la clase de cambios en tu interior que él ha deseado ver en ti, y que sigue deseando. No te creo capaz de tales cambios ni de esa clase de madurez. Y no puedo hacer nada al respecto... Sólo puedo desear que tengas la capacidad de entender y aceptar tus necesidades más profundas como realmente son y —una vez comprendidas— liberes a Shura.

Te deseo lo mejor, Úrsula. Pero amo al hombre que te ama. Y deseo verlo amado como él es capaz de amar, para el resto de su vida.

*Adiós,
Alice Parr*

No iba a contarle nada a Shura sobre la carta, pensé. Tal vez algún día, pero no ahora. No serviría de nada. La eché al correo a la mañana siguiente, de camino al trabajo.

Tampoco le propuse vernos el fin de semana siguiente, y él no me invitó a la Granja. Era su noche oscura del alma, e iba a pasarla en soledad, como yo habría hecho en su lugar.

El domingo, por teléfono, dejó salir su amargura. Dijo: «Creo que no voy a permitir que me vuelva a pasar una cosa así. Nunca volveré a permitirme ser tan vulnerable. Nada merece tal grado de dolor. Nada ni nadie».

Rebusqué en mis entrañas para encontrar las palabras y el tono adecuados. Lo que apareció salió de mi boca inmediatamente:

«No seas tonto, Shura. No es más que tu dolor el que habla, y sabes jodidamente bien que no vas a aislarte de la vida por este único fracaso. Duele, y reprocharte el haber confiado tanto no ayuda, pero no es como si hubieras cometido un crimen: te enamoraste, y la confianza es una de esas cosas que conlleva el enamorarse, si eres un ser humano sano».

«No lo sé. Sigo preguntándome cómo una persona de mi supuesta inteligencia ha sido incapaz de ver...».

«Shura», le dije con urgencia, suavemente, «eres humano. Estabas enamorado. Es una enfermedad extraña, que altera las percepciones con mucha más eficacia que las drogas psiquedélicas. Sólo que a ti nunca te había pasado antes, por lo que me has contado. Le ocurre a la mayoría de la gente al menos una vez en la vida —estar enamorado y un poco cegado— y todos tienden a cometer los mismos errores. No tiene nada que ver con la inteligencia o la lógica».

«Probablemente tienes razón, pero en este momento parece que estoy dándome cuenta de todo lo que no supe ver antes. Veo todos los mensajes que estuvo mandando y que yo seguí ignorando. Era como un niño pequeño, obsesionado, capaz de ver y oír sólo lo que quería. ¡Menudo idiota!».

Por primera vez se me ocurrió que probablemente ya había bebido algo de vino esa tarde. Acababa de notarle la voz algo pastosa.

¡Oh, demonios! Debería estar allí.

Le dije suavemente: «Ojalá estuviera ahí, querido. Claro que eres tú quien debe decidir cuándo voy. Pero, por favor, siente mi calor a tu alrededor. No estás solo en esto, recuerda».

«Gracias, mi pequeña amiga. Primero debo pasar este período de duelo solo. Antes de pedirte que vengas otra vez».

«Después de todo, Shura», le dije a regañadientes, «existe una posibilidad real de que ella esté de verdad lidiando con problemas difíciles de resolver, y todavía puede que venga para estar contigo, ¿no?».

«No», contestó con un tono súbitamente áspero, «no, esa posibilidad no existe. Hace ya días que me ha quedado muy claro que se acabó. Simplemente, ella no supo cómo darle un final del tipo felices para siempre. Creo que se bloqueó y tuvo que pedirle a Dolph que la ayudara a salir de la trampa en que se había metido ella misma. Juega a las fantasías, Alice. Pienso que se las cree de verdad, durante un tiempo al menos. Estoy convencido de que podríamos haber seguido siempre con

lo que ella veía esencialmente como un romance espiritual, si Helen no hubiera muerto. Eso lo convirtió en un juego diferente, y lo cierto es que ella no supo cómo disfrutar de todas las ventajas que podía haber logrado conmigo sin meterse cada vez más en un compromiso que no deseaba. Nunca ha pretendido dejar a Dolph. Es un matrimonio extraño, yo tenía razón en eso. En todo lo demás, no he sido más que un tonto, ciego y loco de amor.

¡Oh, Jesús! Puede que sea un poco demasiado duro con la chica. Sin embargo, me pregunto, ¿no dijo algo Ben sobre que a ella se le escapó, durante una ebriedad de psíquedélicos, que ya había tenido problemas en otras aventuras con hombres casados?

«Shura», le pregunté, «sólo es una pregunta estrafalaria, pero, ¿tienes algún modo de saber si ha hecho esto con alguien más? Quiero decir, ¿ha tenido alguna vez una aventura antes que la tuya —durante su matrimonio—, que tú sepas?»

«Oh, sí», dijo él, «no lo ocultaba en absoluto. Hubo otros asuntos: el de otro profesor, en Alemania, justo antes de conocerme. Me lo describió como un episodio muy breve, que terminó porque él estaba casado y ella no quería ser responsable de dañar un matrimonio. Pero todo lo que conozco es su versión de los hechos, por supuesto. No sé más detalles: no se los pregunté. Ella me juró que nunca antes se había enamorado de la forma en que lo estaba...». Escuché cómo tomaba aliento, y no dije nada. Después de un momento continuó, ya con la voz bajo control: «Así que la respuesta a tu pregunta es sí. Yo no fui el primero. Y sospecho que no seré el último».

Después de que me diera las buenas noches, me senté junto al teléfono, pensando intensamente. De algún modo, era como descubrir que había estado conteniéndolo durante días sin saberlo. Hasta ahora había supuesto que Úrsula podía cambiar de opinión y decidir venir a California —por el tiempo que fuera— y que Shura no iba a poder resistir otro encuentro. No esperaba el punto de vista brutalmente realista que él me presentó. Eso quería decir que había terminado de verdad, que ella ya no podría seguir manipulándolo. Significaba un montón de cosas.

La noche siguiente, Shura me llamó y su voz sonaba tranquila. Dijo: «Espero que lo entiendas, tengo mucho en qué pensar. Puede que no me comunique contigo con la misma frecuencia que hasta ahora, durante un tiempo. Por favor, ten paciencia. Volveré contigo y te contaré lo que decida, si es que decido algo. Pero, durante un tiempo, probablemente tendré que aislarme hasta conseguirlo».

Fue como si una bola de hielo me golpeará dentro del estómago, y mis alarmas sonaron alto y claro. Dije: «Comprendo muy bien, querido. Si tú y yo tenemos algún futuro juntos, tendrá que ser en condiciones totalmente distintas, no hace falta decirlo, y eso significa pensar en muchas cosas, los dos».

Así pues, ¿te fastidias tú también, chaval! Ya sabes que no te voy a rogar. Ya no. No más Doña Buenaza para ti. O me necesitas y me amas de verdad, o al menos ves la posibilidad de sentir eso por mí, o me has perdido. Nunca más de segundo plato,

nunca, nunca más. Eso sería peor que no volverte a ver. Mis entrañas no se lo creen, pero es verdad.

Ése fue el principio de una nueva clase de agonía, y duró cada uno de los segundos durante tres semanas.

Shura no me llamó en absoluto, la primera semana. Fui a trabajar y les conté a mis hijos lo que pasaba —una vez— y después no volví a mencionarlo, porque no había nada que contar hasta que mi amado decidiera lo que iba a hacer con su vida y conmigo.

A principios de la segunda semana, me llamó para compartir la carta que acababa de recibir de Úrsula. Su voz sonaba afectuosa y cálida, apenas con un atisbo de contención, todo lo cual interpreté como que aún no había decidido lo que tuviera que decidir.

Me leyó la carta de un tirón, de principio a fin, sin un comentario.

Queridísimo, queridísimo Shura:

Una ventana se ha abierto de par en par para ti, una ventana espiritual, una ventana de amor, de ser agraciado, de ser juntos. Un espacio común de respiro, iluminación, sonrisa interior. Podría dejar pasar estas horas sin hablar contigo, y entonces jamás sabrías lo que estoy sintiendo... Sólo tendrías tu propia experiencia.

O podría compartir esto contigo.

Eso es lo que estoy haciendo.

Nos encontramos en un espacio, tú y yo, un espacio más allá de situaciones geográficas, más allá de los hechos, de los devenires, deseos, anhelos, dudas, dolores, es un espacio de amor. Amor y las derretidas fronteras de la autoprotección. Un toque de las manos y los ojos del otro... Un aura común que nos rodea.

Sí, la estoy sintiendo otra vez, esta aura. Una aceptación total de lo que es y de lo que será.

Percibo luz en este espacio benigno. He dejado marchar aquello que éramos, tú y yo, y he experimentado una y otra vez lo que verdaderamente somos, por siempre jamás.

No siempre he tenido éxito en dejar marchar, y los intensos sueños de las últimas semanas y noches me han revelado cuán atada me siento todavía... a tu personalidad, a nuestros planes, a la granja. Ese lugar específico en este mundo debe de haber penetrado en mí a un nivel muy profundo; estoy apegada a cada colina, árbol, hierba, a cada rincón de las habitaciones, a cada vista, a todo lo que existe allí. Todo está fuertemente integrado en mi conciencia y memoria. He vivido allí y, al menos en sueños prolongados, sigo allí. Tengo visiones de los cambios en tu entorno, en cosas materiales así como espirituales. Lo veo durante horas y horas. Si tan siquiera supiera pintar, podría mostrarte lo que veo.

Tu laboratorio en particular se me aparece muy a menudo, ¡pero ahora tan estéril! Todo bien almacenado, bien ordenado. Ya sin estilo. Eso, desde luego, no puede ser verdad. ¡Ah, qué extraños los terrenos de la mente!

Deja que te cuente abiertamente lo que sólo quería contarte en un momento muy privado. Este momento es suficientemente privado y el relato sale de mí, me fluye:

En una vida pasada, hace unos 2.000 años, tú cogiste un largo cuchillo y me cortaste la garganta, me quitaste la vida, me asesinaste, ¡en el desierto! Tú eras el jefe de nuestra tribu, y yo era una jovencita, y me mataste. Las razones son irrelevantes. Esto lo he visto una y otra vez, y otras personas que vivieron con nosotros en aquel tiempo han venido a mí en esta vida y me han advertido que tenga cuidado con esta antigua conexión kármica.

Éramos, creo, un pueblo nómada en el Norte de África, cuando ocurrió esto, hace muchísimo tiempo.

Indagar sobre nuestro pasado individual sólo tiene sentido porque arroja luz sobre el presente de nuestros problemas, constelaciones, traumas, etc. No veo la necesidad de profundizar más. Se revele por sí mismo o no se revele. Así pues, mi única razón para mencionarte estas «sombras del pasado» es ayudarte a entender la situación presente.

En este momento de amor pleno, podrías ser capaz de creer lo que te digo, que no tengo ninguna duda ni tengo que repensarme la relación emocional contigo a causa de esta visión de lo que ocurrió hace tanto tiempo.

No, mi única preocupación es, y esto es muy real para mí, liberarme a mí misma y darte a ti la posibilidad de liberarte, de estos viejos, muy viejos, lazos de esclavitud emocional que no deben repetirse en esta vida. En esta vida, a través de nuestro profundo amor, tenemos la opción real de cambiar esto, haciéndolo salir al exterior. Hemos roto una consecuencia kármica y ya no tenemos que seguir soportando la carga de una vida y una tragedia pasadas.

Voy a dejar a Dolph y me iré a otro lugar para empezar una nueva vida en soledad. No creo que vuelva a casarme. Debo buscar yo sola mi verdadero camino espiritual.

Te amo profundamente y me voy para vivir mi propia vida, de la que eres una maravillosa parte espiritual.

Puede que llegue a ocurrir que seas también una parte material. Pero ahora debes vivir el presente tan plenamente como puedas.

Shura, mi queridísimo, quiero que seas libre como un pájaro. Despliega tus alas y deja atrás todo el dolor, todos los sentimientos de culpa posibles, toda inquietud, todas las penas. Sé libre, vuelve a nacer, ¡¡¡y camina hacia el amanecer!!!

¡Vuela y sé!

Úrsula

Shura añadió: «Por cierto, en el margen había una nota en rojo que decía: “Por favor léelo únicamente cuando estés solo”».

Me reí, y me reí, y me seguí riendo. Era demasiado buena, aquella liberación en tromba de sentimientos reprimidos; no me había reído tanto en mucho tiempo. Por el momento, no me importaba si a Shura le gustaba o no, sencillamente me dejé llevar. Cuando recuperé el control, dije débilmente: «Lo siento. Puede que no haya sido la respuesta más apropiada, pero ha sido sincera. Espero no haber herido tus sentimientos».

«Nooooo», pronunció su voz, calculadamente sarcástica. «Adelante, no te preocupes por mí. ¡*Exprésate* con libertad!».

Me eché a reír de nuevo, y mi oído, pegado al auricular, captó lo que podría haber sido un conato de risa.

«Vale, vale. Me comportaré», dije finalmente.

«Sólo pensé que te gustaría saberlo», dijo Shura, «en cuanto recibiera noticias tuyas».

«Sí, muchas, muchas gracias».

«¿Cómo estás tú?». El tono no era tan cálido como habría deseado: todavía estaba poco comunicativo.

«Estoy muy bien, gracias. Todo lo bien que se puede esperar, teniendo en cuenta todas las cosas extrañas que están sucediendo en mi vida, como esperar a que el doctor Alexander Borodin decida qué va a hacer con su futuro, si eso es lo que estás tratando de decidir, e intentando cuidar de mis maravillosos hijos —quienes la mayor parte del tiempo probablemente cuidan mejor de mí que yo de ellos—, y concentrando mi mente en informes médicos ocho horas al día; ya sabes... Ese tipo de cosas».

«¿Cómo están los chicos?».

«Están muy bien, excepto Brian, que todavía convalece de un fuerte catarro».

«Por favor, salúdalos de mi parte». Un matiz más cálido, esta vez.

Le contesté que desde luego lo haría, y nos dimos las buenas noches.

Muy bien. Ya ha cortado con Úrsula; ha pasado por la separación y el duelo, y ahora esa carta de ella lo completa todo. Ella lo ama en espíritu y siempre lo amará en espíritu... Ése es su mensaje. El antiguo asesinato en el desierto puede ser un recuerdo auténtico de una vida pasada —¿quién sabe?—, no creo que pueda haber escrito todo eso, de la manera que lo ha hecho, a menos que estuviera convencida de que era la verdad. Y ahora, cuando se enfrenta a la necesidad de tomar una decisión final, ese supuesto recuerdo se convierte en la base para decidir mantenerse alejada de él, físicamente, aunque siguiendo, por supuesto, ligada a él a nivel espiritual. Si no fuera tan irónico, tan hilarantemente divertido, sería —¿qué?— casi dulce, como una niña creando su propio cuento de hadas para ayudarlo a explicarse a sí misma lo que ocurre y lo que debería hacer.

Shura supone, y probablemente tiene razón, que ella se cree totalmente lo que dice cuando lo dice; probablemente, cuando estaba en la Granja con él, creía que ella era

su gran amor y él el de ella, y que de verdad iba a dejar a Dolph y venirse a vivir aquí felices para siempre. Después, al volver a casa, regresó a la otra realidad de ser la mujer de Dolph, y la Granja y Shura se desvanecieron, se convirtieron en irreales. ¡Que inconsciencia más increíble! ¡Y cuánto daño puede causar una persona como ésa sin jamás pretenderlo!

Recordé el comentario acerca del laboratorio de Shura, su visión de que estaba ordenado, limpio y estéril. ¿Qué fue lo que decía? ¿Ya no hay estilo? Naturalmente. Lo que quería decir era: «Sin mi presencia, no habrá magia en tu vida. Quienquiera que sea esa otra mujer, sin duda te traerá organización y limpieza, y suprimirá tu genio, tu chispa, tu imaginación, tu sentido de la emoción y la maravilla. Sólo en tus pensamientos sobre mí, sólo en tu alma ligada a mí, conservarás tu sentido de lo fantástico».

Me reí otra vez, pensando en el laboratorio bajo los árboles, las hojas secas y telarañas en las paredes, todo el aire repleto de energía. Magia en cada rincón polvoriento.

No, señora. Si me pide que vuelva a su vida, ciertamente no será porque le aporte orden y limpieza. Será porque le aporte amor —amor de la clase que permanece y echa raíces— y porque comparto su deseo de aventuras y su excitación.

Recordé las palabras sobre su alma conectada con todo, con cada pequeño lugar, en la Granja. Lo que quería decir, por supuesto, era: «Yo siempre estaré aquí, siempre estaré contigo. Ninguna otra mujer puede ocupar mi puesto».

Hablé a los chicos de la carta de Úrsula. Ann dijo: «Bueno, supongo que tu Voz del Espacio Exterior sabía de lo que hablaba».

Yo contesté: «Sí, ¡desde luego así lo parece! Pero eso no cambia el hecho de que Shura todavía deba tomar una decisión sobre el resto de su vida, ya mismo, y no hay garantía de que desee estar conmigo».

Sus caras mostraron confusión y algo así como vergüenza. Comprendí que no sabían cómo lidiar con la posibilidad de que su madre pudiera ser no deseada o rechazada por una persona a la que ella amaba, ahora que la rival se había retirado de la batalla.

Traté de ser honesta: «A veces, cuando pasas por una situación tan miserable como ésta, puedes desarrollar una cierta alergia a todos los que tienen conexión con ella: no te apetece estar con gente que te recuerda lo que pasó... Al menos durante un tiempo. Además, como ya os dije, Shura y yo no podemos volver a lo de antes, y no sé cómo va a resultar. La decisión es suya. Yo no puedo hacer otra cosa que esperar hasta que la tome. Pero», terminé con una sonrisa para todos, «al menos la Dama de Alemania está fuera del panorama, ¡gracias al cielo!».

Lanzaron vítores, y Wendy bailó alrededor del sofá para celebrarlo. Úrsula — como descubrimos mucho más tarde— no se había ido ni a un monasterio ni a un convento, y tampoco dejó a Dolph. Shura recibió el feliz anuncio, como un año más tarde, del nacimiento de su primer hijo, una niña, que pesó exactamente tres kilos ciento setenta y cinco gramos, y que era igualita a su madre.

CAPÍTULO 33 / RESOLUCIÓN

Casi al final de la segunda semana, Shura no había llamado y yo me sentía triste. Mantenía mis emociones bajo control, pero por dentro a veces percibía el terror, una certeza de que no era lo bastante valiosa, ni buena, ni suficiente para tal cosa ni adecuada para tal otra. Era mi viejo programa, y el silencio de Shura desencadenaba lo peor de la conocida grabación, que sonaba en voz baja por debajo de lo que pensaba y sentía conscientemente. Y, para empeorar las cosas, en respuesta a la negatividad, cierta parte de mí que sólo se preocupaba por mi supervivencia se estaba enfadando seriamente. Cuando aproveché la ocasión para mirarme por dentro con más profundidad, vi un lienzo oscuro como un cuadro de Clyfford Still, cortado por la mitad de arriba abajo por una fina tajada de odio ardiente. Reconocí los sentimientos e imágenes como defensivos y autoprotectores, y mantuve mi silencio y mi dignidad.

Una vez llevé a los niños al cine, y por las noches les hablaba del colegio, deteniéndome en los detalles más tiempo del habitual, sumergiéndome en lo que me contaban sobre sus mundos. Ellos se mostraban amables conmigo y colaboraban, contándome historias y describiendo incidentes.

Cuando enfilaron la calle para pasar el fin de semana, me arreglé, empaqueté mi ajedrez magnético portátil y me fui a una fiesta Mensa, con la intención de emborracharme razonablemente con mi vodka mezclado con zumo de arándanos, pero no conseguí beber mucho. Después de escuchar durante una hora una larga historia de desgracias de un hombre recientemente divorciado, me las arreglé para jugar una partida de ajedrez, pero mi oponente estaba demasiado bebido para concentrarse en el juego. Finalmente, me rendí y conduje de vuelta a casa, demasiado cansada para pensar o preocuparme por algo que no fuera dormir.

En el trabajo, tecleaba mecánicamente, y empecé a pensar seriamente en buscar otro trabajo, porque sabía que si tenía que enfrentarme a una vida y un trabajo sin Shura —si las cosas resultaban de esa manera— sería mejor encontrar un empleo en el que la amenaza de morir joven fuera algo menor que en éste.

Para cuando llegó la llamada, el jueves de la tercera semana, había dejado de permitirme sentir nada en absoluto. Podía ser afectuosa con los niños, y sólo mi interacción con ellos me convencía de que no me había convertido del todo en granito. Me había vuelto muy silenciosa en el trabajo, quedándome sola en las pausas para el café y el almuerzo porque no podía encontrar la energía necesaria para mantener una apariencia de tranquilidad y normalidad.

Por dentro, ya no albergaba una ira oculta. Para entonces era ya una vieja amiga, un tranquilo lecho de carbones ardientes bajo la oscura corteza de insensibilidad y desinterés que se me había formado durante las últimas semanas.

Ahora, al teléfono, la voz de Shura sonaba calculadamente informal cuando me preguntó qué me parecería ir a verlo el siguiente fin de semana.

Me aclaré la garganta para no atragantarme con una masa de sentimientos e ideas contradictorias, y contesté: «Es una buena idea. ¿Cuándo sería un buen momento para que fuera?».

«Oh, ¿qué tal el viernes después del trabajo? ¿Te viene bien?».

«Bien», dije, consciente de que mi voz sonaba algo sosa y sin saber cómo insuflarle vida sin dejar que aparecieran las furias; tendría que seguir sosa, de momento.

«Necesito preguntarte», dije con cuidado, «para cuánto tiempo me estás invitando. Puesto que éste es un capítulo nuevo, entiendo, no quisiera... eh... dar nada por sentado». La intención era ser graciosa, pero de algún modo aquello no sonó gracioso en absoluto. Lo que escuché en mi propia voz, con una nota de miedo inevitable, era sarcasmo. Deseé desesperadamente que Shura no lo captara.

«¿Qué tal si te quedas hasta el domingo? ¿Te apetece?».

Esta vez hablé con forzada ligereza: «Claro que me apetece, gracias. Te veré el viernes por la noche».

Tras colgar el teléfono, me senté y lloré, agradecida porque los niños estuvieran ya en la cama. Lloré rabia y amor y alivio y miedo y asesinato y otra vez amor. Después me fui a la cama.

Fue mientras conducía en dirección a la Granja, cuando empecé a entender la posible razón del silencio, la frialdad, todos los signos de distanciamiento, que habían desembocado en el dolor y la humillación agudos que había estado reprimiendo durante los últimos e interminables días.

Se está portando como un cabrón, haciéndome pasar por una versión reducida de lo que Úrsula le hizo a él, toda la falta de contacto, manipulándome como a una marioneta, y todo es porque cree —conscientemente o no— que estar conmigo es inevitable. Se siente atrapado en esa inevitabilidad, a estas alturas, en vez de complacerse en lo que podría significar. Ésa es la razón del silencio, dejar que me pregunte si me considera digna de perder su maldito tiempo. Siente que de verdad no tiene elección, y está enfadado. Puede que sea algo como: «O sustituyo a Úrsula por Alice, o me voy a una ermita y dejo fuera a todo el mundo». ¿Es eso con lo que está luchando? Y, si es así, ¿qué narices puedo hacer al respecto? Ya estoy harta de ser la maldita santa y mártir. No se lo voy a poner fácil.

Seguía estando insensible, y mi Observador dijo que estaba bien. La insensibilidad es muy comprensible en este momento, dijo, y probablemente más segura que otras alternativas.

Shura me recibió junto a mi coche, como hacía siempre. Se quedó allí de pie, mientras yo salía con mi bolsa de la compra llena de ropa y otras cosas que necesitaba para el fin de semana. Ninguno de los dos hizo esfuerzos por sonreír, y cuando él me saludó lo hizo sin el habitual abrazo envolvente y el beso en la boca. Sus manos me tocaron la cara y rozó su frente contra la mía, y pensé brevemente

te que ese gesto era más de compasión que de otra cosa, y que parecía bastante apropiado.

Una vez dentro, y después de tirar mi bolso al suelo junto al sofá, eché un vistazo a los familiares libros, la chimenea y el borroso bulto de Diablo a través de la ventana. Todo era tan parte de mí entonces —esa habitación, toda la casa—, tan empapado de recuerdos de los dos; y sin embargo, en aquel momento, parecía ajeno, extraño. Me llevó unos minutos comprender que la extrañeza era mi propio temor reflejado en todo lo que miraba. Del mismo modo que mantenía las distancias con mis emociones, así me percibía distante del piano, las alfombras, el sofá, todos los viejos amigos... O lo que habían sido viejos amigos. Tenía encerrados el dolor, la rabia, la ira profunda, y mientras todo ello estaba embalado y almacenado bien dentro de mí, no podía tocar nada con mis sentimientos.

Todo lo que veía a mi alrededor me hablaba de recuerdos, del pasado, y ahora estaba clavada en un lugar que no era el pasado, y tampoco ningún otro sitio. No podía creer en un futuro con Shura, no me atrevía a creer en ello porque esa confianza me haría vulnerable hasta un punto al que sencillamente no podía arriesgarme. De modo que no debía creer en un futuro con su casa, sus muebles, sus plantas de cactus, o cualquier otra cosa que veía allí. Todo debía pertenecer sólo a mi pasado, y no me atrevía a esperar que fuera de otra manera.

Él me había invitado allí, ese fin de semana, y eso podía significar que quería continuar conmigo, pero podía ser perfectamente que su idea de las condiciones bajo las cuales podíamos seguir... Bueno, podían ser condiciones que yo no pudiera aceptar, condiciones que romperían lo que quedaba de mi alma y mi corazón, y de fe en mí misma.

Si no quieres ser un segundo plato, puede que tengas que aceptar no ser nada en absoluto, porque puede que él no tenga otra cosa que ofrecerte que ese puesto secundario.

Nos sentamos frente a la mesa del comedor, mirándonos mutuamente sin permitirnos ver nada más allá de lo superficial. Yo podía sentir su muro como conocía el mío propio.

Éste va a ser un fin de semana divertido, sí.

«Me gustaría hacer una sugerencia que podría servirnos de ayuda a ambos», dijo apoyando la espalda en la silla, fijando la vista en el borde de la alfombra. «Si te sientes con ganas, me gustaría hacer contigo algo que nunca hemos hecho antes: compartir contigo unos 100 microgramos de LSD. La mayoría de la gente tiene muchos prejuicios contra la LSD por todas las locuras que leía en los periódicos en los sesenta, y toda la propaganda negativa desde entonces. He pensado que tal vez tú querrías explorarlo por ti misma y formarte tu propia opinión. A menos que prefieras aplazarlo, lo cual desde luego comprendería.

Lo miré y por un momento me pregunté si tendría la menor idea del estado en que me encontraba, y de la clase de caldero que hervía casi en la superficie. Miré su cuerpo, apoyado en la silla con indiferencia, y vi que esa indiferencia no era real. Cuando me permití captar sus sentimientos, comprendí que él también

estaba tenso y asustado, y que no sabía cómo dejar salir nada sin arriesgarse a decir algo equivocado, o de la forma equivocada.

«De acuerdo», dije. «¿Cuánto dura eso? Quiero decir, ¿vamos a estar despiertos toda la noche?».

«Sí, probablemente», contestó, y capté una mirada de sus ojos azules atreviéndose a mirarme de verdad. «¿Te parece bien? Yo no tengo ningún plan para mañana, podemos dormir entonces».

«Bueno, tengo ganas de experimentar con LSD, de hecho me encanta la idea de enfrentarme por fin al peligroso enemigo cara a cara, si tú piensas que es una buena idea... Quiero decir, teniendo en cuenta el hecho de que ambos estamos en un extraño... Bueno, estado mental, por decirlo suavemente».

Ésta no es la frase más clara del mundo.

«Lo cierto es», dijo, «que pensé que podría ayudarnos a romper nuestras diversas —como las llares— barreras, muros. Ahora mismo me siento muy paralizado, y no sé realmente cómo salir de ello, y esto podría ser una ayuda. Creí que tal vez tú tendrías el mismo tipo de problemas, y si es así, esto podría ser una forma interesante de relajarnos, de ayudarnos a decir lo que necesitamos decir».

Siente casi la misma ansiedad que yo. ¿Por qué? Todo depende de él, no de mí. Es él quien puede decidirlo todo. Puede que simplemente no esté seguro de lo que siente.

«Claro», dije. «Al menos, no es probable que resulte una velada aburrida».

«Eso», me dijo con su primera sonrisa directa, «sí que es seguro».

Mientras tomaba un baño, mis pensamientos eran una mezcla confusa. Una idea me asaltó varias veces, y era el hecho de que Shura me estaba proponiendo una nueva experiencia esa noche, lo que significaba que todavía me estaba enseñando, introduciéndome en algo nuevo, y ésa no era la clase de cosa que uno le hacía a alguien de quien pretendía separarse.

De acuerdo. Ése no es el problema. Por supuesto que me quiere cerca, aunque sólo sea por lo bien que hacemos el amor. Pero, y si decide ser un ermitaño, después de todo, excepto un fin de semana ocasional conmigo —o para el caso, con cualquier otra mujer—, ¿qué le digo? Yo quiero ser parte de su vida para siempre, y vivir con él el resto de nuestras vidas, y no quiero ser menospreciada nunca más. Y él puede pensar que no es capaz de darme nada parecido, y si lo deja claro —si eso es lo que me dice este fin de semana—, ¿qué hago? Ése es el jodido problema.

En la cocina, ambos nos quedamos de pie mirándonos, en bata, mientras Shura explicaba: «La duración de este material es de unas seis horas, más o menos, dependiendo de tu sensibilidad. Lo único realmente distinto de otros psiquedélicos es la rapidez de la subida. En vez de esperar de treinta minutos a una hora, te encontrarás sintiendo los efectos muy deprisa... Normalmente en unos quince minutos. A la LSD se la conoce como un material “agresivo” —seguramente me habrás oído referirme a esa cualidad específica— y es una de las quejas que tiene la gente, incluso la gente a la que le gusta: dicen que tiende a vencerte, a agredirte. En las dosificaciones más altas, la gente que no está acostumbrada a veces siente

que tiene menor control del que le gustaría. Simplemente, hay que aprender, como con todos los psiquedélicos. Una vez que estás familiarizado con la rapidez y comprendes que puedes controlarlo cuando quieras, no hay razones para la ansiedad. Las historias de miedo vienen sobre todo de novatos que tomaron una dosis demasiado alta la primera vez...».

«He oído algunas historias bastante fuertes sobre las primeras veces, sí».

«...Y el resto son casos de gente que era emocional o mentalmente frágil. Si eres frágil, o estás al borde de derrumbarte, cualquier cosa te puede descolocar: LSD, enamorarte, perder a alguien o tener una pelea importante con tu padre».

«Supongo que eso contiene un halago oculto», dije, sonriendo débilmente, «por lo menos así me lo tomo. Estás asumiendo que yo no soy mentalmente frágil, ¿no?».

«Oh», dijo Shura, alzando mucho las cejas, «por supuesto, por supuesto. Quiero decir, ¡por supuesto que no! Desde luego que no. Una roca sólida, eso es lo que eres. Claro está, emocionalmente eres un manojo de nervios...».

Respiré con dificultad, atrapada entre una ira asombrada y el súbito deseo de estallar en carcajadas. Dos meses antes, habría deseado darle una patada en las pelotas, pero ahora no era hace dos meses. Recuperé la expresión impasible mientras él continuaba: «...pero tu salud mental es, sin duda alguna, inalterable».

Comprendí que sabía que yo estaba controlándome, y supe que había algo de lo que no estaba tan seguro, que era el hecho de que mi control era excelente y era difícil que lo perdiera, con o sin LSD. A menos que quisiera hacerlo, y ahora mismo no quería.

Tras beber el líquido incoloro, que consistía básicamente en agua destilada con la pequeñísima cantidad de LSD dentro (Shura me había explicado que el agua del grifo contenía cloro, lo que mataría la LSD inmediatamente, como lo haría una luz potente), nos sentamos en el salón, yo en el sofá como de costumbre y él en su gran sillón, y lo escuché hablar de la semana pasada. «...les conté a Ruth y George lo de la carta de Úrsula, e inmediatamente me invitaron a cenar para poder hablarlo. Se la leí, y se quedaron totalmente perplejos. No le vieron el lado humorístico, como tú, y tampoco intentaron diseccionar sus motivos. Por otro lado, su única preocupación de verdad era ayudarme a sentir mejor, y creo que sabían que atacar a Úrsula —culparla por lo que había hecho— no era lo que necesitaba en ese momento».

«No, claro que no».

«Se limitaron a convertirse en mi familia. Me dejaron hablar y me llevaron a la cama cuando estuve demasiado bebido, y por la mañana me dieron un desayuno fantástico. Me fui de allí sintiéndome mucho más sólido. Fue una gran ayuda».

Asentí, luego levanté la mano: «¿Puede ser que ya esté sintiendo algo?».

Shura se levantó de la silla y fue a la cocina a mirar el reloj. Volvió y dijo: «Claro que puede ser».

«Bueno, creo que estoy empezando».

«¿Y qué sientes?».

Presté atención y elegí cuidadosamente mis palabras: «Como si las células de mi cuerpo estuvieran intentando reorganizarse de una forma distinta a la habitual».

«¿Cómoda o incómoda?».

«Cómoda es la palabra equivocada. La palabra adecuada es intrigada».

Shura se rio suavemente: «Suena muy bien. Límitate a dejarlo fluir; en un rato le pillarás el truco».

Eché un vistazo a la habitación y dije: «Hay un montón de color. Es más notable de lo habitual... Quiero decir, por todas partes hay pequeños prismas, arcoíris».

Shura asintió en silencio.

Miré por la ventana el anochecer y continué: «Ya veo lo que quieres decir con lo de agresivo. Te presiona un poco, de algún modo. Puede que sea porque la transición empieza muy pronto. Pero también se vuelve muy intenso rápidamente, ¿verdad? Quiero decir, hay cierta sensación de estar en una montaña rusa».

Shura volvió a asentir.

«Aparte de eso, es un territorio bastante familiar. Por ahora».

«¿Te gustaría irte a reajustar al dormitorio caliente, con la música, o estás mejor aquí?».

¡Oh, madre mía, con cuánto cuidado dijo eso!

En respuesta, me levanté y recorrí el camino a través de la cocina y el salón, enfilando el pasillo hasta el dormitorio, el lugar del amor y la música. Al moverme, me sentí sólidamente conectada con el mundo físico, aunque persistía aquella sensación de ser más un cuerpo de partículas de energía que de carne y hueso. Era bastante agradable, cuando me permitía sentir placer, y mientras empujaba la puerta del dormitorio se me ocurrió que ya era hora de dejar de preocuparme por conservar el control o aparentar esto o lo otro: era hora de ser simplemente quien era y permitirme sentir emociones, incluyendo la risa, porque hacer otra cosa sería serme infiel a mí misma, manipuladora con Shura, y desperdiciar una posible gran experiencia.

Nos tumbamos juntos en la cama, Shura desnudo y yo todavía en bata. Cuando cerré los ojos, el mundo interior estalló en una imagería detallada. Shura puso la radio y encontró a Chopin, y cuando volvió a mi lado, yo me senté y me quité la bata. Tras mis párpados cerrados contemplé una escena encantadora. Nosotros —Shura y yo— estábamos asomados a un balcón abierto que daba a un patio central. Nos encontrábamos en un lugar que parecía consistir en balcones colgantes con cestas de flores, piso sobre piso, rodeando el patio de abajo. Plantas de hiedra surgían de los extremos del jardín y trepaban por los muros y columnas. Mirando hacia abajo, al espacio redondo del centro, veía una plataforma de baldosas y, sobre ella, un gran piano en el que tocaba música —música de Chopin, por supuesto— un joven vestido de esmoquin. Sólo podía ver la parte superior de su cabellera castaña y sus manos en movimiento.

Cuando oí el jadeo de Shura y el inicio del grito tembloroso, tuve un momento de ansiedad, al comprender que lo que hacíamos, él y yo, debía de ser totalmente visible para cualquiera que estuviera asomado a un balcón superior al nuestro, y que podríamos vernos en serios problemas si hacíamos demasiado ruido. El pianista podía parar, y mirar hacia arriba para ver lo que pasaba. Pensé en advertir a Shura que no gritara, como solía hacer, pero antes de que pudiera decir las palabras, comprendí que estábamos perfectamente a salvo en la gran cama, y que había dejado que se borrara la línea entre realidad y fantasía. Shura aulló, sentándose en la cama con una mano aferrada a mi pelo.

El pianista seguía tocando, impasible, y en mi lugar en el piso del balcón, me reí nerviosamente contra el vientre de Shura y le acaricié la cadera.

«Por un momento», murmuré, «pensé de verdad que íbamos a asustar a los caballos».

«¿Caballos?».

Le recordé la famosa frase de la señora Patrick Campbell, amiga de George Bernard Shaw, que dijo que no le importaba lo que hiciera la gente cuando hacía el amor mientras no lo hiciera en la calle y asustara a los caballos.

«Oh».

Le conté mis visiones y se rio, todavía algo sin aliento.

«¿Ibas conmigo en esa visión?», me preguntó, como solía hacer.

Me senté y doblé las piernas: «Para ser sincera, te perdí el rastro debido a mi fascinación con la confusión de fronteras entre realidades. Estaba pensando en lo fácil que es quedarse atrapado en esa imagen interior, y en lo divertido que es, pero cuán aterrador puede ser para alguien que nunca ha tomado antes una droga psiquedélica y no sabe cómo volver a ponerse en contacto con su realidad ordinaria porque no pueda decir cuál de ellas es».

Él dijo: «Pero tú no te quedaste colgada, ¿verdad? Es decir, incluso una persona muy inocente, si se encuentra a sí mismo viendo lugares y cosas con los ojos cerrados, sabe hasta cierto punto que puede abrir los ojos. A menos que haya tomado una auténtica sobredosis, claro. Para encontrar el sentido de las cosas con una sobredosis fuerte, hay que tener una buena cantidad de experiencia, e incluso entonces puede ser bastante lioso durante un rato».

Me hice sitio y me recosté a su lado. Sus largos dedos empezaron a acariciarme ligeramente, y mientras miraba por encima de su cabeza hacia el techo, vi contra la superficie en penumbra una multitud de minúsculos caleidoscopios, moviéndose, entrelazándose unos con otros como lo hacen las células sanguíneas bajo el microscopio. Sonreí, y cuando la mano de Shura se detuvo un momento y sus ojos se abrieron mucho en muda interrogación, le expliqué lo que ocurría en el techo. Él miró hacia arriba: «Sí, está bastante activo, ¿no?».

La mano estaba explorando de nuevo. Pensé en lo bien que conocía él mi cuerpo, y entonces lo escuché decir, en un tono ligeramente divertido: «¿Sabes? He hecho un experimento que podría interesarte. Esta última semana pregunté

a Ruth y George lo mismo que había preguntado al resto del grupo, durante la semana anterior, a todo el mundo excepto a David. Les pregunté qué pensaban de que sentara la cabeza para irme a vivir contigo. Todos ellos, lo creas o no, dijeron algo parecido: no, no lo hagas, ten cuidado con el despecho, no creo que sea la mujer adecuada para ti, Shura. No recuerdo a una sola persona que dijera algo positivo de la idea; ¿no es interesante, dadas las circunstancias?».

Me había puesto rígida. Mi Observador comentó que la mayoría respondió negativamente sólo porque primero le hicieron la pregunta: si necesitas preguntar, la respuesta es no.

Abrí la boca para decirle precisamente eso, razonablemente, para explicarle tranquila y racionalmente por qué todos sus amigos habían dado respuestas negativas, pero, de repente —sin advertencia previa alguna—, algo estalló y los carbones ardientes ascendieron por la chimenea. Intentaba enfocar la vista a través de las picantes lágrimas que se me saltaban, rodaban y me resbalaban por la barbilla. Sin tener consciencia de haberme movido, me encontré sentada y erguida en la cama, con las manos aferradas a la manta que tenía enfrente. Todo mi mundo se había reducido, en el espacio de unos segundos, a un túnel oscuro y violáceo que contenía tan sólo dolor. Lloraba, temblando con la fuerza del sufrimiento que subía desde el fondo del túnel y me quemaba los ojos, entonces sentí que en la escena irrumpía un tono naranja brillante —la rabia— y el flujo de la energía cambió. Los sollozos parecían ahora gruñidos ahogados, y yo tenía plena consciencia de que estaba apretando las mandíbulas. Perdí la visión y no podía oír sino el sonido de mi propia explosión. Al parecer estaba gritando a través de los dientes rechinantes, y haciendo muchísimo ruido.

El Observador, casi perdido en medio del caos, se preguntó con un punto jocosos si acaso el pobre hombre había soltado a un tigre algo más grande del que había esperado afrontar.

Shura esperó en silencio hasta que la tormenta empezó a amainar. Yo yacía sobre mi estómago, en ese momento, vagamente consciente de haber escupido palabras como «cruel», «sádico» e «insufrible»; había también un eco de «espantoso» e incluso «estúpido». Estaba boca abajo sobre una almohada mojada y sentía cómo la corriente se estaba frenando. Su color ya no era violáceo ni naranja, ni amarillo ni negro: los únicos colores que podía percibir eran el azul claro y el violeta, con un toque de rosa. Estaba limpia de emociones, en paz.

Me di la vuelta, despacio, hasta que volví a estar tendida boca arriba. Fijé la vista en el techo, sabiendo que había un muro de cristal entre Shura y yo, y que el muro era mi amigo y permanecería allí a no ser que él encontrara una razón condenadamente buena para que se derrumbara. Lo mejor de todo, comprendí con una sensación casi de placer, era que ya no sufría. Por el momento, al menos, no me importaba. En el centro de mi pecho había un estanque de agua azulada, y allí podía flotar alegremente durante mucho, mucho tiempo, hasta que se curase del todo.

La voz de Shura me llegó suavemente por la derecha, desde el otro lado del muro de cristal: «Supongo que no dije lo que quería decir, o lo dije en el orden equivocado, o algo así. Verás, como te dije, preguntarlos fue una especie de experimento. Admito que no era una cosa muy simpática para ensayarla con viejos amigos, pero me había apostado a mí mismo, hace un tiempo, que todos en ese grupo —te repito que a David no se lo pregunté, pero fue la única excepción—, me hice la apuesta de que todos me aconsejarían que no decidiera jugármela, como suele decirse, contigo. Me hice la apuesta porque estaba bastante seguro de saber por qué iban a darme respuestas negativas, y pensaba, cuando te lo he dicho, que tú también lo entenderías inmediatamente. Era un juego estúpido y amargo, hecho por la parte menos admirable de mí mismo... Ya sabes, la parte de mí que hasta cierto punto disfruta comprobando cómo se cumplen las peores expectativas».

Yo lo escuchaba, pero nada de lo que decía me rozaba por dentro. No tenía motivos para hablar.

Shura continuó: «Estaba seguro de que todos aquéllos a quienes preguntara se preocuparían de algún modo por que una mujer —incluso una a la que conocían y apreciaban— llegara a tal intimidad conmigo que pudiera influir en mis relaciones con ellos. Sabía que ellos siempre habían temido que Úrsula hiciera algo así, ya sabes, pero nunca les pregunté su opinión sobre ella; nunca les di la oportunidad, y me conocían lo suficiente como para intentar ponerme en su contra. Siempre estaban incómodos con ella. Eso lo sabía. Así que, esta vez, por la simple diversión de probar que estaba en lo cierto, pensé en darles ocasión de opinar. Les pregunté, uno por uno, qué pensaban de que me fuera a vivir contigo.

»Suponía que todos dirían que no lo hiciera, porque todos temen que tú cambies las cosas en algunos aspectos que no pueden prever. No quieren que los necesite menos, que pase menos tiempo con ellos. Ha sido un experimento estúpido, que no hizo más que confirmar lo que ya sospechaba».

Lo miré y hablé con un tono que a mi Observador le pareció sensato y razonable: «¿No se te ocurrió que el simple hecho de que los preguntaras significaba que la respuesta debía ser no? Yo misma habría dicho que no. La regla, en cuanto a amar a alguien, es: si tienes que preguntar a tus amigos, es que no estás seguro, y si no estás seguro, no es amor de verdad. O algo por el estilo».

«Sí», dijo él, «supongo que es cierto. También creo que es verdad que están celosos de cualquiera que se sitúe tan cerca de mí como lo están ellos».

«De acuerdo. Puede que sea así. Fue un experimento cruel, como tú mismo admites. ¿Y qué esperabas que hiciera yo cuando me lo contaste? ¿Reírme?».

«Pensaba que le verías el lado humorístico, sí...».

«No, no, nada de humor. No tiene gracia».

«Ya lo he comprendido. Lo siento, Alice».

Apoyé la cabeza en su pecho, y entonces él dijo: «Mira, es inútil pedir disculpas, ¿verdad? No quiero perder el tiempo haciéndolo. Así pues, ¿por qué no te lo

pregunto directamente? ¿Qué te parece la idea de dejar tu trabajo y venirte a vivir aquí conmigo?».

«¡Jesús!», murmuré.

«¿Me has llamado?», replicó.

Me reí, a mi pesar, y murmuré contra sus costillas: «¡Qué idiota eres!».

«Bueno, ¿qué te parece, entonces?».

Como respuesta, le rodeé el cuello con los brazos y contemplé cómo la pared de cristal se resquebrajaba silenciosamente hasta convertirse en polvo de diamantes.

«¿Estás seguro?», susurré.

«¿Qué narices significa estar seguro? ¡No estoy seguro de nada! Probablemente soy un completo y profundo idiota y éste probablemente es el camino hacia el desastre total. ¡Pues claro que no estoy seguro! Pero quiero que vivas conmigo, porque este asunto de un fin de semana sí y otro no es ridícula, y además, tú no eres mala chica, en general, y seguramente yo podría hacer cosas mucho peores».

Le golpeé el pecho con los puños y él me cogió las muñecas y, cuando empecé a llorar de nuevo, siseó: «¡Para ya con eso o te lanzo al otro lado de la habitación!».

Yo me reía y sollozaba, y él repetía la amenaza con lo que probablemente intentaba parecer un acento de gánster de Chicago, hasta que por fin volví a tumbarme sobre la almohada, con la cara mojada, jadeando por la risa, y grité: «¡Muy bien, muy bien, muy bien!»

De repente, pensé en algo... Algo demasiado importante para posponerlo. Debía tener la respuesta inmediatamente, si iba a confiar en todo esto. Me incorporé, miré fijamente a Shura, y le pregunté: «¿Significa esto que podemos hacerlo en la postura del misionero, ahora?».

Se me quedó mirando. «¿Ahora? Me temo que no sería capaz, ahora mismo. ¿Podrías considerar la posibilidad de esperar hasta mañana por la mañana? Ya no tengo dieciocho, ya lo sabes; ¡me cuesta unas cuantas horas recuperarme!».

Lo empujé otra vez sobre la cama, y lo espeté: «¡Me refiero a de ahora *en adelante*, so canalla! ¡No ahora, inmediatamente!».

Soltó una risita, y comprendí que lo había entendido desde el principio.

«Por supuesto», dijo, «si *insistes*».

«Sólo de vez en cuando», dije yo. «Únicamente para asegurarme de que no olvidamos cómo hacerlo de la manera clásica, a la vieja usanza».

«Estoy intentando acordarme», gruñó Shura. «Pero creo que se hace algo como esto, ¿verdad?». Hizo un círculo con la mano izquierda y metió una y otra vez el índice de la derecha, en ese gesto universal.

Asentí con vehemencia, riendo nerviosamente: ¡Ajá, eso es!

Ya no hay nada reservado para Úrsula. Gracias, gracias.

Hipé, y reí, y volví a hipar. Los ataques de hipo eran clavos plateados contra el techo de color arcoíris.

CAPÍTULO 34 / EL CUATRO

El 4 de julio de 1981, en respuesta a las aproximadamente ochenta invitaciones a un picnic en la Granja, llegaron 67 personas. Traían su propia carne para la barbacoa y algunos traían también barbacoas portátiles y varias bolsas más de carbón. Venían en pantalones cortos, pantalones largos de verano y tops sin mangas, acarreando perritos calientes, carne para hamburguesas, pollo, ensalada de patatas, ensaladas verdes, verduras crudas, pasteles, gelatinas y helados.

Era un día caluroso, y veía gente por todas partes. Sabía que nunca antes se había celebrado una reunión tan numerosa en la Granja. La mayoría se conocían, pero de vez en cuando había que presentar a alguien, alguien que venía de fuera de lo que llamábamos la Red: entre ellos había unos cuantos viejos amigos míos y dos mujeres del hospital donde había trabajado el año anterior.

Walter estaba invitado, junto con los niños, que ahora vivían con él. Durante el año anterior, Shura y Walter se habían acostumbrado el uno al otro, y cada dos semanas todos íbamos juntos, con otros amigos, a una cena de aporte colectivo en casa de Walter, en Marin, como una forma de mantener fuertes los lazos familiares.

Ruth me comentó, con cierta sorpresa, cuando ambas nos encontramos un momento ocupando el mismo rincón del salón: «No puedo creer que Shura haya invitado de verdad a semejante multitud. Nunca lo había visto aquí con más de doce personas a la vez».

Le dije que había sido idea mía, y que él había aceptado sólo por esta vez: «Pensé que sería muy divertido invitar a todos nuestros amigos a una barbacoa campestre, ¿sabes? Él dijo que de acuerdo, siempre que fuera un experimento excepcional».

Ruth se rio: «¡Asombroso! Nunca pensé que vería este día», me sonrió ampliamente. «¿Y no es maravilloso que Dante y Ginger hayan venido justo ahora a pasar unos días aquí?».

Dante y Ginger habían llamado a Ruth y George un par de semanas antes y les habían preguntado si podían quedarse en su casa, explicando que estaban visitando a unos parientes de la zona y que habían oído que íbamos a celebrar un picnic, así que, ¿por qué no venían todos ellos juntos a la Granja? Ruth y George se mostraron encantados y les ofrecieron su cuarto de invitados.

De todo el grupo experimental, sólo ellos dos —Dante y Ginger— conocían nuestros planes. Como vivían tan lejos de nosotros, no los habríamos podido convencer para que hicieran ese viaje sólo para una barbacoa el 4 de julio, y comprendimos que teníamos que contárselo, haciéndoles jurar que mantendrían el secreto.

Los únicos, aparte de ellos, que sabían lo que estaba en marcha eran el hijo de Shura, Theo, mis cuatro hijos y un muy buen amigo de Shura, Paul Freye, del Laboratorio Federal de Narcóticos, que ese día iba a actuar en su calidad de pastor de la Iglesia de la Vida Eterna.

Yo había llegado a sentir un fuerte afecto por Paul. Era muy inteligente, amable, y tenía un sentido del humor espantosamente poco sutil que Shura compartía alegremente, por lo general delante de una botella de vino tinto algún domingo ocasional.

En la parte trasera de la casa había una zona de hierba por debajo del nivel del sendero. Tenía una anchura máxima de unos seis metros, y se estrechaba gradualmente hasta el metro y medio. Estaba sombreada por los árboles y era relativamente fresca en verano. Habíamos esparcido por allí viejas alfombras persas y varios almohadones grandes, y cuando la gente preguntó para qué era todo aquello, les explicamos que más tarde escucharíamos música de cámara. Todos se mostraron muy corteses, dijeron «¡qué agradable!», y volvieron a sus conversaciones.

A las dos de la tarde, reuní a mis hijos y les repartí instrucciones, y mientras ellos se dispersaban por la Granja, agrupando a los invitados para un programa especial que iba a presentarse en la parte de atrás de la casa —encontrándose en ciertos casos con miradas en blanco y en otros con franca resistencia, cosa que ya se había previsto—, Shura y yo nos encerramos en nuestro dormitorio y nos cambiamos de ropa.

Yo me puse un vestido vaporoso de estilo indio estampado en rosa, dorado y marrón, hecho de algodón puro sobre una enagua rosa larga hasta el suelo; en los pies llevaba unas polvorientas zapatillas de baile. Shura vestía pantalones largos de color arena y una chaqueta nueva de *tweed*, y corbata. Nos reímos de nuestro aspecto ante el espejo, del sudor que nos chorreaba por la cara, después nos besamos rápidamente y salimos del dormitorio.

Esperamos junto a la puerta trasera hasta que Brian subió corriendo los escalones de piedra desde el lugar donde la multitud de invitados, que murmuraban, medio curiosos y medio preocupados, había sido forzada amablemente a sentarse en el suelo.

A una señal suya, aparecimos y bajamos las escaleras, cogidos de la mano. A nuestra derecha, bajo los árboles, estaba Paul, que hacía sonar una gran campana de bronce (una reliquia de los días de Shura en la Marina) colgada de una robusta rama de árbol.

Se produjo un silencio asombrado mientras caminábamos hacia los invitados y llegábamos a la zona cubierta de alfombras frente a Paul Freye. Éste llevaba en la mano el papel donde habíamos escrito el texto de nuestra ceremonia de boda, y entre el estupor general, su voz, que temblaba ligeramente, dijo las palabras iniciales, familiares y bellas. Yo miré a mi derecha e intercambié sonrisas con mi hijo Christopher, que llevaba los anillos, y a la izquierda de Shura, donde Theo ejercía de padrino, con su cámara a los pies, sobre la alfombra.

«Queridos hermanos: nos hemos reunido aquí hoy para unir a este hombre y a esta mujer en sagrado matrimonio».

Se habían incluido en la ceremonia las palabras de una bendición tomada de los indios apache.

«Que, al cogeros las manos el uno al otro,
sosteniéndoos el uno al otro,
podáis llegar al final de vuestros caminos juntos».

Después de que Shura me pusiera el anillo, Paul continuó, perdiendo poco a poco la batalla contra las lágrimas en su garganta:

«Ahora ya no sentiréis la lluvia,
porque cada uno será el refugio del otro.
Ahora ya no sentiréis el frío,
porque cada uno será calor para el otro.
Ahora ya no habrá más soledad para vosotros.
Ahora sois dos cuerpos
pero una sola vida por delante.
»Id ahora a vuestro lugar nupcial,
para entrar en los días de vuestra unión.
¡Y que vuestros días sean buenos
y largos sobre la tierra!».

Con las mejillas húmedas, Paul terminó: «Yo os uno al uno con el otro y con todos nosotros los que os amamos. Ahora os declaro marido y mujer».

Más tarde, en la cocina, cuando Ruth había dejado de llorar y la nariz de Leah estaba perdiendo su color rojizo, les expliqué por qué lo habíamos hecho de esta manera: «Shura dijo que no le importaba casarse siempre y cuando lo hiciéramos de forma que no hubiera ningún follón de entrega de regalos, porque él odia esas cosas, y en lo que a él respectaba, no necesitábamos regalos de boda y quería que todo fuera sencillo.

«Así pues, le dije que por qué no invitar a todo el mundo a un picnic y darles la sorpresa, y ése fue el inicio del plan. Decidimos que nadie salvo nuestros hijos sabría lo que pasaba: necesitábamos su ayuda, y sería divertido confiarles un secreto como ése. Por supuesto», sonreí a Ruth, «Ginger y Dante tenían que saber por qué queríamos que vinieran de esa forma, ¡y Paul tenía que prepararse para ser nuestro pastor!».

«No recuerdo que nunca me hayan pillado tan por sorpresa», dijo Ruth, empezando a sollozar otra vez. Yo la rodeé con los brazos y la abracé fuerte, luego volví a apoyarme en el fregadero, con los brazos doblados, y les dije: «Quiero que las dos sepáis —y todos los demás del grupo, claro— que este matrimonio no va a

causar ningún cambio en vuestra amistad, en vuestra relación con Shura. Ésa es la última cosa que me gustaría que pasara. Sé que todos lo queréis, y no tengo el menor deseo de separarlo de sus amigos. Sencillamente, yo no soy así. Pienso que teníais miedo de que ocurriese eso con Úrsula, pero yo no soy Úrsula...».

Leah hizo un exagerado gesto de alivio, limpiándose la frente con el dorso de la mano, mientras Ruth se reía.

«...y no necesito tenerlo sólo para mí, sin compartirlo. En lo que a mí respecta, cuanto mayor sea la familia, mejor. Él os necesita a todos, y quiero daros las gracias por ser sus amigos. Y los míos».

Horriblemente sentimental. Pero necesitaban oírlo. Y ahora coge un clínex, suénate la nariz y sal de aquí para que ellas puedan hablar.

Ann, Wendy y Brian me arrinconaron para informarme, obviamente encantados, de que habían estado observando a su padre para ver su reacción cuando Shura y yo llegamos frente a Paul y quedó claro lo que iba a suceder.

«Se le abrió la boca», dijo Brian, «y así se le quedó».

Wendy lo ilustró, bizqueando con la mandíbula colgante.

«Nunca en la vida has visto a nadie tan absolutamente atontado», rio Ann, sujetándose el estómago. «Fue genial, mamá. No me lo hubiera perdido por nada del mundo».

«Vaya», les dije, «chicos, tenéis un sentido del humor *estrafalario*, ¿lo sabéis?».

Los abracé uno a uno y les dije que muchas gracias por haber hecho tan bien su papel.

«Bueno», comentó Ann, cuando se marchaban para volver a la fiesta, «al menos nunca podrás olvidar la fecha de tu aniversario, ¿verdad?».

«Difícilmente, corazón».

Cuatro de julio. Celebración de la libertad. La libertad de estar atada para siempre al hombre al que quiero estar atada para siempre. Gracias, Dios, y todos los dioses menores. Os envío mi alegría y mi gratitud. Bendicidnos y protegédnos, amén.

Tercera parte

Hablan los dos

CAPÍTULO 35 / AQUISGRÁN

Habla Alice

Pocas semanas después de la boda, a Shura le dieron la oportunidad de asistir a una conferencia de medicina nuclear en la ciudad de Aquisgrán (Alemania), y decidimos realizar juntos el viaje, como parte de una luna de miel que incluiría mis primeras visitas a Londres y París.

Yo no había visto Europa desde que salí de allí siendo una niña, en 1940, en el último barco de refugiados desde Trieste (Italia), donde mi padre había sido cónsul americano. La idea de pisar de nuevo alguna parte de Europa parecía casi demasiado maravillosa para ser cierta; yo había soñado con ese regreso durante años pero crecía mi incredulidad ante la posibilidad de que alguna vez sucediera.

Iba a cruzar el Atlántico una vez más, esta vez en avión en lugar de barco transatlántico, y estaba a punto de visitar Inglaterra y Francia y Alemania, todas por primera vez. Sentí una mezcla de reticencia y excitación sobre la parte de Alemania; reticencia porque a lo largo de casi toda mi vida, el nombre, «Alemania», aparecía vinculado a la palabra «nazi», pero también tenía la excitación de ver un país que no había visto antes, un país del que procedían algunos de los más grandes músicos, artistas y pensadores de todos los tiempos. La Alemania de los castillos y los ríos y los elfos de la Selva Negra. La tierra de Bach y Mozart.

Shura me había dicho que viajaríamos a su manera preferida, con mochilas y sin ningún otro equipaje. Así, decía, no seríamos retenidos en los aeropuertos, esperando a las maletas, y no tendríamos que frustrarnos por tener que vigilar constantemente nuestros bultos. Todo lo que necesitábamos estaría en nuestras mochilas.

Yo era conocida en mi familia por empacar suficientes cosas para un mes cada vez que planeábamos un viaje de fin de semana, pero estaba deseando intentar el método mochila, y había algo realmente desafiante en la idea. Tenía sentido, después de todo. Nadie quiere vigilar una maleta. Y las experiencias de aprendizaje son experiencias de aprendizaje.

Las mochilas que compramos eran grandes y de color oscuro sin monturas metálicas, sólo muchos compartimentos. Shura había empacado un par extra de pantalones de pana azul oscuro y yo metí pantalones vaqueros, una falda vaquera y varias blusas. Yo iba a vivir en vaqueros —falda y pantalones—, pues era el único tejido que no mostraría fácilmente la suciedad y, desde luego, parecería planchado.

Como Shura me recordó, mientras incorporábamos cosas en nuestras mochilas: «No tenemos planeado asistir a ningún concierto ceremonial o ir a costosos clubes nocturnos, así que nuestros armarios pueden ser prácticos y relativamente sosos». Y añadió: «No importa qué ropas llevemos; de cualquier modo estaremos hartos de verlas en un par de semanas», con lo cual tuve que estar de acuerdo.

Mi cámara, una vieja Yashica, iba a ser usada a efectos documentales, principalmente, y para que yo pudiera hacer un seguimiento cuando mis ojos y mi mente estuvieran demasiado cansados para registrar detalles importantes, como suele suceder en las largas aventuras en lugares extraños. La cámara de Shura también venía, en su estuche de cuero suave. Él realizaría los disparos más deliberados y cuidadosos.

Después de un muy largo vuelo en avión, asomada a la ventana de un hotel en Piccadilly Square, inhalé el olor de Londres —agudo, tiznado y húmedo de la lluvia reciente—. Ésta era la ciudad de las canciones de cuna de mi infancia, y estaba a punto de ver los lugares que había oído nombrar desde el momento en que empecé a hablar («*They're changing guard at Buckingham Palace, Christopher Robin went down with Alice*») y de quedar completamente enamorada del British Museum, exactamente como Shura había predicho que sucedería.

Pocos días después, nos encontrábamos de camino a Aquisgrán, en avión y luego en tren, y yo finalmente estaba en Alemania.

Aquisgrán es una ciudad muy antigua conocida por tener diferentes nombres en varios idiomas distintos porque se sitúa en el punto donde se reúnen Alemania, Bélgica y Holanda. Su otro nombre más familiar es Aix-la-Chapelle. Aparentemente, su historia como ciudad comenzó cuando los romanos descubrieron aguas termales en la zona y construyeron fuentes de agua y casas de baño alrededor y sobre lo que creyeron que eran aguas curativas. Algunas de las elegantes columnas que quedaron de aquella época se mantienen todavía en pie a lo largo de la ciudad, rodeadas ahora de tiendas, cafeterías, plazas adoquinadas y, por supuesto, macetas llenas de geranios. (Durante el largo tiempo transcurrido desde que había salido de Europa siendo una niña, cada vez que oía o leía la palabra, «Europa», siempre veía en mi mente geranios rojos y rosados agrupados en una jardinera, y oía campanas de iglesia retumbando). La primera vez que vimos Aquisgrán era un domingo temprano en la mañana. Como acabábamos de bajar del tren, muy cansados y mugrientos y con ganas de tomar un baño, sólo estábamos interesados en encontrar un hotel tan rápido como nos fuera posible.

Buscamos a alguien que nos indicara la dirección adecuada, pero muy poca gente se dejaba ver a esa hora, mientras nos adentrábamos en la ciudad. Ambos asumimos que podríamos encontrar a alguien que hablara inglés, pues todos los que conocían Europa habían dicho al regresar a casa: «Prácticamente todos los alemanes hablan inglés».

Después de varios encuentros con ciudadanos sonrientes de rostro amable, que se habían levantado a primera hora para pasear a sus perros o recoger el periódico, pareció dolorosamente evidente que habíamos aterrizado en la única excepción a la regla. Nadie en este lugar particular de Alemania parecía hablar nada de inglés —o francés, en este caso—, y absolutamente nadie entendía la que siempre había creído que era una palabra universal: «hotel». Toda la gente con la que nos cruzamos daba la impresión de ser amigable y dispuesta a ayudar, pero no había ningún

signo de la más mínima comprensión de nada de lo que decíamos en ninguno de nuestros dos idiomas disponibles.

Finalmente, mientras bajábamos por otra de las calles adoquinadas, vimos la señal de un hotel, de tres estrellas, el cual normalmente habríamos considerado un poco fuera de nuestro alcance, pero estábamos demasiado agotados para seguir buscando, y nos dijimos que probablemente no habría tanta diferencia. En su interior, descubrimos que la atractiva joven que atendía detrás del mostrador hablaba inglés con acento fuerte y el precio era razonable. Suspiramos agradecidos, la sonreímos y cogimos las llaves de una habitación en la segunda planta con gratitud y alivio.

Después de ducharnos y dormir algunas horas, desempacamos y nos pusimos ropa limpia. Era hora de explorar. Caminamos por algunas calles de la ciudad, tomamos cerveza y café en la terraza de una cafetería y nos maravillamos ante la inmensa catedral vieja llamada el Dom (también descubrimos que «Dom» significa «catedral» en alemán). Entramos durante unos minutos, los suficientes para ver el famoso candelabro y la pequeña estatua de la Virgen con su vestido bordado a mano. Parece que hay ciertas mujeres en la ciudad de Aquisgrán que se comprometen a bordar magníficos vestidos para la estatua, y la Virgen lleva uno nuevo cada semana. La costumbre tiene siglos de antigüedad y el honor pasa, en la medida de lo posible, de madres a hijas. Ese día, la Virgen llevaba un vestido rosa bordado en oro con un manto blanco y dorado.

El Dom fue construido en el siglo VIII d.C. y en el interior de sus grandes muros había un sosiego de muchas capas. La tenue luz de las velas reflejaba un naranja oscuro en los lustrosos respaldos de los bancos que se encontraban enfrente de la Virgen. Por encima de las enormes columnas se cernía una agradable oscuridad, y podíamos percibir entre las sombras el inmenso círculo que formaba el candelabro regalado al Dom por Federico I de Hohenstaufen (el gran Barbarroja). No por vez primera y lejos de ser la última, me encontré deseando haber leído más, y poder recordar más de lo que había leído, sobre gente como Barbarroja. Había oído el nombre desde que era una niña, y había una vaga imagen mental de un gran hombre de pelo rojo que fue un importante y poderoso jefe de algún tipo. ¿O fue un emperador? ¿En la Edad Media, o quizás en el Oscurantismo?

El desasosiego de descubrir lo poco que sabía, y cuánto me podría perder por no haber leído más, antes del viaje, fue gradualmente dando lugar a un delicioso sentimiento de asombro. Allí estábamos los dos, Shura y yo, elevando la vista a algo que un hombre de poder en tiempos muy, muy remotos había entregado a este mismo edificio. Mi espalda hormigueaba ante el pensamiento de tanto tiempo humano, representado por aquel simple círculo de bronce.

(Un par de días después, junto con el grupo de medicina nuclear, nos ofrecieron una visita privada a los rincones menos accesibles de la catedral, y nos descubrimos a nosotros mismos de pie frente a un asiento de mármol, completamente liso, sin ornamentación de ningún tipo, que había sido el trono de coronación

del emperador Carlomagno, y allí permanecimos con el resto de los que habían elegido ir a explorar, en silencio. Era como enfrentarse a una puerta cerrada hacia otro mundo; un asiento de forma simple, que manifestaba con su falta de adornos, como ninguna otra cosa podría haber hecho, la seguridad del emperador en su propio poder absoluto).

Pero en aquel momento, habiendo estado en Aquisgrán sólo unas pocas horas, decidimos postergar una exploración detallada del Dom para más tarde; estas primeras horas serían una degustación de los diferentes sabores de la ciudad, un diagnóstico preliminar para oler y tantear su naturaleza. Mientras paseábamos, parecía haber amabilidad y paz en todos los rostros de la calle, y cortesía y sonrisas cada vez que entrábamos en una cafetería a pedir la cerveza rubia de Shura y mi café. Aun así, seguía sin parecer que nadie hablara inglés en ningún lugar, más allá de los hoteles.

No sería hasta el día siguiente, cuando me fui a explorar en solitario mientras Shura estaba ocupado pronunciando su conferencia en el complejo de medicina nuclear (las reglas de seguridad prohibían mi admisión) —no hasta que fui una extranjera sola pidiendo un paquete de cigarrillos en un quiosco o una taza de café en una cafetería—, cuando reparé en que la amabilidad y la cortesía brillaban totalmente por su ausencia tan pronto como no tenía un hombre a mi lado. Cuando estaba yo sola, me ignoraban, me pasaban explícitamente por alto y, en un caso, me miraron abiertamente con desagrado. Interesante.

Pero este aspecto de Aquisgrán —de hecho, de muchas partes de Alemania— no lo conocíamos aquel domingo. Fuimos descubriendo una serie de maravillosas calles empedradas y adoquinadas, algunas de ellas antiguas y estrechas, otras anchas y evidentemente modernas. Aquisgrán había sido bombardeada durante la Segunda Guerra Mundial y las partes arrasadas de la ciudad habían sido reconstruidas con imaginación y, en ciertos aspectos, con un caprichoso sentido del humor.

Había fuentes por todos los sitios en esta nueva Aquisgrán, fuentes más complejas, divertidas y hermosas que cualesquiera otras que hubiéramos visto, en cualquier otro lugar. Mientras bajábamos por una calle, nos detuvimos a la entrada de un parque, en cuyo centro había una fuente de cuatro metros y medio con forma de flor de loto, cubierta con piezas cuadradas de metal reflectante que brillaban como la plata. Mientras la observábamos, los pétalos del loto se cerraron lentamente hasta configurar la forma de un capullo, entonces se abrió de nuevo, lenta y silenciosamente, hasta componer la flor completa, expeliendo un delicado chorro de agua desde el centro.

A pocas manzanas de allí, en una pequeña plaza muy transitada, encontramos una fuente pequeña, de tamaño infantil, un pozo de metal del que brotaban figuras de muñecas con cabezas, brazos y piernas móviles. En la parte superior de una punta que emergía desde el centro del pozo había un pequeño soldado de bronce sobre un caballo. Una niña pequeña llamaba a sus padres emocionada

mientras doblaba y estiraba los brazos de una campesina de bronce. Elevé la vista a Shura: él sonrió e hizo un gesto a mi cámara. La suya se había quedado en el hotel.

Encontramos otra fuente, cerca de la estación de tren, honrando a los chicos aguja de Aquisgrán, niños adolescentes que habían trabajado en las fábricas de agujas de la ciudad antes de la Segunda Guerra Mundial. Tres esbeltas figuras de bronce mantenían alzado su brazo derecho, mostrando en cada mano un largo dedo meñique claramente torcido porque (según nos dijeron después) habían sido entrenados para usar sus meñiques con el fin de distinguir las buenas agujas de las malas.

En algún momento de nuestras exploraciones, Shura me dijo: «¿Te has dado cuenta de que, sin importar hacia dónde caminemos, sólo tenemos que elevar la mirada para ver la cúpula del Dom? Cuando creas haberte perdido, simplemente búscala y dirígete de vuelta en esa dirección». No lo había advertido conscientemente, pero él tenía razón. La gran catedral gris dominaba el centro de la ciudad, visible por encima de los tejados, reposando allí, silenciosa y sólida como una venerable abuela con el ojo puesto en los más jóvenes.

Compramos pan, fruta y queso, una botella grande de refresco de naranja para mí y una cerveza para Shura, y nos lo llevamos todo de vuelta al hotel. Descubrimos que las camas estaban hechas de forma extraña (las almohadas estaban enrolladas como cilindros cervicales y las sábanas dobladas como en las camas turcas o lo que Shura llamaba «hacer las sábanas cortas»; se suponía que tenías que deshacerla entera antes de entrar). Me senté en el pequeño escritorio frente a las ventanas y miré hacia fuera lo que se podía ver de la ciudad, pensando en la ligera sensación de vacío en la zona de mi barriga.

Dije: «¿Sabes? Estoy empezando a sentir un poco de extrañeza por primera vez desde que salimos de casa. No sé por qué no lo sentí antes —quiero decir, teniendo en cuenta que estoy realmente en un país extranjero, y no es mi casa, y realmente no pertenezco a este lugar—, tal vez sea debido al hecho de no conocer el idioma. No poder entender nada de lo que la gente dice y saber que no entienden lo que yo digo. Es algo que realmente marca la diferencia».

Shura estuvo de acuerdo: «Sí que la marca, sí. Al menos nunca le diremos a nadie que no se preocupe por viajar a Alemania porque prácticamente todo el mundo habla inglés».

Me reí y gemí con el recuerdo de la búsqueda matinal de un hotel.

Mientras miraba la pila de comida que habíamos puesto sobre la mesa, tomé una decisión.

«¿Shura?».

«¿Alice?».

«Se me ocurre algo. Quizás éste sería un buen momento para la 2C-I, ¿tú qué opinas? ¿Tal vez me permitiría manejar un poco mejor esta sensación de desplaza-

miento? Es sólo una idea. Di que no si estás demasiado cansado o piensas que no deberíamos por alguna razón».

Habíamos llevado con nosotros cuatro dosis de MDMA y dos de 2C-I, sólo por si acaso. Pensé para mí misma que tal vez supondría desperdiciar un buen psíquedélico lujurioso, si estuviéramos demasiado cansados para hacer el amor, pero la perspectiva de integrarnos con la 2C-I, más allá de las tonterías que pudiéramos hacer, era bastante tentadora.

«Por mí, bien», dijo Shura. «Pero, si vamos a hacerlo, deberíamos empezar pronto. Mañana me espera un día realmente atareado en el complejo nuclear».

Me estiré y bostecé: «Ahora mismo es perfecto para mí. No deberíamos levantarnos demasiado tarde si lo tomamos ahora».

Shura desempacó su juego de viales y sacó dos de ellos, en cada uno de los cuales ponía «2C-I, 16 mg». Pusimos unas gotas de agua del grifo en cada vial y los agitamos cuidadosamente. Después, chocamos los viales. Shura dijo: «Por nosotros», y yo dije: «Por la aventura», y nos los tragamos. El sabor no era para nada mejor de lo habitual. Yo dije: «¡Puaj!», y Shura fanfarroneó, haciendo sonar los labios y murmurando un elogioso «Mmm» que yo ignoré. Abrí la botella de refresco de naranja y vertí un poco en un vaso del cuarto de baño, comentándole que —ya que le había gustado tanto el sabor de la 2C-I— no le ofrecería refresco para ayudar a bajarlo. Él dijo que de todas formas tomaría un poco, sólo por hacerme compañía.

Mientras a Shura le tocaba su turno en el baño, arreglé las sábanas y los edredones y cerré las persianas, no sin antes parar un momento a mirar hacia fuera de nuevo, a la silenciosa calle de abajo. Cuando él volvió a la habitación, juntamos las dos camas, especulando —entre gruñidos— sobre la vida sexual de los alemanes. Habíamos pedido una cama doble, y nos habían dado dos individuales.

Entonces, desnudos bajo los grandes edredones mullidos, exploramos la piel del otro con dedos dulces y compartimos nuestras impresiones sobre lo que habíamos visto ese día. Empezábamos a sentir los primeros efectos de la 2C-I, cuando me tomé un momento para observar la habitación, tenuemente iluminada por la lámpara de la mesilla de noche. El empapelado de la pared era un patrón floral de la época victoriana de color gris azulado y blanco, y la mesa de la otra punta de la habitación estaba fabricada con oscura madera pulida. La moqueta era roja y había cortinas de color cacao sobre las ventanas. Decidí que me gustaba la habitación, especialmente el empapelado de la pared. Todo se movía un poco, centelleando ligeramente, lo cual significaba que el efecto de la 2C-I estaba ahora al menos en un nivel de intensidad +2.

Me volví hacia Shura. Nuestras cabezas estaban separadas unos pocos centímetros mientras hablábamos. De repente, fui consciente de que algo ocurría justo por fuera de nuestra ventana. Era inmenso y poderoso y me pregunté durante un aterrador momento si estaba intentando entrar. Me incorporé rápidamente y Shura dijo: «¿Qué pasa?».

Yo le conté: «Me acaba de golpear una extraordinaria sensación de que hay algún tipo de cosa —una presencia— fuera de la ventana. No sé lo que es, pero por Dios, ¡es muy potente!».

«¿Quieres que eche un vistazo?».

«No creo que haya nada que ver en realidad, cariño. Es sólo un... Algo tremendamente grande como una montaña, y muy poderoso. Siento como si fuera gris oscuro. Francamente, es un poco escalofriante. ¿Qué diablos podrá ser? Nunca he sentido algo así antes».

«Bueno, de todos modos miraré», dijo Shura. Salió de su cama y levantó las persianas. «Nada, todo despejado». Se volvió a la cama y se sentó con las piernas cruzadas, observándose.

«Esto es muy extraño», dije, abrazando mis rodillas e intentando llegar a entender qué podría ser lo que había ahí fuera, presionando para ser reconocido. Agaché mi cabeza y cerré los ojos, manteniéndome tan abierta como me fuera posible a la presencia.

«Siento como si fuera —bueno, si tuviera que darle una forma—, es difícil dibujar algún tipo de forma en mi mente, pero quizás como un tipo de pirámide. Ni siquiera sé si es bueno o malo, simplemente es enorme y fuerte. Es lo máximo que puedo acercarme. Como una pirámide, extremadamente antigua y absolutamente inmensa. No parece que sea algo humano, en realidad».

Shura preguntó: «Si no parece humano, ¿a qué te recuerda?».

«No puedo pensar en nada a lo que me recuerde. Es una experiencia completamente nueva». Seguí intentando tocar aquella cosa con mi mente, como una persona ciega tanteando una escultura con manos insistentes.

Después de unos pocos minutos, le dije: «Ya no estoy segura de la parte no humana. Tal vez tenga algo que ver con los humanos, pero no es como una persona. Es parte del mundo humano, de alguna manera, creo, pero es demasiado inmenso para ser por sí solo algún ser humano». Tomé la mano de Shura: «Sé que esto no tiene ningún sentido, pero estoy trabajando con todas mis fuerzas para entender lo que es. Mi principal reacción es querer rechazarlo, pero quizás sólo sea porque resulta tan extraño que no puedo llegar a comprenderlo».

Shura preguntó: «¿Te da miedo?».

Pensé sobre ello un momento, y entonces le dije: «No, en realidad no. Sólo es sorprendente que te golpee algo tan intenso, y tan de repente como eso».

«¿Por qué no te tumbas y cierras los ojos?», sugirió Shura. «Simplemente deja que las impresiones vengan a ti. No intentes presionarlo. Deja que te diga lo que es a su modo».

Dije que le daría una oportunidad.

Mientras nos tumbábamos el uno junto al otro, especulé en voz alta sobre lo que podría ser aquella cosa. ¿Quizás la catedral, a sólo unas manzanas de allí? Aquello no tenía sentido; la catedral había sido un remanso de paz y calidez. ¿Po-

dría ser algún tipo de recuerdo de la época nazi en aquel lugar? Aquello tampoco encajaba. No había ninguna sensación de maldad en aquella cosa.

«Creo que de alguna manera es algo más allá del bien y del mal», dije, aún sondeando con mi mente, con todas las antenas conectadas. «O quizás los incluye».

La respuesta llegó como siempre lo hacen tales respuestas: como una confirmación de lo que alguna parte de mí ya sabía. Era nítida, incuestionable y evidente.

Me volví hacia Shura y dije: «¡Ya sé lo que es! Es la ciudad. ¡Aquisgrán! Es la ciudad entera, el todo completo que Aquisgrán siempre ha sido, los miles de años de este lugar. ¡Estoy sintiendo la ciudad, el total de todas las vidas y muertes y todo lo que ha sucedido aquí!».

Shura asintió con la cabeza.

Volví a sentarme en posición vertical: «¡Eso es, cariño, eso es! ¡Dios mío, menuda experiencia! Nunca antes he sentido una ciudad, no de esa manera. Es como... No es como una persona, pero tiene una identidad, casi una personalidad, realmente tiene forma como de pirámide, como una montaña, y es increíblemente fuerte».

«Ahora que ya lo has resuelto, ¿te parece amistosa o antipática?», preguntó Shura.

«Ninguna de las dos. Sólo está ahí. Existe. Es buena y mala y todo lo que se encuentra entre medias que es la vida humana. ¡Guau! ¡Qué fantástico!».

«Bien», dijo Shura, bajándome a su lado. «Ahora que ya hemos resuelto ese asunto, ¿qué tal si realizamos algunas contribuciones muy personales de nuestra parte a la ciudad de Aquisgrán, eh?».

Así pues, hicimos el amor. La presión continuaba allí, en la ventana, pero ya no requería atención, y yo sabía que se disolvería lentamente ahora que la había identificado y reconocido.

Más tarde, mientras yacíamos en silencio en la cama de Shura, con mis piernas dobladas alrededor de las suyas, con nuestro sudor formando un charco en el centro de su pecho, una nueva imagen empezó a formarse tras mis ojos cerrados. Le dije: «Veo algo muy interesante dentro de mi cabeza, e intentaré contártelo mientras se manifiesta, ¿de acuerdo?». Él gruñó, y yo describí las imágenes según se desplegaban.

Había un gran claro cubierto de hierba en un bosque, de unos treinta metros de largo. Los árboles que lo rodeaban eran gruesos y altos, y la luz del sol brillaba sobre la hierba. Alrededor del borde del óvalo iluminado por el sol, entre los árboles, había personas, algunas de pie, otras sentadas. Los niños pequeños corrían, chillando y riendo, alrededor del perímetro del círculo, corriendo a toda velocidad dentro y fuera de los árboles y arbustos, pero no se aventuraban dentro del claro. Los adultos estaban en silencio, todos ellos mirando hacia el centro de la hierba, donde la luz del sol parecía congregarse con mayor intensidad.

Yo sabía que la gente estaba celebrando un ritual y que la manera en que lo hacían era reunirse alrededor de un lugar como éste, donde la energía de la vida

costraba una fuerte presencia, aunque sólo fuera por poco tiempo, y simplemente permitirse a sí mismos convertirse en parte de ello, saludándolo y dejando que los saludase, alimentando sus cuerpos y sus almas.

Yo le dije a Shura: «Ellos saben que la energía, la fuerza de la vida, como quieras llamarla, está en todas partes, que pueden escoger contactarla, sumergirse en ella, en cualquier lugar en absoluto. Éste sólo resulta ser uno de sus lugares favoritos, cuando el sol brilla sobre la hierba».

Entonces, la escena cambió y vi a un hombre, resuelto y decidido, obsesionado con lo que creía que era su propósito en la vida, recogiendo piedras para levantar un muro alrededor de otro claro muy similar al que había visto antes. Estaba ordenando a otras personas levantar y colocar las piedras, y ellos obedecían sus instrucciones, algunos con cordialidad, otros con resentimiento. Todos lo veían como si no estuviera demasiado cuerdo —desequilibrado, inarmónico en cierto sentido— pero hacían lo que les pedía debido a la fuerza de su deseo, su urgencia. Estas personas no habían desarrollado barreras psíquicas o emocionales, según advertí.

El hombre estaba construyendo un lugar de oración poniendo piedras alrededor de un círculo de hierba, cercándolo. Vi que no sabía ni podía entender, como hacían los otros, que la energía de vida cantarina estaba en todos los lugares y no podía ser contenida entre muros.

El hombre creía haber sido elegido por algún tipo de entidad superior para construir un lugar donde pudiera vivir, una muralla de piedras que él, por sí mismo, pudiera controlar, pues él la había construido. Él fijaría las reglas del lugar, pues aquélla era su creación y él era el instrumento designado por el ser divino que le había ordenado hacer eso.

Advertí la pena que algunos de su tribu sentían por él, y la irritación e impaciencia que otros empezaban a sentir; vi que no pasaría mucho tiempo antes de que lo dejaran solo en su círculo y se fueran juntos a otro lugar, pues no tenía sentido quedarse alrededor de un alma tan oscura y triste e incapaz de oír nada de lo que le decían.

«Él estaba muy enfermo, supongo», murmuré a Shura. «Pero me pregunto si es una imagen del comienzo de un nuevo desarrollo en los humanos; es decir, tal vez él era una mutación, ¿sabes?».

«¿Una mutación?».

«Bueno, quizás era el comienzo de la individualidad. Una mutación que daba lugar a uno de los primeros individuos. Aquello en lo que los humanos finalmente tenían que convertirse: egos individuales aislados. Ellos no podían hacerlo si se mantenían en la telepatía, sin barreras psíquicas. Aquello significaba abandonar parte de esa interconexión, con el fin de desarrollar el yo separado individual —¡para lo que sea que eso valga!—. Ciertamente no es una imagen particularmente alegre, debo admitir; de hecho, es muy triste: aquel pequeño mutante desconectado y hambriento de poder.

«Bueno», dijo Shura, poniendo su brazo sobre mis hombros, «la historia al completo de la raza humana es de algún modo triste, si la miras de cierta manera, ¿no crees? Pero, por otra parte, si cambias un poco tu visión, no es triste en absoluto. Simplemente, extraordinaria».

Cuando las imágenes se desvanecieron, saludé respetuosamente a la Ciudad de Aquisgrán, que aún se apoyaba contra la ventana, y le agradecí en silencio aquella experiencia. Murmuré un gracias a Shura y él besó mi nariz y se dio la vuelta con la espalda hacia mí, yo me acomodé contra él y nos quedamos dormidos.

CAPÍTULO 36 / 5-TOM

Habla Alice

A principios de los años ochenta, David y Shura desarrollaron una nueva droga, a la que dieron un nombre cautivador a la par que extraño: 5-TOM. Shura empezó a hacerle el rodaje (como él llama a los primeros picoteos de un nuevo material) en el otoño de 1983, con mi no muy frecuente colaboración. Entre nosotros dos, el umbral de actividad se estableció finalmente en unos doce miligramos, y la naturaleza del efecto en niveles superiores —entre 35 y 50 miligramos— se registró en nuestras libretas como benigna, desestresante y activadora de fantasía e interpretación visual, aunque sin mucha conceptualización.

En abril de 1984, decidimos reunirnos con motivo del 59.º cumpleaños de Shura (siempre celebrábamos los cumpleaños de los miembros del grupo con un experimento, seguido de sopa, pan y queso, un pastel con velas y un pequeño regalo simbólico) y, aunque Dante y Ginger no podrían asistir esta vez, Theo y su novia, Emma, dijeron que vendrían.

Theo se había incorporado al grupo de investigación varios años antes. Había conocido a la pequeña y exquisita Emma en una lectura poética y, seis semanas después, se mudó a su casa. En cuestión de pocos meses —después de la consulta habitual con todos los miembros permanentes— ella fue invitada a unirse al grupo. La joven pareja no participaba en nuestros experimentos muy a menudo, pues trabajaban durante la semana y, como la mayoría de los treintañeros, tenían mucho que hacer los fines de semana.

Emma medía menos de metro y medio, con una adorable figura y un rostro delicadamente sensual de rasgos finos. Nunca me cansé de mirarla. Como corresponde a una poeta, tenía tendencia a la introversión y atravesaba esporádicos estados de ánimo sombríos, pero cuando se divertía, sus ojos marrones se arrugaban con humor y esbozaba una sigilosa risa aterciopelada.

Cuando Theo visitaba la granja durante unas horas los domingos por la tarde, Emma habitualmente lo acompañaba, instalándose con elegancia en el papel de público agradecido con las entusiastas guasas y tonterías de Shura.

Yo no me había mantenido actualizada tanto como debería en el ámbito de la poesía moderna, pero a mí me parecía que los poemas que ambos escribían, aunque muy diferentes en estilo y contenido, eran extraordinariamente buenos, y siempre me sorprendía cuán exigentes se mostraban consigo mismos como poetas y cuán críticos con sus hermosas composiciones. Ambos usaban psikedélicos o MDMA un par de veces al mes, como herramientas para la escritura, y nos traían a Shura y a mí copias de los poemas que originalmente habían tomado forma bajo su influencia. Emma también nos trajo delicados dibujos en acuarela de motivos florales y mandalas, los cuales había creado mientras consumía algunos de los compuestos de la serie 2C-T, siendo sus favoritas la 2C-T-2 y la 2C-T-8.

Me quedé encantada al escuchar que vendrían a la celebración del cumpleaños, y les dije que íbamos a probar un nuevo material con el gracioso nombre de 5-TOM.

Así pues, a las diez de la mañana de un sábado de abril, nos congregamos en la casa de los Close en Berkeley. Ben y Leah, Ruth y George, John Sellars y David, Shura, yo misma, y el árido Theo con su adorable Emma, nos fuimos saludando en el salón de techo alto, con vistas (en ausencia de niebla) al puente de Golden Gate y parte del centro de San Francisco.

La casa constituía el tesoro de los Close, y aunque nunca la había visto de otra forma que no fuera inmaculadamente limpia, consiguió resultar completamente confortable; los sofás y las mesas bajas estaban previstos para sostener los pies, y los derrames sobre las alfombras persas se limpiarían con papel absorbente o esponja, y sin escándalo. La casa era como sus dueños: pulcra, organizada y calurosamente acogedora.

Mientras Shura pesaba en la cocina las varias dosis de material para ese día, Leah se encontraba en el comedor con David, Theo y yo, contándonos que finalmente había terminado su tesis doctoral, después de agotadores años de trabajo. Ella dijo: «¡No me puedo creer que esté acabada! Va a ser duro, ¿sabéis?, aprender a relajarme de nuevo, y tal vez incluso perder el tiempo de vez en cuando, después de toda esa presión. Por supuesto, todavía me queda bastante camino por recorrer antes de ser en toda regla una psicóloga con consulta propia, pero lo peor está hecho, ¡hecho!».

Todos vitoreamos y David rememoró: «¡Nunca olvidaré el día en que terminé mi tesis! No hay ningún sentimiento como ése, cuando miras esa pila de papeles y te das cuenta de que no tienes que releer, reescribir ni tan siquiera repensar nada, ¡nunca más! En mi caso, recibir el documento oficial fue un anticlímax».

Ben nos llamó a la cocina, donde Shura se encontraba apoyado contra el fregadero, de brazos cruzados, dispuesto a hablarnos a todos sobre la droga que íbamos a tomar. Detrás de él, alineados perfectamente en fila sobre la encimera, había diez vasos de cocina de diferentes tamaños y formas.

«Esto», dijo, «es uno de los análogos de azufre de la DOM y la DOET que a David y a mí nos ha hecho sudar la gota gorda durante meses. Su nombre completo es 2-metoxi-4-metil-5-metiltioanfetamina, pero podéis llamarla 5-TOM. Nos referimos a la familia como los TOMs y los TWATs» [en inglés, el término «twat» se podría traducir como «coño»]. Aguardó hasta que los murmullos se hubieron calmado, y explicó: «Ése último se deletrea T-O-E-T, por supuesto, al ser el análogo de azufre de la DOET, y obviamente sólo hay una manera de pronunciarlo, que es TWAT. Al menos, así es como David y yo lo vemos».

David empezó a reír: «La semana pasada, estábamos comiendo con un grupo muy decoroso de químicos, que nos visitaban desde la Costa Oeste, y uno de ellos realizó la habitual pregunta educada: “¿En qué estáis trabajando vosotros dos estos días?”. Cuando Shura le habló —ya sabéis, de manera muy informal y

completamente serio— sobre los TOMs y los TWATs, se produjo un silencio sepulcral, y entonces uno de los tipos estalló en risas y los otros se atragantaron con sus sándwiches y... Bueno, ¡digamos que a partir de ahí el camino se hizo cuesta abajo, como podréis imaginar!».

«De todas formas», dijo Shura cuando se restauró el silencio, «Alice y yo hemos tomado ésta en dosis de hasta cincuenta miligramos, y yo estoy deseando probar esa cantidad de nuevo», desvió su mirada hacia mí y yo asentí, «pero algunos de vosotros podríais querer tomar menos, puesto que se trata de una nueva».

George asintió vigorosamente con la cabeza, al igual que Ruth. Yo estaba segura de que John se apuntaría a los cincuenta de Shura y míos: él tomaba habitualmente la dosis máxima que le ofrecíamos. Ben no era predecible: algunas veces se igualaba con Shura, pero otras se mostraba cauto, probablemente debido a una reciente subida de tensión que, según nos había dicho, fue leve, pero de todos modos preocupante, a su edad.

Shura prosiguió: «Parece que tiene lugar algo de distorsión temporal, mucha fantasía con los ojos cerrados, y Alice la encontró muy interesante para contemplar cuadros en los libros de arte. Tarda aproximadamente entre 45 minutos y una hora y pico en alcanzar su meseta, y la bajada comienza alrededor de la cuarta o la quinta hora».

«Es una de las largas: transcurren entre ocho y doce horas antes de que puedas dormir, dependiendo de la dosis. Yo me encontraba muy energético al día siguiente, pero Alice decía que estaba bastante planchada, por lo que puede que necesitéis el domingo para recuperaros o puede que no».

Ruth tomó la palabra: «Tenemos colchonetas y mantas para todos, en caso de que alguno quiera pasar la noche. ¡Y un montón de huevos y beicon para desayunar!».

«¿Cómo es esta sustancia en el cuerpo?», preguntó Theo.

«Para mí, buena. Alice sintió algo de pesadez una de las veces, pero la siguiente se encontró bien, así que no puedo hacer predicciones sobre eso. Ninguno de nosotros halló la más mínima amenaza neurológica por ningún lugar».

Tras la discusión habitual, Ruth decidió ser modesta, 35 miligramos, mientras que George dijo que probaría 40. Emma, que solía ser bastante aventurera —se describía a sí misma orgullosamente como una muñeca de porcelana con cabeza de hierro— dijo que tomaría 45. Ben, Theo y David dijeron que 45 sonaban razonables. John, como yo había previsto, votó por la misma dosis que los Borodin: 50 miligramos.

Después de chocar vasos en el tradicional círculo y tragar nuestra 5-TOM, nos dispersamos en varias direcciones. Yo salí, por la puerta de atrás de la cocina, al patio, donde pude sentarme en la mesa exterior redonda pintada de blanco y fumar, bajo una magnífica enredadera de kiwis que los Close habían cuidado amorosamente durante años. Había sido guiada con rejas de madera por uno de los lados del patio, y todos los otoños les proporcionaba cestas llenas de kiwis,

que compartían con todos los que conocían a quienes les gustara esta delicada y translúcida fruta verde.

Volví a la cocina a por un vaso de agua fría, y me encontré con Ruth, quien me sonrió: «¿Cómo lo llevas?».

«Bien, de momento. Sentí una alerta hace un rato, y supongo que se está desarrollando. ¿Qué tal tú?».

Se quitó la sudadera con un gesto familiar: «No lo sé. Un poquitín floja, creo. No está mal, pero no hay mucha diversión todavía. Creo que iré con los otros a la sala de estar a escuchar a Shura y a Ben competir entre ellos: eso me mantendrá distraída hasta que me suba».

Yo regresé al patio, con su suave luz del sol, y me quedé un rato, fumando, disfrutando el aislamiento, mientras realizaba un seguimiento de los efectos. Progresivamente fui tomando consciencia de una cierta incomodidad en mí, y recordé la palabra de Ruth, «floja». Había también un vago dolor atravesando la parte trasera de mis hombros, y mi estado de ánimo era cualquier cosa menos desenfadado. De hecho, me sentía ligeramente deprimida.

Debería unirme también al resto de conejillos de Indias. La transición suele ser una lata para mí. Nada nuevo en eso.

En la sala de estar, me encontré a Theo tumbado boca arriba sobre una de las alfombras, cerca de la gran chimenea. En el otro extremo de la larga estancia, David yacía acurrucado sobre otra alfombra, con John a pocos centímetros. Ben y Shura estaban sentados en el sofá, intercambiando atroces juegos de palabras, mientras Emma se había sentado acurrucada en un sillón, riendo. Parecía que se sentía bien.

Ruth estaba sentada en otra silla y parecía un poco inquieta: sus pies descalzos se torcían y frotaban entre ellos y sus manos acariciaban su falda o toqueteaban con los dedos las piedras de ágata de su collar.

George permanecía muy inmóvil en su silla, sólo moviendo las puntas de los dedos sobre los reposabrazos. Mientras yo miraba, él de repente se estremeció y se incorporó, anunciando con voz inusualmente desanimada que se iba al piso de arriba. «Tengo que meterme bajo la manta eléctrica, pues tengo mucho frío. ¿Podéis, por favor, disculparme?».

Ruth se subió con él al piso de arriba, mientras Ben y Shura observaban desde el sofá, olvidada su cháchara. Los vi intercambiar miradas especulativas, después Shura nos preguntó al resto: «¿Alguien más siente frío?».

Nadie respondió.

«¿Cómo está el cuerpo, para el resto de vosotros? ¿Algún problema?».

Theo dio su opinión, con los brazos doblados por detrás de la cabeza. «Yo diría que no es el material más amable que he probado. Tengo algunos calambres en el estómago, y no parece que pueda sentirme realmente cómodo, da igual cómo coloque las diferentes partes de mi cuerpo».

Dirigí hacia él mi mirada desde el suelo, unos pocos centímetros más allá, y expresé mi conformidad: «Sí, estoy contigo. No por el problema del estómago, pero me hace sentir una especie de pesadez; de hecho, me recuerda un poco a la capa de la MDA. No es una de mis sensaciones favoritas».

John tomó la palabra desde su esquina cerca de la gran ventana: «¿Qué es la capa de la MDA?».

«Es la razón por la que no tomo MDA. Me da una sensación en la parte superior de la espalda y alrededor de los hombros que parece como si llevase una capa de plomo. No puedo quitármela de encima, ni pensar en otra cosa. La MDA es una total pérdida de tiempo para mí, pues no experimento nada más. No hay autoconocimiento, ni contenido visual agradable, ni imágenes o fantasías; sólo el dolor en mi espalda y el deseo de salir de él».

«¡Ay, vaya!», dijo John, «¿y es eso lo que sientes ahora, con la 5-TOM?».

«No tan gravemente, pero casi, y no sucede nada dentro que sea lo suficientemente interesante para compensar el malestar corporal, de momento».

Emma se estiró y bostezó, después declaró: «Bueno, para mí ha sido genial, hasta ahora. Es un maravilloso desestresante. He estado hablando por los codos y pasándomelo en grande, pero entiendo lo que Alice quiere decir, que no sucede casi nada. Los colores son vívidos y amables, y las hojas de esa planta sobre la repisa de la chimenea se mueven de manera agradable, pero aparte de eso... Bueno, tengo la impresión de que no conseguiría mucho si intentase escribir sobre esto».

«Muy bien», dijo Shura. Se volvió hacia Ben: «¿Y tú, Benjamino?».

«Yo secundo eso, lo de su cualidad desestresante, y por lo demás, he de admitir que he estado demasiado ocupado divirtiéndome con juegos de palabras para prestar atención. No he sido consciente de ningún problema físico en absoluto. Bastante agradable, de hecho. Me centraré un rato en los aspectos psicológicos para ver lo que aparece».

En respuesta a la mirada inquisitiva de Shura, Leah, sentada en el suelo con los codos sobre la mesa de café, sonrió y dijo: «Yo estoy viendo algunos visuales encantadores y me siento bien, muy relajada. Supongo que no es especialmente reveladora, pero para mí está bien, ahora mismo. Es la relajación que necesito. Es agradable, Shura».

La voz de Shura se elevó ligeramente: «David, ¿qué tal tú?».

Desdoblado su largo y delgado cuerpo con evidente reticencia, David se situó lentamente en posición sentada, con los brazos rodeando sus rodillas vaqueras, y aclaró su garganta. Entonces, dijo: «Ha sido mayoritariamente un montón de... Eh, un tipo de cosa deprimente, por ahora. Revisando algunas decepciones y frustraciones. Y mucha soledad. Traté de cambiar a otro canal, pero no funcionaba. Parece que quiere seguir sonando el mismo disco. Un informe no muy positivo, me temo».

Desee fervientemente, no por vez primera, que alguien pudiera encontrar la mujer apropiada para David. Ella tendría que adorar la química, y estar tan en-

tusiasmada por ella como estaba él, o bien amarlo y admirarlo lo suficiente para contentarse sabiendo que la química es su primer amor, su savia vital, y que ella siempre estaría en segundo lugar —aunque sólo fuera ligeramente— en su corazón.

Al menos, no tendría que preocuparse por competir con otra mujer, ¡sólo con grupos metilos y cosas eróticas en la posición cuatro!

Shura se levantó: «Voy a comprobar cómo está George. Vuelvo en un minuto».

Theo dijo: «Creo que voy a intentar sentarme a la mesa a ver si puedo escribir un poco, quizás empiece mi informe sobre la 5-TOM. Sospecho que estar tumbado así en el suelo, sin hacer nada, me hace prestar demasiada atención a los pequeños cambios insignificantes en el cuerpo».

Lo miré entrar con suavidad en sus pies y le deseé suerte. Era un joven atractivo, con barba oscura y la cabeza llena de pelo. Aunque el azul claro de sus ojos lo había heredado de Shura, los genes de su madre habían moldeado el resto de su cara. Él me llamaba su «malvada madrastra», y nos habíamos hecho muy buenos amigos.

Emma estaba intercambiando con Leah sus impresiones sobre una reciente exposición en el Museo de Arte de Oakland cuando Shura bajó las escaleras. Se dirigió a Ben y murmuró: «Ven al dormitorio un segundo. Echa un vistazo a George. Necesito tu experiencia profesional». Lo vi calzar sus pies en las sandalias que se había sacado de encima horas antes.

Ben se puso las gafas.

Shura me había dicho con cierto desenfado, hacía tiempo, que siempre podrías saber cuándo había problemas durante un experimento, porque él se pondría sus sandalias, y Ben se pondría las gafas. «Sin razón lógica alguna», había dicho, «cada uno reaccionamos de esa manera particular cuando hay un problema. Es el primer paso instintivo para ponernos a punto —centrarnos— con el fin de lidiar con algo que no está ocurriendo como debería».

Fui al comedor, donde Theo estaba escribiendo en su libreta y me senté a la mesa enfrente de él. Dije: «Tu padre acaba de llevarse a Ben arriba a mirar a George. Algo debe de estar pasando».

Theo levantó la vista: «¿Tú qué piensas? ¿Ha bajado Ruth?».

«No. Creo que voy a subir sigilosamente a averiguar qué sucede. Por cierto, ¿cómo te sientes ahora? ¿Aún no demasiado cómodo?».

«He estado más feliz», admitió. «He escrito algunas notas, pero parece trabajo, no inspiración. Ésta va a ser definitivamente para mí una con la que no repetiré».

«Para mí también», dije. «Sigo tratando de sacarme de encima el malestar, pero no sale, y no hay mucho más en lo que concentrarse. No hay conceptos, no hay revelaciones cósmicas, no hay nada. De hecho, ¡si no me encontrara tan molesta, estaría completamente aburrida!».

Los dos nos reímos.

«¿Puedo ver lo que has escrito hasta ahora? ¿Te importaría?».

«Adelante». Giró la libreta y la empujó directamente hacia mí.

El cuerpo del texto empezaba con el número [1:25], que significaba que ya llevaba una hora y veinticinco minutos de experimento.

«Probablemente +2. En cierto modo visual, particularmente en la textura de luces y sombras. Los colores tienden a chocarse unos con otros. Ningún problema para escribir. Algunos ligeros calambres en el estómago, fatiga muscular. Algo molesto en las extremidades. Marcada distinción temporal, pero el tiempo no preocupa mucho. Visión periférica muy activa. Se siente como tóxico para el cuerpo, pero no para el intelecto. Sensación de que no hay salida. Movimiento y profundidad de algún modo desfigurados. Quiero hacer algo, y sin embargo, ¿el qué?

»Dificultad para componer la mente. ¿Es una respuesta tóxica, o sólo el efecto de esta sustancia? Falta de productividad».

Asentí con la cabeza y le di las gracias, deslizado la libreta de notas de vuelta al otro lado de la mesa. Cuando atravesé la sala de estar, Emma y Leah todavía hablaban animadamente sobre el museo. Ascendí por la escalera enmoquetada al piso de arriba. Shura y Ben se encontraban cada uno a un lado de George, sosteniéndolo bajo sus brazos e incitándolo a andar. Ruth permanecía en pie junto a la cama, con la cara tensa y ansiosa. Shura me miró y dijo, de manera cuidadosamente relajada: «Algunos pocos signos neurológicos extraños que conviene vigilar. Ben cree, como yo, que el calor de la manta eléctrica esté probablemente intensificando los efectos —la tenía puesta en el nivel más alto, por cierto— y estamos tratando de persuadirlo para ir abajo, donde podremos estar atentos a él».

George tenía una mirada relajada y agradable, pero no decía nada. Traté de mirarlo a los ojos, para establecer contacto de algún tipo, pero estaba claro que no me veía.

«Hay problemas de coordinación con los ojos», dijo Shura.

«Él definitivamente está consciente», remarcó Ben, «pero no hay respuesta a estímulos externos, y desde luego no se está comunicando desde dentro».

«Parece como si nada dentro, nada fuera», resumió Shura, «y la coordinación muscular está tocada».

Continuaron moviéndolo hacia delante, a través de la puerta y sobre el rellano, y sus pasos, casi robóticos, arrastraban los pies.

«Aquí estamos, George», dijo Ben, hablándolo como a un niño pequeño. «Ahora vamos a bajar las escaleras, despacio. Te estamos sujetando, así que no puedes caerte».

Shura, desde el otro lado, dijo: «Venga, George. Sólo son unos pocos pasos. Estás completamente a salvo».

George se había detenido a pocos centímetros de las escaleras. Seguía sin hacer ningún sonido, pero el lenguaje corporal estaba muy claro. No se iba a mover más lejos.

Ruth suplicaba: «Cariño, todo irá bien. ¡Sólo queremos llevarte a la sala de estar, por favor! Estoy aquí contigo. ¡No te caerás, mi amor! Sólo tienes que dar un paso cada vez», sin resultado. Tras algunos intentos más, Shura especuló que George podría ser más fácilmente persuadido si Ruth cogía su lugar, que quizás el contacto físico con su mujer podría hacerle comprender.

Ella lo intentó un rato, pero George no se movía.

Finalmente, cuando Ruth dijo que tenía que tomarse un momento para ir al servicio, me ofrecí como voluntaria para ocupar su lugar, sosteniendo a George bajo su axila e invitándolo, suave y continuamente: «Venga, George, levanta el pie y ponlo abajo. Te estamos sujetando. ¡Venga, querido, mueve tu pie!».

Cuando Ben y yo cambiamos la forma de sujetarlo, cruzando nuestros brazos por su espalda, la mano izquierda de George encontró la curva de mi pecho y los dedos apretaron hacia dentro y hacia fuera la blandura de manera espástica, del modo en que un infante recién nacido amasa el pecho de su madre al mamar.

Comenté a Shura que alguna parte de él parecía reconocer un pecho femenino, de cualquier modo, pero que no creía que nadie pudiera persuadirlo a bajar, no al menos de momento.

Shura y Ben decidieron retirar a George de las escaleras y llevarlo a su estudio, donde podría sentarse en el pequeño sofá y continuar en paz hasta que se repusiera.

Ninguno de nosotros dijo en alto lo que todos pensábamos: que lo que fuera que había sucedido podría no repararse, que había al menos una pequeña y muy aterradoramente posible de que George se quedara catatónico, con la cara permanentemente abierta y desguarnecida, con los ojos ciegos, incapaz de articular palabra.

Cuando lo giraron en la nueva dirección, se movió otra vez por voluntad propia, aunque sus pasos resultaban todavía torpes. Yo no tenía ninguna duda de que si se le retiraban las sujeciones, se desplomaría redondo sobre el suelo.

Hicimos turnos para sentarnos con él en el estudio. De vez en cuando, salía por su boca una suave explosión de sonido procedente de la garganta. Había una urgencia a la erupción, una contundencia, pero no advertí ninguna sensación de miedo o ansiedad. Tenía la impresión de que él se estaba comunicando, y me pregunté, por un instante, cuánto tiempo tardaría cualquiera de nosotros en empezar a entender su lenguaje, si resultara que fuera necesario hacerlo.

Le hablé, lenta y afectuosamente, sobre las fotografías que había colgadas en la pared encima de su escritorio, sobre sus amigos de abajo, sobre lo mucho que lo amábamos y que todo iba a salir bien. Hablé sobre cualquier cosa que me venía a la mente.

Cuando Shura me relevó, fui a la planta baja y me encontré a Ruth en la cocina, manteniéndose ocupada, preparando comida para la mesa. Parecía muy calmada, y cuando señalé la increíble ausencia de pánico o enfado —los cuales habrían estado justificados en aquellas circunstancias—, dijo: «Bueno, ¿sabes?,

sigo teniendo la sensación de que todo va a salir bien. Quizás sea el efecto de la 5-TOM, pero cada vez que empiezo a preguntarme qué voy a hacer si no sale de ésta, una pequeña voz interior me dice que no me preocupe. Sólo me dice que tenga paciencia, que se sentirá como nuevo muy pronto. Así que he decidido que, mientras tanto, un poco de comida sabrosa en la mesa hará que todo el mundo se sienta mejor. Y, tan pronto como George empiece a salir de dondequiera que está, va a sentirse hambriento, ¿no crees?».

«¡Y tanto, de eso podemos estar seguras!».

Salí al exterior con mis cigarrillos y un vaso de agua, después de decirle que estaría un rato bajo el kiwi, en caso de que me necesitara para cualquier cosa.

Una hora después, Leah cuidaba de George en la planta de arriba y el resto de nosotros estábamos sentados alrededor de la mesa del comedor, degustando sabores y olores, agradecidos por la buena comida y los buenos amigos, impulsando mentalmente a George a volver.

Habíamos avanzado hasta el postre, y ya cortábamos el legendario pastel de semillas de amapola de Ruth cuando David, que había estado haciendo su turno en el estudio, llegó apresurado escaleras abajo y nos dijo: «Tengo la sensación de que George está mejorando. Estoy bastante seguro de que hay algún tipo de cambio. Sus ojos están empezando a enfocar más, y creo que quizás me reconoce. ¿Por qué no intentamos llevarlo de nuevo a las escaleras para ver qué pasa?».

Quince minutos más tarde, George había conseguido bajar las escaleras y estaba sentado en su sillón favorito en la sala de estar, empezando a recordar el inglés. Leah le trajo una rebanada de pan fresco de masa fermentada con mantequilla y una rodaja de queso, y Ruth se sentó a su lado, llevándole sopa con una cuchara a la boca. Su cara estaba feliz y sus ojos parecían funcionar con normalidad. Tenía la impresión de que algún rincón de su alma todavía se amarraba a dondequiera que fuese el lugar donde había estado, pero el vínculo se estaba debilitando. Definitivamente, él estaba volviendo.

Su primera frase fue: «¡Por el amor de Dios! ¿Por qué me estáis dando de comer como a un bebé?».

Ruth le dio la cuchara, riendo entre dientes, y él terminó el bol de sopa por su cuenta. Entonces volvió a sentarse en su silla, eructó agradecido y miró alrededor de la habitación a las caras que vigilaban atentamente cada uno de sus movimientos. Todos estábamos sonriéndolo, y él nos sonrió de vuelta.

«Se está disipando», se lamentó. «Estaba en el lugar más extraordinario, y sucedían muchas cosas, pero ahora lo estoy perdiendo. No quiero olvidarlo. Os tengo que contar todo lo que pueda recordar, antes de que todo se vaya».

Nos agrupamos a su alrededor, en sillas y sobre el suelo, mientras hablaba, lentamente, tratando de aferrarse a las imágenes: «Recuerdo el mar. Estaba en una larga playa curvada y el cielo era azul oscuro. Precioso. En algún momento, recuerdo ver lo que parecían las bandas de un espectro, y durante un rato pensé que eran algún tipo de expresión de mis niveles de energía, pero ahora creo que

quizás las líneas horizontales sólo eran la forma que tenía mi mente de intentar divisar algo familiar y reconocible dentro de lo que fuera que estaba sucediendo.

»Finalmente, pude ver imágenes reales, pero estaban tremendamente distorsionadas, como las pinturas cubistas de Picasso, con coloraciones intensas y muy extrañas. Había más colores de los que he visto jamás, pero se me hace difícil recordarlos ahora. ¿Por qué los pierdo tan rápido?».

Lo instamos a contarnos todo lo que pudiera antes de que el telón de amnesia cayera por completo, y dijo: «Sé que no tenía miedo en ningún momento. Todo era benigno. Mientras empezaba a bajar, me di cuenta de que había tenido una experiencia extraordinaria, ¡pero no estaba preparado para que se esfumara de esta manera!».

Shura preguntó: «¿Estarías dispuesto a tomar este material de nuevo?».

George no dudó. «Sí, lo tomaría sin duda de nuevo, pero en una dosis mucho menor, la próxima vez».

Todos nos unimos en la risa.

«Te he hecho esa pregunta ahora», dijo Shura, «porque es importante conocer tu reacción espontánea a la idea de repetir mientras todavía estás en el resplandor crepuscular, por así decirlo».

«Desde luego», sonrió George. «Ésta ha sido una experiencia singular, única, fantástica, y os puedo asegurar que voy a sentir nostalgia por esa playa. Era el lugar más adorable y gratificante en el que he estado en toda mi vida, aunque no puedo siquiera empezar a contaros por qué».

Más tarde nos agrupamos todos de nuevo en torno a la mesa para cantar el cumpleaños feliz y ver al cumpleañosero abrir tarjetas y pequeños regalos ridículos. Entonces Shura recorrió la mesa pidiendo resúmenes.

Theo dijo: «Siento decir que, para mí, es una situación sin salida. La comida ha ayudado a mi estómago pero, incluso ahora, no me siento realmente cómodo. Si hubiera habido algo espectacular mentalmente para compensar lo físico, habría sido una historia diferente, pero no lo había».

Yo repetí lo que había dicho anteriormente sobre la capa hecha de plomo, y dije que yo, también, sentía tener que concluir que ésa no era mi taza de té. Y añadí que probablemente me abstendría en las futuras tomas de este material, aunque seguía encantándome su nombre.

Emma dijo: «Me siento casi culpable, en este punto, por haberlo pasado tan bien, ¡pero lo hice! ¡Me encantó!».

Dijimos cosas como «Eso está bien» y «No te disculpes», y David añadió: «¡Después de todo, *alguien* tenía que disfrutar esa pobre cosa!».

Emma añadió: «Estoy de acuerdo, sin embargo, con una de las cosas que han dicho Theo y Alice. No había mucho contenido, una vez que bajas de allí. Muy relajante, y me he sentido terroríficamente de buen humor, pero no había mucho más sucediendo por dentro. No tiene la riqueza de mis favoritas».

Ruth, que había arrimado su silla lo más cerca posible de su marido, dijo: «Hay una cosa muy positiva que debo decir sobre mi experiencia. Todo el tiempo que George estaba en el piso de arriba, atravesando sus dificultades —entiendo que él no pensaba que estaba en dificultad, ¡pero seguro que el resto de nosotros sí que lo pensamos!—, en fin, todo ese tiempo, yo no estaba realmente atemorizada. Sabía que debería estarlo, pero simplemente tenía una fuerte sensación, como le dije a Alice, de que todo iba a salir bien. Una vocecilla me dijo que no me preocupara, así que simplemente me mantuve ocupada y dejé de preocuparme, ¡lo creáis o no!».

Shura dijo, suavemente, acercándose a agarrar su mano: «Yo estaba preparado para que te mostraras bastante enfadada conmigo, muchacha. Me alivia mucho oír que no te sentías así, con tu hombre de repente vagando por el espacio exterior, y siendo una de mis drogas la causa aparente. Habría sido comprensible, al menos durante un rato en esa situación, ¡que me maldijeras a mí y a todas mis obras y nos mandarás al carajo!».

Él sonreía, pero sus ojos estaban humedecidos.

Ruth se encogió de hombros: «Bueno, probablemente tengo que dar el crédito al 5-TOM por mantenerme alejada del pánico, pues en nada podría ayudar tener el pensamiento de que tal vez él nunca saldría de ésta, ya sabéis...».

«Eso se cruzó en mi mente, también, en algún momento», admitió Ben, y Shura gesticuló en señal de acuerdo.

Ella continuó: «Y ahí es cuando recibí el mensaje de que estaba realmente bien. En cuanto al resto de mi experiencia, aparte de mi preocupación por George...».

David interrumpió, sonriendo, con el viejo chiste: «Aparte de eso, señora Lincoln, ¿qué le pareció la obra de teatro?».

Ruth soltó una risita: «Sí, cierto. Bueno, de hecho, el resto de la obra no fue mal, aunque no pude mantener un registro de las cosas después de que George subiera arriba. Creo que la primera hora fue bastante inquieta; me sentí como removida... Es la única manera que tengo de describirlo, pero nada más de gran interés que pueda reportar».

Shura estaba tomando notas. «¿La tomarías de nuevo?».

Ruth dijo: «No».

Los resúmenes continuaron. Ben dijo: «No tuve ninguna dificultad en absoluto, ni en el cuerpo ni en la mente. Ha sido completamente disfrutable, con un buen montón de floridos juegos de palabras contigo, ¡antes de que George se fuera y capturara toda nuestra atención!».

George se rio con el resto de nosotros.

Leah dijo que había tenido una bonita experiencia, pero que no veía ninguna razón para tomar 5-TOM de nuevo. Ella explicó: «Hay muchas otras sustancias que dan más que simple relajación y una placentera sensación general. Ésta no parece tener mucha profundidad o riqueza, como dijo Emma. No lo suficiente

para que justifique invertir tiempo en seguir explorándola, especialmente considerando la nube que hay sobre ella ahora».

John estaba pensativo, escogiendo cuidadosamente sus palabras: «Yo tuve una sensación de inquietud, también, durante la primera parte, y estoy de acuerdo con los otros en que le falta profundidad. No podía trabajar con ella, no había pensamientos reveladores, y mi impresión general era que es una sustancia que coloca, y no mucho más. Y no», añadió, anticipándose a la pregunta de Shura, «no creo que me desviviera por tomarla una segunda vez».

David declaró: «No demasiado buena para mí. Mi cuerpo estaba bien, pero imagino que siempre asociaré la 5-TOM con entrar en un bucle de pensamientos de tristeza y mucha soledad de los que no podía deshacerme. Tal vez en otra ocasión no me haría lo mismo, pero no estoy ansioso por averiguarlo, a decir verdad».

Finalmente, George dio su opinión: «¡Yo tuve la mejor experiencia de todas, por lo que parece! No sé dónde fui, pero sé que era verdaderamente fantástico. No me importaría tomarla de nuevo, quizás algo así como cinco miligramos, sólo para ver lo que pasa».

Hubo un popurrí de entretenidas respuestas alrededor de la mesa, siendo la de Ruth la última, la más clara y la más apreciada: «¡Tú y yo vamos a tener una pequeña charla con el corazón en la mano, cielo!».

Cuando nos tranquilizamos de nuevo, Shura dobló el papel en el que había estado tomando notas. Se reclinó en su silla y dijo: «Bueno, es algo muy surtido. Algunos de nosotros parecíamos estar en un lugar relativamente bueno, pero varios tuvieron una experiencia bastante dura».

Echó una ojeada a George: «Y sospecho que tú tienes una extraña y maravillosamente idiosincrática sensibilidad al 5-TOM que no había manera de predecir».

«Bueno, he sido bastante sensible a otras sustancias con azufre», observó George.

«Sí, un poco. Pero nada como esto. Según recuerdo, siempre tendías a envolverte como un capullo con los Alephs, pero hoy fue más allá del habitual capullo; esta vez, ¡te convertiste de lleno en crisálida!».

John entró en uno de sus desamparados ataques de risa, sujetándose los costados, y el resto de nosotros, mirándolo, nos fuimos disolviendo lentamente en risitas y carcajadas. Los ataques de John eran siempre contagiosos.

Cuando se restauró la calma, George preguntó: «¿Crees que hay algo en el azufre que a mi cuerpo no le gusta?».

«No lo sé», respondió Shura. «Pero lo dudo, de cualquier manera. Tus respuestas a los otros compuestos 2C-T han sido generalmente buenas, recuerda —de hecho, te lo has pasado en grande con ellos, en general—, y todos ellos tienen un azufre en algún lugar del anillo».

«¿Así que es probablemente sólo un compuesto particular, entonces, al que soy hipersensible? ¿Sólo al 5-TOM?».

Shura asintió con la cabeza: «Eso es lo que sospecho. Pero podríamos probar, sólo para estar seguros».

Se volvió hacia David: «¿Qué tal si ensamblamos alguna cosa de azufre que sea inactiva —totalmente inactiva— y se la damos a George para ver si, por casualidad, él pudiera metabolizar el azufre de manera diferente, en cierto modo, en comparación con el resto de nosotros?».

David se inclinó hacia delante con ilusión: «¡Eh, buena idea! ¿Por qué no se la damos a todo el grupo y recogemos las orinas de todos los presentes y hacemos un estudio real? ¡Si John presenta algo realmente inusual, podría ser publicable en alguna revista científica!».

Theo se rio: «Podrías titularla: “El efecto George: una respuesta hasta ahora desconocida al azufre en la posición cinco”».

«O quizás “Salvado por los pelos con un átomo de azufre”», añadió Shura. Los juegos de palabras habían empezado de nuevo.

Pensé en cuán sincera era la risa, y qué profundo el alivio subyacente.

Más tarde, mientras abrazábamos a Ruth y George para despedirnos, Shura dijo: «Bueno, imagino que éste ha sido un recordatorio más de nuestra máxima favorita: “No hay ningún experimento trivial”».

Ruth estuvo de acuerdo: «Supongo que es bueno tener en cuenta que si vas a hacer este tipo de investigación, ¡tienes que esperar llevarte una sorpresa de vez en cuando!».

Jamás volvimos a tomar 5-TOM.

Habla Shura

La palabra «fuga» siempre ha poseído para mí uno de los sonidos más agradables. Es una palabra francesa que significa huida, o escapada. Algún tipo de aventura que dura sólo un breve período de tiempo. «*On fait une fugue*» es un modismo que significa que alguien huyó de casa, pero sólo durante unos días.

Musicalmente, una fuga es la rotación de una frase musical sobre sí misma. Es el flujo de una línea instrumental seguida, tras una demora de pocos instantes, por la misma línea instrumental tocada de nuevo, totalmente encajada en el ritmo. La línea puede ser idéntica, puede aparecer armónicamente compensada o puede encontrarse invertida, pero resulta claramente reconocible. Sin embargo, las dos líneas sustancialmente idénticas, con un simple desplazamiento temporal, pueden crear una melodía a dos voces que pinte un panorama bastante nuevo y diferente del original. Da la sensación de que el tema inicial se persiguiera a sí mismo, y nunca puedes saber con seguridad cómo podría acabar, si no se puede dar alcance. ¿Cómo podría haber nunca un ganador entre dos niños que se persiguen? Bach era el maestro de este lenguaje.

En el mundo de la psicología, una fuga es —como yo la entiendo— un estado mental que implica amnesia, y una pérdida de conexión con uno mismo durante un período de tiempo. Se desencadena por un estrés extremo. No es orgánica, ni constituye un ataque: se trata de algo puramente psicológico.

Yo he experimentado tres veces algo que llamo una fuga, aunque probablemente no debería llamarlo así, ya que puedo recordar lo sucedido, puedo describir cada detalle, y lo único que no puedo hacer es encontrarle sentido alguno. Pero me encanta la palabra, así que es el término que voy a utilizar. A fin de cuentas, se trata de mi propia historia.

Mis tres experiencias fueron esencialmente la misma; sólo se diferenciaron en la duración. Hubo una separación de unos diez años entre cada una de ellas.

Trataré de reconstruir el primero, y más largo, de estos episodios. Sucedió un buen día a mediados de los años setenta. Me levanté, me puse la ropa, salí a la carretera a por el periódico de la mañana, y me di cuenta de que todo a mi alrededor había rotado noventa grados. Me encontraba en un entorno completamente familiar, donde sabía que el Norte se situaba enfrente de mí, el Este a la derecha, y así. Pero era como si me hubieran elevado, girado un cuarto de vuelta y colocado otra vez abajo, de modo que cuando yo me volvía a situar de cara a la dirección que sabía que era el Norte, parecía ser el Oeste. Todo estaba de alguna manera equivocado, en todos los puntos cardinales.

Probablemente todo el mundo ha tenido algún encuentro con este tipo de vértigo de ubicación. Quizás alguna vez estuviste en una convención que se celebra-

ba en un gigantesco hotel con forma de caja en una ciudad extraña. Aparcas fuera, y entras por la más cercana de las cuatro entradas situadas en las cuatro calles que lo rodean. En el interior, hay pasillos que giran a la derecha y a la izquierda, salas de reuniones a las que se accede por estos pasillos, y salidas alternativas de estas salas a otros pasillos.

Después de una jornada completa, sin haber prestado atención al cómputo de giros a la derecha y a la izquierda, algo en algún lugar hace patinar un engranaje y, al salir por la que pensabas que era la puerta original, te encuentras en una calle desconocida. ¿En qué dirección se ubica el coche? Sabes que te encuentras en el lugar equivocado, pero no puedes estar seguro de por qué o cómo te has equivocado y no hay ningún modo de enderezarlo intelectualmente. No obstante, en este caso, sólo tienes que caminar alrededor del hotel para orientar tu entorno en la perspectiva apropiada, y liberarte de la confusión.

En cambio, en mi estado de fuga, a pesar de que el paisaje en todas las direcciones resultaba completamente familiar, la sensación de rotación persistía. No parecía haber manera de sentirme bien de nuevo. Iba a tener que vivir con ello, y no había forma de saber durante cuánto tiempo.

Al volver a casa, descubrí otra extrañeza, una inquietante incertidumbre relacionada con el significado de ciertas palabras. Fue en este punto cuando empecé a tomar las notas que completé al día siguiente.

«Todas las palabras que tienen significados concretos están bien y se muestran completamente amistosas. Esa cosa allí fuera de la ventana es un árbol. El chisme suave bajo los pies es una alfombra. Aquélla es una fotografía, allí sobre la estantería. Me siento en paz con estos nombres figurativos: el árbol, la alfombra, la foto, la estantería. También están bien los nombres de la gente, imagino que porque representan cosas. Esa foto de allí es de Manuel. Como Manuel es una cosa concreta, reconozco su cara. Así pues, la representación se puede inclinar un poco hacia lo simbólico, y proporcionalmente alejarse de la realidad tangible. La fotografía de una persona es equivalente a la persona.

»Pero las palabras que son significativas sólo en su contexto inmediato se me aparecen como completas extrañas. La fotografía de la cara de Manuel tiene sentido, pero leer la hora en la cara del reloj no lo tiene. No hay ninguna cara ahí. Manuel es una cara, pero no hay tal cosa en el reloj. La hora que marca la parte delantera del reloj es un poco demasiado abstracta. El significado no es aparente cuando miras a los números y letras individuales o intentas analizar estos componentes».

Recuerdo un test psicológico para ciertas formas de alteración mental que pide al paciente que explique los significados de frases hechas. Piedra movediza nunca moho la cobija. Una puntada a tiempo, ahorra ciento. Estoy seguro de que, durante mi fuga, sólo podría haber tratado con los significados literales de cada una de estas expresiones, y por tanto habría suspendido el test sin lugar a dudas.

Habría incluso tenido problemas con la expresión «sin lugar a dudas». Habría sido fascinante haberme desafiado a mí mismo con una lengua extranjera familiar.

Al principio de mi experiencia de fuga, no pensé en usar la radio como fuente de lenguaje hablado, para probar mi comprensión. Más bien sospecho que el sonido del discurso habría estado bien, pero que, si hubiera tenido que leer un texto escrito que se correspondiese con lo que estaba escuchando, me habría parecido bastante más problemático.

La mejor manera de aclarar la naturaleza de este estado de fuga es mediante el uso de los números. Cada una de las tres veces que me sucedió, descubrí que el uso cuidadoso y estructurado de los números suponía una excelente manera de definir y describir la propia experiencia.

«Los números son honestos. Puedo sumarlos, manipularlos, contar hacia atrás de siete en siete desde cien, o de veintisiete en veintisiete desde 275, y todavía puedo extraer mentalmente raíces cuadradas. Pero —como con las palabras— cuando los números se presentan de una manera que requiere contexto, todo se desmorona. Los números de teléfono no tienen ninguna conexión lógica con las personas. Puedo rescatar todo tipo de números de teléfono de la memoria, pero marcarlos no tiene ningún sentido. Intelectualmente, sé que si presiono los botones, la voz de alguien se materializará en el auricular. ¡Pero realmente no puedo entender qué tiene que ver presionar una serie de botones del teléfono con hablar con alguien!

»Una dirección postal resulta igual de absurda. Digamos que vivo en el 3038 de Birch Terrace. Birch [abedul], vale; terrace [terrace], podría valer, pero lo del 3038 no tiene ningún sentido, en ese contexto.

»Los números en el reloj digital se muestran igualmente inútiles. Pueden no proporcionarme absolutamente ningún conocimiento de qué hora es en el momento. Claro, son las 10:40, pero, ¿dónde y qué es un 10:40?

»La fecha resulta del mismo modo misteriosa. Es 19 de junio de 1978. ¿Qué es un 1978? Sus cifras suman 25, y el número entero reducido es 7, pero no puedo ver que guarden aparente relevancia con ninguna otra cosa, incluido el nacimiento de Cristo.

»Recuerdo haber mirado el diario matutino *Chronicle* media docena de veces para establecer alguna conexión entre la fecha impresa y la página asignada en mi agenda. El periódico dice que hoy es 16 de junio. Es un lunes, y mi libreta dice que, a las 2:30, tengo que estar en el Tribunal Federal como testigo pericial de la defensa en un proceso penal. Debo estar en una sala del juzgado en la planta 17.

»El reloj digital de mi escritorio marca un 10:40 en su carátula. ¿Cómo se une eso con un 2:30? ¿Y cuál es el significado de planta 17?

»El día de la semana es innegable por el periódico, y por el calendario de la pared, pero no tiene ninguna posición absoluta en el flujo del tiempo como yo lo estoy experimentando. ¿Puedo encontrar fronteras que contengan el fenómeno,

y después contraer estos límites lo suficiente para precisar el Ahora, con completa certeza?

»Quizás sólo esté delirando un poco. Ahora ya puedo oírlo: “Él estaba sufriendo claramente uno de los males más notorios asociados con drogas de expansión de la consciencia, un *flashback*”, algo que, decididamente, no viene al caso».

¿Existen tales cosas como los *flashbacks*? Sí, pero resultan bastante raros, y siempre hay una cierta incertidumbre implicada en conectarlos con la acción de una droga. Se han propuesto mecanismos tanto químicos como psicológicos. El argumento químico —la inesperada reactivación de una molécula persistente— no tiene ningún fundamento. Si 100 microgramos de LSD fueran efectivos hoy y si el nivel en la sangre descendiera de acuerdo a su período de semidesintegración de un par de horas, entonces en pocos días habría una cantidad indetectable de la droga aún presente en el organismo. Si tan residualmente pequeña cantidad de cualquier droga resultara ser activa, significaría que la droga tendría una potencia sobrecogedoramente elevada. No se conoce que exista ningún compuesto de tales características.

Así pues, no se trata de algo físico. ¿Puede ser psicológico? Absolutamente. Pero yo daría buenos argumentos para demostrar que cualquier *flashback* resultará estar relacionado en alguna medida con una experiencia traumática. Digamos, por ejemplo, que tuviste un trágico accidente de circulación, hace varios meses, en el que giraste bruscamente el coche para evitar atropellar a un peatón de camisa roja que apareció de repente frente a ti, y te chocaste contra un gran camión de cerveza. Te rompiste la pierna derecha y tuviste que pagar más de 2.000 dólares en gastos médicos que tu compañía de seguros jamás cubrió. Apostaré que la aparición de una camisa roja en un paso de cebra, delante de tu coche —meses después— bien podría producir un dolor agudo en tu pierna. En tu pierna derecha, concretamente. Ése es el mecanismo de un *flashback*, esté relacionado con alguna droga o no. Se trata de una respuesta condicionada.

Si hubieras vivido una experiencia con drogas que resultara memorablemente traumática, entonces el *flashback* bien podría ser tu forma de revivirlo. Todo lo que necesitas es el catalizador, la camisa roja, y la escena podría aparecer de repente desde tu inconsciente para volver a reproducirse, en vivo tecnicolor, incluyendo los efectos de sonido y las emociones, también.

Pero mis fugas no tenían ninguna relación aparente con traumas pasados de ningún tipo.

Decidí, ese día, vigilar más de cerca la presión sanguínea, y la posible necesidad de azúcar por parte de mi cerebro. Sabiendo que tenía que asistir al juzgado por la tarde, no tenía otra opción que liberarme de esa extraña situación.

Tuve que ponerme ropas de San Francisco (una camisa blanca, una corbata no estrafalaria, una chaqueta, y calcetines limpios). Una sustracción en bruto (la hora destino menos la hora presente) me decía que tenía que estar en el juzgado

en menos de cuatro horas. Para empezar, iba a tener que captar el significado del concepto, «cuatro horas», con bastante rapidez.

Un pensamiento aterrador me atenazó. ¿Qué pasaría si me encontrara en el estrado aún en este peculiar estado de disociación? ¿Sería capaz de entender las preguntas que pudieran hacerme? ¿Sería significativo el propio concepto de pregunta y respuesta? ¿Podría simplemente apretar los dientes y sortear con éxito todos los inconvenientes sin que nadie se diera cuenta?

Pensé: veamos si puedo encontrar respuestas encendiendo la radio; quizás eso ayudará a definir la geometría de mi extraño lugar alterado.

La radio me ofreció uno de los últimos conciertos para piano de Mozart, el cual se desarrolló con completa integridad. Una soberbia demostración de belleza sin ningún resquicio de desconexión o desarticulación. Bien, pensé, cambiemos a una emisora de noticias y obtengamos palabras.

Fui abofeteado por la hora, el tiempo, un anuncio de un servicio de viajes y un informe sobre el mercado de valores, todo durante el primer minuto de escucha. Me sentí como si me hubieran repartido una mano de póquer en la que cada carta fuera de un palo diferente, y cada carta con un número distinto. Nada tenía sentido.

No deseé un animado interrogatorio sobre el estrado. Quizás todo esto se debía a algún bajón sin precedentes en mi nivel de azúcar en sangre. Me comí con voracidad un par de naranjas, y empecé a prepararme para mi viaje a la Ciudad. Me duché (todo fue bien), busqué una camisa adecuada (lo cual no fue tan fácil), y encontré unas sandalias razonablemente limpias.

¿Puedo conducir? Definitivamente, lo averiguaré.

Mientras salía, mi conducción era perfecta. Otra cuestión sería desentrañar los intrincados laberintos del aparcamiento subterráneo, allí bajo el Centro Cívico, pero fui capaz de realizar el procedimiento correcto ante las emergencias del banco de memoria, y todo transcurrió con fluidez.

Todavía preguntándome si mi nivel de azúcar en sangre estaba implicado, me senté en una barra y pedí un vaso largo de zumo de naranja.

Gradualmente, de manera imperceptible, las cosas empezaron a volver a su lugar. Mi cuerpo rotaba lentamente de vuelta a su adecuada orientación Norte-Sur. Cada vez resultaba más comprensible que ese día fuera lunes 19 de junio, pues el día anterior había sido domingo. Al día siguiente, por supuesto, sería martes.

A eso de la 1:00 pm todo parecía bastante normal. ¿Normal? Sí, normal. Mi comparecencia sobre el estrado, supuse, estaría bajo control. Y así fue.

En retrospectiva, ¿de qué se trató todo ello? Había volado a la deriva, como un pájaro de amplias alas, sobre muchas cosas que no tenían significado, aunque mi mente se desarrollaba muy adecuadamente en otros niveles. El tiempo que duró este evento, esta fuga, fue alrededor de cinco horas.

Desde entonces, en dos ocasiones me han sucedido experiencias básicamente idénticas, aunque de menor duración. La más reciente solamente duró veinte minutos.

Alguien sin duda dirá: «¡Quizás algunas de sus células cerebrales se han consumido como resultado de demasiados ensayos experimentales con drogas!».

Pero esa teoría no tiene lógica, pues, si tal hubiera sido el caso, ¿cómo se podrían haber reparado en un período de dos o tres horas? Los neuroquímicos profesionales nos cuentan que estas células nunca se reparan.

El *flashback*, como dije, no constituye una buena explicación, ya que no hay ningún trauma evidente que sea revivido. El episodio de fuga tiene propiedades bastante alejadas de cualquier experiencia con drogas que haya vivenciado jamás.

¿Podría haber sido hipoglucemia? No lo creo. Las dos últimas experiencias de fuga simplemente se disolvieron y desaparecieron sin prestar ninguna atención en absoluto al azúcar.

Yo creo que las fugas como ésta podrían ser algo inherente al funcionamiento normal del cerebro. Tal vez cualquiera que tome consciencia de tal extrañeza pueda achacarlo al estrés, a la falta de sueño o al hecho de haber tomado demasiado alcohol la noche anterior. La respuesta obvia es telefonar al jefe, decirle que uno está enfermo y meterse en la cama hasta que se pase.

Quizás haya un hombre en algún lugar remoto de Idaho que se encuentra un día caminando entre los árboles de su terreno, y de repente se da cuenta de que el entorno familiar se ha convertido en territorio alienígena; él es un extraño en un bosque que pertenece a alguien o a algo más. La parte posterior de su cuello se estremece mientras se le ponen los pelos de punta, se da la vuelta y se dirige a casa.

Estoy convencido de que este fenómeno, la fuga, es parte de la herencia del animal humano.

Y he llegado a apreciar, en un nivel muy profundo, la posibilidad de que este estado (benditamente transitorio en mi caso) podría constituir la realidad cotidiana de algún individuo ahí fuera en la calle.

Es un pensamiento que da origen a una inmensa compasión.

Estoy deseando que ocurra por cuarta vez. Si se mantiene el aparente patrón, el próximo episodio debería tener lugar dentro de cinco años, y debería durar sólo unos pocos minutos. Ése es un período de tiempo extremadamente corto para llevar a cabo experimentos de asociación de palabras y recuento de números hacia atrás, pero intentaré realizar ambos. Tengo muchísima curiosidad.

CAPÍTULO 38 / CRISIS

Habla Alice

Ésta es la historia de una gran alteración de la consciencia que ocurrió porque, aparentemente, era el momento de que sucediera.

Empezó un domingo de noviembre por la tarde a mediados de los ochenta. Shura estaba trabajando en su oficina y yo me encontraba en el dormitorio empezando a poner en orden lo que yo llamaba mi montaña de mierda, una colección de cosas tales como ropa, cinturones, medias, fotografías y revistas viejas, todas ellas esperando a ser colocadas en su lugar. La montaña era un símbolo, un recordatorio para mí de una parte de mí misma que detestaba (dispersa, desorganizada y remolona). No estaba segura de qué era peor, si mirar ese montículo de cosas o luchar contra la pereza que siempre me invadía cuando empezaba a tratar de organizar un desmadre personal de ese tipo.

Entendí la depresión; hacía tiempo que había llegado a comprender los conflictos involucrados en intentar ordenar cualquier acumulación de objetos que representaban alguna parte de mí misma —*especialmente* si se trataba de una parte no deseada—, pero entenderlo no había resuelto el problema.

Me puse manos a la obra, colocando cajas sobre la cama, doblando la ropa y metiéndola en los cajones, sintiéndome lenta y desganada.

Así pues, cuando Shura me convocó desde su oficina, «Eh, ¿cómo te gustaría ayudar a retirar el prepucio de la ciencia mientras trabajas?», le respondí gritando que no podía imaginar nada más atrayente, ¿y qué tenía él en mente?

Él cruzó el pasillo y se apoyó en el marco de la puerta: «Tengo esta cosa nueva de la que he tomado hasta treinta miligramos. No he divisado ninguna actividad todavía, y pensé que podrías querer llevarla un paso más allá, ¿quizás cuarenta miligramos? Lo más seguro es que no sientas ningún efecto, pero yo apreciaría adentrarme un nivel más allá en lo desconocido, ¿te apetece ofrecerte como voluntaria?».

«Claro», sonreí, «¿qué es?».

«Es 3,5-dimetoxi-4-metilfenetilamina. Desoxi, para abreviar».

«Vale, me ofrezco como voluntaria», dije, dejando repentinamente de sentirme cansada. Aunque no fuera probable que hubiera actividad con cuarenta miligramos, pensé, ayudaría a mi moral el hecho de saber que estaba probando el siguiente nivel de una nueva droga, tener la autoimagen de Alice la Útil para ayudar a contrarrestar la de Alice la Desordenada.

Shura fue al laboratorio y volvió con un vaso que contenía un poco de polvo blanco y me hizo señas para seguirlo a la cocina. Le pregunté si él iba a tomar algo, y dijo: «No. Tuve un nivel inactivo de otra cosa ayer y necesito mantenerme limpio hoy».

Vertí un poco de limonada rosa sobre el polvo. Shura chocó su taza de café contra mi vaso: «Por la ciencia». Yo respondí: «Beberé por eso», y lo hice. Entonces dije: «¡Puaj!», y vertí más limonada para lavar el sabor.

Le di un abrazo: «¡Gracias, cielo! ¡Me siento útil, virtuosa e importante!».

«Bueno», me advirtió, «como te dije, honestamente no espero que alcancemos ninguna actividad, pero nunca se sabe. Podrías alcanzar el umbral, si tenemos suerte. Pero no contaría con ello».

Al salir de la cocina, pregunté: «¿Qué te hace estar tan seguro de que no obtendré actividad?».

Él explicó que, si no había detectado ningún efecto con treinta miligramos, la mera adición de diez miligramos no podría esperarse que presentara nada sino una experiencia umbral, a lo sumo. «Todas las drogas», dijo, «tienen lo que se llama una curva de dosis-respuesta: con más material, obtienes más efecto. Pero la mayoría de las cosas como estas fenetilaminas muestran una pendiente bastante poco inclinada. Si no obtienes nada en un nivel, raramente habrá algo que encontrar incluso con dos veces ese nivel».

Me detuve en la puerta del dormitorio: «Vale. Pero habitualmente no doblas la dosis de un nuevo compuesto en las primeras etapas de prueba, ¿no?».

Shura movió la cabeza: «No cuando podría estar entrando en el área de actividad, pero sí, podría hacerlo en las primeras etapas. De todas formas, con esta desoxi, no estás doblando, sólo subiendo de nuevo un tercio. Normalmente, yo vuelvo a sumarle la mitad, así que éste es un incremento bastante modesto».

Volví a mi labor, haciendo montones ordenados de cartas y catálogos que se habían insertado entre copias antiguas de *The Saturday Review* y *Newsweek*, y escuché la radio hablada para evitar que mi mente se convirtiera en papilla.

Habían transcurrido unos cuarenta minutos antes de que se me pasara por la cabeza que algo había cambiado. No podría definirlo en absoluto, sólo sabía que estaba fuera de la línea de base. Fui a la oficina y le dije a Shura que sucedían cosas, aunque no podría decir exactamente qué, y él dijo: «¡Eso es genial! Realmente no esperaba que sintieras nada. ¿Crees que es lo suficientemente perceptible para considerarla definitivamente una dosis umbral?».

«Se parece más a un nivel más uno, en realidad», dije, «pero esperemos a ver».

«Bien, mantenme informado».

«¡Más te vale creerlo!».

Me encorvé y me levanté y refunfuñé, lancé ropas arrugadas a la cesta de planchar, examiné fotografías y las amontoné cuidadosamente en una caja de zapatos sobre la mesa, sintiéndome cada vez más extraña y no del todo cómoda. No había aparente carga corporal; sólo se trataba de un desasosiego general, y realmente no podía localizarlo.

Cuando ya había pasado más de una hora desde la ingestión de la droga, yo había llegado a la conclusión de que se trataba de algo más que un +1, y que me importaba un comino seguir organizando cosas. Quería tumbarme, así que em-

pujé algunas cajas para hacerme espacio en la cama. Todavía no podía definir la incomodidad.

No había actividad visual aparente del tipo de las que buscamos cuando hay más que un efecto +1; nada se movía en las paredes o el techo; no había ondulación de bordes de cortina. Pero cuando miraba a través de la ventana al monte Diablo y sus estribaciones, habían tomado un aspecto perturbador.

Me encanta Diablo, he visto muchos amaneceres sobre él, a menudo de pie envuelta en los brazos de Shura en la fase final de un buen experimento. Su forma distintiva es parte de nosotros, parte de nuestra casa, una de las primeras cosas hacia las que se dirigen nuestros ojos cuando retornamos del más allá. Nunca lo había visto antes presentarse de la manera en que lo hizo en aquel momento: duro, antipático, casi hostil.

Dejé de mirar por la ventana.

Sintiendo frío, saqué una vieja y suave sudadera de color marrón *toffee* y me la puse antes de tumbarme de nuevo. La mejor opción parecía permanecer en reposo un rato más, pues cualquier tipo de movimiento hacía que el frío me atravesara, y había un indicio de náusea.

Tumbada boca arriba, con las manos agarradas detrás de la cabeza, examiné la habitación. Había una ordinariez en ella: era sólo una habitación, no el lugar repleto de tesoros donde Shura y yo hacemos el amor y escuchamos música. Eran meramente paredes y muebles y un montículo de cosas contra la pared lejana y una cama grande con polvorientas cajas de cartón apiladas encima. No sentí ningún vínculo hacia ninguna de ellas.

De hecho, me di cuenta de que no sentía emociones en absoluto, sólo un ligero desagrado.

Cuando Shura vino y me preguntó cómo iban las cosas, dije: «Es realmente extraño. No creo que me guste mucho».

Él se sentó en la cama y me preguntó qué nivel de actividad pensaba que era, y yo dije: «Cerca de +2, creo».

Sus cejas se dispararon, luego frunció el ceño. «Tal vez seas muy sensible a ella; no puedo entender cómo podrías estar alcanzando un +2 con sólo diez miligramos más de lo que yo tomé».

Dije que yo tampoco podía entenderlo, pero ése definitivamente no iba a ser uno de mis materiales favoritos en *ningún* nivel, de eso estaba segura. Al menos no desde lo que había visto de él hasta el momento.

Me preguntó sobre alguna carga en el cuerpo o el sistema nervioso y dije: «Todo parece estar bien, es sólo una incomodidad mental». Acarició mi rodilla atentamente, luego hizo una sugerencia: «¿Por qué no sales fuera y compruebas si eso mejora las cosas?».

Yo dije: «Vale, probaré», no sintiendo ningún entusiasmo por la idea. Me levanté y caminé por el pasillo hacia la puerta de atrás. Shura clamó tras de mí: «¿Quieres compañía?».

«No, gracias, déjame intentarlo por mí misma, al menos para empezar».

Bajé lentamente por el camino, pasé el laboratorio y subí la pequeña escalera de ladrillos. Mis brazos estaban doblados contra el frío, y me sentí ligeramente irritable. Deambulé hasta el límite de la plataforma de hierba. Con frecuencia nos sentamos allí cuando hace buen tiempo, en sillas de tela para jardín que se bambolean en el suelo irregular y observamos el valle.

Volví la mirada hacia la montaña del Este y luego hacia el Norte, donde la capital del condado, la vieja ciudad de Martínez, estaba escondida bajo una fina capa de niebla blanca. Aparte de la ligera irritabilidad, no sentí nada. No había excitación, ni depresión, ni miedo, ninguna emoción real en absoluto. El valle y la montaña estaban muy presentes, pero no pude ver ni belleza ni fealdad en ningún lugar, y no sentí ninguna conexión personal con ninguno de ellos.

Todo lo que veía parecía existir muy intensamente, pero no en relación conmigo.

Todo parece frío, transparente, distante, y no hay respuesta dentro de mí. Ninguna preocupación de ningún tipo. Por nada. Lo cual significa que esta maldita droga no irá más lejos que Shura y yo. ¡Vaya, quién lo hubiera dicho! «Maldita droga» implica algún sentimiento, después de todo. ¡Alguna parte de mí está enfadada! Eso es interesante.

Mientras permanecía allí de pie observando la capa de niebla al final del valle, empezó a tomar un nuevo aspecto, parecía viva: una fría y blanca entidad alienígena. Pensé seriamente que era como una forma externalizada de mi propio estado mental.

¿Me siento de esta manera porque veo la naturaleza como realmente es, sin el revestimiento emocional con que la cubrimos los humanos? La gente siempre piensa: «Me preocupo por este árbol, por ese río; me encanta la montaña, amo las colinas. Por lo tanto, ellos se preocupan por mí, ellos también me aman». Sin ser conscientes de ello, proyectamos sobre el mundo natural sentimientos completamente humanos que éste no comparte y sobre los que no tiene ningún interés. ¿Es así? No siento ninguna emoción porque estoy sintonizando con lo que me rodea y viendo el modo en que es realmente: un paisaje físico en el que las emociones no existen en absoluto. Sólo los animales y los humanos tienen emociones. El resto de la naturaleza no tiene ninguna.

Mi barriga todavía no estaba segura de sí misma, así que volví a la casa y me paré en la puerta de la oficina de Shura para decirle que quizás intentaría poner un poco de comida en el cuerpo.

Él preguntó: «¿Qué tal fue el mundo exterior?».

«No pude apreciarlo, me temo. Todo es muy extraño y distante y no particularmente amistoso, así que pensé en volver y calentar algo de sopa. ¿Quieres un poco?».

«Claro, suena bien. ¿Necesitas ayuda para prepararla?».

«Por el amor de Dios, no, gracias. Estoy bien».

En la mesa, Shura tomó mi mano y la sostuvo un momento. La sopa de tomate caliente y el pan de masa fermentada me hacían sentir un poco mejor.

Cuando habíamos terminado de comer, se sentó en su silla y me miró, sonriendo levemente, y dijo: «¡Bueno, imagino que tenemos que llamarlo un experimento sorprendente, cuando menos!».

«Sí, yo diría que sí. No uno completamente placentero, en cualquier caso. Aplana bastante mis emociones, lo cual es algo que simplemente no... me... gusta. Es realmente extraño; soy consciente de que alguna parte de mí misma está enfadada con todo esto, pero no puedo conectar con el enfado. Sé que podré experimentarlo mañana, cuando vuelva a la normalidad, pero ahora no parezco poder sentirlo, sólo sé que está ahí».

Él asintió con la cabeza. «¿Dónde estás ahora, en el nivel de efecto?».

«Oh, creo que se está suavizando. Estoy bajando la cuesta, gracias a Dios. Algo así como +1, supongo».

«Bien. Voy a ir muy cuidadosamente con ésta, a partir de ahora. Es decir, si parece ser digna de llevar más lejos, y hay algunas dudas sobre ello, por lo que has dicho. Desde luego, parece una curva de respuesta extremadamente empinada».

«Ajá, seguro que sí».

«¿Estarás bien?».

«Oh, sí. Fregaré los cacharros, luego sólo me relajaré y miraré la tele un rato para distraerme hasta que vuelva a la normalidad».

Él vino hasta mí y sostuvo mi cabeza contra su estómago. Acarició mi pelo, luego se agachó y besó mi frente. Lo abracé y me levanté a limpiar la mesa.

A eso de las 9:00 pm, yo estaba prácticamente en la línea de base. Todavía había una sensación de planicie emocional y los remanentes de desconexión de mi entorno, pero me mantuve ocupada con la televisión, hasta que un ataque de bostezos señaló la hora de acostarse.

Acurrucada espalda contra espalda con Shura, descubrí que mi sistema nervioso no estaba, después de todo, completamente en paz. Una vez, salté —lo que Shura llamaba «movimiento súbito»—, sobresaltándome y sacándome de una inquieta caída hacia el sueño, y pocos minutos después mi oreja derecha fue atacada por un zumbido brutalmente agresivo que se adentró directa en ella. Sabía que sólo era una avispa fantasma, pues lo había experimentado antes, pero un sentimiento de vulnerabilidad permaneció durante algún tiempo. Hice una nota mental para decir a Shura que el cableado del cuerpo era un poco sensible a esta sustancia.

LUNES

Fue un buen sueño. Cuando me levanté miré la luz del sol entrando a chorros a lo largo del techo y pensé: «Oh, cielos, fue espantoso lo de ayer. ¡Eso fue espantoso!». Me incorporé y puse mis pies en el suelo, consciente de mi vejiga llena, miré a mi alrededor y supe, en un instante de *shock*, que todavía estaba en ello.

No se había acabado.

Por primera vez, sentí miedo.

Bajé por el pasillo hacia el cuarto de baño, pensando frenéticamente.

¿Qué es esto? Anoche pensaba que estaba en la línea de base, estoy segura de que lo estaba. ¿Cómo pudo Shura no haber tenido ninguna actividad en absoluto con treinta miligramos y que yo no sólo tuviera un resonante +2, con sólo un poquito más, sino que sigue haciendo efecto al día siguiente? ¿Es posible que algo se abriera en mi psique y se quedara atascado sin cerrar?

Me senté en el retrete, mirando fijamente al suelo, tratando de descifrarlo.

No quiero estar aquí así. ¿Qué es esto en lo que estoy encerrada? Tengo la sensación de que hay algún tipo de inteligencia, puedo sentirla, como una Mente fría y observadora. Está en todos los sitios, vigilándolo todo. Me ve. ¿Qué sentimientos tiene hacia mí? Sondeo. No hay sentimientos. No puedo recoger ningún tipo de sentimientos. Sólo consciencia. No quiero tenerlo nada cerca. Quiero volver a mi viejo yo y mi viejo mundo familiar.

Había una diferencia distintiva respecto al día anterior: esa mañana tenía emociones. Sobre todo, desesperación. Y enfado.

Después de vestirme con pantalones vaqueros y sudadera, preparé el café y revolví unos huevos, luego me senté a la mesa con Shura, picoteando comida por la que no sentía ningún apetito. Esperé a que él terminara de leer el *Chronicle* antes de decirle: «Todavía sigo puesta, cariño».

Él frunció el ceño: «¿A qué te refieres? ¿Todavía sientes algo desde ayer?».

«Sé que anoche estaba en la línea de base. Quedaba algún residuo, porque tuve espasmos mientras me dormía, pero definitivamente había bajado. Esta mañana, me desperté y me descubrí de nuevo colocada. Yo diría que un nivel +2, de hecho».

Los ojos de Shura me buscaron, entonces se estiró y meció mi rostro entre sus manos. «No sé qué decir, cariño. Esto simplemente no tiene sentido».

«Sé que no lo tiene».

«¿Hay algo que pueda hacer por ti?».

«Nada en absoluto, cielo. No tienes que quedarte en casa ni nada. Estoy bien yo sola, créeme. Si me siento desvariando o fuera de control o realmente preocupada, te llamaré al trabajo y te lo diré, lo prometo».

Lo cierto es que siento que desvarío y definitivamente no tengo un ápice de control sobre el asunto, y la palabra «preocupada» ni siquiera empieza a describirlo. Pero tengo que confrontarlo por mí misma.

Shura se levantó y comenzó a recoger sus papeles del fondo de la estantería.

«¿Estás segura de que no me necesitas aquí contigo? Puedo dar un teléfono...».

«No, lo digo en serio. Sólo te lo conté porque tenías que saber que hay una continuación del efecto de la droga. No entiendo cómo, considerándolo todo, ¿pero qué otra cosa podría ser?».

«¡No seas tonta! ¡Por supuesto que tenías que contármelo! ¡Nunca jamás reten-gas algo así, encanto! ¿Tú esperarías que te lo contara, no, si nuestras posiciones fueran al revés?».

«Sí».

Cuando Shura estaba vestido para el mundo exterior (trabajaba con David, dos veces a la semana, en un laboratorio de investigación en San Francisco), me puse de pie en la cocina y lo miré, a los ojos azules ensombrecidos por la preocupación, y pregunté: «¿Qué pasaría si este estado resultara ser permanente, cariño? Sé que no es muy probable, pero, ¿y si lo fuera?».

Él me miró a los ojos y respiró hondo: «Bueno, si resultara ser permanente, averiguaríamos cómo podrías adaptarte a vivir en un +2. No tendrías otra opción que aprender a ajustarte a ello como tu estado normal. Y lo harías, ya lo sabes, como yo lo haría si me sucediese a mí».

Sonreí débilmente: «Sí, supongo que eso es exactamente lo que tendría que hacer».

Ésa fue una pregunta de niño miedoso. Él me está respondiendo como si yo fuera un adulto, bendito sea.

«Realmente no creo que eso vaya a pasar, Alice», dijo, soltando su gastado ma-letín y abrazándome fuerte.

¡Jesús, no puedo llorar ahora! Tengo que aguantar hasta que salga por la puerta. No hay nada que él pueda hacer, y sólo se preocuparía.

Lo estrujé de vuelta y dije, con la voz más sobre la tierra que pude conseguir: «Sé que no, amor. Era sólo un pensamiento a lo loco. Estaré bien. Sabes que pue-do cuidar muy bien de mí misma. Si tuviera alguna mínima duda, no te dejaría ir a trabajar... Deberías saber ya que no soy de las que se hacen la mártir».

Soné totalmente convincente para mis propios oídos, y él me besó, dijo que llamaría durante el día, y se giró para irse. En la puerta, dudó, luego musitó: «No entiendo todo esto. No tiene sentido... ¿O ya he dicho esto antes?».

Yo dije: «Yo ya llegué a la misma conclusión. No cuadra. Pero, mientras tanto, voy a estar bastante ocupada tratando de encontrar la forma de salir».

Me volví a despedir de él con un beso, y vi cómo se alejaba su pequeño coche verde polvoriento.

Mientras me giraba para volver a la cocina, recordé un incidente sobre el que Shura me había hablado hacía mucho tiempo. Se había despertado una mañana, sin haber hecho ningún experimento durante varios días antes, y se encontró a sí mismo en un estado totalmente alterado de consciencia. Se había puesto a traba- jar probando varias cosas para devolverlo a la realidad, incluyendo comer naranjas para el azúcar, lo cual tampoco tuvo efecto. Recordé que me contó que, a mitad de la tarde, la extraña experiencia había seguido su curso, y cuando se despertó a la mañana, estaba bien. Nunca había llegado a comprender el qué o el porqué, había dicho, y probablemente nunca lo haría.

Quizás éste era mi equivalente, y tal vez habría terminado para cuando él volviera a casa.

Empecé a fregar los pocos cacharros que había en el fregadero, viéndome a mí misma ajustando la temperatura del agua del grifo, restregando tenedores, enjuagando, como si fuera una cámara de cine filmando *Un día en la vida de*. En el dormitorio, me observé a mí misma estirando la sábana de arriba de la cama para alisar las arrugas, advirtiendo la eficiencia con la que realizaba los familiares movimientos ordinarios, e intenté recordar el término psicológico correcto para este tipo de desapego. La única palabra que me venía a la mente era «desconcierto», que resultaba ciertamente apropiada, pero no era lo que yo estaba buscando. (Mucho más tarde, la palabra volvió: era, por supuesto, «disociación»).

Todo el tiempo mantuve un terco muro entre mí misma y la Cosa, a la que había decidido dar el nombre provisional de Mente Blanca (blanca, como la niebla, y el hielo). Sabía que tendría que lidiar con ella tarde o temprano, pero al menos tenía suficiente control sobre la situación —hasta el momento— para poder decidir cuándo, y eso sería después de hacer lo que había que hacer en casa.

No me molesté en mirar por la ventana porque ya sabía lo que vería.

Finalmente, después de sentarme durante algunos minutos con una taza de café, abrí el cerrojo de la puerta de atrás y salí al exterior. No se trataba de que la Mente Blanca estuviera ubicada allí, sino que era más un asunto de haber elegido por mí misma llevar a cabo la batalla fuera, donde hubiera árboles y hierba y cielo, donde pudiera moverme, caminar, tener espacio.

A pocos pasos de la casa, me detuve a echar un vistazo al valle y, esta vez, no sentía la consciencia fría e impasible sólo en mi entorno inmediato: me quedé de pie, con los brazos cruzados a modo de señal corporal instintiva de autoprotección, junto a un área de terreno sin vegetación donde habíamos plantado bulbos de primavera —jacintos y narcisos— y sabía que estaba sintonizando con una consciencia pura de inteligencia ilimitada y claridad absoluta; había un conocimiento cristalino, en todos los lugares, que lo vigilaba todo, sin sentimientos de gusto ni de disgusto ni de cualquier otro tipo por nada de lo que veía. Observaba el amor y el odio y lo grababa, observaba átomos y elefantes y grababa, observaba agonía y orgasmo y grababa. Y aprendía de todo; aprendía todo el tiempo.

De repente, recordé al interlocutor de Carlos Castaneda, Don Juan, describiendo lo que él llamaba el Águila —una inmensa e implacable fuerza espiritual carente de emoción que vivía para una única cosa: la consciencia—. Había leído sobre el Águila con repugnancia, hacía mucho tiempo; todavía podía recordar mi resistencia a la idea de tal entidad existiendo en cualquier nivel de la realidad.

Volví a casa y encontré el pasaje en el libro de Castaneda *El don del águila*:

«Al poder que gobierna el destino de todos los seres vivientes se le llama el Águila (...) porque a los videntes se les aparece como una inconmensurable y negrísima águila, de altura infinita (...).

»El Águila se halla devorando la consciencia de todas las criaturas que, vivas en la tierra un momento antes y ahora muertas, van flotando como un incesante enjambre de luciérnagas hacia el pico del Águila para encontrar a su dueño, su razón de haber tenido vida. El Águila desenreda esas minúsculas llamas, las tiende como un curtidor extiende una piel, y después las consume, pues la consciencia es el sustento del Águila».

Agitada por un estallido de intensa rabia, devolví el libro a la estantería y volví a salir al exterior.

Yo no lo llamaré el Águila. Ésa es la imagen de Castaneda, su mundo, su universo. ¡No le pondré a esto —sea lo que sea— el nombre del asqueroso pájaro dejado de la mano de Dios que le ha puesto otra persona!

Me estaba hundiendo ante su presencia.

¿Por qué estoy tan enfadada? Es más que enfado, es más cercano a la furia. Hay algo acerca de esta Cosa con la que estoy sintonizada que presiona todos mis botones, y yo tengo que descifrar por qué. Vale, es porque no hay nada más espantoso para mí que la inteligencia impersonal, pensamiento desvinculado del sentimiento. ¿Por qué es tan terrible? Porque es inhumano, no humano. ¿Qué hay de malo en una mente que no es humana? No soy hostil a la idea de seres no humanos viviendo en otros planetas, y quizás visitando la Tierra, ¿no? ¿Por qué no? Porque creo —prefiero creer— que los no humanos tendrían sentimientos, por eso.

Por primera vez en ese día, sonreí. ¿Por qué suponía que los alienígenas de otras partes de la galaxia tendrían inevitablemente sentimientos de algún tipo?

Probablemente porque el hecho de que nos estuvieran visitando significaría que eran curiosos y querían indagar, ¿no? La curiosidad es casi definitivamente un sentimiento, así como una función intelectual. Las rocas no son curiosas, los ríos y los árboles no son curiosos. Sólo el mundo animal tiene curiosidad. Así pues, me imagino que los visitantes no humanos estarían sintiendo algo que podríamos entender: querer saber. Y si pueden experimentar una emoción, deben de tener capacidad para otras, o así va el razonamiento. Y podemos hacer contacto, tocar, comunicar con sentimientos, incluso cuando no podemos hablar el lenguaje del otro.

Levanté la vista al brumoso cielo de noviembre, y me pregunté si esta consciencia fría y cristalina era la Mente del Creador.

Sea lo que sea, lo detesto.

Recordé otra vez, años antes, cuando había aprendido que Dios es todo lo que existe, y que experimenta toda emoción y sensación sentida por todas y cada una de sus partes.

Vale, ésta no es la Mente de Dios. Por otra parte, ¿y si la respuesta que obtuve antes estaba equivocada, y ésta es la verdadera naturaleza de la consciencia que hace funcionar el cosmos? Si no lo es, entonces, ¿por qué siento que es universal, por qué siento que se ha quedado a cargo de todo, para que no pueda sintonizar con nada más? ¿Y qué se supone que debo hacer con ello?

Proyecté odio sin diluir a la Cosa, la Mente Blanca que vigilaba y grababa, sabiendo que ni mi odio, ni el hecho de estar comunicándolo deliberadamente, le importaban lo más mínimo. Continuaría observando, registrando y aprendiendo sin prejuicio, preferencia o emoción.

Bajé por el pequeño camino, rozando al pasar la nueva hierba que había brotado rápidamente con las primeras lluvias del otoño. Los bordes de color rubio oscuro de las secas colinas del verano de California estaban empezando a empañarse con un verde por largo tiempo olvidado. No vi ninguna de las cosas que crecían a ambos lados de mí mientras caminaba por el camino de tierra, apenas seco desde la última lluvia: estaba tomando una decisión.

Lo rechazo. No lo aceptaré como la fuerza que mueve mi universo. No consentiré una inteligencia espiritual que no tenga sentimientos, no cariñosa.

Me encontré a mí misma fuera de la querida puerta del laboratorio, vieja, sucia y llena de cicatrices. Saqué una mano y toqué uno de los paneles de cristal; habían sido pintados de blanco hacía mucho, mucho tiempo, para impedir que pudiera ver el interior quien no hubiera sido invitado.

Shura. Hermoso, increíble este hombre mío. ¿Cómo podíamos, de hecho, haber conseguido encontrarnos el uno al otro? ¿Cómo es que tiene el corazón y la paciencia para aguantarme?

Me di la vuelta y comencé a caminar lentamente de regreso en dirección a la casa, con la cabeza gacha, consciente de nada sino las corrientes de pensamientos que fluían a través de mí.

¿Qué nos sucede cuando nos morimos? ¿Somos absorbidos por esta consciencia transparente, sin fluctuaciones, esta Grabadora inhumana e insensible? ¿Significa toda la experiencia humana simplemente más material para un banco de información cósmica?

No sentía que fuera verdad. Algo me estaba perdiendo.

¿Cómo podría una Supermente que no tiene sentimientos crear cosas vivas que sienten todo el tiempo?

El tiempo había parado de moverse. Sentí que estaba a punto de descubrir algo, al menos una pieza de la respuesta; podía sentirlo, justo a la vuelta de la esquina.

Sabía que el Enemigo estaba observando mi secuencia de pensamientos y preguntas, alimentándose a sí mismo con lo que estaba ocurriendo dentro de mí, junto con todo lo demás que sucedía en todos los demás sitios.

No puedo vivir con esta Máquina Pensante. No la aceptaré como la verdad final de la naturaleza de Dios. ¡No acepto!

Me detuve junto a un retoño de roble y elevé la vista a las nubes que estaban comenzando a congregarse sobre mi cabeza.

La indignación volvió a apoderarse de mí, y estaba afilada con odio.

¿Me oyes, maldito hijo de puta monstruoso? ¡Te digo a ti que NO! ¡TE NIEGO!

Me di cuenta de que las lágrimas llevaban un tiempo rodando por mis mejillas; simplemente no había prestado atención anteriormente. Iban a tener que ser

ignoradas, yo estaba demasiado ocupada en ese momento. Acababa de informar a quien bien podría ser el Creador que no iba a jugar en su abominable terreno. ¿Ahora qué?

¿Por qué no siento ningún miedo? Porque esto es demasiado importante para mí para perder el tiempo teniendo miedo. Además, ¿queda algo a lo que se pueda tener miedo? La peor cosa posible que ninguna Mente cósmica pudiera hacer a una pequeña mente humana ya se ha hecho: ha revelado su propia naturaleza, y al hacerlo, ha conseguido desnudar mi mundo de todo significado, todo propósito. ¿Preferiría enfrentarme con un demonio de ocho brazos con colmillos como cuchillas! Puedes combatir con un demonio, puedes abrazar a un demonio; ¿qué diablos puedes hacer con un maldito ordenador espiritual?

Doblé mis dedos alrededor de las ramas de un arbusto de cedro, necesitando el tacto de algo amistoso.

Tengo que resolver un asunto bastante serio, y pronto. La cuestión es: si rechazo vivir en un universo dirigido por esta... esta Cosa, y si no tengo ninguna intención de cometer suicidio, entonces, ¿en qué tipo de universo consentiré vivir? ¿Y cómo hago para crearlo?

Una interesante observación llegó flotando en silencio.

Si puedo experimentar la Mente Blanca y rechazarla, eso significa que tengo posibilidad de elegir, ya que he hecho esa elección. Y obviamente tengo el derecho a decir que no, puesto que acabo de decirlo.

Me senté sobre una pendiente de hierba junto al camino marrón, y me balanceé de un lado para otro para ayudar al pensamiento.

Si el núcleo esencial de toda la vida en el universo, incluyendo la humana, es en verdad esta mente que sólo piensa y aprende y no siente, entonces mi alternativa es un universo gobernado por una consciencia que sienta. Una Mente que sea capaz de amar. ¿Significa eso que tiene que ser capaz de odiar? Ésa ya la hemos tenido en el viejo y querido Jehová. No. Sí. No puedes tener sólo la mitad buena; es todo o nada, amiga. Si mi mente de Dios aceptable ama, también odia. Si siente alguna emoción, siente todas las emociones. ¡Ay, Dios! Empieza de nuevo.

Una de las gatas me había descubierto. Sabía que no se iría, así que tendría que ponérmela en mi regazo e intentar ignorar los apasionados zarpazos que acompañarían los ronroneos, o levantarme y meterme dentro. Por el momento, decidí entregar mi regazo a la gata, pues quería seguir buscando algún tipo de respuesta allí, fuera, bajo el cielo.

Seguí trabajando, intentando averiguar qué se requeriría para crear otro universo y otro Dios —uno que yo pudiera consentir— y cuáles tendrían que ser las reglas. Ya sabía que tenía que haber positivo y negativo, macho y hembra, Yin y Yang. Para que pudiera haber vida, tendría que haber muerte. Eso lo entendía bien. Tenía que haber dolor como señal de desequilibrio, de algo que necesita arreglo. Si había conexión con otro ser vivo, uno experimentaría pérdida cuando al otro se lo llevaran; si te abres al amor, te abres también a la pena.

Sacudí mi cabeza bruscamente para aclararla, secando las lágrimas con una mano frenéticamente impaciente. El sonido del ronroneo continuaba, y reanudé el balanceo.

Todos esos miles y miles de años de seres humanos intentando sobrevivir, en todos los lugares del planeta, peleándose para conseguir comida y construir refugios, encontrando un poco de alegría en amar y trabajar y cantar juntos, y todos ellos desesperados por descubrir cuál es el significado de la existencia —todo el sufrimiento y el dolor, toda la belleza—, intentando entender, porque ellos han sido creados con el tipo de mente que está obligada a intentar entender. Ha sido incorporada en nosotros esa urgencia por llegar a comprender.

Varias imágenes desfilaron a través de mí: viejos abandonados muriendo solos en habitaciones sucias, niños llorando porque sus padres les hacen daño, soldados jóvenes perdiendo brazos y piernas y su hombría; eones de dolor y angustia, miedo y pérdida de esperanza.

¡Dios mío y todos los dioses menores! ¿Es todo eso simplemente comida para algún tipo de horrendo Ordenador-Vigilante-Grabador?

Lloré durante un rato, un llanto real, por todas las personas y otros seres vivos inocentes, heridos, rechazados, indefensos, por todo el mundo. Había un dolor atroz en mi pecho, y recordé haber estado en este lugar de tristeza antes, una noche, hacía años, después de tomar uno de los compuestos de Shura. Recuerdo que lo llamé el Lugar de la Tristeza, y el Valle de la Sombra de la Muerte, dándole cuenta finalmente de que era un pozo sin fondo y preguntándole a Shura qué debería hacer con ello.

Él había respondido: «Sal de ahí. Ahora que has aprendido lo que es, decide que ya has estado allí el tiempo suficiente, y simplemente sal de ahí. Vuelve al mundo de vida y amor y humor que existe justo a su lado, y que es igual de válido».

Yo le había preguntado cómo haría él para salirse, si eso le estuviera sucediendo a él, y dijo: «Cuando me quedo atascado en un lugar difícil, voy al laboratorio y lavo los objetos de cristal, hasta que la dificultad se resuelve por sí misma, o se transforma en alguna otra cosa. Tarde o temprano, siempre lo hace. Pero, ya que los objetos de cristal no son lo tuyo, ¿por qué no te sientas con tu máquina de escribir y lo plasmas sobre un papel? ¡Podrías convertirlo en uno de tus grandes informes para Dante y Ginger!».

Hice exactamente eso hasta que, muy gradualmente, empecé a atisbar imágenes del Buda sonriente y luego muchos niños pequeños jugando en un campo de hierba, y me vi saliendo de aquel lugar de dolor y pena.

Era el momento de salir de nuevo, pensé. Si pudiera. Eso todavía me dejaba con mi problema número uno, sin embargo.

Puesto que no consentiré que esta Mente Blanca sea la inteligencia dominante de mi universo, voy a tener que construir una Mente de Dios que pueda aceptar.

Me senté sobre la hierba, balanceándome, acariciando distraídamente a la gata.

Y, obviamente, la única manera de poder concebir otro tipo de Mente de Dios es darle forma a partir de mí misma, de mi propia mente y de mi alma.

La comprensión comenzó a gotear.

¿Es eso lo que soy? ¿Una pieza de la Mente de Dios intentando darse a sí misma una nueva definición? ¿O voy a realizar un círculo completo y a acabar reafirmando lo que ya existe?

Llegó hasta mí, atravesando la puerta de atrás, el sonido de un teléfono. Retiré a la gata de mi regazo y fui dentro de la oficina, esperando que no fuera una llamada complicada, pero cuando mi mano tocó la parte superior del aparato, supe que era Shura.

Él preguntó: «¿Cómo estás, cielo?».

«Estoy bien, cariño. Forcejeando con el cosmos, pero bien».

«¿Cambié algo para mejor?».

«Realmente no lo sé. Quiero decir, es difícil mirarlo todo con la suficiente objetividad como para decir si algo es mejor o no. Sólo estoy extremadamente ocupada intentando descifrar cosas».

«¿No baja todavía?».

«No lo creo, amor, pero en el fondo de mi corazón sé que no será permanente, así que seguiré haciendo lo que tengo que hacer y esperaré hasta que siga su curso».

Eso es interesante. No sabía que iba a decir eso. Las palabras salieron de alguna parte de mí que SABE que no será permanente, que todo pasará.

Shura dijo que me amaba y que estaría en casa pronto, y le dije que no había ninguna necesidad de preocuparse, repitiendo que me encontraba básicamente bien, de algún modo peculiar, y que lo amaba mucho.

Mientras colgaba, un rostro apareció en mi mente, la cara del psicólogo, Adam Fisher, nuestra persona preferida como figura de abuelo y hombre sabio. Fui a la sala de estar, donde podría sentarme en el sofá y usar el cenicero, y marqué su número.

«Adam», dije, «soy Alice». Él dijo hola con su cálida y sonriente voz. Le dije: «Estoy en un apuro, y necesito ayuda».

Pude sentir cómo se enfocaba de un chasquido al otro lado del teléfono: «Dime».

Le conté, haciendo pausas de vez en cuando para tragarme las lágrimas que seguían subiendo por mi garganta.

Resumí: «Estoy viviendo en un universo que parece lleno de algún tipo de inteligencia fría que lo vigila y lo graba todo y no tiene sentimientos en absoluto, y bien podría ser la verdad de lo que es Dios, aunque realmente no lo creo, pero no sé qué otra cosa podría ser, pues está en todos los sitios y no puedo salir de ello. He decidido que no voy a aceptarlo. Sé que suena ridículo, pero así es como me siento».

Apreté los dientes para evitar que me ahogaran, y seguí zambulléndome: «Todo lo que parezco poder hacer es pensar una riada de pensamientos y llorar continuas lágrimas estúpidas y gritar por dentro ¡NO!, ¡NO!, a algo a lo que no podría importar menos, y quiero salir de este infierno». Paré un momento, tosiendo para aclarar mi espesa garganta.

Le oí decir, con su voz áspera y empática: «Primero, no has descubierto nada sobre el cosmos en absoluto. Cualquier cosa que estés enfrentando no está ahí fuera, está dentro de ti. Eres tú, no Dios ni el universo. Empieza a lidiar con ello como un aspecto de ti misma».

Yo dije: «¡Oh!».

«Siguiente cosa», continuó Adam. «Lo que estás atravesando es un proceso. No tienes ningún modo de entender qué es o por qué está sucediendo; no intentes comprender, ahora mismo. Simplemente vas a tener que aceptar el hecho de que está teniendo lugar algún tipo de proceso que necesita tener lugar y sólo hay una cosa que puedas hacer, que debes hacer, y es: no interponerte en su camino».

«¡Jesús, Adam!», dije. «¿Voy a quedarme aquí atrapada para siempre?».

«No», dijo Adam, perdida la aspereza. «No te vas a quedar allí atrapada para siempre. De hecho, te puedo asegurar que estarás fuera de ello al final de la semana».

Entendí, con un breve destello de diversión y admiración, que él estaba programándome —a mi inconsciente, de cualquier modo— para recuperarme hacia el fin de semana, y yo sentí un arrebato de gratitud. Mentalmente me di un codazo en mis propias costillas y proyecté el pensamiento: «Escucha, tú, ¿oyes lo que dijo? ¡Fuera de ello al final de la semana!».

«Muchísimas gracias, Adam. Escucha, si llego a un punto en el que pueda confiar en mí misma para conducir con seguridad, ¿puedo acercarme a hablar contigo un rato? ¿Estarás en casa los dos próximos días, en caso de que logre manejarlo con el coche y con todo?».

Su voz era amable y yo me di cuenta de que él estaba hablando con más claridad y un poco más lento que de costumbre, para que pudiera oírlo a través del enredo y la confusión. «Puedes llamarme a cualquier hora del día o de la noche, y si no estoy aquí, deja un mensaje en mi contestador y te llamaré tan pronto como vuelva a casa. Y cuando puedas conducir con seguridad, puedes venir aquí y pasar todo el tiempo que quieras. Estoy aquí para ti», dijo, atentamente. «Estoy aquí para ti, en cualquier momento, igual que tú lo estarías para mí».

Le di las gracias de nuevo y colgué. Luego puse la cabeza en mis manos y lloré, amargamente, durante mucho tiempo.

Cuando Shura llegó a casa, me besó y me apretó hacia él, entonces buscó mi cara y me abrazó otra vez. Sabía que estaba preocupado, y que no lo podía evitar (yo tampoco). Pero, fuera lo que fuera, había que superarlo. Le dije que las corrientes de pensamiento eran muy intensas y que no podía cortarlas, así que iba a hablar con él o a escribirlas por completo, aunque las imágenes y los concep-

tos se habían vuelto tan continuos y tan complejos que era difícil enfocarse en cualquiera de ellos el tiempo suficiente para escribirlos. Le dije que parecía estar revisando todos los aspectos de la vida y la experiencia humanas, pero que estaba sintonizada, sobre todo, con los aspectos dolorosos, tristes, trágicos, y que estaba resultando ser un coñazo.

Lo seguí al comedor, donde siempre deja sus papeles del trabajo y el correo. Le sugerí que siguiera adelante y leyera sus cartas mientras yo me ocupaba de la cena, que iba a ser cuestión de sacar del congelador alguna comida congelada y ponerla en el horno. Nada más complicado que eso, dije, segura de que lo entendería, considerando la situación.

Él dijo que estaba perfectamente dispuesto a salir y comprar una hamburguesa de queso, si prefería dejar la cocina en paz en aquel momento. Le aseguré que podía encargarme de una cena congelada sin ningún tipo de problema en absoluto, y me oí a mí misma, de hecho, reír entre dientes. Era un sonido bonito, normal.

Cuando él terminó con las cartas y facturas, me senté a la mesa y le conté una versión reducida de las luchas del día, y describí la llamada a Adam.

Concluí: «Él dijo que todo lo que estoy atravesando está dentro de mí, que lo que estoy enfrentando es un aspecto de mí misma. Dijo que es un proceso de algún tipo que tiene que ocurrir, de lo contrario no estaría sucediendo, y que todo lo que debería hacer es no meterme en su camino».

Shura esbozó una media sonrisa y asintió: «Suena razonable para mí».

Yo también sonreí: «Y me dijo que estaría fuera de ello, del todo, y de vuelta a la normalidad —¡sea eso lo que demonios sea!— para el fin de semana. ¿No es genial?».

Los dos nos reímos.

Cuando puse su comida sobre la mesa, Shura trató de persuadirme para que comiera algo, pero dije que no tenía apetito —lo cual resultaba perfecto para mí, considerando mi eterno problema de peso— y que si no le importaba comer solo mientras yo iba a sentarme a la máquina de escribir y tomar nota de todo este loco asunto. Me dijo que no le importaba en absoluto, y que lo llamara si necesitaba algo, incluyendo sencillamente amor. Lo besé, y me di la vuelta para que no viera las lágrimas rodando de nuevo.

En la puerta de la cocina, miré hacia atrás y decidí contarle lo de los ojos llorosos, en lugar de intentar esconderlos, pues eso resultaría al final imposible.

«¿Shura?».

Él levantó la vista rápidamente, con la cara inquieta: «¿Ajá?».

«Creo que debería explicarte que parte de esto —lo que sea que está sucediendo— parece ser un goteo casi continuo de lágrimas. A veces es verdadero llanto, pero la mayor parte del tiempo simplemente fluyen hacia abajo por mi cara sin ninguna razón emocional en particular, ya sabes; simplemente están ahí. Parecen venir con el territorio, y no tengo la mínima idea de por qué. Así que no necesitas

prestarles atención, ¿de acuerdo? Las lágrimas no significan lo que suelen significar, mientras esta cosa continúe».

Él me sonrió: «Muy bien, ignoraré tus lágrimas a menos que me digas que no debería».

«Bien», sonreí, secándome el último ejemplar.

Me senté en mi escritorio y encendí la máquina de escribir eléctrica. Era momento de redactar un informe de todo este extrañísimo asunto.

«Desoxi, 40 mg», comenzaba el informe. «Ésta es la experiencia más rara que haya tenido nunca. He tomado drogas antes que se mostraban amenazadoras, pero los problemas eran exclusivamente neurológicos. La dificultad esta vez no es física, sino psíquica».

Escribí un breve resumen de la experiencia del día anterior, para que constara en acta, y luego continué:

«Adam dijo que está todo en mí misma. Eso significa que he estado proyectando sobre el mundo a mi alrededor alguna parte de mi psique que observa y registra todo y aprende. Ésa es su función».

Recordé la presión de aquella consciencia invisible, casi una sensación física de ser empujada, mientras permanecía fuera de la puerta de atrás.

Por otro lado, aquel viejo proverbio, «igual que es arriba es abajo», podría también significar «igual que es dentro es también fuera». El universo fuera de mí refleja el que hay dentro de mí, y viceversa, de eso estoy segura.

De repente, estaba recordando, vívidamente, una pintura que había visto en un libro sobre mitología oriental, de un dios hindú rodeado por todos los lados de enormes perlas que reflejaban su cara y su cuerpo. Y recordé su nombre: la red de Indra. Una red de perlas que componen el cosmos. Un cosmos que refleja al Dios.

Así pues, cualquier cosa que he estado proyectando en el mundo exterior está dentro de mí pero es también un arquetipo de alguna especie en todo lo que me rodea. Ahí fuera. Cualquier cosa que «ahí fuera» signifique. De acuerdo.

Mis notas continuaron:

«Resulta del todo posible, y en este momento creo que probable», escribí, «que cualquiera que sea la Mente de Dios, mi psique humana la refleja, y eso significa que me he estado confrontando no sólo con mi propia Grabadora de Hechos, sino también con la cósmica. Me metí en problemas porque temía que ésta fuera la Verdad Absoluta sobre Dios, y no es así».

¿No es así? Por supuesto, no es así. Eso lo sé. Lo he sabido todo el tiempo, en algún lugar dentro de mí. Simplemente lo olvidé porque la inteligencia transparente se quedó a cargo de todo el terreno y no parecía dejar sitio para nada más. Pero es sólo una parte de la consciencia de Dios, y es sólo una parte de mí.

Mientras estaba allí sentada, leyendo lo que acababa de escribir, se formaron en mi mente varias series de conceptos, y empecé a escribir otra vez.

«Estamos de hecho siendo fieles a ese aspecto de nosotros —lo que yo estaba llamando la Mente Blanca— en nuestra creación de máquinas pensantes que funcio-

nan sin emociones. Los ordenadores, por ejemplo. Es extraño (y gracioso, en cierto modo) cómo hemos dado a luz al ordenador —una herramienta realmente útil que proporciona poder— a partir de esos elementos fundamentales de nosotros mismos que más lejos se encuentran de lo que habitualmente consideramos humano».

Otro pensamiento comenzó a formarse, y lo escribí mientras tomaba forma.

«¿Qué hay de la parte de nosotros —la especie humana— que se mostraba en los así llamados “experimentos científicos” hechos con los presos en los campos de concentración nazis? Había gente, incluyendo doctores, que eran capaces de apagar toda empatía, toda conexión, y simplemente mirar. Miraban el dolor, el miedo y el horror, y tomaban notas, sin sentir otra cosa más que interés intelectual. ¿Qué era eso sino la Grabadora de Hechos, puesta en uso por la parte de nosotros que ama dominar y controlar, y quiere devorar el poder y la libertad de otros?»

»La Mente Blanca es, supongo, puro intelecto. Es moralmente neutral. Sirve a nuestra supervivencia —individualmente y como especie— y funciona eficazmente porque no ha sido tocada por el mundo del sentimiento.

»Un ser humano completo e integrado, por supuesto, usa todo su potencial —emocional, intelectual y espiritual— y no falla en ejercitar ninguna parte en favor de otra.

»¿No es eso lo que algunas personas hacen cuando llevan a cabo experimentos con animales que causan daño a los animales? “Es necesario hacer esto; es por una buena causa”, razona un científico. “Por lo tanto, no se puede permitir que entre en ella la compasión”. Tiene miedo de que la empatía pueda interferir con la recogida de información factual para un documento científico que, espera, le proporcionará el respeto de sus pares y la continuación de sus subvenciones».

Después de releer las palabras, añadí:

«Por supuesto, hay muchos científicos y trabajadores de laboratorio que aman a los animales y no se cortan de ser cariñosos y simpáticos, pero hay demasiados de los otros, y no debería haber ninguno. En mi opinión, claro. Debería haber una ley que sólo permita hacer experimentos con animales a la gente que ama a los animales».

Sonreí. Ni en sueños. Si se pudieran legislar el amor y la empatía, el mundo se habría curado de sus enfermedades hace mucho tiempo.

Cuando Shura vino a ver cómo me las arreglaba, estaba escribiendo afanosamente, ignorando las lágrimas, que goteaban de mi barbilla.

«¿Qué tal una buena noche de sueño, nena?», sugirió él.

«Ahora que lo mencionas, supongo que estoy lista para exactamente eso».

Cuando estábamos bajo las mantas, Shura me abrazó y me acarició con dulzura, mirando mi cara en la tenue luz de la radio. Cerré los ojos y sentí la firme y habilidosa mano en mi cuerpo por unos momentos, entonces lo miré y me disculpé: «Cariño, sé que suena ridículo, pero me siento prácticamente anestesiada ahí abajo, es como un trozo de madera. ¡No puedo recordar que esto sucediera nunca antes!».

Shura dijo: «Bueno, es ciertamente un desarrollo inusual...».

«Querrás decir “un *diisarrollo riipugnante*” [*“A reeVOLTIN’ deeVELupmint*”], ¿no?», dije, imitando como mejor sabía a Jimmy Durante.

Él continuaba: «...pero si la lujuria no está en la agenda, al menos por el momento, su ausencia sólo servirá para agudizar nuestra anticipación de su retorno, sus dedos me pellizcaron. «A abrir nuestro...».

Le agarré de las costillas y se arqueó hacia atrás, entonces cogió mis muñecas y las ancló a la cama. Ya me tenía riendo de nuevo, y lo sentí maravilloso.

Los dos esperábamos que un poco de jugueteo podría ayudarme a volver a algún tipo de normalidad. Nunca esperé que la región al completo se quedara muerta de ese modo. ¿Qué diablos podría estar haciendo que eso sucediera?

Cuando ya nos habíamos acomodado bajo las mantas, lo besé y dije: «Gracias por ser tan paciente, amor mío. Esto es todo muy peculiar y no parezco tener mucho control sobre nada de ello, así que sólo tengo que esperar a que se resuelva. De una manera o de otra. Lo peor de ello es el egocentrismo, ya sabes, toda la implicación obsesiva con mis propios trabajos internos, pero supongo que es en lo que estoy atrapada, por el momento».

Shura me abrazó contra su pecho: «Haz lo que tengas que hacer, cielo, y yo haré cualquier cosa que pueda por ayudarte. Aunque sólo sea eso, estoy aquí para amarte, ¿de acuerdo?».

Asentí silenciosamente, sabiendo que él sentiría el calor de mis lágrimas en su piel y esperando que las ignorara. Lo hizo.

Me tumbé boca arriba, mirando fijamente al techo, mientras Shura se quedaba dormido, con ligeros espasmos ocasionales de su mano en la mía.

Así pues, la Mente Blanca es sólo un componente de mi propia consciencia, una parte esencial que observa, graba y aprende. Eso es todo.

Pensé en mi propio y muy personal Observador, al que siempre había considerado un amigo, no una máquina desinteresada; podía guardar un registro de eventos, precisamente porque no estaba influenciado por las emociones, aunque siempre lo había visto como un cariñoso y atento aliado interior, con una gran capacidad para el humor.

Quizás mi Observador es la versión de Alice de este mismo arquetipo. Lo he disfrazado con cosas bonitas como cariño y humor, pero su esencia es exactamente lo que proyecté en el mundo a mi alrededor y lo combatí como a un enemigo, hoy, porque no entendía lo que era. No es un enemigo en absoluto; es una parte necesaria de mí misma.

Me pregunté si sería capaz de dormir. Fue el último pensamiento que tuve despierta.

Tuve sueños vívidos, pero sólo pude recordar uno de ellos más tarde. Involucraba una larga aventura con amigos, y yo era consciente de la Mente Blanca supervisándolo todo, pero esta vez con cariño e inequívoca diversión.

Todos los sueños tenían el sentimiento de paz subyacente, como si mi mente entendiera perfectamente bien lo que estaba sucediendo y se mostrara satisfecha con el modo en que estaba progresando.

MARTES

Antes de abrir los ojos, comprobé el mundo exterior y a mí misma, sintiendo el alrededor con antenas mentales como una cucaracha nerviosa, y supe que aún no me encontraba fuera de mi pequeño infierno privado.

Esta vez, vistiéndome en el baño, me sentí triste. No nos estamos divirtiendo, pensé, cepillándome los dientes. Cuando hube lavado mi cara, cogí un peine y me dispuse a trabajar en mi pelo enmarañado de dormir, examinando mi reflejo en el espejo con gran cuidado. Mis ojos tenían una mirada familiar; parecían líquidos y suaves, y las pupilas aparecían dilatadas, como si estuviera bajo la influencia de un psíquedélico.

Nunca más joven, esa cara. Pero de hecho parece bastante hermosa. Ojos hinchados aunque todavía... No están mal para mirarlos. Ah, bien; para pequeños favores, somos agradecidos.

Shura impartía su clase de toxicología de otoño, los martes y jueves, y no tendría que salir hacia la universidad hasta el mediodía. Él estaba leyendo el periódico de la mañana y le planté un beso en el cuello antes de sentarme a la mesa con mi café.

Decidí averiguar cuánto podía entender de las noticias —para ver si podía enfocarme en algo impreso— antes de ponerlo al corriente. Sentí que me miró unas pocas veces, pero no había necesidad de tener prisa, pensé: pobre hombre, dejémoslo tener al menos unos pocos minutos de buen café y tiempo de lectura del *Chronicle*, para empezar su día.

Después de un rato, me di cuenta de que estaba releéndolo todo dos o tres veces. Mi mente era la estación Grand Central y no más de unas pocas frases impresas penetraban en el constante trasiego de peatones de la hora punta, las idas y venidas de pensamiento tras pensamiento e idea tras idea. Yo estaba ocupada.

Cuando nos hubimos deshecho del periódico, le puse al corriente de los últimos avances, y hablamos.

Yo dije: «Sea lo que sea esta maldita cosa, no cabe duda de que cualquier psiquiatra normal y corriente del mundo lo etiquetaría como psicosis, ¿verdad?».

Shura se encogió de hombros: «Probablemente, para lo que sea que valga, ¡y los dos sabemos que no vale para mucho!».

Sonreí como muestra de conformidad. La mayoría de nuestros amigos —los que no eran químicos o escritores— eran psicólogos y psiquiatras, o hacían terapia de algún tipo, y ambos sabíamos lo poco que ninguno de ellos realmente entendía sobre la naturaleza tanto de la salud mental como de los desórdenes mentales. Pero el término «psicosis» parecía un punto de partida razonablemente bueno para intentar definir esta experiencia.

«Muy bien», dije, levantándome a limpiar con la bayeta el mantel de plástico. «Todo esto —las corrientes de pensamiento, la continua imaginación y la intensidad de los conceptos, ideas cayendo unas sobre otras, hay muchas de ellas; todo el llanto, el hecho de saber que posiblemente no podría conducir un coche, por la distracción de lo que está sucediendo dentro— corresponde con el tipo de cosas que etiquetarías como psicóticas si fueras un psiquiatra ordinario y poco imaginativo, ¿verdad?».

«Bueno, ahora no estoy tan seguro», replicó Shura. «Hay muchos aspectos de este asunto que simplemente no encajan con ese diagnóstico».

Lo consideré durante un momento, revisando. «Sí, ya veo lo que quieres decir. No he perdido mi centro, el sentido de mí misma».

«Y tu sujeción a la realidad se encuentra bastante intacta».

«¿Te refieres a que me doy cuenta de cuándo está encendido el fogón y recuerdo dar de comer a los gatos y hacer la cama y esas cosas?».

«Ajá. Y no esperas que yo comparta tu mundo: no estás esperando que yo vea lo que tú ves o sienta lo que tú sientes. Eres capaz de aceptar que yo estoy viviendo en lo que podría llamarse la realidad consensuada de todos los días, mientras que tú no».

«¡Ah! ¿Y un psicótico no podría mantener ese tipo de perspectiva?».

«Algo parecido, sí».

Me apoyé contra el fregadero de la cocina. «¿Sabes?, se me ha ocurrido varias veces, ¿cuánto peor habría sido todo este asunto si no hubiera tenido experiencia con psiquedélicos? Quiero decir, estoy acostumbrada a los estados alterados, y no entro en pánico. Desde luego, no me gusta lo que está sucediendo, pero no me he sentido aterrorizada más que un par de veces, y el miedo no duró, probablemente porque estaba demasiado involucrada en estar enfadada».

He perdido el hilo original del pensamiento. ¡Ah, sí, lo encontré de nuevo!

«Como decía antes», continué, «no he perdido mi centro, mi sensación de ser yo. De hecho, de alguna manera graciosa, ¡no creo haberme sentido más centrada en toda mi vida! ¿Puedes imaginar cómo habría sido atravesar esto si nunca hubiera tenido ningún tipo de experiencia de cambio de consciencia?».

Shura se sirvió otra taza de café y me preguntó si me apetecía otra. Yo dije: «Sólo necesito explorar un poco más las cosas contigo».

Cuando me enfoco así, hablando con él, hay menos ruido procedente del desfile de pensamientos.

Le pregunté: «¿Puedes pensar en alguna explicación posible para lo que ha estado sucediendo, en el nivel puramente químico y físico?».

Él dijo: «Estoy seguro de que podría elaborar un par de teorías que suenen verosímiles, pero ambos sabemos que no puedes obtener ninguna respuesta real en este asunto aislando únicamente los factores químicos y físicos».

«De acuerdo, pero hablando sólo de la química, de todos modos, ¿podría esto ser posiblemente el resultado de tomar cuarenta miligramos de la desoxi? ¿Hace dos días enteros?».

«Cada vez estoy menos convencido de que tenga nada que ver con la sustancia que tomaste el domingo», respondió. «Pero no podemos estar seguros hasta que la haya tomado yo mismo de nuevo, al mismo nivel. Y, con el tiempo, deberías tomarla una vez más —en un nivel bastante más bajo, por supuesto— sólo para ver si por algún casual eres extraordinariamente sensible a ella. Si tienes el valor de hacerlo. Quiero decir, cuando todo esto haya terminado, cuando te hayas recuperado».

Está pensando que no debería haber dicho eso, en este momento, lo de que yo vuelva a tomarla. Está ansioso.

Sonreí, para apaciguarlo. «Desde luego. Quizás probar dos o tres miligramos, y si hay algún efecto, tendremos la respuesta, pero no será lo suficientemente fuerte para que esto se vuelva a repetir».

Él asintió, obviamente aliviado.

«Debo admitir», dije, «que no puedo esperar a ver qué sucede cuando la tomes, aunque mi instinto me dice que tienes razón: probablemente no tendrá ningún efecto en absoluto. Ciertamente espero que no te pase nada como esto, cielo. Nunca. ¡Esto es el infierno, ya sabes!».

Me di cuenta, con un leve destello de diversión, de que mi voz había sonado bastante alegre.

Supongo que de hecho puede haber un poco de satisfacción pervertida en atravesar un proceso tan extraño y dramático como éste; es bastante exótico, pese a toda la miseria. Además, quizás también obtenga todas las pequeñas satisfacciones que pueda —de cualquier tipo— puesto que no tengo mucha elección respecto a estar aquí.

Shura preguntó: «¿Crees que puedes detectar algún tipo de cambio desde los primeros dos días, algo que puedas identificar?».

«Oh, sí. Hay bastante cambio, pero no es fácil de definir. La Mente Blanca continúa presente, aunque ya no domina todo el espectro. Imagino que mi reconocimiento de lo que es, y darme cuenta de que no es la Gran Verdad y Nada Más que la Verdad, cósmicamente hablando, ayudó a que pasara a un segundo plano. No se está imponiendo sobre mí, ahora. Sin embargo, las corrientes de pensamiento están desplegando su artillería pesada».

«¿Qué tipo de contenido? ¿Puedes describir algo sobre ello?».

Suspiré, sabiendo que las lágrimas empezaban a fluir de nuevo tan pronto como empezara a contarle, pero necesitando compartirlo de todos modos.

«Bueno, hay a menudo varios niveles desarrollándose al mismo tiempo. Justo ahora, en un nivel, parece haber un tipo de supervisión compulsiva de la historia humana, imágenes de gente desde tiempos prehistóricos hasta el presente, creando ciudades, libros, pinturas, religiones, sistemas políticos, guerras, cometiendo los mismos malditos errores, una y otra vez, y cada generación preguntando las

mismas preguntas básicas y teniendo que descubrir sus propias versiones de las respuestas.

»Es difícil no sentir una espantosa desesperación respecto a la situación en su conjunto. Quiero decir, ¿por qué no nos hacemos más sabios, como especie? ¿Por qué no puede una generación dejar en herencia lo que ha aprendido de tal modo que evite a sus hijos caer en las viejas trampas estúpidas?».

Me encogí de hombros, extendiendo las manos. «Luego, en otro nivel, veo que si los ancianos de cada generación fueran capaces realmente de inculcar pedazos de sabiduría, también podrían inculcar otras cosas. Junto con todo lo bueno, también obtendrías todas las ideas equivocadas, prejuicios, odios tribales tradicionales —todo ese tipo de cosas sería absorbido y también perpetuado— y eso significaría que no habría nuevas perspectivas, ningún paso hacia delante en absoluto. Si tiene que haber crecimiento, evolución, los niños tienen que moldear su mundo de manera diferente, tomando algo de lo bueno y algo de lo malo de padres y ancestros, pero básicamente remodelándolo, poniéndole su propio sello».

Shura escuchaba atentamente.

«Hay otro nivel en el que veo el ascenso de todos los grandes maestros espirituales, aquéllos que cambian el modo en que la gente piensa sobre la vida —Cristo, Buda, Mahoma y otros miles de ellos de los que no tenemos ningún registro— y cómo sus enseñanzas siempre se usan, tarde o temprano, como simplemente otra excusa para perseguir a otra gente, tener poder sobre ella, haciéndole hacer lo que tú haces, y declarando la guerra, matando y destruyendo en nombre de Dios y de Alá y de Cualquiera. Ya sabes, la interminable perversión del bien original en una nueva forma de mal. La vieja historia».

Shura asintió con la cabeza.

«Pero, junto con todo eso, se desarrolla la comprensión de que incluso tan horrenda estructura de poder como la Iglesia medieval hizo posible que se expresara una gran abundancia de creatividad y surgieran muchas cosas hermosas. Hay una imagen de un campo negro, estirándose hasta el horizonte, una horrible y asfixiante envoltura que representa toda la arrogancia y crueldad y persecución que acarrea el poder religioso...».

Shura estaba asintiendo de nuevo: éste era un tema sobre el que a menudo habíamos discutido. De hecho, fue él quien me había dicho que, en la Edad Media, la posesión no autorizada de una copia de la Biblia era motivo de ejecución por parte de quienes hacían cumplir el poder de la Iglesia. Sólo la realeza y el clero tenían permiso para leer la Palabra Sagrada o atreverse a interpretarla. Los campesinos ordinarios tenían que creer lo que les contaban y vivir según lo que los sacerdotes les ordenaban, y no podían hacer preguntas.

«... pero fuera de ese paisaje negro», proseguí, «hay pequeñas plantas verdes creciendo, por todas partes, representando la música y las pinturas y otras formas de arte que esa misma Iglesia fomentó e hizo posible. Sus motivos no eran, desde luego, estimular la expresión individual, sino añadir más gloria a la vieja y querida

Iglesia. Sin embargo, aquellas cosas maravillosas surgieron, en gran medida, ¡debido al apoyo de una de las dictaduras más represivas de la historia! Hacer brotar el bien del mal, para equilibrar el mal creado a partir del bien original.

»Ése es sólo un ejemplo del tipo de cosa que da vueltas en mi cabeza, todo el tiempo», dije. «La historia desfila, de algún modo, con ejemplos —ilustraciones— e imágenes continuas.

»La parte difícil», hice una pausa para tragar, «es que estoy siendo bombardeada mayoritariamente con la tristeza, el sufrimiento, la pérdida de significado que los seres humanos han atravesado durante sus vidas, siglo tras siglo, y aún continúa del mismo modo, por supuesto, por todo el mundo. Tanta miseria y grosera estupidez, y realmente me estoy hartando de ello. Mejor preferiría estar en Filadelfia, para citar a como se llame. ¡Sólo quiero que se apague!».

Shura se movió rápidamente. Me sostuvo mientras yo sollozaba en su pecho. No tuve que decirle que esta vez estaba llorando de verdad.

Tras unos pocos minutos, recuperé el control y me disculpé: «¡Lo siento por eso! No pretendía arrastrarte a ello de ese modo. No quiero que te sintonices conmigo, querido. Tienes que mantener tus fronteras psíquicas, pues no ayudaré a ninguno de los dos que las pierdas. Necesito que te mantengas fuerte y cuerdo en todo este desorden».

«No te preocupes por mí, amor mío», dijo, con voz firme. «No estoy siendo absorbido ni estoy realmente preocupado. No me gusta verte con dolor de ningún tipo, por supuesto, pero sé que superarás esto y vendrás al otro lado con algo que antes no tenías. Esta experiencia en su conjunto resultará ser de gran valor para ti, de algún modo que ninguno de los dos puede prever por el momento».

Elevé la vista hacia él y vi que sus ojos estaban mojados, pero había una sonrisa en su cara que parecía genuina.

Me sentí mejor, aliviada y casi en paz.

Necesitaba soltarlo. Sirvió para maltratarlo un poco emocionalmente, a pesar de que no debería hacerlo. Sólo se lo pone más difícil a él. Ya se siente lo suficientemente incapaz. Pero yo me siento más ligera, por el momento.

Sonreí y le conté la única cosa positiva que podía ofrecer: «Tengo un poco de información muy agradable y bastante extraña para ti. Mis sueños, estas dos últimas noches, han tenido un sentimiento general de satisfacción sobre ellos, una sensación de que todo está en equilibrio y es incluso gracioso, a veces. Como si mi inconsciente supiera exactamente lo que está sucediendo y no estuviera trastornado o ansioso en absoluto. ¡Lo creas o no!».

Shura tiró de nuevo de mí hacia él, murmurando: «Eso es bueno. ¡Confía en tu inconsciente, digo yo!».

Dije que lo hacía, de hecho, añadiendo: «Sé, por debajo de la confusión, que sea lo que sea este proceso, va a llevar cierta cantidad de tiempo y va a proseguir a su manera, con o sin mi consentimiento, pero que, con el tiempo, todo saldrá bien, y volveré a alguna versión de la normalidad».

Apreté su cintura y le dije que iba a fregar los platos del día anterior, y que gracias por dejar que me descargara en él.

Él dijo: «Cuando quieras, mi amor. Iré a trabajar a mi escritorio, si a ti te parece bien. Llámame si me necesitas».

Cuando acabé de lavar los pocos cacharros que había, pasé un tiempo restregando el frigorífico, el fogón, y luego las puertas de los armarios, agradecida por la simplicidad y la poca complicación que requería la limpieza.

Fue mientras me mantenía ocupada de este modo cuando fui dándome cuenta gradualmente del dolor. Todo —pensamientos, imágenes, movimientos del cuerpo— lo estaba experimentando a través de una neblina apenas visible de dolor. Reparé en que lo había advertido de manera subconsciente durante mucho tiempo, pero —a causa de la intensidad del flujo de pensamientos— no lo había reconocido plenamente con anterioridad.

El dolor es una señal de desequilibrio, ¿no? O el resultado de algún tipo de transición. La transición de un estado a otro habitualmente lleva consigo algún tipo de irritación, chirriante. Se sabe que las serpientes se sienten abatidas cuando se les desprende la piel, ¿no? ¿Se cabrea y se siente resentida una mariposa que lucha por salir de su capullo? Probablemente. No es físico en absoluto, el dolor, cuando lo observo con detenimiento. Es el alma la que duele. ¿Por qué? ¿Qué mensaje se supone que debo recibir? ¿Qué se supone que debería estar haciendo que no estoy haciendo? ¿O es sólo otra parte del proceso con la que tengo que vivir?

Era realmente bastante sutil, pensé; no intrusivo, sólo continuamente ahí, como un leve dolor de muelas psíquico.

Cuando Shura salió a dar su clase, con mi promesa de que estaría segura y bien a solas, me senté un rato en el sofá, contemplando a través de la ventana la que había sido mi montaña, pero que ya no lo era.

Estoy empezando a sentirme realmente cansada.

Mi Observador dijo: «No, tú no estás cansada. Crees que deberías estarlo, intentas persuadirte a ti misma de que lo estás, pero es sólo una forma más de intentar escapar. Echa otro vistazo. Estás llena de energía, ¡eres un cuerpo vivo de energía!».

Vale, de acuerdo, no estoy físicamente cansada, pero ya no quiero esto más. Necesito tomarme un tiempo.

Volví a pensar en el día anterior, en la presión, el empujón insistente e ineludible del Vigilante-Grabador. Y en cómo ese día no estaba.

Retrocedí tan pronto como realmente trabajé en ello y empecé a entender lo que era. Ahora, es sólo una cosa más resonando a lo lejos por debajo de todo lo demás. ¿Por qué se apoderó de todo de esa manera? ¿Por qué vino a mí como si lo fuera todo, como si realmente fuera la mente de Dios, la única Verdad esencial, en lugar de dejarme saber que sólo era una de las muchas partes importantes del Todo? ¿Cómo se suponía que yo tenía que saber que no era la única cosa que tenía alguna realidad en el universo?

Me senté, fumando un cigarrillo, mientras se formaba el borrador de una respuesta.

La psique inconsciente no tiene un modo de distinguir entre Pizza Completa y Una Porción de Pizza, sólo hay pizza.

Esa parte de mí que quiere traer algo a la atención consciente no evalúa respecto a tamaño o importancia. En el nivel en el que estaba operando, ayer, no hay gradaciones, ni comparaciones, para ayudar a la mente consciente a obtener alguna perspectiva de lo que está sucediendo. Cualquier cosa que se active en el momento —sea lo que sea lo que se está sacando a la luz para poder ser confrontado y procesado— llena por completo la pantalla, por lo que, por un momento, parece ser todo lo que hay.

¿Por qué no puede la maldita psique etiquetar las cosas mejor que eso? Hace todo mucho más difícil de lo que debería. ¿Por no hablar de que resulta, de hecho, jodidamente ineficiente! Ayer desperdiicé un montón de tiempo entre el miedo y la aversión que podía haber utilizado para resolverlo y entenderlo antes. ¡Estúpida!

Mi café se había quedado frío. Me serví una nueva taza y regresé al sofá.

¿Cómo se supone que uno debe saber cuáles son las reglas, cuando atraviesas algo así, si no hay nadie alrededor para decírtelo? ¿Qué habría pasado si no hubiera habido para mí un Adam a quien llamar, alguien que supiera exactamente qué decirme?

El Observador respondió inmediatamente. «Había un Adam», dijo. «Él estaba allí, tú lo llamaste, obtuviste ayuda. Los “¿y si...?” son especulación sin fundamento».

Deambulé por el comedor, preguntándome qué más podría haber dentro de mí que iba a tener que enfrentar y reconocer conscientemente, antes de que este agotador así llamado proceso accediera a dejarme en paz.

¿Alguna sorpresa más esperando a saltar, eh? ¿Voy a tener que mirar a mis deficiencias a la cara, quizás? ¿Mis incompetencias, mis fracasos? Ya soy miserablemente consciente de la mayoría, ¿no?

Estaba de pie junto a la mesa, mirando a la cesta de naranjas de invierno en su centro, cuando sentí algo viniendo hacia mí desde detrás. Me quedé muy quieta, estremeciéndome la espalda. Era odio lo que estaba sintiendo, el odio más completamente virulento que había conocido en mi vida. Un odio asesino y despectivo tan intenso que mi boca se abrió en estado de *shock*. Estaba dirigido a mí, a todo lo que yo era. Algo me quería muerta, destruida, eliminada, que nunca hubiera existido.

¡Oh, Dios mío! ¿De dónde procedía ESO? ¿Qué podría odiarme tanto? ¿Ha estado esto viviendo dentro de mí toda la vida?

Respiré profundamente y volví a tuestas a la sala de estar y el refugio del sofá, intentando mantenerme abierta a lo que se manifestara. Me senté y cerré los ojos.

Estaba en un bosque, de pie al lado de un viejo pozo abandonado. Me incliné sobre las piedras y eché un vistazo al borde, mirando a la oscuridad del fondo del pozo.

Me veo a mí —una especie de retorcida y aplastada versión de mí—, es difícil distinguir cuál es su forma, tengo que enfocarme. Sí. ¡Oh, cielos! Parece un pequeño gusano rosa baboso. Sucio. Repugnante. El gusano siente el odio y el desprecio y sabe que se lo merece. ¿Por qué? Porque es un gusano, y es asqueroso e intolerable.

Mis manos estaban bloqueadas juntas en mi regazo. Abrí los ojos para mirar a mi alrededor y vi la habitación con una penumbra azul. Sabía que tenía que volver al pozo.

Tengo que conectar con el gusano, con eso —esa terrible autoimagen—, con los sentimientos que tiene. Tengo que hacerlo. Si no, volverá más tarde. De acuerdo. Tengo que ir hacia dentro de ello.

Me tomé un momento para reconectar con mi cuerpo, para cambiar a una postura sentada más cómoda, las piernas dobladas, con cojines en la espalda. Entonces cerré los ojos, e instantáneamente me encontré de vuelta en el bosque, mirando dentro del pozo.

El gusano es una parte de mí misma que cree que es la única yo real, la esencia de lo que yo soy. Sabe que es insoportable, imposible de amar. Se identifica a sí misma como un monstruo, un nauseabundo pequeño trozo de mierda. ¡Jesús! ¿Es esto a lo que Jung se refiere con la Sombra? ¿Es ésta mi Sombra?

Conecté con el gusano y sentí la desgarradora atrocidad, la insultante humillación de ser destapado, revelado, examinado.

Sonó el teléfono. Era Wendy, preguntando a qué hora tenía previsto llegar al condado de Marin.

Recordé aturdida que ése era el día que tenía que conducir hasta Marin para pasar la tarde con Wendy y Brian (Ann estaba fuera en la universidad), y oí mi voz, ronca y apagada, contándole por qué tendría que cambiar mis planes: «Me desperté con el peor ataque de sinusitis, querida. ¡Estoy totalmente inmovilizada! ¡No he tenido uno así de malo en muchos años!».

«¡Oh, mamá, pobrecilla! No te preocupes por ello. Se lo diré a Brian, y simplemente cuídate. Te veremos la próxima semana, cuando estés bien».

«Gracias, corazón. Me van a hacer una receta y debería estar bien en un día o dos. Te hago una llamada cuando todo se aclare. Perdón por no haberte llamado inmediatamente, cariño. ¡No podía pensar en nada que no fuera mi punzante cabeza!».

«Ve a descansar», dijo. «Cuídate. Hablaré contigo más tarde cuando te sientas mejor».

Cuando colgué, me encendí un cigarrillo. Pensé en mis hijos, en el orgullo casi doloroso que sentía por ellos.

He sido una buena madre. A pesar de todos mis fallos y errores, he sido una maldita buena madre.

No había lágrimas en mis mejillas.

¿Cómo encaja eso con la patética imagen del pequeño gusano? ¿O es esta sucia cosa babosa que yace en la oscuridad del pozo algo que fue abandonado desde la infancia? ¿Ha vivido allí abajo, intentando permanecer escondida, desde que yo era una niña?

La respuesta fue Sí.

¿Y el odio? El odio asesino, ¿también ha estado ahí desde la infancia? ¿Soy yo odiándome a mí misma? ¿Dónde lo aprendí?

Me vino un recuerdo de cuando era una niña, oyendo una voz que me decía que mi ropa siempre tenía un olor desagradable.

Alguien me dijo eso, cuando era pequeña. El niño sabe intuitivamente lo que eso significa. Tu olor eres tú misma; todo el mundo huele a sí mismo. El mensaje es: soy alguien cuya alma huele mal. Quien yo soy les huele mal a otros. Quien yo soy es un mal olor.

¿Una institutriz? Habíamos tenido algunas buenas y cariñosas, pero había dos que no lo eran. Una de ellas era una mujer alemana reservada que estaba resentida con nosotros —lo sentíamos, lo sabíamos, Boy y yo— pero no había durado mucho tiempo. No nos contaron hasta mucho tiempo después que ella era una admiradora de un hombre muy malo llamado Hitler.

¿Estuvo ella el tiempo suficiente para causar esto? ¿Una amargada mujer nazi, cuidando a los hijos de un judío?

Mi madre y yo habíamos llegado a estar en paz la una con la otra, durante la década pasada; yo la amaba y sabía que ella me amaba a mí, pero yo siempre había creído que ella no me había amado realmente cuando era una niña. Ella no era feliz con mi padre en aquellos tiempos, y yo oía los mismos sentimientos en su voz cuando me hablaba a mí que los que oía cuando le hablaba a él: impaciencia, enfado, y exasperación. Sabía, de mirar viejas fotografías, que ella me había sostenido y acurrucado cuando era un bebé, pero no podía recordarla tocándome con cariño, o abrazándome, en ningún momento durante los años siguientes, mientras Boy y yo crecíamos en Italia.

Mi hermano había sido el favorito, y lo sabía. Increíblemente, no sacó provecho de su posición; en su lugar, se convirtió en mi aliado. Podía recordar una vez en la que de hecho cargó con la culpa de algo que yo había hecho mal. Él sabía tan bien como yo que ella nunca se enfadaba realmente con él.

¿Mi pobre madre! ¿Absorbí sus sentimientos ocasionales de impaciencia y decepción y creé con ellos un monstruo? ¿Tal vez la institutriz alemana simplemente se sumó a lo que ya se estaba dando forma a sí mismo en mi inconsciente como una autoimagen de algo espantoso que huele mal?

El odio, pensé. ¿De dónde saqué eso?

Si tú sospechabas que eras un desagradable pedazo de inmundicia en tu alma, ¿qué querías hacer contigo misma? Negarte, por supuesto. Matarte, aniquilarte. La parte de ti que se identificaba con los poderosos adultos, y los que percibías como sus sentimientos negativos hacia ti, se convertirían en un juez implacable, un verdugo.

Mi padre siempre había mostrado amor, amabilidad y cariño. Y mi hermano. ¿Por qué, me preguntaba, no habría modelado mi autoimagen a partir de sus sentimientos hacia mí?

Otra parte de ti lo hizo, o te habrías autodestruido hace mucho tiempo.

Abrí los ojos y me levanté. En la cocina, me preparé una taza de té caliente.

Suficiente. Ya he hecho suficiente por hoy. Ya no más, de momento. Es hora de tomar un descanso.

Un dolor agudo y punzante me golpeó sobre la superficie del omóplato izquierdo, y se desvaneció. Aguanté la respiración. Quería decir: debes continuar. No hay descanso. No todavía. La punzada era también una ilustración simbólica de lo que puede suceder en el cuerpo cuando se ignoran las necesidades de la psique.

Vale, ya lo pillo. Pero quiero tener un intermedio. Me estoy cansando realmente. ¡Suficiente en el día, por el amor de Dios!

La punzada de aguja vino de nuevo, esta vez en la parte superior del brazo. Y entendí, con una sensación de asombro, por qué habían sido elegidas aquellas dos ubicaciones físicas. Ni el omóplato ni la parte superior del brazo eran lugares donde un rápido golpe de dolor me llevaría a sospechar lesión o enfermedad.

Está bien, de acuerdo. Vuelta al trabajo.

Regresé al sofá y tomé dos largos sorbos de té, luego volví a doblar las piernas por debajo de mí y cerré los ojos.

¿Qué se supone que debo hacer con mi yo gusano? ¿Cómo sano este pequeño trozo de mierda enfermo?

Ámalo, fue la respuesta.

Miré fijamente a la cosa rastrera del pozo y de repente supe lo que tenía que venir a continuación. Podía ver, ahora, que el gusano se encontraba dentro de una vieja cesta raída, y que la cesta estaba conectada a una cuerda que ascendía por toda la longitud del pozo y enrollada alrededor de algún tipo de manivela cuyo mango se ubicaba dentro de mi alcance. Comencé a enrollar la cuerda, muy lentamente, para que nada se rompiera o cayera.

Mientras la manchada forma rosácea se acercaba, descubrí que no era un gusano después de todo: era un bebé. Estaba raquítrico, con la piel más gris que rosa, tumbado en su propia mugre. El bebé se estaba muriendo.

Cuando lo saqué de la cesta, mi primer pensamiento fue que necesitaba una limpieza, y todo lo que tenía a mano era un puñado de hojas.

No es él, sino ella. Por supuesto. Y no hay tiempo para preocuparse por la suciedad. Ella se está yendo. ¿Qué hago ahora?

Mientras permanecía de pie junto al pozo, con la pequeña y temblorosa criatura en mis manos, una puerta se abrió en mi estómago.

Ah, ya veo. De acuerdo. Ella va dentro de mí. La puerta se está cerrando. Estoy para ser su madre, su sustento, hasta que pueda valerse por sí misma. Hasta que ella esté

saludable y llena otra vez de vida. Cuando esté preparada para emerger de mi cuerpo, será hermosa y fuerte y estará orgullosa de sí misma. Eso es lo que tiene que ocurrir.

Abri los ojos y me bebí el resto del té, luego volví hacia dentro.

¿Qué hay de la otra cosa, el juez implacable?, pensé. ¿Qué se suponía que debía hacer con ese odio inclemente y mordaz?

Infórmale de que ya no es bienvenido nunca más. No tiene casa aquí. Tendrá que transformarse en tolerancia y compasión, porque no lo albergaré más como Destructor.

Suspiré. Esta vez, cuando miré alrededor de la habitación, las sombras azules se habían esfumado, y supe que mi trabajo —al menos este particular pedazo de él— estaba hecho.

Me vino una idea, una posible forma de salir de todo este asunto. Merecía tomarme un respiro, pensé. ¡Si no un final, por lo menos un respiro!

Aguanté la respiración un momento, en espera de una nueva punzada, pero no vino ninguna.

En la parte de atrás de la casa, pesé ciento veinte miligramos de MDMA, la cantidad conocida entre los terapeutas como la dosis terapéutica habitual. Ésta era la droga que siempre restablecía mi equilibrio, mi sentido del humor y mi objetividad. Era una vieja y querida amiga.

Quizás me conduzca de vuelta a la normalidad, fuera de todo esto. Si no funciona, ciertamente no me hará daño. Lo peor que puede hacer es intensificar lo que ya está sucediendo. Si eso ocurre, simplemente apretaré los dientes durante hora y media, hasta que el efecto empiece a bajar. Estaré bien. Merece la pena intentarlo, de todos modos.

Una hora después, mis mejillas estaban de nuevo mojadas, pero esta vez con lágrimas de alivio. El mundo, dentro y fuera, se estaba acomodando en una normalidad relajada, amistosa e incluso humorística. Todavía podía sentir los retazos de aquello con lo que había estado lidiando, pero ya se estaban sosegando, desvaneciéndose de la consciencia. Por primera vez en tres días muy largos, podía permanecer junto a la ventana y mirar a la montaña, viendo cómo su cima se ocultaba tras las nubes de lluvia, y sentí mi alma en paz.

Gracias a Dios, quienquiera y lo que quiera que Tú seas, gracias. Gracias.

Cuando Shura volvió a casa, le conté lo que había hecho la MDMA. No le conté lo del gusano al fondo del pozo y el Juez-Verdugo. Eso podría esperar para otro momento. Él se comió la cena sencilla que le había preparado, escuchándome y tomando mi mano entre cucharadas, mientras yo me disculpaba de nuevo por haber sido tan egocéntrica durante los últimos días.

«Sé que lo entiendes, y no es el tipo de cosa que hago habitualmente —toda esa implicación personal, hasta el punto de excluir todo lo demás— pero no podía detenerlo. Me siento mejor si puedo disculparme y agradecerte que fueras tan bueno y tan paciente».

«Claro», dijo Shura. «Como dije antes, no me parece que tuvieras mucha elección, pero sé que eres una adicta a la culpa, así que te disculpo todo lo que quieras. ¡Cualquier cosa que te haga feliz!».

Él retiró su tobillo fuera de mi alcance justo a tiempo.

Se fue a la cama pronto.

Un breve experimento estableció el hecho de que mi cuerpo todavía no había retornado a su grado normal de reacción, pero ambos sabíamos que la aparente anestesia podría ser atribuible a la MDMA. Era ampliamente reconocida como una sustancia que, mientras permitía sentir empatía y amor, no era —para la mayoría de la gente— un afrodisíaco.

Esa noche tuve mi primera experiencia de sueño lúcido. Yo estaba consciente, con el ego intacto, sabiendo que estaba dormida y soñando, y también que estaba destinada a aprender algo importante. Sabía que recordaría lo que se me estaba mostrando, y cuál era su significado, cuando me levantara.

Delante de mí se encontraba la parte superior de una gran vidriera. Su diseño simple, con forma de pétalos, estaba dividido en una sección superior y otra inferior. Había dos colores de cristal: azul y verde. Al principio, el verde estaba arriba y, cruzando la oscura línea de corte, los pétalos de abajo resplandecían en azul.

Mientras miraba, el azul y el verde se filtraron silenciosamente a través de la línea de corte hasta que, finalmente, habían cambiado de lugar. Permanecí allí, observando, mientras se producía de nuevo el intercambio, lentamente, en silencio, cada color difuminándose a través de la línea divisoria hasta haber tomado el lugar del otro.

Sabía lo que significaba. El azul y el verde representaban la naturaleza dual del universo vivo, y del alma humana. Más y menos, masculino y femenino, Yin y Yang. Los colores se habían escogido deliberadamente para evitar cualquier posible inclinación a atribuir cualidades positivas o negativas a cualquiera de ellos. El antiguo símbolo del Yin y el Yang tradicionalmente se representa en negro y rojo, colores que me habrían tentado a decir sí a uno y no a otro. El azul y el verde eran moral y espiritualmente neutros.

La lección estaba clara: cada uno es igual al otro y cada uno, con el tiempo, se transforma en el otro. Aceptar los dos aspectos, no rechazar o excluir a ninguno de ellos, dejar que tanto el verde como el azul te enseñen. Prefiere uno, alíate con uno si lo deseas, pero vive en paz con ambos.

Era una sencilla declaración de verdad sobre toda la existencia, consciente e inconsciente, dentro y fuera del alma y la necesidad de aprender la aceptación.

Dije que iba a resultar difícil para mí, pero intentaría encontrar una manera de hacerlo. Añadí que apreciaría cualquier ayuda que pudiera recibir, desde cualquier lugar.

Me mantuve consciente, mirando la belleza del verde y el azul y su continuo y suave intercambio, hasta que llegó la hora de despertar.

Abrí los ojos, por primera vez en cuatro días con una sensación de placer. Le conté a Shura que acababa de tener mi primer sueño lúcido, y que había sido una experiencia extraordinaria, que le explicaría con detalle durante el desayuno.

Estaba realmente muy orgullosa de mí misma.

MIÉRCOLES

Excepto por un nivel de energía de algún modo más elevado de lo habitual, me sentí completamente normal. Me metí en el coche y decidí que no estaba realmente en la línea de base, pero sí lo suficientemente cerca como para arriesgarme a conducir, al menos hasta el centro comercial a tan sólo unas pocas manzanas de casa.

Ese día no hubo problemas. Estaba encantada con mi libertad, y con la sensación de bienestar de mi cuerpo.

Por la noche, Shura y yo hicimos el amor. Fue reconfortante para ambos. Me escabullí de buscar mi propio clímax porque estaba demasiado cansada para preocuparme, e insistí en que el suyo me había dado todo el placer que necesitaba, gracias. No vi ninguna razón para contarle que seguía sin sentir nada en mis genitales. Me convencí a mí misma de que había detectado una débil respuesta, el principio de la recuperación, y ahí lo dejé.

JUEVES

Me desperté con la luz del sol entrando a raudales a través de las cortinas, que resultaban completamente inadecuadas para oscurecer la habitación, y mi primer pensamiento fue que tendría que reemplazarlas por otras más opacas, y pronto. Me incorporé y busqué el interruptor de la manta eléctrica con el dedo gordo del pie izquierdo. Mientras me ponía la bata, recordé que había habido algo divertido, y mucha risa, sucediendo en mis sueños, aunque no podía recordar ningún detalle.

Había llegado a la puerta del dormitorio antes de que cayera en la cuenta de que la casi normalidad del día anterior había desaparecido y que me encontraba, de hecho, de vuelta en un nivel +2.

Ayer fue simplemente un día libre. Unas vacaciones de 24 horas. ¿Qué fue lo que pedí? ¿Un respiro? Eso fue exactamente lo que obtuve. Mierda. ¡MIERDA!

Me vestí y me cepillé los dientes y me lavé la cara con agua caliente. Con el peine en la mano, me giré hacia el espejo y vi en él a una mujer de grueso cabello ondulado cuya cara era un auténtico estudio de apagado resentimiento.

Decidí no quejarme ante Shura, al menos durante un rato. Mientras cortaba por la mitad un pomelo para el desayuno, le eché una ojeada a él mientras se sentaba, dando sorbos al café y leyendo el periódico, y me di cuenta de que estaba abierta a su estado mental y sus sentimientos. Percibía con mucha claridad un nivel de pensamiento intenso (él siempre leía el periódico rápidamente, con absoluta concentración) y una corriente subyacente de algo más que no podía identificar de inmediato. Me llevó un minuto darme cuenta de lo que era: un flujo constante y silencioso de impaciencia.

Me pregunté por qué se sentía impaciente, luego comprendí que ése era su estado normal por las mañanas; yo simplemente acababa de ser consciente de él por vez primera.

Llevé el pomelo a la mesa y esperé a que hubiéramos acabado de comer antes de decirle, de forma casual: «Por cierto, parece que estoy un poco telepática, esta mañana, y si te describo lo que he estado recibiendo, ¿te importaría, por favor, decirme si es o no una lectura acertada?».

Él dijo: «¡Claro! Oigámoslo».

Cuando le conté lo que había estado capturando a través de las ondas, él pensó un momento, luego dijo: «Sí, se parece bastante a lo que sucedía mientras leía el periódico: pensamiento enfocado y una impaciencia crónica subyacente. ¡Debo decir que has dado justo en el clavo!».

Yo le pregunté: «¿Por qué estás crónicamente impaciente?».

Hubo otro breve silencio, luego respondió: «Por mí mismo, mayormente. Todas las cosas que quiero tener hechas y no estoy haciendo». Se encogió de hombros. «Ya sabes, lo habitual».

Sonreí, pensando que quizás se debía también a que yo no era tan buena receptora, en condiciones normales.

La expresión de Shura me mostró que estaba esperando una explicación.

Yo sólo dije: «Parece que estoy puesta de nuevo. Ayer fue un pequeño intermedio, imagino. Estoy empezando a sentirme como un perro viejo en esto, por ahora».

Ese día, hasta el momento, no fluían las lágrimas, para mi alivio. También advertí que mis sentimientos anteriores de traición habían desaparecido, y en su lugar había una seca especie de casi humor.

El jueves era otro de los días de clase para Shura, y tenía el club Owl por la tarde. Tocaba la viola en la orquesta del club, y yo aprobaba su ritual semanal, no por otra cosa que para que mantuviera su habilidad con un instrumento musical razonablemente bien elaborado; a lo largo de los años había dejado gradualmente de tocar el piano, a mi pesar, porque —como él siempre decía, cuando le preguntaba por ello—, había muchas otras cosas que hacer. Sin embargo, mientras él continuara como miembro del club Owl, su manejo de la viola no podría oxidarse.

Cuando llegó la hora de salir, preguntó: «¿Vas a estar bien, o estarías más cómoda si me saltara el club y viniera a casa justo después del trabajo?».

Repetí que me estaba acostumbrando a ello, y que estaría bien que fuera al club. Acordamos que llamaría después de su clase, antes de salir hacia San Francisco, sólo para asegurarse de que no lo necesitaba.

Después de que se fuera, con los papeles de clase en una mano y el estuche de la viola en la otra, me serví una nueva taza de café y me senté en el sofá con mis cigarrillos.

Sonó el teléfono. Era Ruth, y le dije que estaba teniendo un serio ataque de sinusitis y que me disculpara por no poder hablar en absoluto ese día. Le prometí que la llamaría de vuelta pronto, quizás al día siguiente, cuando lo peor del dolor hubiera pasado. Ella se mostró inmediatamente compasiva; podía sentir su preocupación, su empatía, a través de los cables y supe que era completamente genui-

na, una parte intrínseca de su naturaleza. Colgué el teléfono con un sentimiento de intenso amor hacia ella, y gratitud por su habilidad para aceptarme, a pesar de que —como algunas veces sucedía— no me encontrara totalmente comprensible.

Las corrientes de pensamiento habían vuelto, pero podía seguirles la pista con más facilidad que antes; parecían haberse ralentizado un poco.

Alguien dijo que la función de la mente consciente —o una de sus mayores funciones— es suprimir el bombardeo, el ruido, de todo lo que está sucediendo continuamente en el inconsciente; eso que llamamos consciencia funciona como un filtro, con el fin de evitar exactamente lo que estoy experimentando: una sobrecogedora inundación de actividad en mi mente y mi alma. Ciertamente hace difícil manejarte en tu vida diaria, cuando la corriente de entrada hacia la mente consciente es tan arrolladora.

Me pregunté si me sería posible conducir hasta Berkeley.

Llamé a Adam y, cuando me dijo que estaría libre después del mediodía, dije: «Voy a intentar llegar a tu casa. Si no me siento segura en la carretera, vuelvo aquí y te llamo, para hacértelo saber».

Él dijo: «Ten cuidado».

Mientras conducía despacio por la calle Borodin, de camino a la autopista, vigilé cualquier cosa que pudiera hacer más difícil o peligrosa la conducción de mi pequeña Volkswagen. Las acciones necesarias para cambiar de marcha, pisar el embrague o usar los frenos todavía eran automáticas, no parecía haber ninguna interferencia con ese tipo de función. Pero mi mente continuaba vertiendo pensamientos, y el cambio de escenario servía para estimular todavía más observaciones, más imágenes, todas moviéndose a través de mí con extraordinaria rapidez.

A mitad de camino por la carretera, miré a la colina del otro lado de la autopista, donde reposaban filas de colmenas bajo los árboles frutales de nuestros vecinos, y me sorprendí a mí misma pensando en la mítica y antigua relación de las abejas con el arquetipo de la Diosa de la Tierra. Vi las figuras de hombres y mujeres, a través de milenios, haciendo sus pactos con las abejas —y por tanto con la Diosa—, disponiendo hogares para los enjambres, moviendo las colmenas lo necesario para mantener a las abejas cómodas mientras cambiaban las estaciones, y cosechando, a cambio, el tesoro dorado, cuyo nombre definía la dulzura.

Luego me estaba imaginando los espacios abiertos bajo las vigas de madera que sostenían el suelo de nuestro comedor, espacios donde generaciones de zarigüeyas (a las cuales amaba) nacían y a veces morían. Había imágenes de las pequeñas habitaciones bajo la casa, llamadas Sótanos Uno, Dos y Tres, respectivamente, donde nuestros dos gatos independientes defendían su territorio contra mapaches curiosos. Estaba viendo los huecos soportes de madera extendiéndose al exterior del Sótano Uno, que enjambres de abejas, año tras año, volvían a reclamar como su hogar. Construyeron sus panales dentro de las robustas paredes y, después de un par de fútiles intentos que involucraron amigos, ropas protectoras y humo —junto con mucha risa nerviosa—, habíamos dejado de intentar disuadirlas. Recordé el día en que nuestras abejas habían enjambrado: se elevaron en una nube

sobre el tejado, y canté la nota que entonaban sus zumbidos y corrí a la casa a encontrar la nota en el piano. Era la. Así pues, las abejas zumban en clave de la, le dije a Shura esa noche. Al menos, enmendé, las nuestras lo hacían.

Cuando apareció ante mi vista el buzón al final de la carretera, estaba ocupada con la comprensión de que Shura y yo estábamos en armonía con la Diosa de la Tierra, al permitir a los animales e insectos de abajo dedicarse a sus asuntos sin interferencias. Y con la necesaria aceptación de muertes ocasionales entre estas criaturas, nos mantuvimos en contacto con —y llegamos a aceptar— el aspecto de destrucción y muerte de la Gran Madre, tanto si nos dábamos cuenta conscientemente como si no.

Y no hay equivocación, en nuestra casa, cuando ha ocurrido una muerte en el piso de abajo, ¡especialmente en verano! El olor espantoso se mantiene durante semanas. Shura dice: «Bueno, míralo de este modo: es un recordatorio para no volvernos totalmente románticos y sentimentales acerca de la naturaleza, ¿no?».

La calle Borodin era corta —medio minuto en coche como mucho— y había alcanzado la entrada. Examinando cuidadosamente mi estado mental, concluí que sería posible conducir hasta Berkeley sólo si me mantenía consciente de todo lo que estaba haciendo y de todo lo que estaban haciendo los otros coches. Envié un telegrama por lo que pudiera suceder a mi ángel de la guarda: «Por favor, manténme a salvo», y salí con cuidado para unirme al resto del tráfico.

En la autopista, me centré en lo que sabía que era una absoluta necesidad para la supervivencia: conducir con cuidado y prestar atención. La corriente de ideas y conceptos seguía progresando, pero esta vez en silencio, como música que suena en la radio con el volumen bajado.

Advertí, sin sorpresa, que parecía poder captar el estado mental general de cualquier conductor en mis proximidades. Recibía breves exposiciones a una sucesión de emociones: impaciencia, resignación, irritabilidad y, en uno de los casos, una casi delirante felicidad.

Se me ocurrió que podría estar emitiendo mi propio estado psíquico muy fuertemente, y que sería una buena idea practicar algún tipo de apagado, si pudiera averiguar cómo hacerlo. Después de un rato, supe que no iba a ser un problema; los otros conductores estaban ocupados con sus propios pensamientos, y no dirigían miradas inquietantes o curiosas hacia mí. Empecé a sentirme menos ansiosa, y finalmente concluí que, si dejaba de extender mis antenas para descubrir los sentimientos de la otra gente, y en su lugar mantenía el foco en mí misma, el coche y la carretera por delante, estaría minimizando mis riesgos, tanto reales como imaginarios.

Sólo sentí miedo una vez. Saliendo por la rampa que conecta con la autopista Shoreline, vi en mi espejo retrovisor a un hombre al volante de un pesado coche americano de color plata en el carril de mi izquierda. Conducía rápido, y su cara llevaba una expresión que era verdaderamente alarmante, una mezcla de exaltación y malevolencia. Sonreía para sí mismo. Mientras me adelantaba, obtuve el

impacto de una mente de tiburón, potente y predatora. Eché un vistazo rápido a su perfil, y retiré la vista.

Mantén fuertes los muros del castillo y el puente levadizo levantado. No hagas contacto mental. Ése es peligroso. Reduce un poco la velocidad y deja que se aleje de ti.

Cuando finalmente lo tuve fuera de mi vista, me di cuenta de que había estado aguantando la respiración. Expulsé el aire lentamente.

¡Oh, cielos! ¿Qué tipo de ser humano es ÉSE?

Me llevó un rato sacarme de encima los pegajosos remanentes de oscuridad que había dejado en su estela el coche plateado.

Veinte minutos más tarde, estaba llamando a la puerta de la pequeña casa de Adam. Él me mostró el camino y me sostuvo en el abrazo por el cual era famoso en nuestro círculo de amigos, y sin duda más allá de él, un abrazo que siempre comunicaba energía y fuerza y un profundo nivel de aceptación. A menudo le decía que el suyo era el abrazo más seductor de Norteamérica; soltar esos brazos envolventes requería toda la fuerza de voluntad. Él se reía entre dientes y me daba una palmadita en la mejilla. En cierta ocasión, dijo: «¡Bueno, reclamo un buen abrazo como uno de los pocos privilegios sensuales que me quedan!».

Yo sabía que, en verdad, Adam usaba su abrazo del mismo modo que yo usaba el mío: no sólo para dar la bienvenida, sino para hacer contacto con la esencia de la otra persona, para tantear el estado de salud emocional y espiritual de un amigo. La información no viene a través de los brazos; se transmite desde un plexo solar al otro, y un abrazo es el único modo socialmente aceptable de acercarse tanto al cuerpo de alguien que no sea un amante.

Me senté en su viejo sofá de cuero marrón y permanecí en silencio mientras él hacía cosas en su grabadora sobre la mesa baja en frente de mí. «De acuerdo», dijo finalmente, sentándose de nuevo en su silla, «la cinta ha empezado a grabar. Te la daré cuando te vayas. Ahora, cuéntame qué está pasando».

Empecé a hablar.

Mientras le relataba lo más importante de las experiencias de los últimos días, de nuevo se me llenaron los ojos de lágrimas. Me disculpé y le expliqué que eso me venía sucediendo todo el tiempo, y le pedí que no le prestara atención. Él dijo: «De acuerdo, no lo haré».

En una ocasión, me interrumpió para decir: «¿Sabes? No sirve de nada que intentes buscarle un sentido a lo que estás experimentando, pues cualquier conclusión a la que llegues probablemente estará equivocada. Deja de perder el tiempo con teorías. Simplemente descríbelo».

«Muy bien», respondí, desconcertada, pues no veía cómo podría divorciarme de mis esfuerzos por explicar, comprender y dar algún tipo de estructura a todo lo que había estado atravesando. Luego comprendí: él no quería que usara mi intelecto para controlar cualquier confusión que estuviera sintiendo, y por tanto arriesgarme a reprimir las emociones que deberían ser experimentadas y liberadas.

Adam se sentó al otro lado de la mesa frente a mí, mirando y escuchando.

Yo concluí: «Mucho de lo que ha estado sucediendo ha sido realmente extraordinario —como el sueño lúcido, por ejemplo— y si viniera a mí durante un experimento psiquedélico, estaría fascinada y agradecida, ¿sabes? Pero hay demasiado de los aspectos tristes y dolorosos de la existencia atravesando mi mente, y lo peor de todo, momentos en los que siento que nada tiene sentido. Quizás sólo estoy sintonizando con la sensación de carencia de significado que la mayoría de seres humanos sufren al menos una vez en la vida, y la desesperación que la acompaña. Eso es lo peor de todo».

Él asentía con la cabeza.

Y no tiene sentido para mí estar sintiendo de ese modo, porque si hay algo de lo que tengo certeza, Adam, es de lo que los psiquedélicos me enseñaron: ¡que todo —toda maldita cosa— en el universo es *intensamente* significativo!».

Le hablé sobre Shura: «Siempre está ahí para mí, dándome amor y sirviendo de apoyo, mostrándose reconfortante, pero me preocupa que se sintonice demasiado, aunque me duela».

«No puedes cambiar eso», dijo Adam con firmeza. «No es posible amar a alguien sin compartir algo de pena, de vez en cuando: tienes que intentar dejar de proteger a todos los demás. La gente que te ama intentará ayudar —y no pueden— y sufrirán por ti, igual que tú harías por ellos. ¡Y no te gustaría que fuera de otra forma, y lo sabes! Pero puedes recordar a Shura algo que lo ayudará a mantener sus límites, y es lo mismo que me dijiste: que en algún lugar de tu alma, sabes que todo marcha bien».

«Sí, le he dicho eso. Supongo que puedo repetirlo, de vez en cuando, para recordárselo».

«Bien».

«¿Por qué este tipo de proceso tiene que ser tan duro, Adam? Todo duele un poco, todo el tiempo».

Él respondió: «No sé por qué duele, pero sé que lo hace».

«Con lo que necesito ayuda es... Bueno, no sé qué hacer con todo esto, a dónde ir con ello. ¿Qué se supone que debería estar *haciendo*?».

«Te lo dije por teléfono», contestó, «que éste es un proceso, y la única cosa que puedes hacer es no meterte en su camino —no intentes dirigirlo, no intentes explicarlo—, sólo déjalo ser, y aprende todo lo que puedas».

Oí el sonido de la respiración silbando entre mis dientes.

«Sea lo que sea lo que está sucediendo», continuó, «tiene que suceder, y ahora mismo todo lo que puedes hacer es experimentarlo. Entender es para más tarde. Quizás. Es posible que nunca lo entiendas por completo, pero créeme cuando te digo que lo que sea que está ocurriendo es necesario —necesario para quien vas a ser—, de otro modo no estaría sucediendo. No lo censes. Harás lo imposible por salir de él...».

«Como el experimento con la MDMA. Funcionó, durante un rato».

«Sí. Durante un rato. Un día de vacaciones, lo llamaste. Pero ahora, creo que te das cuenta de que este proceso va a hacer su trabajo, cualquiera que sea, y tú debes también ir con él y dejar de derrochar energía combatiéndolo».

Me quedé en silencio un momento, pensando. Entonces suspiré y le pregunté: «¿Hay algún nombre para esto? Aparte de psicosis, quiero decir».

«Claro... Muchos nombres. Psicosis no está entre ellos, por cierto. Los nombres no importan».

«Pero ayuda, Adam, ayuda darle un nombre, ¡cualquier nombre! No el equivocado, por supuesto», añadí rápidamente, «pero sería algo a lo que agarrarse, me devolvería algo de mi poder el hecho de poder nombrarlo».

«De acuerdo. Si te ayuda, bien. Simplemente no te tomes los nombres en serio, no dejes que limiten tu experiencia. Así que vamos a darle un nombre. El correcto. Se llama una crisis espiritual».

Rompí a reír: «¡Pero *todo* es una crisis espiritual, Adam! ¡La *vida* es una crisis espiritual!».

Él sonrió: «No obstante, así es como se llama, y es el infierno. Es una de las cosas más duras que alguien puede atravesar, pero algún día estarás agradecida por ello. Estarás contenta de que sucediera. Créeme. Lo sé».

Me soné la nariz. Luego sus palabras entraron en mi cabeza, y levanté la vista: «¿Atravesaste alguna vez algo como esto tú mismo?».

Él volvió a sentarse en su silla y se tomó un momento antes de responder: «He vivido algo similar durante dos años enteros».

«¡Oh, Dios, no! ¿Dos años de *esto*? ¿Cuándo?».

«Eh, hará unos veinte años. Yo tenía unos cincuenta y tantos, creo».

«¿Qué sucedió? ¿Cómo saliste de ello?».

«Supongo que podríamos decir que simplemente sobreviví a ello. Pero hubo al menos una vez en la que, si hubiera tenido una pistola, probablemente la habría usado conmigo mismo. Así de intenso era el dolor. Todo dolía, todo el tiempo».

Asentí con la cabeza, mostrando mi reconocimiento. Pregunté: «¿Tenías alguien a quien acudir, que te ayudara a atravesarlo?».

«Nadie. Traté de inscribirme yo mismo en un hospital mental, en un momento dado. Tenía que conducir a uno de mis pacientes hasta el hospital en Sonoma, miré a mi alrededor y pensé que necesitaba estar allí tanto como él, así que pregunté si podía internarme un par de días. Me dijeron que no. A mí no me cogían».

Hice una mueca de simpatía. «Precisamente hoy me sorprendí a mí misma pensando justo eso, lo bueno que sería internarme en la habitación segura y tranquila de un hospital o un lugar de retiro, algún lugar donde no tuviera que relacionarme con nadie más, o preocuparme por afectar a nadie más, hasta que esto se terminara».

Adam asintió: «En realidad, eso es lo que finalmente hice. Conduje hasta un monasterio en las montañas, un monasterio católico, y les dije que era un judío

que estaba teniendo algún tipo de conflicto en su alma, y que sólo necesitaba aislamiento hasta que lo que estaba atravesando se resolviera, y que si me dejaban quedarme allí durante un tiempo. Me internaron y me dieron una pequeña habitación limpia y buenas comidas sencillas y me dejaron solo. Supongo que estaban pendientes de mí, pero no se entrometieron; sólo me dieron lo que les pedí. Eso salvó mi vida».

«¿Cuánto tiempo estuviste allí?».

«Cerca de un mes, creo. Perdí la noción del tiempo. Lo cual era parte de lo que necesitaba hacer, probablemente. Me quedé hasta que supe que lo que quiera que me había estado paralizando, estaba empezando finalmente a sanar; el ruido psíquico se estaba calmando, y yo era capaz de funcionar sin sentir como si estuviera sangrando por cada poro».

«¡Qué terrible que no tuvieras a un Adam Fisher para ayudarte, como yo!».

«Lo gracioso es que yo iba al psicoanalista por aquella época, con Phil Wilkerson...».

Sonreí. El doctor Wilkerson era amigo de mi ex marido, un compañero psicoanalista junguiano.

«...y me detuve en el arcén de la carretera en el camino de vuelta de haber sido rechazado en el hospital de Sonoma, y le llamé. Él no tenía ni la más mínima idea de qué hacer». Se rio entre dientes: «Bueno, la verdad es que nadie puede hacer mucho por ti mientras sucede. Es un viaje solitario, como nacer y morir».

Yo protesté: «Pero tú a mí me has ayudado inmensamente, sólo las pocas palabras que me dijiste por teléfono el otro día eran exactamente las palabras adecuadas, y significa para mí más de lo que puedo contarte, poder hablar con alguien que conoce el territorio».

«De eso se trata exactamente. Únicamente alguien que ha estado allí y lo ha atravesado puede ayudar, sólo un poco. El pobre Phil nunca había estado allí. Supongo que por eso he pasado gran parte de mi vida desde entonces haciendo lo que hago: estar aquí para gente que está realizando ese tipo de viaje, haciéndolos saber que no están completamente solos. Y que no están locos en lo más mínimo».

Antes de salir de su pequeño apartamento, con sus fotografías de niños y amigos abarrotando la repisa de la chimenea, y estanterías de libros y manuscritos revistiendo las paredes, Adam sacó la cinta de la grabadora y me la entregó, diciendo: «Llámame a cualquier hora y ven siempre que lo necesites. Estaré aquí».

Nos abrazamos en silencio.

Conducir a casa por la autopista no fue atemorizante y no sentí peligro. En mitad del habitual atasco de la hora punta en el lado oeste del túnel Caldicott, me vino un interesante pensamiento que, si lo intentaba, casi podía vislumbrar cómo sería constituir un ser humano completo e integrado. Por un momento, mientras mi coche avanzaba lentamente a tres kilómetros por hora a través del ajeteo, entré en un estado de paz, poderosamente centrada y aceptando todo lo de mi alrededor y de dentro de mí. Había, durante ese breve período de tiempo,

una sensación de tener una inmensa energía jovial, y algo que sentí como luz, irradiando desde algún lugar justo por encima de mi ombligo. Mi Observador me recordó que no me mantuviera distraída demasiado tiempo, pues todavía me encontraba al volante de un coche.

Ya entrada la noche, cuando Shura volvió a casa desde el club, le conté que de hecho había conseguido ir hasta Berkeley y ver a Adam, y que le contaría todo, pero al día siguiente.

En la cama, finalmente admití que seguía hecha de madera donde verdaderamente importaba, y él dijo que si esto resultaba ser un nuevo estado de consciencia permanente, tendríamos que trabajar en redirigir algo de energía de vuelta a ese lugar y que, y lo ilustró con las puntas de los dedos, en caso de que se me hubiera olvidado. Me reí y le di un beso de buenas noches.

Mientras nos acomodábamos en nuestras almohadas me dejé abrir, como antes, a las diferentes capas de sentimiento dentro de Shura. Por encima de todo, había una preocupación silenciosa; por debajo de eso, sentí un lugar en él que recogía el siempre presente dolor, el sentimiento de cruda irritación, el atropello urgente de ideas y emociones, y supe que él intentaba no ser demasiado receptivo a todo ello, por el bien de ambos. Por debajo de todo ello, había una capa de serenidad, una certeza de que todo marchaba bien, que lo que fuera que yo estaba atravesando estaba destinado a suceder y se resolvería por sí solo. Me quedé dormida encerrada en esa parte de él, en armonía con ella.

Durante las primeras horas de la mañana, me noté de nuevo consciente en mi sueño, dándome cuenta de que estaba soñando y que se me estaba mostrando lo que tenía que aprender. Lo que vi esta vez fueron dos puertas, una al lado de la otra, en una pared elevada. Una estaba pintada de rojo, la otra de amarillo. La lección era la misma que la que tuve en el primer sueño lúcido. Las puertas eran la Gran Dualidad, aunque en otra forma. El color rojo de la izquierda cambiaba su lugar lentamente con el amarillo de la derecha, y se volvían a cambiar, una y otra vez, hasta que me impacienté, mirando allí de pie, y dije finalmente: «Ya conozco esto, si no te importa. Está empezando a ser aburrido».

Las puertas continuaron su lento intercambio de colores.

Suspiré, y me dirigí a quien fuera que estaba dirigiendo este escenario repetitivo. Admití que todavía no sabía cómo iba a llegar a un acuerdo con lo que se me estaba mostrando, pero creía que era una verdad que tenía que aceptar y asimilar. Prometí que no intentaría posponer o eludir lidiar con ello, y sugerí —esta vez con respeto, con humildad— que ya había durado lo suficiente, y que si, por favor, podíamos tal vez pasar a la siguiente diapositiva.

Fui ignorada. La enseñanza continuó hasta que me desperté.

VIERNES

Shura se preparó para salir a trabajar, prometiendo volver a casa tan pronto como pudiera. Le dije que yo estaría bien, que las cosas parecían ir ligeramente

mejor por dentro, menos frenéticas, con menos baches, quizás empezando a tranquilizarse un poco. Añadí: «Espero que te hayas fijado en que mis mejillas están secas hoy».

«Bueno, eso está bien, pero te amo igualmente, ¡húmeda o seca!».

Sonreí, y nos dimos un beso de despedida.

Pasé la mayor parte del día escribiendo. La neblina de dolor se había disipado, y la intensidad de las corrientes de pensamiento parecía moderarse y permanecer amortiguada, siempre y cuando siguiera escribiendo a máquina. Estaba determinada a apuntar todos los detalles que pudiera recordar de las experiencias de esa semana, y sólo rompí el paso para prepararme un sándwich de tomate para comer.

Escribí:

«Se me ha mostrado, hasta ahora dos veces, en sueños lúcidos, que mi resistencia al aspecto destructivo y asesino de la Gran Dualidad debe cambiar. Aún no sé si eso significa una aceptación de sólo el arquetipo, la energía o fuerza original, o si debo aprender a aceptar todas sus manifestaciones, incluyendo las malvadas y repugnantes.

»¿Se trata simplemente de una cuestión de entender y consentir la regla básica de oposición como una necesidad para la vida —el agua estrellándose contra la orilla, la continua remodelación de la piel del planeta debida a los terremotos, el cuerpo luchando por la supervivencia contra bacterias y virus— y reconocer que, para que la vida continúe en todos los niveles —animal, humano y vegetal—, la adaptación es vital, y la adaptación requiere cambio, que ocurre como respuesta al desafío?

»Puedo aceptar, en lo más profundo de mí misma, la existencia de poder agresivo y destrucción como una fuerza necesaria al servicio de la vida, pero algunas de sus manifestaciones —especialmente en el mundo humano— todavía me parecen malas, incorrectas, e inaceptables. Ahí es donde me meto en serios problemas, porque mis instintos humanos dicen no, y sigo estando en oposición, con toda mi alma, a las oscuras y terribles elaboraciones sobre el tema que la raza humana parece estar creando constantemente.

»Puedo seguir amando a mi gato, incluso cuando veo, una y otra vez, el juego al que juega con el ratón —y puesto que nuestros gatos viven en el exterior y son excelentes cazadores, lo he visto a menudo, porque traen a sus ratones al patio del comedor para la fase final— y tiene sentido la explicación de Shura de cómo la provocación forma parte del perfeccionamiento de sus habilidades para la caza.

»El gato ha sido programado para ejercitar su poder de esta manera, y bien podría ser que la naturaleza haya hecho que el juego sea satisfactorio en el nivel emocional, también —en otras palabras, disfruta con la sensación de poder y el miedo del ratón—, porque si no fuera emocionalmente satisfactorio, el gato no proseguiría la actividad, y el resultado podría ser que sus habilidades perdieran ventaja, amenazando así potencialmente su supervivencia.

»Pero tengo problemas con la crueldad humana, el placer de disfrutar con el dolor y el miedo de otra persona. Tengo mucha dificultad para creer que sirve a la vida humana, como lo hace en la del animal. Además, me parece que la crueldad humana no surge de la programación de supervivencia natural, sino que es el resultado de haber experimentado impotencia —haber sido victimizado por la crueldad de otros, en la infancia— y haber tenido disponibles como modelos sólo a los tipos de adultos que quitan el poder a otros, gente que nunca ha desarrollado su capacidad de cariño y empatía.

»Todo el terrible asunto del niño victimizado que se transforma en adulto victimizado es, para mí, una trágica, retorcida y atrofiada perversión de lo que debería haber sido. Y lo que debería haber sido, por supuesto, era un libre y válido florecimiento del niño como miembro plenamente integrado de la familia humana. Veo tal sustracción del poder de otro para autoafirmarse como una cosa malévola, y creo en cuerpo y alma que, mientras esté encarnada como ser humano, se supone que debo tomar decisiones —las correctas— entre ese oscuro elemento de mi propia alma y la amorosa y positiva parte de mí. El hecho de tomar estas decisiones, consciente o inconscientemente, una y otra vez —en pequeños asuntos del día a día, así como en otros grandes e importantes—, es lo que me da mi forma individual, lo que me hace la persona que soy, y con el tiempo —espero—, la persona en la que me quiero convertir.

»¿Se supone que debo continuar tomando decisiones, pero sin rechazar o intentar combatir esa parte oscura del alma humana?

»Tendré que solucionar esto, en todos los niveles de mi psique. Se supone que debo aprender una verdad, como mi ser interior me ha dejado abundantemente claro en los sueños, pero primero, tendré que descubrir exactamente qué es —el arquetipo en solitario, o el arquetipo y todas sus manifestaciones— aquello con lo que se me insta a hacer las paces».

Por la tarde, me senté a la mesa del comedor con una taza de té, y mi atención enlazada al lomo de un libro grande. Era un viejo amigo de la infancia, una colección de cuentos de hadas, la mayoría de las páginas se soltaban por la agrietada encuadernación. Lo saqué de la estantería y comencé a hojearlo hasta que encontré «La Bella y la Bestia».

Leí la antigua historia por completo, como si fuera la primera vez.

La Bestia es una bestia hasta que es amada y aceptada, costras verdes, colmillos y todo; entonces, y sólo entonces, se transforma en el príncipe. Mi gusano, y todas las tan enterradas oscuras imágenes del ser, son la Bestia. Deben ser descubiertas, expuestas a la luz del conocimiento consciente, y se les debe dar compasión y amor, como la Bella llegó a amar y dar cariño a su Bestia. Entonces —no de repente, como en el cuento, sino de forma gradual—, comenzará a tener lugar la remodelación, y la Bestia se convertirá —¿en qué?— en un superviviente, un guardián, una parte fuerte de uno mismo que no tiene miedo. Un aliado.

¿Tienen todos los cuentos de hadas el mismo significado esencial? ¿Son cuentos del viaje del alma humana hacia la plenitud, la lucha por conseguir la integridad? ¿Se originaron todos ellos como historias de enseñanza espiritual, como los cuentos sufíes de Oriente?

Me pasé las siguientes horas leyendo cuentos de hadas a la luz de mi propia experiencia de la Sombra, y sintiendo una creciente admiración por la gente de coraje, los sabios maestros que las habían creado. Habían disfrazado verdades espirituales como cuentos para niños, probablemente porque la todopoderosa Iglesia de aquella época se reservaba para sí misma el derecho a instruir en asuntos del alma, y ejecutaba sus reglas con tortura y muerte.

Esa noche, llegó la lección final.

Después de cenar, cuando Shura fue a su oficina a averiguar cómo funcionaba su nuevo ordenador IBM, encendí la televisión. Había un documental en Channel 9. Había sido creado por un extraordinario equipo de marido y mujer que vivían en Kenia, Alan y Joan Root. Dos años de trabajo se habían ido en su retrato del apareamiento y la cría familiar de un par de aves de pico curvo. La sabiduría que se revelaba en las actividades instintivas de la pareja y, más tarde, de sus bebés, me golpeó con una fuerza inusual. Había una impresión fuerte, casi palpable, de una vasta inteligencia que yace detrás del patrón de comportamiento que siguen estos hermosos pájaros.

Gradualmente fui tomando consciencia de algo más: un inconmensurable amor permeando todo lo que tenía lugar. No el tipo de amor que nos resulta familiar a nosotros como humanos, sino amor como afirmación tanto de la vida como de la muerte, sin sentimentalismo o arrepentimiento. Amor como SÍ, a todo lo que es.

Mis lágrimas volvieron a aparecer, esta vez en respuesta a la presencia de un misterio, y al intenso júbilo que sentí fluyendo como una corriente silenciosa en su interior.

El documental continuó con la migración anual de las grandes criaturas de color marrón llamadas ñus. Miles de animales eran mostrados por la cámara, corriendo en masa a través de las amarillas llanuras africanas, forcejeando entre las rápidas aguas de un río ancho —con la pérdida de cientos de ellos de ahogamiento o extenuación— de camino a su otro hogar.

Miré la pantalla, hipnotizada, mientras los ñus echaban carreras sobre la hierba seca, marchando con fragor hacia el río, la inmensa manada filmada desde un pequeño avión que la sobrevolaba. Contra el fondo amarillo, los animales tomaban en su carrera la forma de un gran árbol marrón con tres ramas, y de repente supe que eran una entidad, una sola entidad compuesta por miles de ñus. Estaba viendo un alma grupal. Sentí, de nuevo, una forma de consciencia que no tiene equivalente en el mundo humano. Era inmensamente poderosa, conduciendo implacablemente a todos sus componentes en la dirección en la que tenía que ir.

No era una cosa cómoda de ver. No podía sentir amor hacia ello, sólo un profundo respeto y asombro.

Cuando la cámara retornó al suelo, siguiendo a los ñus adentrarse en el río, los Roots se tomaron un tiempo para grabar la muerte de un gran número de animales que habían sufrido un colapso a causa del agotamiento sobre la orilla del río, en medio del agua, con las cabezas colgando, y las patas enredadas. Alan Root se adentró en el agua hacia el grupo de ñus muertos y agonizantes y forcejeó por desenganchar a un joven macho, instándolo a continuar su viaje a través del río. El animal no se involucraba en absoluto: estaba claramente hundiéndose sin miedo en la muerte, y no quería que lo sacaran de allí.

Se me estaba mostrando la atracción, la seducción de ese estado de rendición, sin luchar más, disolviéndose en paz.

En algún lugar dentro de mi propia psique existe esa misma pulsión de muerte, ese potencial para desistir, renunciando al esfuerzo que implica la vida. Estoy viendo la determinación por morir, allí, en la ribera de un río de África. Todas las cosas vivas con el tiempo llegan ahí, a ese deseo de extinción, a dejar de intentarlo, a entregarse y flotar suavemente en un sueño final. Está ahí latente, en cada uno de nosotros, y uno tiene que oponerle resistencia, no dejarlo tomar el control, si quiere continuar viviendo. Y, para los humanos, igual que para los animales, eso puede resultar a veces difícil de hacer, si el sufrimiento ha durado demasiado y el agotamiento ha vaciado la voluntad.

La entidad ñu que yo estaba viendo no se preocupaba por la muerte de algunas de sus células. La pérdida era una parte intrínseca de su movimiento necesario de un lugar a otro, y servía para tamizar la debilidad. El conjunto sobreviviría.

Después de acabar el documental, estaba acurrucada sobre el sofá, pensando en lo que había visto, cuando Shura entró en la habitación y se sentó en el gran sillón.

«¿Cómo te sientes, cariño?», preguntó, y yo dije que las cosas estaban cambiando continuamente, y que acababa de atravesar una experiencia bastante extraordinaria, viendo algo absolutamente impresionante en la televisión.

Él dijo: «Tengo una idea que me gustaría proponerte. Dime qué te parece».

Le sonreí: «Vale, ¿de qué se trata?».

«¿Tú sabes cómo la vieja y querida 2C-B siempre te conecta con tu cuerpo, cómo integra el mundo mental con el físico?».

Asentí.

«Es correr un riesgo», dijo, «pero me parece que si te abriste a la posibilidad de recordarle a tu cuerpo cómo siente normalmente, quizás te ayudaría a llevarlo todo de vuelta a algún tipo de equilibrio, a volver a juntar las partes diseminadas de ti. Trabajar sobre el cuerpo, así como sobre la mente. Y la 2C-B te resulta familiar, después de todo; es una vieja amiga. ¿Qué te parece darle una oportunidad, para ver lo que pasa? Por supuesto», añadió rápidamente, «no hace falta que diga

que el mínimo sentimiento de duda o desasosiego por tu parte debe ser respetado. Sigue tu instinto».

Sonreí. «Parece una idea perfectamente adecuada. No puedo ver cómo podría hacer daño. En el peor de los casos, no tendrá ningún efecto particular, y todo seguirá yendo simplemente como antes. Si funciona, bueno, debo decir que estoy más que preparada para volver a la normalidad, ¡y ése es el eufemismo del siglo!».

Tomamos 25 mg de 2C-B cada uno, y nos tumbamos en nuestra gran cama doble uno al lado del otro. Shura encontró música de Leonard Bernstein en la radio, y empezamos a tocarnos el uno al otro.

Dos horas más tarde, todavía estábamos haciendo el amor, sudando en el aire caliente, y yo lloraba de nuevo, ahora con gratitud por las sensaciones familiares de excitación y respuesta en mi cuerpo. Nos amamos y hablamos, durante cuatro horas, levantándonos ocasionalmente para ir al servicio y comer naranjas frescas. Me sentí completa y llena de gozo, y le dije a Shura que él era, de hecho, un hombre de sabiduría, y le dije gracias, bellísima persona, gracias.

SÁBADO

Cuando me desperté, era yo misma. Estaba en la línea de base y supe que seguiría de ese modo. El proceso, como Adam había prometido, se había completado al final de la semana. Lo llamé para decirle que se había ido justo como él había predicho, y le di las gracias de nuevo. Él se rio y dijo que, por supuesto, se sentiría feliz de atribuirse el mérito de algo que salió bien, se lo mereciera o no. Él dijo: «Ve con Dios, querida».

Salí fuera y vi que el monte Diablo era parte de lo que era, parte del mundo natural del cual los humanos somos también una parte, y que estaba bien amarlo, a pesar de que él no podría devolverte el amor de la misma manera.

Shura me llevó a cenar a nuestro restaurante mexicano favorito para celebrarlo. Brindamos por los Misterios de la Mente Humana, la Vida como Ser Propio, y el Maravilloso Mundo de lo Normal y Ordinario.

Era indescriptiblemente bueno estar de vuelta.

DOMINGO

Shura tomó desoxi al mismo nivel, cuarenta miligramos, que me había dado a mí el domingo anterior. Fue, según informó, completamente inactiva.

SEIS MESES DESPUÉS

Un domingo por la mañana, convencí a Shura para que me diera la dosis completa de cuarenta miligramos de desoxi de nuevo, diciéndole que estaba segura de que —esta vez— yo tampoco encontraría ninguna actividad.

Tenía razón. No hubo ningún efecto en absoluto.

CAPÍTULO 39 / DANTE Y GINGER Y DIOS

Habla Alice

De todo el grupo de investigación, Dante escribía los mejores informes. Eran largos, detallados e incondicionalmente honestos. Ginger con frecuencia nos enviaba sus propias reseñas separadas, dobladas junto a las de Dante en el mismo sobre, y siempre sonaban como ella —entusiasta, jovial y con los pies en la tierra— pero cuando estaba ocupada con asuntos familiares o tenía invitados en casa, se limitaba a garabatear breves posdatas a las descripciones mecanografiadas de Dante. Le dijimos a ella que estábamos agradecidos por cualquier cosa que escribiera, larga o corta, considerando lo difícil que resultaba extraer algo al resto del grupo, al menos hasta que George tuvo su propio ordenador Macintosh y descubrió lo divertido que era redactar un informe sobre los experimentos, ¡especialmente desde que podía ilustrarlos con pequeños dibujos y símbolos apropiados!

Dante y Ginger tenían su suministro privado de drogas psiquedélicas, allí en las llanuras del alto desierto, a mitad de camino entre la localidad de Gold Tree y su lugar favorito para hacer senderismo, el Monte Whitney. A lo largo de los años, habían conformado poco a poco su propio grupo de compañeros de viaje, muchos de los cuales vivían en Los Ángeles y acudían a quedarse todo un fin de semana, haciendo difícil para Ginger dedicarse a su pintura con tanta frecuencia como le habría gustado.

Finalmente, ella se puso firme y acordó con Dante no realizar más de un experimento en grupo al mes, como máximo. Él nos admitió posteriormente que era una decisión que deberían haber tomado mucho tiempo antes, pues había empezado a sentirse bastante cansado, y Ginger ciertamente necesitaba menos horas en la cocina y más en su estudio. Después de todo, dijo orgullosamente, ¡sus increíbles paisajes en acuarela estaban empezando a atraer la atención del mundo exterior!

Muchas veces, sus experimentos con amigos que los visitaban se convertían en sesiones de terapia, y ambos dos se estaban volviendo cada vez más habilidosos en el manejo de las rupturas psicológicas ocasionales y las inevitables —y a menudo desafiantes— sorpresas.

Shura y yo hacíamos un viaje a Gold Tree una o dos veces al año, habitualmente con David y los Close. La encantadora hacienda de los Sandeman tenía espacio para dormir para cinco o seis invitados, si contábamos el suelo del cuarto de estar y la favorita del verano, la terraza. Cuando había luna llena, y los coyotes aullaban en las laderas, la terraza se convertía en un lugar de sombrío encanto; la única dificultad que hallábamos, cuando pasábamos la noche allí fuera, era cerrar nuestros ojos y quedarnos dormidos.

Un mes de mayo, en los ochenta, Dante escribió un informe de una experiencia compleja y bastante extraordinaria con una droga que él y Ginger habían

encontrado muy amigable y reveladora en varias pruebas anteriores. Su nombre es 2C-T-7. Incluyo su informe en este libro porque me removió profundamente la primera vez que lo leí y aún me sigue removiendo. Yo llamaría a esto un nivel más cuatro.

Es una preciosa tarde de mayo. Estoy sentado en el parque en el centro de Gold Tree. He venido a mi lugar favorito, un banco situado bajo un inmenso álamo. En las cercanías fluye una corriente, y me deleito con su continuo murmullo mientras recorre su camino sobre las rocas por el cauce del arroyo. Hay algo mágico en la brisa que susurra entre los árboles. Aún no ha avanzado lo suficiente el año para que el aire resulte agradable, y la brisa se muestra fresca y acariciadora. La amplitud de la hierba verde y las hojas resplandecientes vibrando a la luz del sol hacen de éste un maravilloso lugar para sentarse y meditar.

Y meditar es lo que debo hacer, para integrar los intensos acontecimientos del último fin de semana. No sé si es posible describirlo todo adecuadamente, los argumentos y discusiones, el pensamiento minucioso, la tristeza y depresión sobre puntos de vista aparentemente irreconciliables, y lo que queda después.

¿Cómo describir lo que queda? Este maravilloso resplandor dentro de mi ser, el recuerdo de haber sido tocado por la más exquisita Presencia Femenina imaginable, de tal modo que la bondad, la belleza, la ternura y el amor se reflejan por todo mi alrededor, en todo lo que veo. Y la maravilla y majestuosidad del Misterio que creó este universo, dotándolo con el milagro de su Presencia.

¿Cuánto durará esto, este delicioso sentimiento de estar vivo, de haber atravesado el velo que oculta la belleza y las maravillas de las vistas celestiales? No importa, pues no puede haber sino gratitud aunque sea por un destello de lo que existe para quienes pueden llegar a estar abiertos a ello.

Esto es lo que ocurrió. Charles (*un amigo de los Sandeman que era estudiante de Historia asiática y había escrito varios libros sobre el tema*) y Glenn (*un ingeniero*) llegaron el viernes. No nos habíamos visto durante muchos meses, y había mucho que compartir, los movimientos recientes de nuestros amigos mutuos, y nuestro creciente entendimiento de lo que nosotros mismos configuramos.

Nuestra discusión continua se vio acrecentada por tres tonificantes excursiones a las montañas. Disfrutamos el estiramiento de nuestros cuerpos y nos estremecimos ante la grandeza de los enormes rostros de granito de nuestra sierra. Resulta especialmente satisfactorio disfrutar la belleza de la alta montaña en compañía de buenos amigos y conversación estimulante.

Todos nos consideramos a nosotros mismos buscadores de Dios, aunque tenemos puntos de vista bastante diferentes sobre lo que suponen los designios del Señor y cómo deben cumplirse. Glenn ve a Dios tan lejos que el contacto directo es imposible. Sólo dejando este mundo corrupto y ensimismado en el dolor, dice, se puede esperar respirar la atmósfera de lo Divino.

Charles sostiene la visión de que el mal y la corrupción del mundo son demasiado grandes para constituir el resultado de nuestras acciones. En su lugar, él ve

las fuerzas oscuras como obra de semidioses, o del demiurgo, un creador arrogante y hambriento de poder que impone la oscuridad sobre la humanidad. Así, no nos tenemos que sentir culpables por los problemas del mundo, pues no suceden por nuestra culpa. Dice que reconociendo quiénes somos verdaderamente y recurriendo a la asistencia divina, podemos llegar a ser libres de las obras del demiurgo y los arcontes que lo ayudan.

Mi propia experiencia es que Dios está en todos los lugares, la esencia de todo lo que existe, «tan cerca como las manos y los pies», esperando a unirse a nosotros tan pronto como lo invitemos. Pues Él no violará Su ley establecida del libre albedrío. Nuestro papel es crecer en consciencia, en discernimiento, y abrirnos tanto nosotros mismos a poder quizás unirnos con lo Divino, que nos convirtamos en compañeros, canales, para traer lo Divino al mundo. Hasta que finalmente haya una completa unión, como han enseñado los grandes místicos, sin separación entre Dios y el hombre.

Creo que Carl Jung sostiene la visión más precisa de la psique. Lo que se interpone en nuestro camino hacia la integración de nuestro propio Ser Interior, aparte de nuestra reticencia, por la razón que sea, a descubrir quiénes somos realmente, es la Sombra. A modo de aproximación simplificada, la Sombra se compone de todo el material que mantenemos reprimido de nuestro discernimiento consciente. La mayoría de nosotros no estamos en absoluto satisfechos con la perspectiva de enfrentarnos con ella, y de hecho con frecuencia la evitamos enérgicamente. Esto inmediatamente representa, en mi mente, la mayoría de las dificultades del mundo.

En mi experiencia personal, el enfrentamiento y la reconciliación con material de la Sombra resulta en saltos de crecimiento, conlleva comprensión, liberación de las fuerzas inconscientes, y también libera para nuestro uso la energía que se encontraba anteriormente atrapada en el material reprimido. Y a esta liberación le acompaña una intensificación de todas nuestras funciones.

Mi querido amigo Glenn sostiene que es completamente innecesario perseguir el material de la Sombra y el entendimiento psicológico que viene con esa búsqueda. Él dice que sólo es necesario sostenerse con fuerza a nuestro sentido de lo Divino, y todo estará bien.

Mientras concuerda con Charles respecto al horrible estado del mundo y la desesperanza de salvarlo, no está seguro de que acierte completamente en todo lo demás.

Esa noche nos sentamos delante de una deliciosa cena que Glenn había preparado para nosotros. Pronto nos vimos inmersos en una acalorada e intensa discusión, que duró justo hasta la hora de dormir.

Defendí con elocuencia mi postura, poniendo sobre la mesa mis experiencias personales y las evidencias que la apoyan. Glenn se mostraba igualmente elocuente, y se mantuvo con firmeza en su postura. Dios estaba demasiado lejos para

tener algún contacto directo con los humanos, y sólo encontraríamos lo Divino liberándonos a nosotros mismos del condenado enredo del mundo.

Para mi sorpresa, Charles se puso enérgicamente del lado de Glenn, apoyándolo absolutamente en todos sus puntos de vista, y reprendiéndome a mí por mis errores, y por mi amor y mi fe en el mundo.

Me fui a la cama bastante apesadumbrado. Nuestras diferencias resultaban tan enormes y parecían tan irreconciliables que me pregunté si pasar juntos el día siguiente bajo la influencia de un poderoso agente químico.

Tuve una horrible pesadilla esa noche, mucho más intensa y real que cualquier sueño que hubiera vivido en muchos años. Estaba en un hotel, y todas mis pertenencias se encontraban en mi habitación. Los clientes del hotel se distraían con lo que parecía un grupo de hombres y mujeres amigables y extravertidos, que representaban parodias y actuaban para su entretenimiento. Regresé a mi habitación, y descubrí que los animadores se habían llevado todas mis posesiones. Yo quería dar la voz de alarma, pero inmediatamente me rodearon y me sujetaron físicamente. Me dijeron que si no hacía exactamente lo que ellos dijeran, recibiría un severo castigo físico. Sentí que no tenía otra elección que obedecer. Estaba encolerizado, y retorció continuamente mi cerebro en busca de modos de liberarme y denunciarlos. Pero sin importar lo que inventara, ellos contratacaban y me derrotaban. Estaba indefenso. Tendría que pasar el resto de mi vida en sus manos, haciendo su voluntad.

Me desperté poderosamente afectado, y con una depresión muy profunda. Pensé para mí mismo: no puedo tener una experiencia psiquedélica en este estado. Tendré que cancelar mi participación en la sesión. El único modo en que podría participar sería si pudiera restablecer mi contacto con Dios, y volver a un buen estado de ánimo.

Eran cerca de las 4:00 de la madrugada, en ese momento, y me volví a tumbar, manteniendo quieta mi mente, invitando a Dios a entrar. Tardó mucho tiempo, pero después de un rato la Presencia familiar empezó a dejarse sentir. Con gran alivio, mantuve el contacto, y fui elevado más y más alto, lejos de mi depresión. Me quedó claro que podría participar en el viaje planeado haciendo exactamente lo que estaba haciendo en ese momento: mantener mi atención completamente enfocada en Dios, e ignorando a los otros y lo que les sucedía.

Me presenté sobre las 6:30 de la mañana, media hora antes de lo planeado, sintiéndome revitalizado y despejado. Evité la conversación con nadie más, y completé mis preparaciones para el día.

Nos reunimos todos a las 9:00 am y la tonalidad emocional del grupo era excelente. Ginger y yo tomamos veinte miligramos de 2C-T-7, o T-7, como la llamamos nosotros; los demás tomaron sólo quince miligramos cada uno, pues era su primera vez con este material.

Alrededor de media hora después, todos lo estamos sintiendo. A la hora, se sigue intensificando. Me siento en la terraza, me apetece cerrar los ojos e ir hacia

dentro. Me mantengo quieto, y siento como si esto contribuyera al incremento de la energía. Me abstengo de pensar, y la energía crece. Éste parece un método excelente, con maravillosa energía indefinida acrecentándose por dentro. Miro al cielo, a su absoluto azul, y me siento invadido por la maravilla.

Charles anda por ahí solo. Ha estado sintiendo náuseas, y de repente vomita. Esto lo alivia en cierto modo.

Glenn atraviesa una lucha. Informa que está teniendo que comerse sus palabras de la noche anterior. Se siente dividido entre lo que ve como el camino de Charles y el mío. Ha defendido, antes, que yo he sido seducido y atrapado por la belleza del mundo, y que esto me ha mantenido alejado del verdadero camino. Ahora, él está viendo por sí mismo belleza increíble en la naturaleza, y ya no está tan seguro de que sea una distracción.

Ginger viene fuera y anuncia que ha dado a luz al universo. La T-7 es un material fantástico para ella, y se siente maravillosamente. Después de dar a luz, dice, despidió al universo y le dijo que se las arreglara por su cuenta.

Ésta es la mejor entrada que he tenido jamás en una experiencia. Estoy disfrutando inmensamente, invadiéndome de alegría e inmenso amor. Pongo un disco de Gounod's St. Cecelia Mass, y la música pronto me transporta lejos. Empiezo a alcanzar nuevas alturas de experiencia, conmovido por la belleza, el amor y el entendimiento, y con frecuencia lloro profundamente. Resulta extático liberarse tan completamente a tan exquisitos sentimientos.

Siento como si viajara hacia atrás en el tiempo —muy, muy atrás— hasta el Principio. No lo veo con claridad, pero me doy cuenta de repente de que todo ello comenzó con Amor. Un amor tan grande, tan tremendamente cargado que era como un inmenso horno ardiente, más brillante que cualquier sol.

De repente me siento completamente perforado, hasta el núcleo de mi ser, por lo que siento como la penetración del Dedo de Dios. Parece ser una fuente femenina que me alcanza y me toca. Este profundo tocamiento me deshace totalmente, y sollozo incontrolablemente durante algunos minutos, gritando todo mi dolor y mis miedos, y sintiendo puro éxtasis. Mientras siento gratitud por la belleza, soy perforado una y otra vez, y continúo sollozando.

Lo que ha sucedido es algo que pasa una vez en la vida, un toque de Dios por el que merece la pena morir. Parece como si fuera a durar eternamente. Me siento totalmente cambiado.

Pido ver esta esencia en mis alrededores, y todo lo que me rodea resplandece inmediatamente con una belleza y un amor inenarrables. Disfruto esto durante un rato, y luego voy a buscar a Ginger. Nos sentamos solos juntos en la terraza, y pido ver la Presencia Femenina en ella. Entonces empiezo a ver increíble belleza en Ginger, ella está deslumbrante, y yo me siento abrumado por el amor. Es imposible describir la satisfacción y plenitud.

Charles se siente mejor, y vamos todos de paseo a mi formación rocosa favorita. Nos sentamos y bebemos en los alrededores. Ginger comparte el modo en que

percibe el paisaje, y siento en todos los lugares la maravillosa Presencia Femenina y me siento invadido de absoluta gratitud por que ella permanezca a mi lado.

Veó claramente que todo el mundo tiene tanto de Dios como desea. Sólo se necesita pedir. Nunca antes había experimentado tan profundamente la intimidad de Dios, lo cerca que Él está, lo cerca que Él desea estar, esperando únicamente a nuestra invitación.

Mis experiencias previas con los compuestos de Shura se confirman abundantemente. Aunque pueda haber otras verdades, veo muy claramente que éste es mi papel, explorar profundamente la relación íntima entre el hombre y Dios. Otros pueden y se especializarán en otras cosas, pero yo me siento tan lleno, y encuentro este camino tan extático, que no veo necesidad de considerar otros caminos, al menos por lo que ahora puedo anticipar. Y la Presencia que estoy experimentando continúa ardiendo como una llama dentro de mí, por lo cual estoy absolutamente agradecido. (Mientras escribo esto, cinco días después, todavía lo siento con fuerza dentro, y espero que no se vaya nunca).

Por primera vez, sobre mi roca, no tengo ganas de hablar de lo que estoy sintiendo, sino que me contento con enfocarme en vivirlo con plenitud. Las nubes de la tarde y la noche son inmensamente hermosas, con intrincados patrones de encaje, y los espectaculares lenticulares que a menudo se forman en el lado de sotavento de las montañas. La cercanía y energía entre nosotros ha crecido hasta alcanzar proporciones poderosas, y todos estamos disfrutando intensamente la experiencia.

Charles se siente físicamente mejor que cuando llegó. Será muy interesante ver cómo le sienta esta sesión. Todos estamos de acuerdo en que esta sustancia, 2C-T-7 promete mucho y que deberíamos realizar más exploraciones.

En lo que a mí respecta, me siento más profundamente en contacto que nunca con otro nivel completo, que parece fluir mucho más libremente en mi vida. Mis experiencias previas y los sistemas de valores que he desarrollado a partir de ellas han sido confirmados abundantemente. Me siento mucho más seguro de ellos, su consistencia lógica ha crecido, y siento que es mucho menos probable que pueda dejarme influenciar por otros sistemas de pensamiento.

Brota una feroz sensación de independendencia, y recuerdo que la base del Gnosticismo es el derecho de cada individuo, si no el deber, de desarrollar su propio camino único hacia la comprensión de Dios. Y desarrollar sus propios talentos únicos. Contemplo mis actividades y estoy satisfecho con lo que estoy haciendo.

Siento que puedo abandonar ese juicio conmigo mismo que automáticamente asume que estoy equivocado y la otra persona tiene razón, y que produce un sentimiento de hundimiento que me impide pensar y evaluar con claridad. Estoy lleno de alegría con esta intensificación del contacto, y lo mantendré tan vivo como me sea posible.

He estado en un lugar extraordinario desde aquel día. Hubo una recaída el segundo día después de la T-7, y me sentí cansado de nuevo, pero tengo la teoría

de que, después de una profunda experiencia, hay muchos subproductos liberados en el cuerpo que se correlacionaban con la armadura psíquica y tardan unos cuantos días en disiparse. De hecho, he observado a menudo que brota material oscuro de la Sombra pocos días después de un experimento bueno y positivo.

En cuanto a los dos días siguientes, estuve de lo más satisfecho con mi estado de ánimo, con la claridad, la capacidad para pensar con lucidez y la elevada energía.

Hoy, cinco días después de la sesión, me encuentro en un estado tan diferente que el que he venido teniendo con experiencias previas que quiero documentar algunos de los cambios de los que soy consciente:

Siento mi psique más clara y más libre que nunca. Soy mucho más capaz de concentrarme en la tarea que tengo entre manos, y adentrarme en ella con todo el corazón. Estoy disfrutando los quehaceres de la casa como nunca antes, pues habitualmente tenía la sensación de ser guiado por el tiempo, y la necesidad de estar haciendo algo más importante. Soy muy consciente de cómo el grado de intención moviliza la energía para completar la tarea.

Siento mi cuerpo más claro y más libre, también. Casi toda la rigidez ha desaparecido, y las sensaciones artríticas ocasionales han disminuido. Caminar por la calle resulta extremadamente divertido.

Mi impotencia ha desaparecido. Esto había crecido hasta convertirse en un factor importante, y posteriormente me di cuenta de que la pérdida de capacidad sexual era la fuente de parte de mi muy profunda rabia. No estaba seguro si la causa era la avanzada edad, el resultado de mi operación de próstata varios meses antes, o la insatisfacción con mi pareja. Esta experiencia con la T-7 ha resuelto la situación. Mis preocupaciones sobre la edad han disminuido, y el flujo de amor entre Ginger y yo nunca ha sido mejor.

Me encuentro en un estado más elevado, del modo en que me siento durante la parte buena (habitualmente la bajada) de un experimento psíquedelico. Éste es un cambio real en la consciencia. Siento casi como si llevara mi cabeza más alta, por encima de las preocupaciones que solían distraerme, y en contacto con energías superiores. En ocasiones, me invade una euforia inesperada, un sentimiento de lo más maravilloso. Algunas veces recuerdo cosas agradables de la infancia que había olvidado por completo. Con el tiempo, resolveré la conexión entre un evento actual, o pensamiento, y la invasión de bienestar, pero ahora mismo la conexión se me escapa, y no importa.

Mi energía se mantiene en un continuo nivel mucho más alto que nunca. Me encanta.

Estoy impresionado por lo rápido que puedo cambiar mi estado de ánimo. A veces, especialmente cuando me levanto por la mañana, se abalanzan sobre mí las viejas sensaciones de cansancio y pesadez. Solía pensar que se trataba de pesadas cargas que tardaría mucho tiempo en quitarme de encima. Ahora sé que son sólo

A decorative border surrounds the page, composed of a repeating pattern of chemical symbols: a star, a circle with a cross, a circle with a triangle, a circle with a square, a circle with a diamond, a circle with a hexagon, a circle with an octagon, a circle with a decagon, a circle with a dodecagon, a circle with a hexagram, a circle with a heptagram, a circle with an octagram, a circle with a nonagram, a circle with a decagram, a circle with an undecagon, and a circle with a dodecagon.

LIBRO II

LA HISTORIA QUÍMICA

CAPÍTULO 40 / MORTALIDAD

Habla Shura

Ya he descrito brevemente el club Owl, una recopilación de muchos tipos diferentes de caballeros que se reúnen una vez a la semana en el centro de San Francisco en lo que se llama el City Club. Durante más de cien años, los *owlers* han celebrado un campamento anual en un gran bosque de propiedad privada, a varias horas en coche del área de la Bahía. El evento se celebra cada verano y dura dos semanas enteras.

Cuando alguien me pregunta qué se hace en el campamento que justifique pasar tal cantidad de tiempo, puedo decirles honestamente que una persona puede hacer tanto o tan poco como desee. Puede interactuar y socializarse. Puede retirarse y meditar. Muchos miembros vienen sólo los fines de semana, cuando hay una gran cantidad de actividades planeadas, que varían desde conciertos y obras de teatro hasta interminables cócteles y cenas de *gourmet*. Otros se quedan allí entre semana, apreciando precisamente el hecho de poder liberarse de tan planeada oferta de actividades.

Para mí, este lapso temporal de lujuriosa autocomplacencia se ha convertido en un período de rejuvenecimiento en mitad de un año frenético de obtener y gastar. Nunca me han faltado actividades en que invertir mi tiempo, pero casi todas ellas se pueden clasificar como «hay ques». Sin embargo, con este retiro anual en el bosque, puedo seleccionar entre un menú de cuartetos de Schubert, misterios de Rex Stout y kilómetros de senderismo rural. Técnicamente, rejuvenecimiento significa volverse joven de nuevo, pero la inversión del proceso vital no se contempla en las cartas y me contento con aceptar un simple proceso de deshacer, donde reparar algo del desgaste por uso acumulado durante el resto del año. Simplemente mantenerse igual es todo lo que alguna vez pido.

Hay un concepto interesante escondido en esa expresión, «simplemente mantenerse igual». Cada uno de nosotros sabe su edad biológica: él nació en tal o cual año, por lo que tiene exactamente tantos años. Pero ésa no es nuestra edad de acuerdo a nuestra propia autoimagen. Pregúntale a alguien cuántos años tiene, y obtienes su edad biológica. Luego pregúntale qué edad parece que tiene, tal como se define por su estilo de vida, sus actividades, sus opiniones. Casi siempre obtendrás una respuesta cándida. Podría ser cinco años más joven; podría ser veinte años más joven.

Otra cosa que está de acuerdo con la «edad de la autoimagen» es la observación de que no cambia con el tiempo. Con cada cumpleaños, el cuerpo es biológicamente un año más viejo, pero la autoimagen permanece igual. Si te ves como si tuvieras veintiocho cuando tienes treinta y cinco, probablemente te verás como si tuvieras veintiocho cuando tengas cuarenta.

Cada uno de nosotros ha sufrido el menosprecio paterno, habitualmente en forma de palabras habladas, aunque podría no ser más que una mirada de desaprobación: «¿Por qué no te comportas como las personas de tu edad?». Esto probablemente nunca ha cambiado el comportamiento de nadie, pero se dice en un intento de acercar la autoimagen del niño a una coherencia con su mundo real biológico. «Ya eres un chico mayor» o «¿No puedes ser un poco más maduro?». Tales reprimendas siempre demandan un cambio de comportamiento en la dirección de una edad mayor. Rara vez se me ha rogado: «Actúa de nuevo como un niño», o se me ha dicho: «¿Por qué no te permites ser un poco menos responsable?».

Soy plenamente consciente, por supuesto, intelectualmente, de que soy un sexagenario. Pero siempre he actuado a partir de una tácita certeza interna de que realmente tenía cuarenta y muchos. Quizás 46, o tal vez 48. Miro al mundo con ojos que no se pueden ver a sí mismos, y por tanto no pueden verme. Tanto los ojos que ven como el mundo que es visto están extrañamente programados para responderme como lo hacían en algún período anterior. Al verme reflejado en el escaparate de una tienda, advierto la negación inmediata de que la persona reflejada sea realmente yo. No soy *realmente* esa persona tan vieja, arrugada y canosa con la barriga prominente. Sí, por supuesto que sé que es a mí a quien veo en el espejo, pero cuando me conoces tan bien como yo me conozco, no soy *realmente* del modo en que aparento.

Los muchos kilómetros de senderos en la reserva forestal del club Owl siempre me han proporcionado una oportunidad única. La privacidad y seguridad de caminar por un lugar remoto ofrece las condiciones perfectas para explorar una droga psiquedélica. De manera ocasional he realizado largas caminatas con tal o cual amigo que ha decidido apartarse unas pocas horas para hablar e intercambiar ideas, con la ayuda de un elixir mágico. Algunas veces, el propósito de la experiencia ha sido la resolución de un problema, un esfuerzo por cambiar de perspectiva y así, según lo esperado, salir del estancamiento; otras veces, ha sido un simple asunto de abrirse y profundizar en la comunicación.

Hace un par de años, un buen amigo y compañero ocasional de viajes, Luke, expresó un deseo de caminar y hablar. Bien, pensé, ésta podría resultar una ocasión excelente para que pusiera sobre la mesa algunos aspectos de un problema médico que sabía que lo había estado fastidiando. Recientemente se había sometido a una cirugía en el codo en la que le habían hecho una chapuza por las prisas y la despreocupación, y había rechazado contemplar la posibilidad de una enmienda legal. Además, había estado holgazaneando incluso para obtener ayuda para la discapacidad resultante. Sugerí 15 miligramos de 2C-E, y, al estar familiarizado con el material, se mostró de acuerdo, diciendo que pensaba que sería un nivel excelente.

A la mañana siguiente nos saltamos el desayuno, excepto el café y, a las diez en punto, tomamos el compuesto.

El paseo por el fondo del valle fue silencioso y pacífico. Había sonidos de música desde varios campamentos, mientras cruzábamos: un estudio de Rachmaninoff a la derecha, luego —un poco más lejos— un pequeño grupo de *dixieland* a la izquierda. Se podía oír el chasquido siempre presente de fichas de dominó, entremezclado con alguna explosión ocasional de alegres risas (algunos líderes de la nación empiezan a relajarse bastante temprano en la mañana). En pocos minutos, alcanzamos una de las entradas al sendero; dejamos atrás el jolgorio y nos dirigimos hacia la tranquilidad del campo.

La caminata me resultó progresivamente más difícil mientras ascendíamos la primera subida empinada fuera del valle. Los efectos de la 2C-E comenzaban a notarse inequívocamente para los dos, pero —a pesar de haber descansado bien y estar en buena forma física— noté que respiraba con dificultad. Después de otra hora, caminábamos a lo largo de uno de los cortafuegos abandonados a más de trescientos metros de altitud, y nos encontrábamos probablemente a más de tres kilómetros del terreno habitado del valle. La droga se mostraba ya en todo su esplendor, al final de la segunda hora, y para mí, las cosas se estaban poniendo cada vez más sombrías y mórbidas. El senderismo resultaba cada vez más duro, teniendo que calcular cada paso antes de su ejecución. Finalmente, le dije a Luke: «Necesito sentarme y viajar hacia dentro un rato».

Mi compañero de senderismo no paraba de hablar de los increíbles colores de los árboles, musgos, nubes y cielo, hierbas, todo. Había un continuo despliegue de verdes y azules y marrones que coexistían unos al lado de los otros, observó él, sin que jamás se mezclaran entre ellos. Habló sobre lo que él llamó «palillos vivientes», árboles entre veinte y veinticinco metros de altura que habían sido dedicados a proporcionar ramas jóvenes para extenderlas por el suelo alrededor de las hogueras. Algunos sostienen un vello verdoso como de oruga, de varios decímetros de diámetro, formado por cientos de ramitas que han crecido directamente del tronco principal. Otros aparecen como varas peladas por la reciente cosecha, desnudando todo ese nuevo crecimiento desde arriba hasta abajo. En un par de años habrán sacado una nueva cosecha de pelo. Una extraña mezcla de mutilación y conservación.

El camino estaba lleno de polvo, pero mi querido amigo Luke veía el polvo como un brillo mágico que se había instalado sobre las hojas y ramas muertas que yacían a ambos lados de nosotros. Él señaló los halcones de cuello rojo que sobrevolaban en círculos en la distancia, en busca de alimento. Todo era completamente cautivador y él lo estaba disfrutando inmensamente.

¿Y dónde estaba yo? Me encontré viendo sólo lo negativo: mi inesperada inapetencia física para la subida, las ramas muertas cubiertas de polvo marrón, los árboles mutilados y el horrible destino de quienes los halcones eligieran para comer.

Miré hacia abajo para descubrir que estaba sentado sobre un viejo tronco muerto que atravesaba una demoledora transición de vuelta a la tierra. Me di cuenta de que no tenía otra elección que intentar poner orden a los pensamientos

difíciles que dirigían mi mente en aquel momento. Parecía que estaba revisando mis acciones de los últimos años a través de un cristal muy oscuro. Al mirar hacia el futuro, no podía anticipar nada allí que pareciera más alegre. Me vi claramente como realmente era, un hombre viejo que tenía una edad física y emocional que distaba mucho de la cuarentena y que, en su lugar, se situaba más allá de la demasiado real y brutal frontera de los sesenta años. ¿Cómo diablos llegué hasta aquí? ¿Yo no había pedido tal madurez repentina! Estaba abrumado por esta cruel verdad no buscada, y no podía recordar haber sido consciente de ninguno de los sutiles pasos y etapas por los que de hecho debía haber transcurrido el proceso de maduración.

Un momento, pensé, ¿a quién quiero engañar? Esto no es madurez. Esto es simplemente Vejez. Se ha estado desarrollando a un ritmo constante todo el tiempo, pero yo escogí mirar a otro lado. No es madurez, y no se me ha echado encima por sorpresa. Es el proceso de morir, y me he estado moviendo incesantemente hacia ese momento final a un ritmo vertiginoso. Simplemente me he estado dejando engañar por todas estas lúdicas decepciones. Soy un hombre viejo, y mi muerte es una certeza. ¿Quién sabe cuándo? Quizás ahora mismo. ¿Es éste el lugar y el momento para clausurarlo todo? La búsqueda de la fuente de la juventud por parte de Ponce de León era absurda cuando tenía lugar en la región pantanosa subtropical de Florida, y es igualmente absurda cuando intentas hacer el joven tonto con una droga psiquedélica alteradora de la consciencia. Maldita sea, ¡crece y compórtate de acuerdo a tu edad! Eres un moribundo hombre viejo que no puede aceptar el hecho de tu propia mortalidad.

Me sentía demasiado expuesto y demasiado pesado, sentado allí en mi tronco. Mis instintos me dijeron: acércate a la tierra. Me deslicé hacia delante y hacia abajo, fuera de mi tronco muerto y sobre el suelo, donde el tronco se convirtió en mi respaldo. Rechacé la oferta de Luke para hablar, por lo que se alejó a seguir viendo más de las cosas maravillosas que lo rodeaban. Yo sólo quería regodearme en mis propios pensamientos. Me pregunté si el término alemán «Weltschmerz» describiría mi estado mental. De hecho, estaba harto del mundo, hasta decir basta. Repasé la continua carga de intentar permanecer activo, de mantener un elevado volumen de productividad en la escritura, y de seguir intentando hacer esto y lo otro en el laboratorio para todo el mundo. Era todo un evidente derroche de esfuerzo. Todo lo referente a mí podría clausurarse, sin nada completado y con toda comunicación cerrada para siempre, y realmente no habría ninguna diferencia en absoluto. La tarde anterior, Luke y yo habíamos hablado sobre la muerte y la transición, y el estado en el que me encontraba en ese preciso momento bien podría estar reflejando aquella conversación. No era un buen lugar en el que quedarse.

Una vez oí un chiste terrible sobre un hombre que tenía una mula amaestrada. Se sentaba cuando se lo decías, se tumbaba, suplicaba o traía algo. Seguiría cualquier orden que le dieran. Pero cada vez que al dueño le pedían una demostración, y antes de que diera a la mula su primera orden, cogía un tablón de dos

por cuatro y golpeaba al animal en la cabeza con él. Su explicación era simple: «Primero, tienes que ganarte su atención». La vieja mula Shura había sido golpeada en la cabeza por un tablón químico de dos por cuatro. Algo, en algún lugar, estaba tratando de llamar mi atención.

Mi amigo apareció de nuevo ante mí y esta vez consiguió abrirse camino entre mi temor. Me dijo que había observado que: «Si miras el paisaje distante, y hay algo situado al alcance de la mano en lo que puedes enfocarte, y te enfocas en ello, ¡entonces la cosa cerca de ti puede verse con todo lujo de detalles pero el fondo de repente parece que está hecho de cartón!». Él era insistente.

Me moví con dificultad unos centímetros a mi derecha, desde donde el tronco que anteriormente me servía de respaldo desaparecía entre la maleza, y encontré a una araña suspendida en su tela. Me senté y me enfoqué en ella, con cierto resentimiento (¿cómo podía ser Luke tan egoísta para haberme arrancado de mi próspera autocompasión?), y, de hecho, ¡guau! Los árboles y paisajes distantes eran planos e innaturales. Parecían como un telón de fondo mal pintado. Moví mi mirada hacia la izquierda. Sin araña, no había ilusión. De vuelta al lado derecho, la araña se mostraba nítida y, de nuevo, la distancia se volvía artificial.

Me acordé de otra experiencia con 2C-E muchos años antes en Tennessee, cuando miré a través de una ventana cerrada para ver lo que parecía ser una pintura de una mujer medieval regando sus plantas en el jardín trasero. Este recuerdo vívido había estado conmigo durante mucho tiempo y era justo en ese momento cuando me di cuenta de que podrían haber sido los cristales de la ventana lo que se habría convertido en el foco de mis ojos, sirviendo como equivalente de la tela de araña. Un excelente paralelismo, pensé, aunque en ningún modo una explicación.

El recuerdo de aquella ilusión del jardín me pilló de nuevo en un estado de confusión, pues había otro parecido entre esta experiencia con 2C-E y aquella vivencia dramática con la que había capeado en Tennessee hacía más de una década. Hubo allí algo con la muerte, también, otra interpretación del papel de viejo cansado. Pero allí, yo me había visto a mí mismo externamente como marchito, con los brazos malgastados y arrugados y el rostro hundido. Aquí, esta vez, era una visión de mi ser interno. Pensé: me estoy viendo a mí mismo como una persona vieja, alguien entristecido por el entendimiento de que posiblemente no pueda completar todo lo que quiere completar. ¡Diablos, casi todo lo que quiero hacer ni siquiera lo he empezado todavía! Así pues, aquí me siento, regodeándome en la autocompasión, lamentándome por el hecho de que mi trabajo más importante no está realizado y jamás se realizará.

La pregunta sobrevino, con bastante elegancia, de algún lugar dentro de mí. ¿Estás interesado en caminar, por algún casual? Me reí entre dientes, dándome cuenta de que la espiral hacia dentro del mundo de la desesperación era interminable, y que debía intentar salir de ella. Cansado, cansado, cansado. El mejor modo de combatir el cansancio es apagarlo caminando. Me di la vuelta para salir

de mi extraña posición sobre el suelo, sintiéndome extremadamente cobarde, y finalmente pude ponerme sobre mis pies. Desempolvé los restos pegados a mi espalda y retomé de nuevo el camino con Luke. El ritmo empezó lento en un principio, pero comenzó a remontar mientras salía de mí mismo y me metía en los placeres visuales de mis alrededores. Pronto llegamos al punto lejano del camino donde éste se bifurcaba, y tuvimos que elegir si continuar rodeando por el sendero exterior (unas tres horas de caminata todavía por delante) o si acortar por el camino del medio. Nuestra cantimplora estaba medio vacía, y la 2C-E nos había secado la boca. Estuvimos de acuerdo en tomar la ruta más corta.

Intentamos sin éxito analizar la ilusión del telón de fondo pintado tras la telaraña, y yo acababa de empezar a compartir los lugares oscuros, muy oscuros, en los que me había adentrado recientemente, cuando, ¡zas!, ahí estaba de nuevo el tablón de dos por cuatro. Tuve una repentina sensación muy extraña en mi ingle. Era en mi lado derecho, y sabía que algo me había sucedido, algo andaba muy mal. No era realmente doloroso, pero sentía como si el testículo derecho se hubiera vuelto a meter dentro de mi cuerpo. Sentí una sofocante necesidad de empujarlo hacia fuera de nuevo.

Me eché a un lado del camino (todavía estábamos lejos del campamento base, ambos experimentados en caminos y en sustancias) y me bajé los pantalones. Metí la mano dentro de los calzoncillos y descubrí que cuando colocaba la punta de mi dedo índice en el hueco entre mis genitales y mi muslo derecho y presionaba firmemente hacia dentro, me sentía bien. Cuando retiraba mi dedo, de nuevo todo andaba mal. ¡Oh, por el amor de Dios, pensé, que no sea una hernia!

Me había ocurrido algo así cuando tenía diez años, pero no podía recordar cómo llegó a suceder. Tenía el vago recuerdo de deslizarme por una barandilla en la casa de la calle Spruce, pero me habían dicho que tendría que levantar algo demasiado pesado para separar el tejido. Ciertamente, sólo incorporarme de la posición sentada al nivel del suelo a una postura vertical para caminar no podría haber supuesto tal distensión. Pude rememorar con total claridad cómo fui trasladado en silla de ruedas al quirófano durante el episodio de la infancia, y el amigable olor del éter. Y, puesto que me quitaron el apéndice por suerte al mismo tiempo, esa hernia había estado también, probablemente, en mi lado derecho.

¿Debo someterme a alguna estúpida cirugía, ahora, con mi edad actual, sólo porque algo está intentando llamar mi atención? ¿Y cuál es exactamente mi edad actual, de todos modos?

Con gran reticencia propuse a Luke que abortáramos nuestra caminata, y tratáramos de localizar alguna opinión médica competente y no drogada sobre la situación de mi cuerpo. Caminamos muy lentamente de vuelta al fondo del valle, yo con la mano metida dentro de mis pantalones, por debajo de un cinturón aflojado, y mi amigo con una benigna apariencia de diversión en su rostro.

Una vez de vuelta, abordamos uno de los minibuses que patrullan las carreteras de Grove durante todo el día, y le pedí al conductor que me trasladara

directamente al hospital del campamento Owl. En el vestíbulo, encontré cuatro hombres sentados en lo que me parecieron sillones ridículamente hinchados. Pregunté —una pregunta bastante tonta, vista en retrospectiva— si había allí algún médico. «Sí», dijo una voz, «todos lo somos».

«Bueno», dije, con cierta vergüenza, «creo que me he lesionado».

Uno de los jóvenes, que como luego supe era cardiólogo, miró a los otros (que le asintieron con la cabeza), y se puso en pie. Me condujo a una sala privada de reconocimiento, se puso guantes obstétricos y me pidió que me bajara los pantalones. Presiona ahí con tu dedo y tose, me ordenó, entonces dijo algo así como que sentía que había ahí demasiado tejido, y me sugirió que acudiera a la población más cercana y obtuviera un braguero (inguinal, talla media, lado derecho) para que me sirviera de ayuda hasta que pudiera visitar a mi propio médico. Al menos mis intestinos no estaban colgando por fuera de mi cuerpo, añadió cordialmente.

Le di las gracias, atravesé el calvario de profesionales que sonreían entre dientes en la sala de espera, y me reuní de nuevo con mi amigo Luke, el cual me había estado esperando alegremente a la sombra en un banco de madera.

Para mí, la experiencia al completo había resultado completamente estrafalaria y terriblemente embarazosa. Al entrar al hospital, me había vuelto en cierto modo paranoico, viendo el incidente desde el punto de vista de un médico de urgencia muy sobrio, contratado para estar al cuidado de un campamento de 2.000 magnates de la industria —o, para ser más exactos, 1.900 magnates y un grupo disperso de músicos, actores y artistas—, a quien le han contado que se esperan al menos tres ataques cardíacos y un par de pinchazos con el punzón usado para picar hielo.

Y —así fue mi incómoda fantasía— de repente allí aparece un desaliñado y descoordinado viejo de sesenta y tantos años, con el dedo en su entrepierna, murmurando vagamente algo sobre el hecho de haberse lesionado, mientras daba un paseo por los caminos. ¿Es posible, piensa el médico, que en uno de los campamentos hayan apostado que podrían conseguir que un joven médico de urgencia le meneara las pelotas a un magnate? ¿Cómo lo harían? Haciéndole ir tambaleándose al hospital con algún cuento chino sobre una posible hernia, así lo harían. Después de todo, si tal apuesta la hubieran hecho hombres borrachos aburridos sin otra cosa que hacer —así razona el médico que reside en mi mente recelosa— a él, como doctor, no le quedaría más remedio que ponerse los guantes e inspeccionar las susodichas pelotas y el canal inguinal.

No importaba que el examen se hubiera llevado a cabo con completa profesionalidad y sin ningún atisbo de incredulidad ni en la cara ni en la voz. Yo estaba seguro de que sospechaban de mí, quizás los cuatro doctores, de tomar parte en una broma pueril elaborada. Me pareció que se me había colocado en una situación que ni había provocado yo ni estaba bajo mi control, y me sentí abatido.

Luke y yo nos alejamos del hospital, caminando con lentitud. Buscaríamos un vaso de agua fría con gas en algún lugar, intentando evitar encontrarnos con

alguien conocido. Él seguía regodeándose alegremente con la 2C-E, pero yo había acabado con una carga bastante pesada de material para tomar en consideración.

Yo decidí, mientras los efectos del compuesto se disipaban con lentitud, que aún me había golpeado una tercera vez el repugnante trozo de madera, con la experiencia del hospital y mis inquietantes fantasías paranoicas de cómo lo percibían los médicos.

Maldita sea, me dije a mí mismo. Ya he tenido bastante. Capto el mensaje. Ya no tengo cuarenta años, y cuando voy de caminata por los caminos del Owl, debo prestar atención a mi cuerpo y recordar, me guste o no, que lleva existiendo sesenta y tantos años y ya no puedo confiar en que aún tenga la resistencia de un cuerpo de cuarenta y tantos.

Sobreviví, pero la oscuridad de las imágenes no se desvanecía con facilidad. Pasaron cuatro días enteros antes de poder salir completamente del modo muriente, y darme cuenta de que el instinto de supervivencia aún resultaba predominante. Pero no pude reajustar eficazmente el reloj de mi autoimagen de vuelta a los cuarenta y tantos. Había envejecido veinte años en tres horas.

Pasé esos cuatro días analizándome y observando de cerca a mis amigos del mundo del club Owl —músicos, hombres de negocios, profesores y jubilados de diferentes ámbitos— que también se encontraban en la franja de edad entre los sesenta y los setenta años. ¿Cómo se manejaban? Dios mío. Dos de ellos tenían problemas para andar, en un caso debido a un problema en la cadera y, en el otro, a una rodilla lesionada. Un amigo había perdido su laringe por cáncer. La mayoría de ellos tenían hipertensión, y estaban siendo medicados. Cirugía de próstata por todas partes. Impotencia, senilidad incipiente y un pandémico estrechamiento de la tolerancia política, junto con una decreciente curiosidad sobre cosas nuevas. Varios acababan de llegar recientemente hasta el extremo de morir. Sin embargo, había una chispa de esperanza. Había unos pocos, tristemente sólo muy pocos, pero no obstante unos pocos, que seguían ahí, en la franja de edad entre los ochenta y los noventa años, pero que actuaban y se manejaban como si aún tuvieran sesenta y tantos. ¿Podría haber también esperanza para mí?

Tenía que formular una docena de preguntas. ¿Sería esta nueva autoimagen de anciano la verdad de lo que yo era realmente? ¿Cómo podrían cambiar mis relaciones con otros, ahora que mis verrugas y manchas se habían vuelto repentinamente evidentes para mí? Ya que de repente había saltado a un nuevo grupo de edad, ¿debía comportarme de algún nuevo modo? ¿Podría conseguir recuperar esa autoimagen de cuarentón, o estaba destinado a encarnar a un sesentón de ahí en adelante? En ese sentido, ¿tendría al menos la posibilidad de sobrevivir un poco más de tiempo a partir de entonces? ¿Ya nunca más volvería a ser invisible para mí el deterioro que acompaña al envejecimiento? ¿Quería que lo fuera? ¿Me vería a mí mismo, cuando tuviera ochenta años, como una persona de sesenta y cinco? ¿O ese extraordinario desplazamiento de edad ocurre únicamente durante este período particular de la vida?

He sido incapaz de recuperar la inocencia de mi antigua diferencia de edad. Algo de ella, quizás, pero en ningún caso toda. Me veo a mí mismo ahora, cada cierto tiempo, calibrando las virtudes de ser un antiguo, en que, por ejemplo, hay algunos públicos en mi mundo que no prestarían atención seria a una persona que sólo tiene cuarenta y tantos.

Siento que mi mente, mientras ahora se hospeda en un contenedor que está empezando a parecer un personaje célebre de algún tipo, todavía —la mayor parte del tiempo— tiene el empuje y el ingenio de los cuarenta años; de hecho, a veces sospecho, con placer, que nunca abandoné la veintena.

Sea como fuere, sin importar cuál sea mi aparente edad o mi aspecto, sigo siendo capaz de actuar según mis creencias, y mis creencias son fuertes.

No tengo ninguna intención de suavizar mi insistencia en la preservación, a ningún precio, de las libertades y los derechos humanos que todavía tenemos; no puedo esperar ceder a la demanda de que debemos recuperar, de nuevo a cualquier precio, los derechos y libertades que ya han desaparecido de nuestra sociedad.

Mi intención es persistir en la curiosidad por lo desconocido. Es en la necesidad de aprender, y el impulso por comprender, donde se encuentra la juventud.

Seguiré honrando los valores de todas las religiones del hombre, como creo que fueron concebidas y enseñadas originalmente, no como se practican en la actualidad. Mi propósito es seguir abierto a nuevas formas de expresión concebidas por el espíritu humano, dondequiera que las encuentre.

Y, finalmente, debo admitir que ahora estoy deseando con absoluta fascinación descubrir la forma —y edad— que tendrá mi autoimagen ¡cuando el calendario me diga que he cumplido ochenta y cinco!

CAPÍTULO 41 / 2C-T-4

Habla Shura

Hace unos pocos años fui de nuevo agraciado con un nivel +4. Las siguientes son mis notas, escritas durante el experimento y completadas pocos días después.

Las 9:00 am es el punto (0:00) del experimento. 3 de abril de 1985, en la Granja. 12 mg de 2C-T-4 en agua. Sabor insignificante.

(0:50) Consciente.

(1:20) Un nivel +1.

(1:30) Un nivel +1,5.

(2:00) Un completo nivel +2 y subiendo. Alice estaba a punto de salir, y le conté una mentirijilla diciéndole que estaba sólo en un nivel +1. Si hubiera dicho +2 y subiendo, se habría mostrado interesada/afectada, y estaría intentando llamarme por teléfono y —si por un casual no consiguiera dar conmigo— podría haberse preocupado. Perdóname por esa pequeña mentira piadosa, amor mío.

(2:30) Un nivel mayor de +2.

(3:00) Un nivel +3. Ésta no es una droga para tomar en público. Uno estaría obligado a ser escoltado, para bajar el tono, para supervisar continuamente las interacciones. Muy erótica. Obsesión con cosas físicas, sexual. Una vez pasado esto, uno puede permitir que se manifiesten los aspectos más ricos.

(3:15) Hay algo de iluminación; no tanta como la de la 2C-T-2, pero el potencial está ahí. Ésta parece excelente para pensar en relaciones.

(3:40) Éste es un muy profundo nivel +3. E intentaré componer algunas notas por primera vez en el ordenador, más que confiar en la escritura a mano.

Esto es tan largo, tan profundo e implacable, que una persona infeliz no tendría ningún sitio al que ir para deshacerse de ello. Le seguiría a cualquier lugar al que se dirigiera, al baño, a un libro, a sus recuerdos.

Durante la última hora permanecí fuera de la casa, en parte porque me sentía chantajeado por el teléfono. Tenía miedo de que sonara, y simplemente no quería interactuar con nadie de ese mundo, no por el momento. Así que permanecí en el laboratorio y comencé un reflujo en el baño de vapor. Entonces fui detrás del laboratorio y me senté un rato con mis pensamientos. Éstos se convirtieron en recuerdos agridulces, fuertemente estimulados por el lugar mágico en el que me encontraba; era cálido y yo estaba casi completamente escondido. Pero no totalmente, así que ahí persistía una conexión con el mundo exterior. Pensé que evitar la casa era ceder al chantaje. Entonces —así de simple— se me ocurrió que no respondería al teléfono. En su lugar, decidí, contaré las veces que suena e intentaré deducir, con algo de humor, quién es. O, más bien, quién podría haber sido, que

fuera tan insistente en demandar una respuesta. Así pues, liberado del chantaje, estoy aquí y he comenzado mi informe sobre una sustancia extraordinaria.

Una sustancia completamente extraordinaria. Es como si acabara de redescubrir los Alephs: un nivel +1 en la primera hora, luego un +2 en la segunda y no he alcanzado un completo nivel +3 hasta la tercera hora.

¡Qué maravilloso modo de expresarse, escribiendo en el ordenador! Sin mirar lo que va siendo escrito, y ciertamente sin subsanar errores triviales por el momento, sólo dejando que las cosas sigan su curso sin barreras ni correcciones.

He pasado algo de tiempo intentando deducir en qué parte del cerebro está operando esto. ¿Qué es lo que me ha desconectado de los patrones de comportamiento conocidos que me permitirían salir al mundo y conducir y hablarle a alguien y protegerme de algún otro? Por el momento, ninguna de estas interacciones parecería posible. Tal vez podría atornillar tal o cual cosa e interactuar con un abogado acerca de un proceso judicial (suponiendo que él fuera razonablemente poco observador) y quizás llevarlo a buen puerto. Me alegro de no necesitar hacerlo.

Sin embargo, ¿qué es lo que se ha abierto con la 2C-T-4? Me siento en conexión simultánea con todo lo externo a mí mismo, en un momento del tiempo que sigue avanzando y avanzando, y ésta es una forma de conocimiento universal.

La música que suena en la habitación contigua resulta tristemente artificial. Ha sido tocada y tocada un millón de veces a las mismas orejas cansadas, y ha asumido la condición penal de ruido de fondo. Algo con lo que llenar de momento las cavidades, para quizás detener el incesante diálogo interno. Deseo parar la música. Mucho mejor. Quiero que el diálogo, el monólogo, continúe, y que me diga cosas sobre mí mismo que sólo yo puedo saber y que sólo yo debería oír.

Se dice que con los psiquedélicos uno puede obtener comunicación del inconsciente. Eso sólo resulta parcialmente correcto. Tenemos acceso continuo a estas cosas profundas y primitivas de nuestro interior, los elementos instintivos y de supervivencia, con psiquedélicos o sin ellos. Es sólo un patrón autoinfligido de pensamiento y comportamiento que nos impide vivir todas las partes de nosotros mismos de manera continuada.

Nos han enseñado, en realidad impulsado, a creer que cualquier cosa que esté en nuestras profundidades debe mantenerse atada y en su sitio, en nuestras interacciones con nosotros mismos y con otros, o de lo contrario no somos sino animales.

Pero somos animales en nuestro exterior y en todos los sentidos en nuestro interior. Estamos continuamente en comunicación con nuestro inconsciente; ésta es la herencia de todas las células del cuerpo. Así que la 2C-T-4 no hace nada nuevo o inesperado, simplemente nos recuerda esta interacción en curso.

Quiero que continúe este monólogo, ya que siento que puede mostrar a mi mente consciente tesoros que yacen enterrados dentro de mí —conocimiento que no puede ser articulado—, historias genéticas que de lo contrario sólo se

interpretan como el estúpido ADN, que significa proteínas para los científicos, separado por kilómetros de lo que elegantemente llaman «sin sentido». Que nuestra herencia sea un 5% proteínas y enzimas, y un 95% sin sentido, resulta una idea increíblemente absurda. Hemos evolucionado durante milenios para convertirnos en lo que somos hoy, y no podemos descifrar el 95% de nuestra herencia simplemente porque tenemos esta certeza científica de que ADN significa proteínas y nada más.

Podría estar alcanzando un nivel +4. Hay una unión simultánea con todo lo que me rodea, y por tanto también con todo lo que hay dentro de mí. Una completa identificación con mi entorno. Y una sensación de encontrarme en total paz con él, también. Si esto soy yo, entonces agradezco a mi amado Señor el maravilloso discernimiento, al menos durante un breve lapso temporal, del hecho de que podemos ser tan ricos y hermosos. La mente fluye y con ella el alma, y no importa qué palabras plasme en un esfuerzo por agarrar el asombroso monólogo, poca justicia puedo hacerle.

Pero entonces, como ya sucediera una vez anterior (y en aquella ocasión estaba equivocado), me pregunto qué pasaría si esto no fuera el momento, y yo, y una extraordinaria experiencia de un día extraordinario, sino una propiedad de la 2C-T-4.

He sido engañado, una y otra vez, al pensar que la magia de la realidad unificada estaba en la droga, y no en la persona. Por supuesto que está en la persona —y sólo en la persona— pero si se pudiese encontrar un compuesto que catalizara esto consistentemente, entonces sería una de las más poderosas e impresionantes drogas que pudieran ser concebidas por el hombre. Si fuera esta sustancia, la 2C-T-4, ¡¡¡tendría que mantenerse apartada con una reverencia que sería imposible de describir o explicar en una solicitud de patente!!!

Voy un momento a dar una vuelta por la granja para comprobar algunas cosas.

Todo está sereno. No tan sereno: el teléfono acaba de sonar, con una estridencia completamente inesperada. Dejé que sonara hasta el final, once timbrazos, cada uno contado obedientemente. Ahora, de nuevo silencio.

(4:30) Es ya la 1:30 de la tarde y ésta es una experiencia increíble. Estoy emocionado de pensar en que Alice comparta esto conmigo, y nos permitiremos un día entero, con la libertad de no responder al teléfono.

El pleno nivel +4 todavía sigue en mí, un matiz de omnipotencia mezclado con una modesta cantidad de omnisciencia. Se me olvida cuál es el tercer omni, pero también está presente.

¿Cómo se puede describir un estado de éxtasis, excepto diciendo que es el estado en el que todos nos encontramos, ya estemos en placer o en dolor, despiertos o dormidos, solos o entre la muchedumbre, y que simplemente tenemos demasiada prisa para ser conscientes de él? O, como dije antes, nos han enseñado a creer que no es parte de una realidad productiva, o una realidad «apropiada», y no se le debe permitir que intervenga en nuestro comercio del día a día. Más que haber sido

enseñados a repudiar, hemos llegado realmente a creer que es como un hecho, como la palabra de Dios, que este estado de éxtasis-interacción-unión se produce en el mejor de los casos bajo la influencia de drogas, y en el peor, como resultado de un desequilibrio químico, y debería dejarse para *hippies* y otros inútiles que no constituyen sino cánceres en el cuerpo social.

Pero este estado se encuentra con nosotros todo el tiempo. Tristemente hemos aprendido a desconectarlo. Si esta droga puede volver a proporcionarme este estado de unidad —y, mediante algún milagro, a alguna otra persona— y si de hecho ésta es una propiedad contenida en esta composición, entonces éste constituye verdaderamente el más poderoso y santo pasaje de escritura que jamás pudiera escribirse.

Haremos esta vez un recorrido por el cuerpo. No parece haber amenaza por ningún rincón: un bondadoso y benigno estado de paz. Pulso 88 y presión sanguínea 145/95 con sonidos de buena salud. Peso unos perennes 90 kg y un también perenne promedio de alcohol en sangre de 0,05 gramos por ciento. No puedo permitirme ni uno más.

¡En el piano toqué bastante bien una pieza en dos partes de Bach sin mirar ni una sola vez a mis manos! ¡No lo podía hacer con tanta destreza! Y acabo de ayudar a una avispa a escapar de la cocina.

Un paseo rápido a la entrada de la carretera, para recoger el correo. La mente sigue funcionando a varios kilómetros por minuto, con pensamientos como: espero no encontrarme con nadie en el camino. No tan paranoico como para querer que se interrumpa mi flujo interno. Una muy significativa oruhuga —¿cómo se deletrea ese monstruo?— estaba cruzando la carretera en el último trecho. Cuando volví, vi que había docenas de orugas (*lo busqué en el diccionario*) por toda la carretera, y **sentí** regocijo de no haber combatido el nido de polillas de librea en el almendro moribundo. En el equilibrio y flujo de las cosas, el árbol sostenía los nidos de polillas (orugas de librea), que a su vez maduran a polillas, que entonces hacen otra cosa en algún otro lugar, que a su vez ayuda a otro almendro a reemplazar a éste. No hagas tonterías con la naturaleza. Ha necesitado eones para establecer un equilibrio funcional antes de que el hombre y su inteligencia aparecieran en escena para mejorar las cosas.

La audición es más aguda. Oí voces de niños, y verifiqué de nuevo el perímetro de la Granja. Resultó que estaban bastante más abajo de la colina.

(5:30) Siento que se ha producido una asombrosa cantidad de integración, y —como con mi anterior nivel +4— una tristeza de ver a las cosas unirse de un modo que resulte de nuevo socialmente aceptable, pero hay una sensación de indescriptible riqueza personal como resultado de la integración de toda la charla interna. Es hora de empezar a recuperar mis escudos para eventuales interacciones en público. Hoy es la reunión en el condado de Marin en la casa de Walter, con los hijos de Alice y nuestros amigos, y que tiene lugar cada dos semanas.

En el buzón había una extraña y hermosa carta de un joven químico de Alemania que ha descubierto que un antitusígeno, un supresor de la tos llamado «isoaminilo», en dosis de 300 mg tiene propiedades alucinógenas. Y, puesto que se puede deformar en un anillo indólico que se parece a la DMT, quiere crear el análogo alfa-metil, y el análogo de la psilocibina, y así descubrir una «nueva» clase de sustancias psicomiméticas. Por supuesto. Esto es también una oruga. Déjala en paz. Lo animaré, pero nunca dirigiré su forma de mirar. En algún lugar en el equilibrio de las cosas, su rol, aunque todavía no está definido, se llevará a cabo.

El café sabe espantoso al beber, pero, ¿qué otra cosa se puede hacer con él?

Vuelta a la carta desde Alemania. Qué extraño tipo de presagio, que del país ocupado tras nuestra victoria en la Segunda Guerra Mundial, surjan lo que parecen ser las semillas de un renacimiento de la consciencia, y una ingenua apertura al estudio de los estados alterados, algo bastante desaprobado en nuestra propia sociedad dictada por la FDA [Administración de Drogas y Alimentos]. El trabajo del profesor S. continúa, y ahora este joven.

Son ahora las 3:00 pm, exactamente seis horas tras el inicio del experimento. Estoy obligado a salir de casa en tres horas, así que pondré en marcha un indeseado pero necesario programa de reintegración. No, palabra errónea: me siento integrado como jamás lo había estado. Mi programa servirá para reinstalar las habilidades de interconexión social requeridas para lidiar con otros.

(7:00) De regreso a un sincero nivel +3.

(8:00) Todavía bastante dentro del nivel +3.

(9:00) Ah, tiene lugar la reparación para volver a exponerme al mundo exterior: ahora simplemente un nivel +2.

(9:20) Me he duchado y cambiado de ropa, y ahora me dirijo, con gran cuidado y amor hacia mí mismo y hacia Alice, a recoger a David en el hospital para la cena de Marin.

(10:00) En el hospital, aún bastante consciente, aunque es difícil determinar el nivel. No hubo dificultad para conducir, pero quizás todavía por encima de un nivel +1,5.

(15:00) Aún hay consciencia residual. No he consumido nada de alcohol en absoluto, y me encuentro bastante alerta y sustancialmente sobrio.

(17:00) Fui a dormir sin mucha dificultad.

La noche siguiente, en el punto temporal (36:00), intenté un desafío con 30 miligramos de 2C-B, y sólo obtuve una respuesta modesta. Definitivamente hay alguna pérdida de sensibilidad.

Un día extraordinario y que nunca olvidaré.

Nota final. Alice tomó 2C-T-4 conmigo, en la misma dosis, unas pocas semanas después. Ambos tuvimos una experiencia de nivel +3. El nivel +4 no se repitió.

CAPÍTULO 42 / LECCIÓN EN LA UNIVERSIDAD

Habla Shura

Durante un considerable número de años he estado impartiendo una clase en el semestre de otoño en la Universidad de California, en Berkeley. Se trata, oficialmente, de un curso de toxicología con clases teóricas y prácticas de laboratorio, que versa sobre el análisis de drogas en fluidos corporales con vistas a la preparación de pruebas para los procesos judiciales. Pero hace algunos años me propuse escribir todas mis lecciones, para que pudieran ser leídas por los estudiantes antes de clase, y así poder usar el tiempo efectivo de la lección para ofrecer explicaciones adicionales, o responder preguntas.

Si no había preguntas, entonces el período de dos horas se convertía en una suculenta oportunidad de explorar cualquier tema que desease. El constante tema subyacente de estas lecciones era el entusiasmo por la ciencia y el aprendizaje. Año tras año, me había conmovido el total desagrado que mis estudiantes mostraban hacia la química orgánica, lo cual suponía uno de los requisitos previos para cursar mi asignatura. Aparentemente se la habían enseñado en términos de: «Para el próximo lunes, leer las páginas 134 a 198 del texto y haremos un examen sobre el tema». Ellos memorizaban reacciones y mecanismos, sacaban adelante los exámenes, rápidamente olvidaban todo lo que habían memorizado, y nunca se inscribían al segundo año de la asignatura. La odiaban.

Así pues, yo intentaría presentar la química como una forma de arte, más que como una ciencia. ¿Por qué son habitualmente blancos los azúcares? ¿Por qué nunca tienen color los aditivos alimentarios? ¿Adivinas cómo podría cambiar en el cuerpo alguna droga interesante? ¿Cómo explicarías la cromatografía a un jurado sin ninguna formación científica?

A veces yo me encontraba absorto en un asunto particular y dedicaba todo el tiempo a un solo tema que sentía que merecía especial atención. Recientemente surgió una de esas oportunidades, y presenté la siguiente lección a mis cerca de quince estudiantes universitarios.

Sé que se me ha programado con el fin de usar este período para elaborar un panorama de los cómo y dónde de la acción de las drogas en el cerebro. Se ha catalogado como una lección sobre la farmacocinética y la farmacodinámica de compuestos centralmente activos. Pero voy a ejercer una de las valiosas libertades que se me permiten como profesor: voy a cambiar de tema, y a convertir la clase en una lección sobre política y gobierno.

De hecho, voy a hablaros sobre nuestra libertad en general, y sobre la pérdida de algunas de estas libertades bajo la vergonzosa excusa de librar una guerra contra las drogas.

Nuestra forma de gobierno se considera una república constitucional. La estructura federal se estableció con la firma de la Constitución, unos diez años después de nuestra Declaración de Independencia de Inglaterra, y muchas de nuestras actuales libertades inalienables fueron explícitamente garantizadas con la aprobación de las diez enmiendas a nuestra Constitución, la Carta de Derechos, unos cuatro años más tarde. Estas libertades —de expresión, de prensa y de la práctica de religión, nuestra protección contra registros e incautaciones fuera de lo razonable, los derechos de cualquier persona acusada de un delito a conocer la naturaleza de la acusación y a ser juzgada por un juzgado imparcial— son el fundamento de nuestra nación y constituyen una parte esencial de nuestro modo de vida nacional.

Esta Carta de Derechos está continuamente siendo víctima de atropellos, principalmente mediante la promulgación de leyes por parte del Congreso que se han redactado sin la suficiente reflexión sobre si podrían hacer peligrar o restringir las libertades básicas. La función del Tribunal Supremo ha sido siempre la de servir de salvaguarda contra la aplicación de leyes que no respeten la Constitución, pero resulta cada vez más evidente que ya nunca más podremos seguir confiando en esta protección.

Hay otras libertades que conservamos de Inglaterra, incluso cuando nos declaramos independientes de ella. Inglaterra nunca ha tenido una constitución escrita; en su lugar, ha habido una estructura basada principalmente en unas pocas medidas extraordinarias de reforma como la Carta Magna. De estas leyes colectivas surgieron nuestros conceptos de hábeas corpus (de qué se me acusa) y de juicio ante jurado (por quién seré juzgado), ambos ahora encarnados en la sexta enmienda a la Constitución.

Hay tres libertades sumamente importantes que forman parte de esta herencia y que nunca fueron incluidas en nuestra Constitución, pero que sin embargo han constituido una base fundamental de nuestra autoimagen nacional. Éstas son la presunción de inocencia, el derecho a la privacidad, y la libertad de investigación. Estas libertades están experimentando una rápida erosión. Además, se oyen más y más voces que declaran que el sacrificio de estos derechos tradicionales reviste poca importancia, siempre y cuando se alcance así el propósito nacional. El mencionado propósito nacional, por el momento, es la victoria en la así llamada Guerra contra las Drogas. En el futuro, podría tomar la forma de una guerra contra cualquier otra amenaza a nuestra seguridad nacional —esa expresión ha funcionado con anterioridad, y se puede contar con que funcione de nuevo— y la restauración de los derechos y libertades perdidos simplemente no tendrá lugar; al menos, no en nuestra época, ni en la época de nuestros hijos o nietos.

Debemos actuar por nuestra cuenta —aquéllos de nosotros que tomen conciencia de lo que está sucediendo—, ya sea como individuos o de manera colectiva, para exigir la restauración de lo que nos ha sido arrebatado, y para prevenir nuevas usurpaciones.

Las leyes nacen como conceptos, pero deben registrarse con palabras escritas cuando finalmente se llevan a la práctica. Y la interpretación exacta de algunas de esas palabras depende en gran medida del uso popular del momento y la comprensión de sus significados. Puesto que no puede producirse un consenso total respecto a algunas definiciones, seguirá existiendo un cierto grado de ambigüedad. Examinaré unos pocos ejemplos de cambios recientes en el modo en el que se están abordando tales ambigüedades, cuando no se resuelven con exactitud.

Consideremos la base para determinar la inocencia o culpabilidad de una persona que, como potencial imputada, ha caído bajo el escrutinio oficial a causa de alguna acusación. En el pasado, la acusación debía formularse como una denuncia formal, se tenía que producir un arresto, y la tarea de proporcionar pruebas que apoyasen los cargos corría a cargo del denunciante, que habitualmente era la ciudadanía.

En caso de que el delito se considere grave (que pueda ser sancionado con una estancia en una prisión federal), se debe probar la culpabilidad más allá de toda duda razonable. Las dudas, evidentemente, constituyen cuestionamientos a las pruebas presentadas, pero por el amor de Dios, ¿qué se entiende por «razonable»? Se ha llegado a un punto en la práctica legal en el que esto significa que un jurado muestre unanimidad en no albergar ninguna duda en sus mentes sobre la culpabilidad de un acusado. Éste es el criterio que se debe cumplir para condenar a alguien por un delito de tal calibre.

Sin embargo, en la locura actual relacionada con drogas y violación de leyes sobre drogas, ya no es necesario convocar a un jurado o —si vamos al caso— ni siquiera presentar una denuncia para perjudicar y condenar a alguien sospechoso de haber participado en actividades relacionadas con drogas. Sólo la más mínima prueba, muy lejos en cantidad y calidad de lo que sería necesario para obtener un veredicto de «culpable, más allá de toda duda razonable» en la sala de un tribunal, se usa ahora con regularidad para «cazar» al infractor sospechoso.

Si eres una persona que ejerce como autoridad, ahora no tienes que enfrentarte al infractor sospechoso: en su lugar, te enfrentas a sus posesiones. Acusar a la cuenta bancaria de ser el resultado de actividades ilegales, y embargarla. Acusar a su camión de haber transportado drogas ilegales, y confiscarlo. Acusar a su casa de haber sido comprada con dólares de cocaína, y quitársela. Éste es un desplazamiento de procedimientos penales a procedimientos civiles. Tal persona, investida con el poder de la ley, puede decidir que tu coche, tu barco o tus casi ocho hectáreas de tierra de pastos han sido asociados con la comisión de un delito relacionado con drogas. Él puede embargar y embargará ese coche (o barco, o terreno) aplicando los mecanismos de confiscación civil, y no puedes hacer nada

al respecto. Por asociación con un crimen, se entiende que el artículo requisado fue usado en la comisión de un delito, o que fue obtenido como resultado de un delito.

Todas estas acciones por parte de las autoridades son posibles sin ningún veredicto en absoluto por parte de un jurado; en realidad, sin que se haya celebrado un juicio de ningún tipo.

Nuestra protección contra la confiscación civil formaba también parte de nuestra herencia británica del derecho anglosajón [*common law*], y ha sido respetada incondicionalmente aquí en Estados Unidos desde la época de los padres fundadores. Pero fue disuelta en 1978 por el Congreso, con la aprobación de la Ley de Sustancias Psicotrópicas. Esa ley debe ser retirada.

Estos actos de confiscación siguen el criterio de «una preponderancia de la prueba».

Consideremos esta expresión: «preponderancia de la prueba». El primer pensamiento que viene a la mente es que la palabra, «preponderancia», sugiere un exceso o una superioridad de la prueba. Eso es lo que dice el diccionario, pero no es ése su uso común en los juzgados. En el uso legal, una relación (digamos, entre tu coche y las drogas ilegales) se establece como válida por una preponderancia de la prueba si se considera más probable, sobre la base de la prueba disponible, que sea válida antes que no válida. En otras palabras, la conexión es al menos válida en un 51%. La decisión de que no se necesiten pruebas adicionales puede ser tomada por una persona, por un juez, incluso por un simple agente de policía. Por tanto, la calidad de la prueba puede ser minúscula.

Tengamos en cuenta que la obtención de información adicional mostrará a veces que un presunto hecho es ficción; las pruebas adicionales bien podrían establecer inocencia.

Si estás regresando al país desde el extranjero y encuentran la colilla de un porro de marihuana en el bolsillo de tu abrigo, las autoridades de inmigración pueden requisar tu pasaporte. Si yo, como una persona con suficiente autoridad, descubro que tienes una cuenta con 23.000 dólares ahorrados en el banco local Wells Fargo, y pienso que el dinero procede de transacciones de droga, puedo embargar y embargaré ese dinero. Ya no tengo que iniciar una querrela criminal o ni siquiera interponer una denuncia penal, y ciertamente no tengo que esperar a que te condenen por un acto ilícito en un tribunal de justicia. Sólo tengo que manifestar que, en mi opinión, hay una preponderancia de la prueba de que tú te has portado mal.

La aterradora extensión de esto es que alguien que sienta que estás haciendo cosas que él no aprueba puede quitarte eficazmente tu posibilidad de viajar al extranjero, o puede requisar los bienes que podrían haberte permitido demostrar tu inocencia con la ayuda de un buen asesoramiento jurídico, si es que finalmente se llevan a juicio los cargos contra ti.

Muy recientemente, los juzgados han decidido que, después de una condena por un delito relacionado con drogas (usando el criterio de «más allá de toda duda razonable»), la fase de imposición de condena —que debe seguir las pautas de sentencia— se puede hacer más severa con la presentación de hechos adicionales que sólo necesitan cumplir el requisito de «preponderancia de la prueba».

A modo de ejemplo de cómo estas distinciones pueden resultar difusas, consideremos a una persona que fue arrestada con una determinada cantidad de efedrina en su dormitorio (la efedrina es un precursor de la metanfetamina incluido en las listas, pero no resulta ilegal su posesión). Esta persona podría ser denunciada por intentar manufacturar la droga, basándose en la posesión de un precursor, y hoy en día probablemente sería declarada culpable. Pero, en aplicación de las pautas de sentencia, la cantidad del precursor (legal) que había bajo la cama se puede usar para determinar la severidad de su sentencia.

En siguiente lugar, consideremos el hecho de que, en este país, ha habido una prolongada prohibición de cualquier participación de las fuerzas militares en la aplicación del derecho civil (el estatuto *Posse Comitatus*), a menos que fueran autorizadas específicamente por la Constitución o por el Congreso. Esto, también, lo cambió el Congreso con la aprobación en 1981 de la Ley de Autorización del Departamento de Defensa. Esta ley especificaba con detalle la naturaleza de la asistencia y el apoyo que los militares podrían proporcionar a partir de entonces al personal de aplicación de la ley civil involucrado en la guerra contra las drogas ilegales.

En 1982 las fuerzas armadas suministraron su ayuda inicial en el Grupo de Trabajo del Presidente, en el Sur de Florida, con aviación y vigilancia por radar, y apoyo logístico y naval. Desde entonces hasta el presente, con la eliminación del comunismo como objetivo militar, la guerra contra las drogas ha recibido continuamente cada vez más atención del ejército, como una justificación aceptable para la continua financiación que reciben del Congreso. Al Pentágono se le ha encomendado ahora la responsabilidad principal de servir como el núcleo de inteligencia y comunicaciones que vincula los esfuerzos antidroga de todas las agencias de EE UU. Esto no encaja bien con agencias competidoras como la DEA, el FBI y la CIA, cada una de las cuales tiene su propia estructura de inteligencia. La reciente participación militar junto con la policía del gobierno local contra los bien armados grupos de guerrilla en la zona central de Perú podría estar estableciendo los fundamentos para una verdadera guerra abierta. Y, recientemente, la Guardia Nacional recibió la orden de que sus agentes estuvieran disponibles como inspectores de aduanas, para incrementar la mano de obra en los puertos de entrada.

La IRS, también, entró en la ley en 1982. La información tributaria se encuentra ahora disponible para las agencias del orden público, previa solicitud, para facilitar su persecución de casos delictivos relacionados con las drogas.

Ahora, consideremos el término «una sospecha razonable». Ésta es una medida de culpabilidad todavía más nebulosa. Sin embargo, se ha utilizado en el ámbito

de las drogas con desastrosa efectividad. Un barco de la Guardia Costera siempre ha podido abordar a tu barco velero para buscar una violación de las reglas de seguridad, pero ahora, el capitán del navío de la Guardia Costera puede, declarando simplemente que algo le huele raro y que tiene una sospecha razonable de que podría haber drogas a bordo, registrar tu barco en busca de drogas. ¿Y si no encuentran nada? Podrían igualmente tomar tu embarcación por la fuerza, mantenerla retenida durante horas o días, arrancar trozos de ella como les apetezca, hasta que consigan descubrir algo ilegal o se den por vencidos en la búsqueda.

Todo lo que se necesita es una sospecha razonable.

Centremos ahora nuestra atención en la expresión «de buena fe». Nos estamos alejando todavía más de las pruebas sólidas, y acercándonos a un capricho imposible de documentar. Aquí vale todo, pues para probar que un hombre (o mujer) con autoridad actuó de mala fe debes demostrar que él o ella actuaron con negligencia, o mintieron. Y eso es algo bastante difícil de atestiguar. «Me olió a metilamina, lo cual siempre ha significado para mí un laboratorio de metanfetamina, y obtuve una orden judicial basándome en esta creencia. Entonces resultó ser un laboratorio de LSD y no había presencia alguna de metilamina. Eso está bien, puesto que actué de buena fe». La orden judicial se sostiene.

«Mi perro entrenado en cannabis me dijo: “hay marihuana allí”. Resultó que había setas que contenían psilocibina, sí, pero no marihuana. Eso está bien, porque actué de buena fe, basándome en la reacción de mi perro». La orden judicial se sostiene.

Una extensión de esto es el uso de perfiles, y la detención y el registro de individuos que son juzgados —también de buena fe— por encajar con el retrato robot de una persona implicada en el tráfico de drogas. La composición exacta de un perfil se mantiene en secreto por parte de las autoridades, pero en los aeropuertos comprende factores tales como el color de la piel, tener prisa, haber comprado un billete sólo de ida, o haberlo pagado en metálico. Si el perfil es el de un correo, puede ser detenido, interrogado y registrado tan íntimamente como se le antoje a la persona con autoridad. Si el perfil es el de un tragador (alguien que se traga bolsas de droga, para recuperarlas después), puede también ser sometido a rayos X sin su consentimiento y, si se desea, retenerlo hasta que el material contenido en su cuerpo sea expulsado de manera natural.

En las autopistas, el perfil incluye no sólo la apariencia del conductor, sino la calidad y marca de su coche y, lo creáis o no, la medida de su sometimiento a los límites de velocidad locales (para no llamar la atención). «Tenía matrícula de Florida, y un coche que parecía caro, y estaba viajando exactamente a la velocidad límite. En mi opinión, encajaba con el perfil de correo de la droga. Le ordené detenerse en el arcén y encontré en su guantera casi 5.000 dólares en metálico. Este dinero revelaba una presencia detectable de cocaína. Le requisé el dinero, pero no lo acusé de ningún delito».

El embargo se sostiene, porque fue hecho de buena fe, y se puede argumentar que la cocaína en el dinero sugería que se había cometido algún acto delictivo relacionado con drogas.

Sin embargo, los químicos forenses del gobierno han demostrado que diferentes muestras de billetes seleccionadas al azar en Estados Unidos se encuentran en la actualidad contaminados con una cantidad detectable de cocaína. Hoy en día contamos con instrumentos tan sensibles que pueden documentar potencialmente un resto de cocaína en cualquier billete de cualquier valor, en la cartera de cualquiera.

A pesar de que el Tribunal Supremo apoyó el año pasado el uso de perfiles entre los pasajeros de líneas aéreas, todavía siento que esta forma de intercepción e interrogación puede con demasiada facilidad provocar el abuso por parte de las autoridades, y ni es necesaria ni debería ser deseada en este país.

Más allá de esta escala graduada de decreciente calidad de la prueba para determinar la culpabilidad, hay un nivel donde ninguna culpa necesita siquiera ser insinuada por una persona con autoridad contra un individuo. Éste es un ámbito en plena expansión de actividad por parte del Estado policial en materia de drogas que simplemente niega a la persona cualquier presunción de inocencia, y como ya nunca más se presume que sea inocente, resulta, por defecto, culpable. Depende únicamente del acusado demostrar que no está cometiendo un delito grave. Hablo de la prueba de orina aleatoria.

Lo que sigue es una declaración bastante dura, pero lo digo en serio y con total sinceridad, desde mi corazón:

No hay ninguna justificación, en ningún momento, en ningún lugar, en mi país, para que se realice una prueba de orina a ningún individuo, a menos que exista una razón convincente para suponer que ha cometido un crimen.

Permitidme expresar esto de nuevo, con diferentes palabras. Exigir que una persona haga pis en un recipiente cada vez que tú lo desees, sin una razón documentada para sospechar que ha estado usando una droga ilegal, es intolerable en nuestra república. En realidad, le estás diciendo: «Quiero averiguar que no te estás comportando de un modo que yo apruebe. Convénceme de que en realidad sí lo estás haciendo».

Escandaloso.

Intolerable.

No me importa si el hombre es el piloto de Air Force One con el Presidente a bordo, o el encargado de apretar el gatillo en un submarino nuclear con 24 misiles Trident II D-5 a su disposición; es impensable que pueda jamás exigirse una prueba de orina a una persona, a menos que haya razones para sospechar de su incapacidad. Sí, es posible que pudiéramos perder un avión por aquí, o una refriega por allá, pero ése sería un precio menor que tendríamos que pagar por tener una nación que respeta la privacidad del individuo y la presunción de su inocencia.

El piloto/hombre gatillo puede atravesar un mal estado mental por muchas razones (discusión con un amante, se quemó la tostada en el desayuno), así que nuestros esfuerzos se deben dirigir a una evaluación de su comportamiento, sus capacidades y la integridad de sus destrezas; pueden realizarse exámenes de sus reflejos y coordinación, con el fin de presentar pruebas de su discapacidad. Si no se le considera completamente competente para ejercer su trabajo, entonces —y sólo entonces— se podría justificar una búsqueda en su orina.

En cualquier caso, una búsqueda ciega de drogas en la orina de un piloto puede proporcionar sólo una minúscula protección contra el comportamiento aberrante, ya que él pilotará su avión hoy, y los resultados de la prueba de orina no estarán disponibles hasta la semana que viene. No se ofrece ninguna protección bajo estas condiciones.

Creo que una de las principales razones para promocionar con tanto ahínco las pruebas de orina es que, como una nueva industria de crecimiento rápido, constituye una fuente de dinero extraordinaria.

Hay otras maniobras llevadas a cabo por las autoridades que ilustran esta actitud de «asumir que son culpables y dejar que sean ellos quienes prueben lo contrario». El año pasado la DEA contactó con todos los anunciantes de la revista contracultural *High Times* que ponían a la venta suministros hortícolas hidropónicos. Sus listas de clientes fueron confiscadas, y todos aquéllos que habían realizado compras de cualquier tipo fueron visitados por representantes de la DEA, con la suposición de que estaban cultivando marihuana. Después de que un buen número de inocentes cultivadores de orquídeas hubieran sufrido redadas, el entusiasmo de las autoridades se fue extinguiendo. Pero la severidad de este procedimiento presenta una atemorizante imagen de nuestras autoridades policiales en acción.

Como una forma de exigir revancha en el ámbito legislativo, y también demostrar al electorado que todos y cada uno de los diputados del Congreso están haciendo todo lo necesario para ganar la guerra a las drogas, hay una demanda continua de castigos cada vez más duros asociados con las condenas por delitos de drogas.

Ahora se han establecido penas de prisión inflexibles y listas de multas que deben aplicarse para que se haga tal y cual según las cantidades específicamente designadas de ciertas drogas ilegales. La estancia mínima en prisión se fundamenta en cuánta droga se haya requisado, ya tengas aptitudes especiales, hayas sido arrestado con anterioridad o aparezcan armas implicadas en la operación. Aquí hay algo muy importante que recordar. Si aparece una cantidad detectable de alguna droga ilegal en un embrollo incautado, el peso completo del embrollo será considerado como el peso de la droga. Si eres un capitán de barco, o un abogado, o tienes alguna educación avanzada, tienes una destreza especial, y se te puede imponer un castigo mayor. Podrías tener una pistola en un cajón de tu dormitorio en casa, en ningún modo cerca de la escena del presunto crimen. Estas

particularidades pueden contribuir a una mayor e inflexible sentencia mínima en prisión, con condenas que van desde meses a años o toda la vida, y con sanciones que ascienden hasta varios millones de dólares.

Si eres un gran traficante de drogas (lo que quiera que eso signifique), bajo algunas de las circunstancias anteriores, varias leyes que ahora están siendo propuestas pueden decretar que se te aplique la pena de muerte. Una ley recientemente propuesta, que acaba de ser aprobada por el Senado, establece que todo lo que tienes que hacer es manejar tal y cual cantidad de una droga determinada, y esa cantidad por sí sola te cualificará como «gran» traficante. Y si te declaran culpable, serás ejecutado. La pena capital como precio obligatorio que hay que pagar por la posesión de más de XYZ gramos de droga. ¿En qué parte del mundo, sino aquí en Estados Unidos, y en Irán, y quizás en Malasia? La posesión no autorizada de una bomba atómica, por cierto, acarrea un máximo de doce años.

Confío en que este proyecto de ley que actualmente se está preparando para su presentación en el Congreso (por parte del senador Gramm y el diputado Gingrich) nunca llegue a ser promulgado como ley, pero el solo hecho de que se proponga seriamente resulta escalofriante. Introduce toda una nueva generación de sanciones para las ofensas por drogas (además de la ejecución obligatoria para toda persona que posea más de una cantidad especificada arbitrariamente). Estas sanciones incluyen la negación de puesta en libertad anticipada hasta que se hayan cumplido al menos cinco años, exigen que el Estado cumpla con el requisito de realizar pruebas de orina a cualquier persona arrestada, encarcelada, liberada o en libertad condicional (como condición para que ese Estado continúe recibiendo fondos federales); establecen que cualquier persona condenada por uso o posesión de una droga tendrá que pagar el coste de su juicio y además será multada con el 10% de su renta anual; dicen que se dará permiso explícito a los Estados, condados, ciudades, sistemas educativos y entidades privadas para dedicarse a realizar pruebas de drogas periódicas y aleatorias.

Una pérdida de libertad mucho más sutil e insidiosa puede apreciarse en nuestras escuelas. Se está implementando una censura de facto dentro de los institutos y universidades por parte del gobierno, en el sentido de que financia la investigación y por tanto controla hacia dónde debe dirigirse. Hay una descarada campaña de propaganda difundándose a través de los medios informativos, y no se está presentando ningún recurso por parte de aquéllos que conocen los hechos y deberían estar insistiendo en la adhesión a la verdad. Permitidme tocar estos temas uno por uno, ya que cada uno de ellos se dirige a un grupo diferente de la población.

En las escuelas públicas, los esfuerzos se están dirigiendo hacia el estudiante. El mensaje es: «Simplemente di NO». No hay ningún intento de informar, de educar, o de suministrar el complejo cúmulo de información que permitiría ejercitar el juicio. En su lugar, se transmite el simple mensaje de que las drogas matan. Éste es tu cerebro. Éste es tu cerebro bajo el efecto de las drogas. Chisporroteo, chispo-

rroteo, chisporroteo, y el huevo de repente está frito. Tu dulce y virginal hermana murió porque no aprendió sobre las drogas. Ella debería haber aprendido a «decir simplemente NO». Nada de esto puede llamarse educación. Es un esfuerzo por influenciar en los patrones de comportamiento mediante la repetición del mismo mensaje una y otra vez. Se trata de propaganda.

Todos los tipos de drogas se infiltran profunda y permanentemente en nuestra cultura, en nuestro modo de vida. Sus valores y sus riesgos deben transmitirse a nuestros niños, y esta enseñanza debe hacerse con honestidad e integridad.

¿Y cuál es el estado de la investigación en las escuelas médicas, y las universidades, y los laboratorios industriales a lo largo y ancho de la nación? Puedo asegurarnos que, puesto que las drogas psíquedélicas no son oficialmente reconocidas como un área válida para la investigación con sujetos humanos, no hay ningún dinero disponible en ninguna universidad o escuela médica para la exploración y el estudio de sus acciones y efectos en humanos.

Es un hecho real que toda investigación hoy en día, en el ámbito académico, se financia casi exclusivamente con fondos federales, y si una solicitud de subvención no cumple con los deseos o necesidades del organismo que otorga la concesión, la investigación quedará sin financiar, por lo que no se realizará. En los controles que se han establecido sobre las industrias farmacéuticas, hay otro mecanismo efectivo de prohibición de las investigaciones. La investigación con drogas sólo puede ser aprobada para su posible uso médico si las drogas que participan tienen utilidad médica aceptada. Y existe una declaración oficial de que no hay ninguna droga, ni una sola de las drogas, en el fascinante ámbito de los psíquedélicos, que tenga un uso médico aceptado. Todas ellas son, como sabéis, cosas de la Lista I, y —por definición— ni ellas, ni ninguno de sus análogos, tienen ninguna utilidad médica.

¿Y los mensajes que se difunden en los medios? Con demasiada frecuencia, se presenta una historia escabrosa, y se ignora su posterior retractación. Un par de ejemplos pueden ilustrar esta tesis.

Consideremos las frases: «Incluso la primera vez puede matar», e «Incluso el material puro puede matar», como se aplican al uso de cocaína. Ambas se promovieron como constataciones de hechos, como consecuencia de la trágica muerte de una figura del deporte llamada Mr. Len Bias, que murió por sobredosis de cocaína. Esto sucedió en un momento crítico, justo semanas antes de que tuvieran lugar las votaciones bianuales de la ley de drogas.

Según los periódicos, el informe de la autopsia indicaba que el joven era la primera vez que tomaba, y que había usado cocaína pura. Esto es una absoluta insensatez. Ni la pureza de una droga, ni la frecuencia de su uso en el pasado pueden extraerse de un análisis de los tejidos corporales después de la muerte. Cuando el informe de la autopsia final salió a la luz, se publicó en el *Journal of the American Medical Association*, y parecía claro para los científicos implicados que al señor Bias le habían metido una gran cantidad de cocaína por la boca (en un refresco,

tal vez, ya que no se detectó en él presencia de alcohol) y se lanzó la sugerencia de que podría no haber sido autoinfligido. Traducido, esto significa que cabía la posibilidad de que hubiera sido asesinado.

Este último punto de vista no se hizo público, y las dos frases pegadizas todavía se siguen usando por su valor «educativo». Incluso la primera vez puede matar. Incluso la sustancia pura puede matar.

La ley antidroga, no hace falta decirlo, se aprobó con un margen impresionante.

Posteriormente, se produjo un accidente de tren a las afueras de la ciudad de Baltimore, a principios de 1987, donde murieron 16 personas y otras 170 resultaron heridas. Los periódicos pregonaron a los cuatro vientos el hallazgo de que el ingeniero responsable del accidente había dado positivo en las pruebas para la detección de marihuana en su cuerpo. Ésta ha sido una de las principales motivaciones para enfocar la atención del público en la necesidad de pruebas de orina como un aspecto necesario para la seguridad pública, especialmente en el área de los transportes.

Seis meses después, una revisión de las pruebas de este caso resultó en la aparición de un informe que mostraba que el supervisor del laboratorio de pruebas que había presentado el descubrimiento de marihuana (el laboratorio FAA de la ciudad de Oklahoma) había estado inventándose durante meses los resultados de las pruebas de droga. Se estaban reportando resultados de pruebas que nunca se habían realizado, porque no había nadie en el laboratorio que supiera cómo manejar tan sofisticados instrumentos.

Cuando se trataron de impugnar los descubrimientos específicos en el caso de este ingeniero, los datos informáticos originales aparentemente se habían perdido. Y no quedaba nada de la muestra de sangre original para realizar un nuevo análisis. Nunca se sabrá si este ingeniero se encontraba realmente incapacitado por la marihuana, pero aún se le sigue sacando rendimiento político y emocional a la historia original.

La constante repetición por parte de la prensa del propio término, «Guerra contra las Drogas», tiene una influencia tendenciosa en la opinión pública. Evoca la imagen de nuestro bando, en oposición al otro bando, y la existencia de una lucha por la victoria. No resultar victorioso es no sobrevivir como nación, seguimos oyendo. Se está lanzando un continuo mensaje de que la mayoría de los problemas de nuestra nación —pobreza, desempleo creciente, falta de acceso a la vivienda, nuestras monstruosas estadísticas de crimen, aumento de la mortalidad infantil y problemas de salud, incluso peligros para nuestra seguridad nacional que implican terrorismo y agentes extranjeros— son los resultados directos del uso de drogas ilegales, y todos estos problemas desaparecerían de un plumazo si simplemente encontráramos una solución efectiva a este terrible flagelo.

¿Recordáis oír la palabra *Krystalnacht*, de la historia de la subida al poder de los nazis en Alemania, a finales de la década de 1930? Ésa fue la noche de los cristales rotos, cuando la policía autorizada por el Estado y los jóvenes nazis realizaron un

barrido a través de las barriadas judías de las ciudades alemanas, reduciendo a añicos todos los paneles de cristal que estuvieran de algún modo relacionados con la cultura judía —ya fuera el escaparate de un establecimiento, una sinagoga o una casa privada—. «Si nos libráramos de esa escoria conocida como judíos», decían las autoridades, «se solucionarían los problemas sociales de la nación».

Aquí veo una maniobra comparable, sólo con unos pocos cambios en las palabras. «Si nos libráramos de la escoria drogata de nuestra sociedad, si los despojamos de sus hogares, sus propiedades, sus fumadores de *crack*, se solucionarían los problemas sociales de nuestra nación».

En Alemania la población judía fue atacada y vencida, algunos de ellos hasta la muerte, en un exitoso esfuerzo por dirigir todas las frustraciones y los resentimientos hacia una raza de humanos a la que señalaban como causa de las dificultades de la nación. Se fraguó un estado de ánimo nacional de unidad y atención a una meta, y permitió la formación de un Estado fascista viciosamente poderoso. La persecución de los judíos, huelga decirlo, no consiguió solucionar los problemas sociales de Alemania.

En la actualidad, en Estados Unidos, la población que usa drogas se está utilizando como cabeza de turco de una manera similar, y me temo que el punto final bien podría desencadenar un estado similar de consenso nacional sin nuestras tradicionales libertades y salvaguardas de los derechos individuales, y que aún quedaran sin resolver nuestros serios problemas sociales.

¿Cuán severo se muestra en realidad el problema de las drogas ilegales? Si se dejan a un lado las estadísticas generalizadas, y se buscan los hechos irrefutables, no parece muy grande. Desde el punto de vista de la salud pública, resulta cada vez más insignificante.

Sólo las dos principales drogas legales, tabaco y alcohol, son en conjunción directamente responsables de más de 500.000 muertes al año en este país. Las muertes asociadas a los medicamentos de prescripción médica se cobran otras 100.000 vidas cada año. La combinación de muertes asociadas con todas las drogas ilegales, incluyendo heroína, cocaína, marihuana, metanfetamina y PCP, podría incrementar este total en otras 5.000 personas. En otras palabras, si todo el uso de drogas ilegales fuera a desaparecer por la acción de una varita mágica, las muertes relacionadas con sustancias en el país decrecería un 1%. El 99% restante quedarían simplemente como muertos, pero muertos por medios legales, y por tanto socialmente aceptables.

¿Qué hay de los tan pregonados 60.000 millones de dólares de coste a los negocios como resultado de la pérdida de productividad en el lugar de trabajo? Esta cifra salió de un único estudio que contenía un número de suposiciones que el Instituto Nacional de Abuso de Drogas admite que no eran válidas. En este estudio, realizado por Research Triangle Park, fueron encuestadas cerca de 40.000 unidades familiares, y los ingresos medios se correlacionaron con la admisión de que alguien que vivía allí había usado marihuana con regularidad. Estas familias

tenían rentas más bajas, y ese sueldo mensual inferior se declaró que se debía al hecho de que hubiera habido uso de marihuana. Cuando esto se extrapoló a la población en su conjunto, los cálculos arrojaban una cifra de 28.000 millones de dólares. Después se añadieron los costes de los crímenes por drogas, de los problemas de salud y de los accidentes, y la cifra se infló hasta 47.000 millones de dólares. El ajuste por la inflación y el aumento de la población incrementó este número hasta la frecuentemente citada cifra de 60.000 millones. Este vergonzoso estudio supone una de las principales bases de nuestra cruzada contra el uso de drogas ilícitas en la industria.

Este es el único estudio de ese tipo que se ha realizado, y en él se realizaron preguntas respecto al uso de otras drogas ilegales. Si las correlaciones hubieran usado los hallazgos encontrados con el uso de cocaína o heroína, en lugar del uso de marihuana, no habría habido ninguna renta media inferior en absoluto. La única conclusión que pudieron sacar (con cocaína y heroína, en vez de con marihuana) fue que el abuso de drogas no suponía ningún coste en absoluto para los negocios. La droga que se utilizó en los cálculos era la única que podría haber proporcionado las cifras que se necesitaban para echar combustible a la guerra contra la droga.

El problema de la droga puede no tener el tamaño que nos dicen que tiene, pero resulta lo suficientemente grande para ser motivo de preocupación. ¿Cuáles son algunas de sus causas? Hay una sensación de desamparo en gran parte de nuestra población pobre, particularmente entre hombres jóvenes negros e hispanos. Existe una ausencia total de autoconfianza en la mayoría de los residentes de nuestros barrios marginales. Hay un amplio número de personas sin hogar, y un estado de alienación en aumento entre la clase media o alta y las clases más bajas. Por una parte, hay una creciente actitud de: «Yo tengo lo mío, y tú púdrete en el infierno» y por la otra: «No tengo nada que perder, así que voy a joderte».

Hay un vergonzoso problema de salud pública de enormes proporciones (SIDA, embarazos adolescentes, creciente mortalidad infantil y el abandono de cualquier esfuerzo serio por ayudar a aquéllos con enfermedades mentales debilitantes). Hay niños que no tienen familias, ni comida, ni educación, y tampoco esperanza. Existe una situación cercana a la anarquía en las calles de nuestras grandes ciudades, acompañada de una pérdida de la integridad comunitaria en las áreas rurales. Por todo esto se culpa al «problema de la droga», aunque el uso de drogas no tiene nada que ver con ello. El uso de drogas no es la causa de ninguno de estos terribles problemas. Puede ser ciertamente uno de los resultados, pero no la causa. Sin embargo, se está haciendo un gran esfuerzo nacional para convencer al pueblo estadounidense de que ganar la «Guerra contra la Droga» nos curará en serio de todos nuestros males, si no hiciéramos sino renunciar a unos pocos más de nuestros derechos individuales en la búsqueda de la victoria.

Esta guerra no puede ser ganada. Y sólo perderemos más y más nuestras libertades en un fútil intento por ganarla. Nuestros esfuerzos deben dirigirse hacia las causas, no sólo hacia las consecuencias del uso incorrecto de drogas. Pero, mien-

tras tanto, las cosas van de mal en peor a un ritmo acelerado. La gente me dice que soy un derrotista por sugerir la solución evidente, que es legalizar el uso de drogas para los adultos que elijan usarlas.

Me han acusado de lanzar el mensaje de que el uso de drogas está bien. Retira las leyes, dicen, y la nación se sumergirá de la noche a la mañana en una orgía de uso desenfrenado de drogas. Yo respondo que ya estamos inundados de drogas ilegales, disponibles para cualquiera que pueda pagarlas, y que su ilegalidad ha provocado una erupción de organizaciones criminales y derramamientos de sangre territoriales como no se habían visto desde los gloriosos días de la Prohibición [de bebidas alcohólicas].

Sí, es posible que con la eliminación de las leyes sobre drogas unos pocos tímidos presbiterianos se aventurarán a probar una raya de cocaína, pero, por lo general, el abuso de drogas no será peor de lo que es ahora, y —tras alguna experimentación inicial— las cosas regresarán a un equilibrio natural. No hay una «América profunda» esperando ahí sentada, dispuesta a entregarse al jolgorio tras la derogación de las leyes sobre drogas. La mayoría de la población, en su lugar, se beneficiará de que el sistema penal de justicia vuelva a centrar su atención en los robos, las violaciones y los asesinatos, los crímenes contra la sociedad por los que necesitamos prisiones. Fumar hierba, recordad, no es intrínsecamente antisocial.

Dejadme formular a cada uno de vosotros esta simple pregunta. ¿Qué indicadores aceptarías como una definición de Estado policial, si fuera a materializarse silenciosamente a tu alrededor? Quiero decir, un Estado que no podrías tolerar. Un Estado en el que hay una disminución en el uso de drogas, pero en el cual tu conducta fuera paulatinamente siendo dictada por aquéllos que ostentan el poder.

Cada uno de vosotros, personalmente y en privado, por favor, que trace una línea imaginaria enfrente de sí mismo, una línea que indique: hasta aquí, de acuerdo, pero más allá de aquí, ¡de ninguna manera!

Permitidme sugerir algunos pensamientos para usar como guías. ¿Qué tal el requisito de orinar bajo vigilancia en un recipiente de plástico para el análisis de drogas antes de cobrar un cheque, o para poder mantener u optar a un trabajo en el McDonald's local, o para permitir la matriculación de tu hijo en una escuela pública? ¿Alguno de éstos te convencería de que nuestra nación se encontraría en peligro?

Cada vez más y más compañías están exigiendo pruebas de orina previas a la contratación, e insistiendo en realizar análisis aleatorios durante las horas de trabajo. No sólo los conductores de autobuses y los policías, sino también vendedores de muebles y empleados de supermercado. Algunos distritos escolares locales están requiriendo pruebas de orina aleatorias a los estudiantes de séptimo grado [primero de la ESO], pero hasta el momento presente todavía solicitan el permiso de los padres. Los beneficiarios de vivienda pública, de préstamos universitarios o de becas académicas deben comprometerse a garantizar que mantendrán un

ambiente libre de drogas. Hoy en día, la promesa verbal es aceptable, pero, ¿qué ocurrirá mañana?

¿Qué hay del afeitado diario de la cabeza y el cuerpo para que no se pueda incautar ninguna muestra de pelo que proporcione pruebas contra ti de uso de drogas en el pasado? Hay una tendencia cada vez mayor a confiscar y examinar muestras de pelo en conexión con arrestos legítimos, como fuente potencial de pruebas incriminatorias de uso previo de drogas ilegales.

¿Y si tuvieras que realizar una solicitud formal al gobierno, y obtener permiso por escrito, para sacar del país más de 300 dólares para irte una semana de vacaciones a Holanda? ¿Y si fueran 200 dólares? Solía no haber límite, luego el límite se rebajó hasta el nivel actual de 10.000 dólares, pero esta cifra ciertamente continuará descendiendo según la legislación se vuelva más severa en lo que respecta al lavado del dinero de la droga.

Gran parte de lo que he estado hablando tiene que ver con el «otro tipo», no contigo. Es tu vecino que usa drogas quien tendrá que vivir con miedo, no tú. Es fácil desestimar estas invasiones de los derechos personales cuando no te afectan directamente. Pero déjame hacerte una pregunta no tan simple, cuya respuesta es, de hecho, muy importante para ti: ¿dónde se encuentran tus propios límites personales?

¿Hasta qué punto sientes que es justificable que otra persona controle tu conducta personal, si contribuye al beneficio público? Déjame suponer que la idea de pruebas de orina en busca de cocaína resulta aceptable para ti. Probablemente no uses cocaína. ¿Permitirías que te exigieran pruebas aleatorias de orina por uso de tabaco? ¿Y por el uso de alcohol? ¿El uso de café?

¿Hasta qué punto permitirías a las autoridades inmiscuirse en tu vida privada? Supongamos que, no habiendo cometido ningún crimen, permitirías a un policía, que te visita en acto de servicio, entrar a tu casa sin una orden judicial. Sin embargo, ¿qué tal si los agentes registraran tu casa en tu ausencia? ¿Seguirías proclamando: «No me importa, no tengo nada que esconder»?

Dudo que haya muchos de vosotros a quienes les perturbe la existencia de un archivo informático nacional de huellas digitales. Sin embargo, ¿qué te parecería un archivo nacional de marcadores genéticos? ¿Y tarjetas policiales para viajes nacionales? ¿Cómo reaccionarías ante una ley que establezca que debes proporcionar muestras de cabello al volver a entrar al país desde el extranjero? ¿Cómo te sentirías ante la automática apertura y lectura del correo ordinario? Todas y cada una de estas cosas podrían razonarse como herramientas efectivas en la guerra contra las drogas. ¿Dónde trazarías personalmente la línea?

Cada uno de nosotros debe trazar cuidadosamente esa línea para sí mismo. Se trata de una decisión exquisitamente personal, simplemente en qué lugar del suelo clavarías tu estaca para marcar esa frontera. Hasta aquí, y no más allá.

Hay una segunda decisión que tomar, que resulta igualmente importante. Para facilitar el proceso, hagamos una recapitulación. El primer requisito es establecer

una línea, hasta la que permitirás la erosión de derechos y libertades, todo por la buena causa de ganar la guerra contra la droga.

El segundo requisito es decidir, de antemano, qué harás exactamente en caso de que se traspase tu línea personal. El punto en el que dirás: «Esto ha ido demasiado lejos. Es el momento de hacer tal y cual».

Decide qué es realmente tal y cual. Debes decretarlo bien con antelación. Y mantenerte alerta. Resulta muy fácil decir: «Bueno, mi línea ha sido rebasada, pero todo lo demás parece benigno y no amenazador, así que quizás reubique mi línea desde este lugar a aquel otro». Éste es el razonamiento seductor que costó la vida a millones de personas inocentes bajo la ocupación nazi en Europa.

Si puedes mover tu línea, entonces no situaste tu línea con honestidad la primera vez. *¿Dónde está tu línea?* Y, si tus límites son rebasados, *¿qué harás?*

Mantente continuamente consciente de dónde están las cosas, políticamente, y qué dirección parecen estar tomando. Considera bien tus planes con anticipación, mientras haces todo lo que esté en tus manos para prevenir un mayor desmantelamiento de los derechos y libertades que les quedan a los ciudadanos de tu país.

No entregues tus derechos simplemente para facilitar la ejecución policial del derecho penal. Sí, una represión más fácil atrapará a más delincuentes, pero se convertirá en una creciente amenaza para ti también. La labor del policía no debería ser fácil; los fundadores de este país dejaron eso claro. La labor de un policía es siempre difícil en un país libre.

Una sociedad de gente libre siempre tendrá crímenes, violencia y turbación social. Nunca estará completamente a salvo. La alternativa es un Estado policial. Un Estado policial puede proporcionarte calles seguras, pero sólo a cambio de tu espíritu humano.

En resumen, recuerda que los acusados deben siempre presumirse inocentes, y que se les permita su día en los tribunales. El ciudadano curioso debe tener siempre acceso abierto a información sobre cualquier asunto que desee conocer, y debería poder aprender cualquier cosa que le interese, sin que se le superponga la ideología de alguna otra persona durante el curso de su aprendizaje.

Al inconformista se le debe permitir retirarse a su dominio privado y vivir de cualquier manera que encuentre gratificante, tanto si sus vecinos lo consideran igual como si no. Debería ser libre para sentarse y ver la televisión todo el día, si eso es lo que escoge hacer. O mantener interminables conversaciones con sus gatos. O usar una droga, si elige hacer eso. Siempre y cuando no interfiera con la libertad o el bienestar de alguna otra persona, se le debería permitir vivir como desee, y que le dejen en paz.

Creo que la reducción progresiva de leyes que regulen el uso de drogas por parte de personas adultas y un incremento en la divulgación de verdad sobre la naturaleza y efectos —positivos y negativos— de diferentes drogas, la eliminación de la prueba aleatoria de orina y la perversión de la justicia que trae como

consecuencia, ciertamente conducirá a menores poblaciones penitenciarias, y a la oportunidad de usar los fondos de la «guerra contra la droga» para mejoras sociales desesperadamente necesarias y asuntos de salud pública, como la falta de vivienda, la dependencia a las drogas y la enfermedad mental. Y las energías de los profesionales de las fuerzas policiales pueden dirigirse de nuevo hacia crímenes que merecen su habilidad y atención.

Nuestro país podría convertirse posiblemente en un lugar más inseguro en algunos aspectos, pero también será un lugar más saludable, en cuerpo y alma, sin mayores beneficios que obtener con las drogas por parte de jóvenes con pistolas en las calles de nuestras ciudades. Aquéllos que abusan de las drogas podrán encontrar ayuda inmediata, en lugar de esperar seis meses o más, con confusión y desamparo. Y la investigación en el ámbito de los efectos de las drogas y su posible uso terapéutico volverá a cobrar vida en nuestros centros de enseñanza.

Y volveremos a ser una vez más los ciudadanos libres de un país libre, un modelo para el resto del mundo.

Finalmente, quiero leer un extracto de una carta que recibí justo ayer, una carta enviada por un joven que ha descubierto que los psiquedélicos resultan de gran valor para él en su crecimiento como escritor:

¿No es asombroso que las leyes que prohíben el uso de drogas psicoactivas hayan sido tradicionalmente ignoradas? ¡Qué monstruoso ego (¡o estupidez!) ha de tener una persona o grupo de personas para creer que ellos o cualquier otro tienen el derecho, o la jurisdicción, de vigilar el *interior* de *mi cuerpo*, o de *mi mente*!

De hecho, el agravio resulta tan monstruoso que, si no fuera tan triste —¡ciertamente, trágico!— podría parecer humorístico.

Todas las sociedades deben, por lo que parece, tener una estructura de leyes, de reglas y regulaciones bien ordenadas. Sólo los más extremistas y fanáticos anarquistas discutirían ese punto. Pero yo, como ser humano responsable y adulto, *nunca* concederé el poder, a *nadie*, de regular *mi* elección de lo que introduzco en mi cuerpo, o dónde me dirijo con mi mente. De la piel para dentro empieza *mi* exclusiva jurisdicción, ¿no es así? Elijo yo aquello que debe o no cruzar esa frontera. Aquí yo soy el agente de aduanas. Yo soy la guardia costera. Yo soy el único gobierno legal y espiritual de este territorio, ¡¡¡y sólo las leyes que escojo promulgar dentro de mí mismo son aplicables!!!

Ahora, si fuera a ser culpable de invadir o sabotear ese mismo territorio en *otros*, entonces la ley externa de la Nación tiene todo el derecho —de hecho, la responsabilidad— de perseguirme de la manera acordada.

¿Pero qué pienso? ¿Dónde enfoco mi consciencia? ¿Las reacciones bioquímicas que elijo causar dentro de los límites territoriales de mi propia piel no es algo que se subordine a las creencias, morales, leyes o preferencias de *ninguna* otra persona!

Soy un Estado soberano, y las lindes de mi piel me resultan mucho más sagradas que los confines políticos de cualquier país.

Ante eso, sólo puedo decir amén. Eso es todo. Nos vemos la semana que viene.

«Los delitos por posesión de una droga no deberían ser más perjudiciales para un individuo que el uso de la droga en sí misma».

Presidente Jimmy Carter, 2 de octubre de 1977

ÍNDICE ABREVIADO DE LAS FENILETILAMINAS

Este índice abreviado de las feniletilaminas incluye las 179 entradas por orden alfabético. La abreviatura PEA es para la feniletilamina (por su nombre en inglés) y la A es para la anfetamina. El índice completo incluye todos los sinónimos y comprende el Apéndice A.

N.º	Abreviatura	Nombre químico abreviado	Página
1	AEM	α -etil-3,4,5-trimetoxi-PEA	493
2	AL	4-Aliloxi-3,5-dimetoxi-PEA	495
3	ALEPH	4-metiltio-2,5-dimetoxi-A	497
4	ALEPH-2	4-etiltio-2,5-dimetoxi-A	499
5	ALEPH-4	4-isopropiltio-2,5-dimetoxi-A	503
6	ALEPH-6	4-feniltio-2,5-dimetoxi-A	505
7	ALEPH-7	4-propiltio-2,5-dimetoxi-A	508
8	ARIADNE	2,5-dimetoxi- α -etil-4-metil-PEA	511
9	ASB	3,4-dietoxi- α -etil-4-metil-PEA	516
10	B	4-butoxi-3,5-dimetoxi-PEA	520
11	BEATRICE	2,5-dimetoxi-4,N-dimetil-A	522
12	BIS-TOM	2,5-bismetiltio-4-metil-A	524
13	BOB	4-bromo-2,5, β -trimetoxi-PEA	527
14	BOD	2,5, β -trimetoxi-4-metil-PEA	529
15	BOH	β -metoxi-3,4-metilendioxi-PEA	532
16	BOHD	2,5-dimetoxi- β -hidroxi-4-metil-PEA	535
17	BOM	3,4,5, β -tetrametoxi-PEA	536
18	4-Br-3,5-DMA	4-bromo-3,5-dimetoxi-A	537
19	2-Br-4,5-MDA	2-Bromo-4,5-metilendioxi-A	539
20	2C-B	4-bromo-2,5-dimetoxi-PEA	539
21	3C-BZ	4-benciloxi-3,5-dimetoxi-A	544
22	2C-C	4-cloro-2,5-dimetoxi-PEA	546
23	2C-D	4-metil-2,5-dimetoxi-PEA	549
24	2C-E	4-etil-2,5-dimetoxi-PEA	552
25	3C-E	4-etoxi-3,5-dimetoxi-A	556
26	2C-F	4-fluor-2,5-dimetoxi-PEA	559
27	2C-G	3,4-dimetil-2,5-dimetoxi-PEA	560
28	2C-G-3	3,4-trimetilen-2,5-dimetoxi-PEA	564
29	2C-G-4	3,4-tetrametilen-2,5-dimetoxi-PE	568
30	2C-G-5	3,4-norbornil-2,5-dimetoxi-PEA	571
31	2C-G-N	1,4-dimetoxinaftil-2-etilamina	574

32	2C-H	2,5-dimetoxi-PEA	577
33	2C-I	4-yodo-2,5-dimetoxi-PEA	578
34	2C-N	4-nitro-2,5-dimetoxi-PEA	581
35	2C-O-4	4-isopropoxi-2,5-dimetoxi-PEA	582
36	2C-P	4-propil-2,5-dimetoxi-PEA	585
37	CPM	4-ciclopropilmetoxi-3,5-dimetoxi-PEA	588
38	2C-SE	4-metilselenio-2,5-dimetoxi-PEA	590
39	2C-T	4-metiltio-2,5-dimetoxi-PEA	594
40	2C-T-2	4-etiltio-2,5-dimetoxi-PEA	597
41	2C-T-4	4-etiltio-2,5-dimetoxi-PEA	602
42	Ψ-2C-T-4	4-isopropiltio-2,6-dimetoxi-PEA	605
43	2C-T-7	4-propiltio-2,5-dimetoxi-PEA	608
44	2C-T-8	4-ciclopropilmetiltio-2,5-dimetoxi-PEA	611
45	2C-T-9	4-(t)-butiltio-2,5-dimetoxi-PEA	614
46	2C-T-13	4-(2-metoxietiltio)-2,5-dimetoxi-PEA	617
47	2C-T-15	4-ciclopropiltio-2,5-dimetoxi-PEA	621
48	2C-T-17	4-(s)-butiltio-2,5-dimetoxi-PEA	624
49	2C-T-21	4-(2-fluoroetiltio)-2,5-dimetoxi-PEA	627
50	4-D	4-trideuterometoxi-3,5-dimetoxi-PEA	632
51	β-D	β,β-dideutero-3,4,5-trimetoxi-PEA	634
52	DESOXI	4-metil-3,5-dimetoxi-PEA	638
53	2,4-DMA	2,4-dimetoxi-A	641
54	2,5-DMA	2,5-dimetoxi-A	643
55	3,4-DMA	3,4-dimetoxi-A	646
56	DMCPA	2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil-) ciclopropilamina	649
57	DME	3,4-dimetoxi-β-hidroxi-PEA	651
58	DMMDA	2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-A	653
59	DMMDA-2	2,3-dimetoxi-4,5-metilendioxi-A	655
60	DMPEA	3,4-dimetoxi-PEA	656
61	DOAM	4-amil-2,5-dimetoxi-A	659
62	DOB	4-bromo-2,5-dimetoxi-A	662
63	DOBU	4-butil-2,5-dimetoxi-A	665
64	DOC	4-cloro-2,5-dimetoxi-A	669
65	DOEF	4-(2-fluoroetil)-2,5-dimetoxi-A	671
66	DOET	4-etil-2,5-dimetoxi-A	674
67	DOI	4-yodo-2,5-dimetoxi-A	677
68	DOM	4-metil-2,5-dimetoxi-A	680
69	Ψ-DOM	4-metil-2,6-dimetoxi-A	686
70	DON	4-nitro-2,5-dimetoxi-A	689
71	DOPR	4-propil-2,5-dimetoxi-A	690
72	E	4-etoxi-3,5-dimetoxi-PEA	694

73	EEE	2,4,5-trietoxi-A	698
74	EEM	2,4-dietoxi-5-metoxi-A	699
75	EME	2,5-dietoxi-4-metoxi-A	701
76	EMM	2-etoxi-4,5-dimetoxi-A	703
77	ETIL-J	N, α -dietil-3,4-metilendioxi-PEA	705
78	ETIL-K	N-etil- α -propil-3,4-metilendioxi-PEA	706
79	F-2	Benzofurano-2-metil-5-metoxi-6-(2-aminopropano)	707
80	F-22	Benzofurano-2,2-dimetil-5-metoxi-6-(2-aminopropano)	711
81	FLEA	N-hidroxi-N-metil-3,4-metilendioxi-A	715
82	G-3	3,4-trimetilen-2,5-dimetoxi-A	718
83	G-4	3,4-tetrametilen-2,5-dimetoxi-A	720
84	G-5	3,4-norbornil-2,5-dimetoxi-A	720
85	GANESHA	3,4-dimetil-2,5-dimetoxi-A	722
86	G-N	1,4-dimetoxinaftil-2-isopropilamina	725
87	HOT-2	2,5-dimetoxi-N-hidroxi-4-etiltio-PEA	725
88	HOT-7	2,5-dimetoxi-N-hidroxi-4-(n)-propiltio-PEA	727
89	HOT-17	2,5-dimetoxi-N-hidroxi-4-(s)-butiltio-PEA	729
90	IDNNA	2,5-dimetoxi-N,N-dimetil-4-yodo-A	731
91	IM	2,3,4-trimetoxi-PEA	734
92	IP	3,5-dimetoxi-4-isopropoxi-PEA	736
93	IRIS	5-etoxi-2-metoxi-4-metil-A	738
94	J	α -etil-3,4-metilendioxi-PEA	742
95	LOFOFINA	3-metoxi-4,5-metilendioxi-PEA	745
96	M	3,4,5-trimetoxi-PEA	747
97	4-MA	4-metoxi-A	751
98	MADAM-6	2,N-dimetil-4,5-metilendioxi-A	753
99	MAL	3,5-dimetoxi-4-metaliloxi-PEA	756
100	MDA	3,4-metilendioxi-A	758
101	MDAL	N-alil-3,4-metilendioxi-A	764
102	MDBU	N-butil-3,4-metilendioxi-A	765
103	MDBZ	N-bencil-3,4-metilendioxi-A	766
104	MDCPM	N-ciclopropilmetil-3,4-metilendioxi-A	769
105	MDDM	N,N-dimetil-3,4-metilendioxi-A	770
106	MDE	N-etil-3,4-metilendioxi-A	772
107	MDHOET	N-(2-hidroxi-etil)-3,4-metilendioxi-A	776
108	MDIP	N-isopropil-3,4-metilendioxi-A	776
109	MDMA	N-metil-3,4-metilendioxi-A	778
110	MDMC	N-metil-3,4-etilendioxi-A	784
111	MDMEO	N-metoxi-3,4-metilendioxi-A	787
112	MDMEOET	N-(2-metoxi-etil)-3,4-metilendioxi-A	788

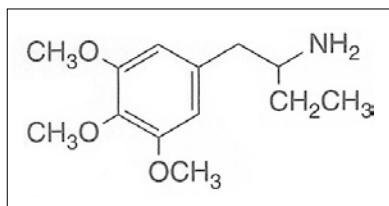
113	MDMP	α,α,N -trimetil-3,4-Metilendioxi-PEA	789
114	MDOH	N-hidroxi-3,4-metilendioxi-A	790
115	MDPEA	3,4-metilendioxi-PEA	792
116	MDPH	α,α -dimetil-3,4-metilendioxi-PEA	794
117	MDPL	N-propargil-3,4-metilendioxi-A	797
118	MDPR	N-propil-3,4-metilendioxi-A	798
119	ME	3,4-dimetoxi-5-etoxi-PEA	800
120	MEDA	3,4-etilendioxi-5-metoxi-A	804
121	MEE	2-metoxi-4,5-dietoxi-A	807
122	MEM	2,5-dimetoxi-4-etoxi-A	809
123	MEPEA	3-metoxi-4-etoxi-PEA	814
124	META-DOB	5-bromo-2,4-dimetoxi-A	816
125	META-DOT	5-metiltio-2,4-dimetoxi-A	818
126	METIL-DMA	N-metil-2,5-dimetoxi-A	820
127	METIL-DOB	4-bromo-2,5-dimetoxi-N-metil-A	822
128	METIL-J	N-metil- α -etil-3,4-metilendioxi-PEA	824
129	METIL-K	N-metil- α -propil-3,4-metilendioxi-PEA	827
130	METIL-MA	N-metil-4-metoxi-A	829
131	METIL-MMDA-2	N-metil-2-metoxi-4,5-metilendioxi-A	831
132	MMDA	3-metoxi-4,5-metilendioxi-A	833
133	MMDA-2	2-metoxi-4,5-metilendioxi-A	838
134	MMDA-3a	2-metoxi-3,4-metilendioxi-A	842
135	MMDA-3b	4-metoxi-2,3-metilendioxi-A	845
136	MME	2,4-dimetoxi-5-etoxi-A	847
137	MP	3,4-dimetoxi-5-propoxi-PEA	850
138	MPM	2,5-dimetoxi-4-propoxi-A	853
139	ORTO-DOT	2-metiltio-4,5-dimetoxi-A	856
140	P	3,5-dimetoxi-4-propoxi-PEA	858
141	PE	3,5-dimetoxi-4-fenitiloxi-PEA	860
142	PEA	PEA	862
143	PROPINIL	4-propiniloxi-3,5-dimetoxi-PEA	866
144	SB	3,5-dietoxi-4-metoxi-PEA	867
145	TA	2,3,4,5-tetrametoxi-A	870
146	3-TASB	4-etoxi-3-etilitio-5-metoxi-PEA	873
147	4-TASB	3-etoxi-4-etiltio-5-metoxi-PEA	877
148	5-TASB	3,4-dietoxi-5-metiltio-PEA	879
149	TB	4-tiobutoxi-3,5-dimetoxi-PEA	882
150	3-TE	4-etoxi-5-metoxi-3-metiltio-PEA	885
151	4-TE	3,5-dimetoxi-4-etiltio-PEA	888
152	2-TIM	2-metiltio-3,4-dimetoxi-PEA	891
153	3-TIM	3-metiltio-2,4-dimetoxi-PEA	894
154	4-TIM	4-metiltio-2,3-dimetoxi-PEA	896

155	3-TM	3-metiltio-4,5-dimetoxi-PEA	897
156	4-TM	4-metiltio-3,5-dimetoxi-PEA	900
157	TMA	3,4,5-trimetoxi-A	906
158	TMA-2	2,4,5-trimetoxi-A	914
159	TMA-3	2,3,4-trimetoxi-A	918
160	TMA-4	2,3,5-trimetoxi-A	919
161	TMA-5	2,3,6-trimetoxi-A	923
162	TMA-6	2,4,6-trimetoxi-A	925
163	3-TME	4,5-dimetoxi-3-etiltio-PEA	930
164	4-TME	3-etoxi-5-metoxi-4-metiltio-PEA	933
165	5-TME	3-etoxi-metoxi-5-metiltio-PEA	935
166	2T-MMDA-3a	2-metiltio-3,4-metilendioxi-A	937
167	4T-MMDA	2,4,5-tiometilenoxi-2-metoxi-A	939
168	TMPEA	2,4,5-trimetoxi-PEA	941
169	2-TOET	2-etil-5-metoxi-2-metiltio-A	943
170	5-TOET	4-etil-2-metoxi-5-metiltio-A	947
171	2-TOM	5-metoxi-4-metil-2-metiltio-A	951
172	5-TOM	4-etil-2-metoxi-5-metiltio-A	955
173	TOMSO	2-metoxi-4-metil-5-metilsulfinil-A	958
174	TP	4-propiltio-3,5-dimetoxi-PEA	961
175	TRIS	3,4,5-trietoxi-PEA	963
176	3-TSB	3-etoxi-5-etiltio-4-metoxi-PEA	965
177	4-TSB	3,5-dietoxi-5-etiltio-4-metoxi-PEA	968
178	3-T-TRIS	4,5-dietoxi-3-etiltio-PEA	970
179	4-T-TRIS	3,5-dietoxi-4-etiltio-PEA	972

FENILETILAMINAS

N.º 1.- AEM; α -ETILMESCALINA; 2-AMINO-1-(3,4,5-TRIMETOXIFENIL)BUTANO; 1-(3,4,5-TRIMETOXIFENIL)-2-AMINO BUTANO

SÍNTESIS: A una solución de 45 g de 3,4,5-trimetoxibenzaldehído en 1,2 L de IPA se le añadieron 125 g de nitropropano y 67,5 g de acetato de t-butilamonio, y la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 16 horas. Ésta se vertió en 6 L de H₂O y se extrajo con 2x250 mL de hexano. Los extractos combinados se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un residuo, el cual, poco a poco pasó a un estado sólido cristalino. Tras su filtración, se obtuvieron 9,4 g de un producto impuro de color amarillo, el cual, mediante recristalización, tras su extracción con hexano, se obtuvieron 8,7 g de cristales de color amarillo brillante, ligeramente pegajosos, de 2-nitro-1-(3,4,5-trimetoxifenil)but-1-eno, con un p.f. de 71-73 °C. Una segunda recristalización, tras su extracción con hexano, proporcionó finos cristales de color amarillo con un p.f. de 72-73 °C. Intentos de preparar este nitroestireno mediante métodos más convencionales con acetato de amonio en AcOH, proporcionó, o bien la formación de un producto de color blanco C₂₃H₃₀N₂O₈, el cual se componía de una molécula de nitroestireno, de una molécula de benzaldehído sin reaccionar, y de una molécula de amonio, o bien el 3,4,5-trimetoxibenzonitrilo, a partir de la reacción con los productos de descomposición del nitropropano.



Una suspensión, bajo agitación, de 5,9 g de LAH en 310 mL de Et₂O anhidro se mantuvo a reflujo moderado en atmósfera inerte. Después se le añadió una solución de 8,5 g de 2-nitro-1-(3,4,5-trimetoxifenil)but-1-eno en 125 mL de Et₂O, gota a gota, y a lo largo de 30 minutos. La reacción se mantuvo a reflujo

durante 6 horas, después se enfrió y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 300 mL de H₂SO₄ 1,8 N.

Las fases se separaron y la fase acuosa se llevó a pH 6 mediante la adición de una solución saturada de Na₂CO₃. La solución neutra se llevó a ebullición y después se clarificó por filtración con papel de filtro. Al filtrado caliente se le añadió una solución de 8,9 g de ácido pícrico en 100 mL de EtOH en ebullición. La mezcla se agitó y se enfrió, tras lo cual se formó una masa cristalina densa de color amarillo. Tras permanecer en hielo varias horas, la mezcla se filtró, con lo que se obtuvieron 8,0 g de la sal de picrato, con un p.f. de 176-181 °C en H₂O. Una solución de esta sal en 300 mL de H₂O en ebullición se trató con 60 mL de HCl concentrado. Tras enfriarse, se observó un sedimento de ácido pícrico que se separó por filtración. El filtrado acuoso se lavó con 3x50 mL de nitrobenzeno y después con 3x50 mL de Et₂O. El pH se llevó por encima de 9 mediante la adición de NaOH acuoso y el filtrado se

extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó un aceite casi incoloro, el cual se disolvió en 300 mL de Et_2O anhidro y se saturó con cloruro de hidrógeno gaseoso. Los cristales de color blanco del hidrocloreto de 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)butano (AEM) se separaron por filtración, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire. Los cristales pesaron: 4,72 g.

DOSIS: superior a 220 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: la extensión de la cadena de dos carbonos de la molécula de mescalina, mediante alfa-metilación, para obtener la cadena de tres carbonos de TMA casi dobló la potencia del compuesto. Y se presintió que sería bastante lógico y posible que la adición de un átomo de carbono más, para obtener una cadena de cuatro carbonos de alfa-etil-mescalina, doblaría de nuevo la potencia. Y mediante esta progresión lógica, la duplicación de la potencia con cada átomo de carbono adicional, el factor sería de dos elevado a la séptima potencia para el alfa-ocetil (ó 256 veces la potencia de la mescalina, o un miligramo como dosis activa) y con una cadena lateral de un grupo alquilo de 70 átomos de carbono (alfa-heptacontil-mescalina), sólo haría falta una molécula para embriagarse. Esto era pura fantasía. Como sustancia activa, ¿a qué parte del cerebro iría? Con una cadena lateral de 80 átomos de carbono ¿sería suficiente para una persona una milésima parte de una sola molécula? ¿O una sola molécula podría intoxicar a mil personas? ¿Y qué longitud tendría que tener una cadena lateral en la posición alfa para que el mero hecho de escribir su estructura en un una hoja de papel fuese suficiente para colocarte? Quizás con solo proyectar su estructura en tu mente sería suficiente. Esto es, después de todo, el camino de la homeopatía.

Quizás sucediera que esta cadena lateral de dos carbonos añadida con una menor actividad fuese ya suficiente evidencia como para refutar la hipótesis de duplicación de la potencia. No obstante, para cuando esta inactividad se demostró, las series alfa ya se habían descartado por completo. El procedimiento para sintetizar el nitroalcano adecuado era sencillo, mediante reacción del alquilhaluro con ácido nitroso y posterior separación del éster de nitrito no deseado del nitroalcano deseado mediante destilación fraccionada. Todos los nitroestirenos se sintetizaron bastante bien aunque, con frecuencia, con un rendimiento bajísimo; también se redujeron bastante bien, y todos formaron picratos cristalinos para su aislamiento y sales hidrocloreto cristalinas para su manipulación farmacológica. Debido a que el primero de estos compuestos, AEM, no era activo, no hubo entusiasmo para probar compuestos con cadenas carbonadas más largas. Esta familia nunca se publicó. ¿Por qué publicar sustancias presumiblemente inactivas y, por ende, no interesantes? La siguiente tabla muestra las propiedades de sus precursores, los nitroestirenos, el producto picrato y las sales hidrocloreto. Al menos ésta es la información que todavía he podido encontrar después de treinta años:

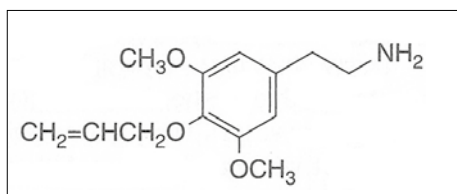
TABLA: propiedades físicas de los homólogos de la α -alquilmescalina y sus precursores de nitroestireno.

Código	Nombre	NS p.f. °C	Picrato p.f. °C	HCl p.f. °C
APM	α -propilmescalina	82-83		214-218
ABM	α -butilmescalina	73-74	169-174	182-184
AAM	α -amilmescalina	54-55	162-163	155-158
AHM	α -hexilmescalina	51-52		
ASM*	α -heptilmescalina	43-44		
AOM	α -octilmescalina	**		
ANM	α -nonilmescalina	46-47	***	
AUM	α -undecilmescalina		***	

* S es de septilo, para diferenciarlo de heptilo de hexilo. ** Nunca hecho, ya que ningún nonilbromuro se pudo localizar para sintetizar el nitrononano necesario. *** La síntesis avanzó hasta la fase del nitroestireno, que fue cuando se determinó la inactividad del AEM y el proyecto se abandonó.

N.º 2.- AL; 4-ALILOXI-3,5-DIMETOXIFENILETILAMINA; 3,5-DIMETOXI-4-ALILOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 5,8 g de homosiringonitrilo (véase E para su síntesis), 100 mg de yoduro de deciltriethylamonio y 13,6 g de yoduro de alilo en 50 mL de acetona anhidra, se trataron con 6,9 g de K_2CO_3 anhidro finamente pulverizado y se mantuvo a reflujo durante 16 horas.



El color cambió de casi negro a amarillo claro. La mezcla se filtró, los sólidos se lavaron con acetona y el solvente de los filtrados y de los extractos combinados se eliminó a vacío. El residuo se suspendió en H_2O acidificada y se extrajo con

3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos combinados se lavaron con 2x50 mL de NaOH al 5%, y una vez con HCl diluido (lo cual aclaró el color del extracto) y después se eliminó el solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 12,4 g de un aceite de color ámbar. Este aceite destiló a 125-137 °C a 0,1 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 5,7 g de 3,5-dimetoxi-4-aliloxifenilacetoneitrilo, en forma de un aceite de color amarillo. Análisis ($C_{13}H_{15}NO_3$) C,H.

Una suspensión de 4,0 g de LAH en 150 mL de THF anhidro, en atmósfera de N_2 , se enfrió a 0 °C y se agitó enérgicamente. Entonces se le añadieron, gota a gota, 2,8 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 5,5 g de 3,5-dimetoxi-4-aliloxifenilacetoneitrilo en 10 mL de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó a 0 °C durante unos minutos y después se puso a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos. Tras dejarla enfriar de nuevo hasta temperatura ambiente, se añadió suficiente IPA como

para destruir el exceso de hidruro, seguido de suficiente NaOH al 10% como para formar sólidos granulados. Éstos se separaron por filtración y se lavaron con 20 mL de IPA. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío y el residuo se añadió a 100 mL de H_2SO_4 . Esto se lavó con 2×50 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 2×75 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, el solvente se eliminó a vacío y el residuo destiló a 110-120 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 4,9 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 15 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (se necesitaron 55 gotas) y se diluyó con 50 mL de Et_2O . El producto se separó por filtración, se lavó con Et_2O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 4,9 g de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-aliloxifeniletamina (AL) en forma de cristales de color blanco.

DOSIS: 20-35 mg

DURACIÓN: 8-12 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 24 mg) «La primera percepción de algo, un aumento placentero de energía, fue a los diez minutos. A los veinte minutos se fue notando más una evolución suave y agradable. Durante la primera hora tuve, de forma simultánea, sensaciones positivas y negativas. Seguí la recomendación de comer un poco de comida aunque no había tenido hambre y, para mi sorpresa, todas las sensaciones negativas desaparecieron. Me sentí libre para juntarme con los demás sin importarme donde estuvieran. Me adentré en esa clase de repertorio creativo, de volar con libertad, que tanto amo y todo era enormemente divertido. Muchas de las carcajadas eran tan profundas que las sentí atravesando depresiones enterradas dentro de mí, liberándome de ellas. A partir de este momento la experiencia fue de lo más placentera. La experiencia se caracterizó por claridad mental y una abundancia de energía que se mantuvo a lo largo del día y de la tarde. En un momento dado fui a la parte trasera a dar un paseo y encontrar un lugar idóneo para la contemplación. Sentí una profunda sensación de conexión y un gran amor y agradecimiento por el lugar, por la gente y por las actividades que se estaban realizando. La bajada de la experiencia fue muy gradual y suave. La comida sabía maravillosamente. Me fui a la cama tarde y con ganas aunque la energía seguía circulando en mí. Sin embargo, el sueño no tardó en llegar».

(Con 24 mg) «El inicio, desde la primera sensación, que se pudo sentir hacia los 50 minutos, fue extremadamente gradual y agradable. Después siguió subiendo de manera suave hasta alcanzar el pico a la hora y quince minutos. La experiencia en sí misma dejó todas las modalidades sensoriales funcionando; el habla era lógica y bastante fluida. De hecho, había una serenidad inusual de libre asociación. A lo largo de toda la sesión el diálogo fue animado y, de alguna manera, indicativo de una excitación interior. La emoción era totalmente placentera, pero sin exaltaciones ni tampoco propiciando intuiciones o resolución de problemas. No hubo necesidad de abandonarse a uno mismo. La sustancia parecía completamente social en su naturaleza. No hubo efectos evidentes de amplificación visual, auditiva u olfativa. La meseta de esta sustancia fue inusualmente larga. Fui incapaz de dormir durante

varias horas y tomé 25 mg de Librium antes de que el sueño llegase. El día siguiente fue letárgico y lento, con la sensación emocional de que los efectos no habían desaparecido hasta la mitad del día después de la ingesta».

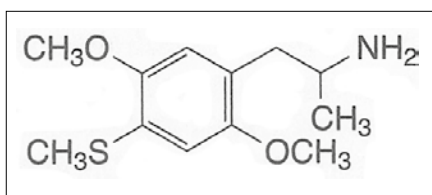
(Con 35 mg) «Me encontré en un claro +1 en 35 minutos y en un +2 a la hora de la ingesta. Mi atoramiento de cabeza no se solucionó de ninguna manera exonerando a la sustancia de poseer esa particular virtud. En toda la experiencia estuve, de alguna manera, disociado (no pude conectar con mis sentimientos). Aunque mi mente se mantuvo clara hubo una sensación de resaca al final del experimento».

ANEXOS Y COMENTARIO: fue Leminger, en Praga, quién exploró esta sustancia por primera vez. Sólo proporcionó los detalles de su síntesis y la afirmación de que era el compuesto más activo que había estudiado, con actividad a los 20 miligramos: cambios perceptivos, intensificación del color, y sueños difíciles durante la noche tras la ingesta. Algunos de los efectos duraron más de 12 horas. Todavía no se han explorado dosis superiores a los 35 miligramos.

Debido a que AL es una de las más potentes feniletilaminas 3,4,5-trisustituidas descritas hasta la fecha y debido a que las anfetaminas correspondientes poseen aún mayor potencia, se podría predecir que la 4-aliloxi-3,5-dimetoxianfetamina (3C-AL) sería un compuesto interesante para explorar. Se podría sintetizar a partir de sirinaldehído mediante su reacción con yoduro de alilo, seguido de la formación de un nitrostireno con nitroetano, seguido de una reducción con hidruro de aluminio. Este compuesto está, en la actualidad, sin sintetizar y sin explorar.

N.º 3.- ALEPH; DOT; PARA-DOT; 2,5-DIMETOXI-4-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 2,3 g de 2,5-dimetoxi-4-(metiltio)benzaldehído (véase 2C-T para su síntesis) en 7,5 mL de nitroetano, se trató con 0,45 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 6 horas. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, lo cual dejó una masa de cristales de color naranja como residuo. Estos cristales se molieron en 10 mL de MeOH, se recuperaron por filtración, se lavaron con un poco de MeOH, y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 2,6 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metiltiofenil)-2-nitropropeno impuro. Mediante recristalización, tras su extracción con 140 mL de MeOH en ebullición, posterior filtración y secado, se obtuvieron 1,8 g de cristales de color naranja brillante, con un p.f. de 137-138 °C. Análisis: (C₁₂H₁₅NO₄S) C,H,N,S.



Una suspensión de 1,4 g de LAH en 10 mL de Et₂O anhidro y 40 mL de THF anhidro se puso en atmósfera inerte y, bajo buena agitación, se llevó a reflujo suave. Entonces se le añadió, gota a gota y a una velocidad a la cual se mantuvo el reflujo,

una solución de 1,8 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metiltiofenil)-2-nitropropeno en 30 mL de THF anhidro. El calor y la agitación se mantuvieron durante 7 horas adicionales, después la mezcla de reacción se dejó enfriar de nuevo a temperatura ambiente.

Después se añadieron 1,6 mL de H₂O. La agitación se mantuvo hasta que todo el sólido grumoso se volvió blanco. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Se obtuvo un residuo que pesó 1,3 g de un aceite incoloro que solidificó. Su p.f. fue de 90-93 °C, el cual mejoró ligeramente a 91-93 °C mediante recristalización, tras su extracción con hexano. El producto se disolvió en 25 mL de IPA caliente, se neutralizó con HCl concentrado (0,57 mL fueron necesarios), y después se diluyó en 100 mL de Et₂O anhidro. Tras unos instantes apareció el producto cristalino de color blanco. Éste se separó por filtración, se lavó con Et₂O, y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 1,2 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-metiltioanfetamina (ALEPH), con un p.f. de 200-201 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con IPA, se obtuvo una muestra analítica con un p.f. de 204-205 °C. Análisis (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H; N: teórico, 5,04; experimental, 5,52.

DOSIS: 5-10 mg

DURACIÓN: 6-8 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 5 mg) «Los primeros síntomas de acción fueron físicos: primero calentamiento de las piernas y después un calor agradable que se extendió por todo el cuerpo. Intensa estimulación intelectual, como para inspirar el esbozo a mano de unas 14 páginas de notas lo que representa un récord bastante bueno para una experiencia que es casi toda ella no verbal. La bajada fue benigna y rica en empatía por todo. Y para la sexta hora tenía bastante hambre».

(Con 10 mg) «Hubo un cambio rápido de marco de referencia que hizo que tareas sencillas como leer y sintonizar la radio fuesen bastante alienantes. Sin querer me encontré con los ojos de *Pretty Baby*, la gata, en el mismo momento que ella me miraba a mi y se dio la vuelta y se largó. Soy capaz de interactuar bastante bien con la gente por teléfono, pero cosas mecánicas, como por ejemplo, arreglar flores o clasificar nombres por orden alfabético me superan. Conducir sería imposible».

ANEXOS Y COMENTARIO: este compuesto en particular es, con toda probabilidad, la primera feniletilamina azufrada que se haya evaluado como estimulante potencialmente activo del SNC o psiquedélico. Era un compuesto total y absolutamente desconocido. Los primeros estudios se realizaron a concentraciones por debajo de los microgramos, en concreto, a 0,25 microgramos, a las 11:30 h de la mañana del 3 de Septiembre de 1975. Una parte de esta extremada precaución se debió a la singularidad de un nuevo heteroátomo en una estructura de feniletilamina. Aunque otra parte se debió también a la extraña excitación maníaca que ocurrió en el momento del aislamiento y caracterización del producto final en el laboratorio. Aunque lo más seguro es que todo fuese respuesta a placebo, yo estaba ansioso y era incapaz de estar en el laboratorio más de unos minutos seguidos. ¿Quizás fuese polvo en el aire? ¿Quizás algún contacto cutáneo con la base libre? Ahora sé que no fue nada,

pero la posibilidad de una potencia extraordinaria era real, y, en efecto, lavé todo a conciencia de todas maneras. De hecho, se tuvieron que realizar un total de 18 estudios para alcanzar la dosis experimental de un simple miligramo. En retrospectiva, fui demasiado cauto. Pero la retrospectiva, según dicen, no cuesta nada.

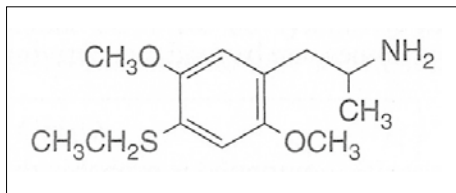
El experimento con 5 miligramos, brevemente mencionado arriba, es el compuesto del capítulo 14 de este libro. Lo importante de esto es que expone un ejemplo interesante de algunos procesos mentales asociados con la embriaguez psíquedélica, inflación del ego, y lo que se podría pensar como trazas de manía. Como siempre ocurre con experiencias extremas cuyos catalizadores resultan ser psíquedélicos, este acontecimiento extraordinario no se podía repetir. Con 7 miligramos se experimentó un aburrido +1, y se necesitaron unos 10 miligramos para alcanzar una experiencia +3 completa. La primera pista de la naturaleza errática de la familia ALEPH vino de un ensayo independiente de un colega amigo mío; éste tenía gran experiencia en tales estados de conciencia, pero para él, ésta experiencia no fue extrema. Me dijo que con 10 miligramos sólo había tenido efectos suaves que valoró como bastante aburridos.

En las circunstancias actuales, ALEPH permanece bastante inexplorado. Sus dos isómeros posicionales se formulan aquí como ORTO-DOT y META-DOT. Tres homólogos superiores se han investigado más en profundidad y a este grupo de compuestos se le dio el nombre genérico ALEPH (la primera letra del alfabeto hebreo) sobre la base de que éstos podrían tener propiedades extraordinarias en común. Pero el verdadero tesoro apareció al explorar los homólogos con dos átomos de carbono⁶, los compuestos que forman la familia 2C-T. Éstos probaron ser mucho menos inciertos con respecto a dosis razonables y mucho más ricos en la naturaleza subjetiva de la experiencia.

N.º 4.- ALEPH-2; 2,5-DIMETOXI-4-ETILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 2,0 g de 2,5-dimetoxi-4-(etil)benzaldehído (véase 2C-T-2 para su síntesis) en 12 mL de nitroetano, se trató con 0,4 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 3 horas. La fracción volátil se eliminó a vacío, lo que dejó un residuo que formó brillantes cristales de color rojo. Estos cristales se extrajeron de forma manual del matraz de evaporación, se soplaron para liberar el vapor de nitroetano y se recrystalizaron, tras su extracción con EtOH en ebullición, con lo que se obtuvieron 1,8 g de cristales de color naranja pálido, con un p.f. de 110-112 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con 20 mL de IPA en ebullición, se obtuvieron, tras filtrado y secado al aire, 1,70 g de cristales de color naranja claro de 1-(2,5-dimetoxi-4-etiltiofenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 112-113 °C.

6. NOTA del TRADUCTOR: «compuestos con dos átomos de carbono» hace referencia a las feniletilaminas, por tener dos carbonos en la cadena alifática o lateral; por la misma razón, «compuestos con tres átomos de carbono» hace referencia a las anfetaminas.



Una suspensión de 1,2 g de LAH en 75 mL de THF anhidro se puso en atmósfera inerte y, bajo buena agitación, se llevó a reflujo suave. Después, se le añadió, gota a gota, una solución de 1,5 g de

1-(2,5-dimetoxi-4-etiltiofenil)-2-nitropropeno en 20 mL de THF anhidro. El calor y la agitación se mantuvieron durante 24 horas y, después, la mezcla de reacción se dejó enfriar, bajo agitación, hasta alcanzar temperatura ambiente. Entonces se añadieron 1,4 mL de H₂O (disuelto en un poco de THF), seguido de 1,4 mL de NaOH al 15% y, por último, otros 4,2 mL de H₂O.

La agitación se mantuvo hasta que todos los sólidos grumosos se volvieron blancos. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Se obtuvo un residuo, que pesó 1,1 g, de un aceite de color ámbar pálido, el cual se disolvió en 6 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (unas 8 gotas fueron suficientes) y después se diluyó con 150 mL de Et₂O anhidro. La solución, ligeramente turbia, se agitó unos 2 minutos, tras los cuales se formó una abundante masa cristalina de color blanco. Ésta se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 1,1 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-etiltioanfetamina (ALEPH-2), con un p.f. de 128-130 °C con descomposición.

DOSIS: 4-8 mg

DURACIÓN: 8-16 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 4 mg) «Tuve una sensación de calor en todo el cuerpo y una ligera presión en la cabeza que, con el tiempo, se volvió una sensación como de sentir un globo, pero sin ninguna definición anatómica. La típica percepción cromática no aumentó de forma significativa y mi visión no se intensificó como ocurrió con DOM. En cambio, aprecié ondas de movimiento muy suaves y no muy activas. Tanto mi sentido del tacto como mi agudeza auditiva se vieron potenciados. El efecto principal para mí fue, paradójicamente, un manejo más fácil del mundo exterior. Nada del típico nerviosismo experimentado con las anfetaminas. La sensación corporal es buena, sana y estoy en paz con la dualidad cuerpo-mente. Éstos son, más o menos, mis comentarios personales. Más tarde abordaré el aspecto farmacológico».

(Con 5 mg) «La toma brindó un día de experiencias visuales y de interpretaciones extraordinarias. Tras unas dos horas sentí que los efectos seguían subiendo, pero hubo un maravilloso inicio de distorsiones visuales y de ilusiones rozando la alucinación. Los leños en la chimenea estaban en continuo movimiento. El cuaderno de notas en el cual estaba escribiendo parecía comprimirse y deformarse por la presión ejercida con el lápiz. Nada se quedaba quieto; todo estaba en movimiento constante. Hubo una fase de hinchamiento sin remisión. La intensidad ya bajaba a las cinco horas y observé sacudidas residuales considerables y temblor muscular. Incluso hacia

medianoche tuve alguna molestia en los dientes, pero fui capaz de conciliar, de alguna manera, algo de sueño. Estaba intranquilo aunque no lo suficiente».

(Con 5 mg) «Quede expuesto a una gran cantidad de nuevos ambientes y fue difícil separar completamente la experiencia entre lo que veía modificado y lo que veía de nuevas. El lugar misterioso de Santa Cruz debería haber sido estafalario, pero era simplemente falso. Y el paseo marítimo que debería haber sido deprimente era totalmente mágico. El día fue poco mundano y terminé con una debilidad muscular considerable. Después de todo lo manejé bien, pero probablemente no lo repita».

(Con 7 mg) «Una unificación asombrosa de alucinaciones visuales vistas en el más fino detalle de algo y que debe considerarse como una alucinación retinal. No hay una correlación en la visión entre las muchas células retinales de la parte de alta resolución del ojo. Así, la mente puede coger y escoger, a veces del ojo derecho y a veces del ojo izquierdo. Y, de esta manera una pequeña curva o un bache puede convertirse en lo que uno desee por un momento. Y entonces uno elige de nuevo, pero de forma diferente. ¿Percibimos todo nuestro mundo de modo tan subjetivo como esto?».

(Con 8 mg) «Embriaguez extrema aunque casi sin fenómenos visuales. Incluso bien entrada la tarde soy consciente de que no puedo conducir de ningún modo. ¿Por qué? No lo sé ya que este experimento, al menos, parece carecer de colores extraños, de líneas serpenteantes y de destellos de luz. Simplemente no me fío de que la realidad que yo vea sea la misma realidad que otro conductor pueda ver. Soy el centro de mi mundo y no puedo esperar que nadie más vaya a respetar mi realidad».

ANEXOS Y COMENTARIO: como ocurrió con la propia ALEPH y, en la mayoría de los casos, con toda la familia ALEPH, no hay una predicción en su relación dosis/respuesta. Una persona comentó su aislamiento psíquico al adoptar y mantener una posición fetal comparable a la hibernación durante varias horas y con amnesia considerable; esto con una dosis de cuatro miligramos. En cambio, otra persona, con una dosis doble a la anterior, percibió un ligero mareo que no pudo, de ninguna manera, medirse como algo más que apenas un umbral. Pero, para cuando esta naturaleza errática se había hecho obvia, los ALEPHS ya se habían asignado y sintetizado, hasta el ALEPH-7 inclusive.

ALEPH-3 se diseñó para ser el compuesto metaliltio, 2,5-dimetoxi-4-(β -metaliltio)anfetamina. El tioéter (2,5-dimetoxifenil β -metaliltio) se sintetizó de forma sencilla a partir del 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación) con 3,4 g disueltos en una solución de 1,7 g de KOH en 25 mL de EtOH en ebullición, y 2,72 g de cloruro de metalilo, calentado 1 hora en baño de vapor, vertido en 250 mL de H₂O, extraído con 3x100 mL de CH₂Cl₂ y, tras la eliminación del solvente, se obtuvieron 4,4 g del sulfuro en forma de aceite de color ámbar. Un intento de convertir ésto en 2,5-dimetoxi-4-(β -metaliltio)-benzaldehído (7,2 g de POCl₃, 6,7 g de N-metilformanilida, 4,2 g del sulfuro impuro arriba mencionado, 15 minutos de calor en el baño de vapor, hidrólisis de H₂O, extracción con hexano de los residuos con CH₂Cl₂) proporcionó 3,1 g de un aceite con olor a menta, el cual destiló a 140-160

°C a 0,3 mmHg, y que, en efecto, tenía un grupo aldehído presente (identificado mediante RMN), pero el resto del espectro era un caos, y se abandonó el proyecto.

Varios años más tarde se retomó el proyecto entero y se obtuvo el aldehído en forma de un cristal de color amarillo, pero se abandonó de nuevo. En ese tiempo, el intento anterior se había olvidado por completo y se le había asignado un nuevo número ALEPH (ó 2C-T); a saber, 20. De esto modo, la feniletilamina correspondiente (2,5-dimetoxi-4-(β-metalilitio)feniletilamina), si se hubiese sintetizado, que no fue así, se hubiera llamado, ó 2C-T-3 ó 2C-T-20 y el homólogo anfetamínico probablemente hubiese sido ALEPH-20.

Bastante más tarde se comenzó también la síntesis de un compuesto 2C-T-X bastante cercano. Éste era el homólogo alitio del compuesto metálico 2C-T-3 ó 2C-T-20. Su lugar en el flujo normal de las cosas es evidente por su numeración, 2C-T-16. Una mezcla de 2,5-dimetoxitiofenol y KOH y cloruro de alilo en MeOH dio sulfuro de 2,5-dimetoxifenil alilo en forma de un aceite de color blanco, el cual presentó un p.e. de 110-125 °C a 0,25 mmHg. Esto, con POCl₃ y N-metilformanilida proporcionó 2,5-dimetoxi-4-(alilitio)benzaldehído, el cual destiló a 140-160 °C a 0,4 mmHg y se pudo recrystalizar, tras su extracción con MeOH, en forma de un sólido de color amarillo pálido. La reacción de este aldehído en nitroetano, en presencia de acetato de amonio (en baño de vapor durante 2,5 horas) proporcionó 2,5-dimetoxi-4-alilitio-β-nitroestireno en forma de cristales de color rojo, tras su extracción con acetonitrilo. Su p.f. fue de 114-115 °C. Análisis (C₁₃H₁₅NO₄)C,H. Esto no se ha reducido todavía a su amina final, la 2,5-dimetoxi-4-alilitiofeniletilamina, 2C-T-16. Su anfetamina correspondiente sería, por supuesto, ALEPH-16.

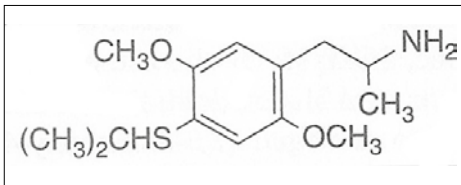
ALEPH-5 iba a ser el análogo ciclohexilitio (2,5-dimetoxi-4-ciclohexilitioanfetamina). El tioéter (sulfuro de 2,5-dimetoxifenilo ciclohexilo) se sintetizó con éxito a partir de 1,7 g de KOH en lentejas al 85% en 25 mL de EtOH caliente, de 3,4 g de 2,5-dimetoxitiofenol (de nuevo, véase 2C-T-2 para su preparación), y de 4,9 g de bromuro de ciclohexilo, 3 horas en baño de vapor, en 500 mL de H₂O, extracción con 3x100 mL de CH₂Cl₂, lavado de los extractos con NaOH al 5%, y evaporación, para obtener 5,2 g de un aceite de color ámbar. El aldehído (sintetizado a partir de 6,1 g de POCl₃ y 5,4 g de N-metilformanilida, calentado hasta obtener un color burdeos, después tratado con 5,0 g del anterior tioéter impuro, bajo calor durante 20 minutos en baño de vapor, vertido en 300 mL de H₂O, y agitación toda la noche) se obtuvo en forma de un sólido de color carne, que pesó 3,1 g, y que fue obvio que ni era puro ni del todo correcto. Repetidas divisiones con solventes orgánicos, enfriamiento y rascado de los residuos proporcionaron, al fin, un cristal de color naranja pálido (1,3 g, p.f. 88-93 °C), el cual, mediante dos recrystalizaciones, tras sus respectivas extracciones con MeOH, proporcionaron 0,4 g de cristales de color amarillo pálido, con un p.f. de 95-96 °C y una RMN de libro en CDCl₃ (CHO, 1H(s) 10,41; ArH2H(s) 6,93 7,31; OCH₃, 6H, (2s) a 3,88 y 3,92; CH, 1H br. a 3,34; y (CH₂)₅ 10H br. a 1,20-2,34). El nitroestireno se preparó a partir de 200 mg del anterior aldehído en 1,2 mL de nitroetano y 0,1 g de acetato de amonio en baño

de vapor durante la noche; se eliminó el solvente, con lo que se obtuvo un aceite de color naranja que cristalizó de forma espontánea tras unos meses. Esto nunca se llegó a caracterizar, pero ahí sigue sobre la estantería para que se reduzca a ALEPH-5 algún día de inspiración. El homólogo de dos carbonos de éste (2,5-dimetoxi-4-cicloexiltiofeniletilamina) se llamará algún día 2C-T-5 (si algún día se sintetiza).

Los restantes miembros de esta familia, ALEPH-4, ALEPH-6, y ALEPH-7 en realidad se han sintetizado y los tres se han incluido aquí en el Libro II, bajo sus propios nombres.

N.º 5.- ALEPH-4; 2,5-DIMETOXI-4-(i)-PROPILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 2,0 g de 2,5-dimetoxi-4-((i)-propiltio)benzaldehído (véase 2C-T-4 para su síntesis) en 12 mL de nitroetano, se trató con 4,0 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 12 horas. Después se dejó bajo agitación durante 12 horas adicionales a temperatura ambiente. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, lo cual dejó un residuo en forma de una abundante masa oleosa bifásica de color naranja. Ésta se llevó a una sola fase con 2 mL de MeOH y, después, bajo continua agitación, todo cristalizó de forma espontánea. Este producto se separó por filtración y, tras su lavado moderado con MeOH frío y secado al aire, se obtuvieron 2,0 g de 1-(2,5-dimetoxi-4(i)-propiltiofenil)-2-nitropropeno, en forma de cristales de color naranja, con un p.f. de 96-98 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con 15 mL de EtOH al 95% en ebullición, filtración y secado al aire hasta obtener un peso constante, se obtuvieron 1,6 g de cristales de color naranja, con un p.f. de 99-100 °C.



Una suspensión de 1,0 g de LAH en 100 mL de THF templado se agitó en atmósfera de N₂ y se calentó a reflujo suave. Después se le añadió, gota a gota, una solución de 1,2 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(i)-propiltiofenil)-2-nitropropeno en 20 mL de THF anhidro. Esta mezcla se mantuvo a reflujo durante un día, después se agitó a temperatura ambiente durante 2 días. Entonces se añadió, despacio y con cuidado, 1 mL de H₂O, seguido de 1 mL de NaOH al 15% y, por último, 3 mL adicionales de H₂O. La agitación se mantuvo hasta que la mezcla de reacción se volvió granular, de color blanco; entonces todos los sólidos se separaron por filtración, y la torta de filtrado se lavó con más THF.

El filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 1,1 g de un residuo, el cual resultó ser un aceite casi blanco. Éste se disolvió en 6 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (10 gotas fueron necesarias) y después se diluyó en 200 mL de Et₂O anhidro. La solución resultante, ligeramente turbia, se aclaró por filtración a través de un filtro de vidrio sinterizado y el filtrado claro, y ligeramente amarillo, se dejó reposar. A lo largo de unas pocas

horas, se volvió completamente claro. Después de 24 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 48 horas, se volvió completamente claro. Después de 72 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 96 horas, se volvió completamente claro. Después de 120 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 144 horas, se volvió completamente claro. Después de 168 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 192 horas, se volvió completamente claro. Después de 216 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 240 horas, se volvió completamente claro. Después de 264 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 288 horas, se volvió completamente claro. Después de 312 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 336 horas, se volvió completamente claro. Después de 360 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 384 horas, se volvió completamente claro. Después de 408 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 432 horas, se volvió completamente claro. Después de 456 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 480 horas, se volvió completamente claro. Después de 504 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 528 horas, se volvió completamente claro. Después de 552 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 576 horas, se volvió completamente claro. Después de 600 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 624 horas, se volvió completamente claro. Después de 648 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 672 horas, se volvió completamente claro. Después de 696 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 720 horas, se volvió completamente claro. Después de 744 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 768 horas, se volvió completamente claro. Después de 792 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 816 horas, se volvió completamente claro. Después de 840 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 864 horas, se volvió completamente claro. Después de 888 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 912 horas, se volvió completamente claro. Después de 936 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 960 horas, se volvió completamente claro. Después de 984 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 1008 horas, se volvió completamente claro. Después de 1032 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 1056 horas, se volvió completamente claro. Después de 1080 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 1104 horas, se volvió completamente claro. Después de 1128 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 1152 horas, se volvió completamente claro. Después de 1176 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 1200 horas, se volvió completamente claro. Después de 1224 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 1248 horas, se volvió completamente claro. Después de 1272 horas, se volvió ligeramente turbio y se dejó reposar. Después de 1300 horas, se volvió completamente claro.

horas se formó, poco a poco, un producto fino y cristalino, de color blanco. Este producto, hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(i)-propiltioanfetamina (ALEPH-4), se separó por filtración y, tras lavarlo con Et₂O y secarlo al aire, pesó 0,5 g y presentó un p.f. de 146-147 °C, con sinterización previa a 144 °C.

DOSIS: 7-12 mg

DURACIÓN: 12 – 20 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 7 mg) «El asunto comenzó cuesta abajo. Inicio negativo con tensión y depresión, pero según se desarrolló el ímpetu también lo hizo el efecto positivo. Mi incomodidad continuó aunque estaba maravillado por la belleza visual de los árboles y de la pequeña corriente de agua que brotaba de la montaña. Mi experiencia siguió aumentando de forma simultánea en ambas direcciones, la positiva como en la negativa. Físicamente me sentía incómodo y noté que respiraba con dificultad, pero sentía un éxtasis en el mismo acto de respirar. Todo se movió, con el tiempo, hacia el lado positivo y la tarde fue preciosa. Nunca había visto el cielo tan bonito. El único fallo fue cuando me atraganté bebiendo limonada y me pareció que me ahogaba. A partir de ese momento me he vuelto extremadamente cauto a la hora de comer, beber y tragar. Apenas pude dormir durante toda la noche y me desperté extremadamente cansado. Sentí que la experiencia continuaba muchos días más y siento que es una de las experiencias de aprendizaje más profundas e intensas que he tenido. La tomaré de nuevo, pero esta vez me tomaré más tiempo libre para ello».

(Con 8 mg) «Sin duda alguna tuve un +2, pero sin ninguno de los extremos de irrealidad que forman parte de la LSD. Mientras estoy tumbado los sonidos que provienen de afuera se me hacen intrigantes y me distraen de las imágenes con ojos cerrados que apenas veo con la música. Saliendo fuera me doy cuenta de que los sonidos que escuchaba no existían. ¿Podría conducir? Sospecho que sí. Me di una ducha e hice eso exactamente. Conduje a San Francisco sin incidentes y anduve entre las muchas caras raras que se ven en las calles del centro».

(Con 12 mg) «La experiencia fue muy intensa, pero estuvo totalmente bajo control excepto por un periodo de unos veinte minutos justo en la mitad de la experiencia. Tuve que evadirme de todo y de todos. Mi sensación era la de estar rodeado y tomé cartas en el asunto. Sentía ahogarme. Todo me pesaba en el campo físico, psíquico y emocional. Tuve que desnudarme, soltarme el pelo, quitarme el calzado. Necesitaba irme de donde estaba, irme a algún otro sitio, a un nuevo lugar, a cualquier lugar. Irme con la esperanza de que mi antiguo lugar no me seguiría. Pronto me di cuenta de que era yo. Pude respirar de nuevo y me encontré bien. Un tanto avergonzado me vestí de nuevo y me junté con el grupo. El resto del día fue espectacular aunque esos pocos minutos fueron espeluznantes. ¿Y si no hubiera podido escaparme?».

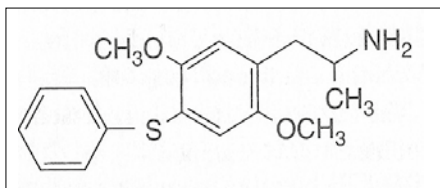
ANEXOS Y COMENTARIO: de nuevo, se presentan insinuaciones e indicios de complejidades. Esto, y otros varios testimonios, sugieren algo de confusión sensorial y de aspectos interpretativos que son, hasta cierto punto, amenazantes. Existen indi-

cios subyacentes de toxicidad corporal. No conozco ningún experimento que haya sobrepasado la dosis de 12 miligramos y tampoco sería capaz de predecir cuál podría ser el resultado con dosis superiores a esa. Personalmente prefiero no probarlos.

N.º 6.- ALEPH-6; 2,5-DIMETOXI-4-FENILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: A un matraz de 300 mL de fondo redondo y triple cuello, equipado con agitador magnético y protegido con atmósfera de N_2 , se le añadieron 75 mL de hexano, 3,5 g de tetrametiletilendiamina, y 4,2 g de p-dimetoxibenceno.

La mezcla de reacción se enfrió a 0 °C con un baño de hielo externo, y después se añadieron 19 mL de butil-litio 1,6 M en hexano. La reacción, bajo agitación, se llevó a temperatura ambiente, con lo que se obtuvieron unos sólidos cremosos y sueltos. Después se añadieron, en forma de sólido y poco a poco, 6,6 g de difenildisulfuro, lo cual resultó en una reacción exotérmica con la producción de una solución casi límpida. Tras 10 minutos adicionales bajo agitación, la reacción se paró con 500 mL de NaOH diluido. La fase orgánica (hexano) se separó y la fase acuosa se extrajo con 4x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos orgánicos se combinaron, se lavaron con HCl diluido y los solventes se eliminaron a vacío, tras lo cual se obtuvieron 6,0 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenilfenilo, en forma de un aceite impuro de color ámbar. Se guardó una pequeña muestra para microanálisis y RMN, y el resto se transformó en el benzaldehído correspondiente.



Una mezcla de 6,1 g de $POCl_3$ y 5,4 g de N-metilformanilida se calentó durante 3 minutos en baño de vapor, y después se añadió al resto del anterior sulfuro de 2,5-dimetoxifenilfenilo. La reacción tomó rápidamente un color rojo intenso y, tras

calentarla en baño de vapor durante 30 minutos, ésta se sumergió en una gran cantidad de H_2O , con lo que se obtuvo un sólido granulado de color marrón. Éste se separó por filtración, y se lavó de forma moderada con MeOH frío (los lavados se guardaron). Los sólidos de color amarillo pálido resultantes se recrystalizaron, tras su extracción con 20 mL de EtOH absoluto en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su enfriamiento, filtrado y secado al aire, 4,4 g de cristales de color amarillo extremadamente pálido de 2,5-dimetoxi-4-(feniltio)benzaldehído. Estos presentaron un p.f. de 119-119,5 °C. Todos los extractos y soluciones madre se combinaron, la mezcla resultante se vertió en H_2O y se extrajo con CH_2Cl_2 . Este solvente se eliminó a vacío y el residuo (un aceite viscoso) se disolvió en un poco de EtOH, el cual, tras su enfriamiento en hielo seco, proporcionó 1,2 g de una segunda colecta del aldehído, con un p.f. de 117-119 °C. Su recrystalización, tras su extracción con 5 mL de EtOH al 95%, proporcionó una cantidad adicional de 0,4 g de producto, con un p.f. de 118-119 °C. Este p.f. no mejoró mediante recrystalización, tras su extracción con ciclohexano. El espectro de RMN fue excelente, con singletes OCH_3 (3H) a

3,45 y 3,80 ppm; singletes ArH a 6,28 y a 7,26 ppm, el C_6H_5 como un pico ancho posicionado a 7,50, y el protón CHO a 10,37 ppm.

Una solución de 4,4 g de 2,5-dimetoxi-4-(feniltio)benzaldehído en 32 mL de nitroetano, se trató con 0,8 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 21 horas. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, lo cual dejó un aceite de color rojo oscuro como residuo. Tras dejarlo reposar un rato, este aceite se transformó en una masa cristalina. Estos sólidos se molieron en 20 mL de MeOH frío y se filtraron, con lo que se obtuvieron, tras su secado al aire, 5,3 g del nitroestireno impuro en forma de un producto residual cristalino de color naranja. Esto se molió en 10 mL de MeOH, el material insoluble se agrupó por filtración, se lavó con un poco de MeOH y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 5,3 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-feniltiofenil)-nitropropeno impuro en forma de cristales de color amarillo, con un p.f. de 100-102 °C (con sinterización previa a unos 98 °C). Estos cristales se recrystalizaron, tras su extracción con 50 mL de EtOH al 95% en ebullición. Tras enfriarlos en baño de hielo, se filtraron, se lavaron con EtOH y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron unos cristales de color amarillo dorado, con un p.f. de 105-106 °C. El espectro de RMN de protón fue excelente (en $CDCl_3$).

Una suspensión de 2,0 g de LAH en 100 mL de THF a reflujo, en atmósfera inerte y bajo buena agitación, se trató con una solución de 3,5 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-feniltiofenil)-2-nitropropeno en 20 mL de THF anhidro, añadido gota a gota a una velocidad a la cual se mantuvo el reflujo. El calor y la agitación se mantuvieron durante 36 horas adicionales, y entonces la mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante 24 horas adicionales. Después se añadieron 2,0 mL de H_2O (disuelta en un poco de THF), seguido de 2,0 mL de NaOH al 15% y, por último, 6 mL adicionales de H_2O . La agitación se mantuvo hasta que todos los sólidos formados se volvieron blancos. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Se obtuvo un residuo, que pesó 2,8 g, de un aceite que, obviamente, contenía algo de H_2O . Éste se disolvió en 400 mL de CH_2Cl_2 , se lavó primero con NaOH diluido y, después, con 4x150 mL de HCl 1 N. La fase orgánica se separó del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color ámbar que cristalizó. Esto se molió primero en Et_2O , tras lo cual se obtuvieron 3,4 g de un sólido de color amarillo. Después se molió en 10 mL de acetona, tras lo cual se obtuvieron 2,4 g de un sólido cristalino de color blanco, que se oscureció a 170 °C, sinterizó a 187 °C y que presentó un p.f. de 191-193 °C. Esto se disolvió en 20 mL de EtOH caliente al 95% y se diluyó con 40 mL de Et_2O , con lo que se obtuvo una solución, la cual, tras rascarla durante un minuto con una varilla de vidrio, depositó hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-feniltioanfetamina (ALEPH-6) en forma de sólidos de color blanco. Tras su filtración y secado al aire, el peso fue de 1,8 g, con un p.f. de 194-195 °C. Los lavados de HCl diluidos, tras su alcalinización con NaOH acuoso y su extracción con CH_2Cl_2 , proporcionaron una cantidad insignificante de producto adicional.

DOSIS: superior a 40 mg

DURACIÓN: probablemente larga

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 30 mg) «Tuve un aviso a la hora de la ingesta y, tras una hora más, tuve un claro +1. Había una suave sencillez sin estar bien definida. Y siguió estando ahí, sin variación alguna, doce horas más tarde. Estando con el grupo noté que todas las voces que me rodeaban eran de igual intensidad y de igual importancia. No era, para nada, una distracción. Esto será, sin duda, una experimento de larga duración».

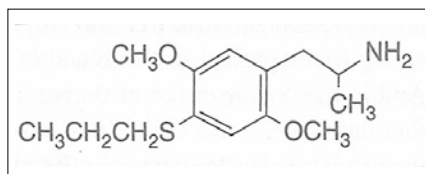
(Con 40 mg) «Me encuentro bajo un efecto sutil, pero real, no más de +1, pero real. Me siento preparado, pero nada más. No está interfiriendo con el trabajo, quizás incluso lo ayude. Tras otra hora de +1 estático decidí usarlo como iniciador de la LSD tomando la cantidad de 60 microgramos que es la habitual para los primeros estudios. La combinación mostró una sinergia indudable mostrando rápidamente los efectos de la LSD (en unos quince minutos) y con un efecto que rozó el +3. Esto es de lo más inusual para la cantidad de prueba de 60 microgramos. Una embriaguez absolutamente maravillosa que había descendido lo suficiente hasta la línea basal como para aceptar ir a una fiesta esa noche en el condado de Marin para asistir a una lectura de poesía. Allí me sentí ya en nivel basal y acepté (inusual en mí) un poco de marihuana. Y con la mayor de las delicadezas y sutilezas tuvo lugar un cambio de estado bastante increíble. El acontecimiento más memorable fue el de escuchar un clarinete tocando en alguna parte y sus sonidos solapándose y moviéndose a lo largo de la alfombra, saliendo del comedor, adentrándose en el pasillo, pasando bajo la puerta hacia dentro de la habitación en la que yo estaba. Todas las notas se agruparon a mis pies como gatitos dóciles esperando a que yo los saludara. Lo hice no verbalmente y entonces me quedé abrumado de los muchos nuevos sonidos que siguieron. Provenían del mismo clarinete y siguieron el mismo enrevesado camino a lo largo del suelo y a través de la puerta hacia mi espacio durante lo que parecieron ser millones de horas. Acabé con una maravillosa colección de notas y frases a mis pies y me sentí, de alguna manera, honrado. Mi habla sonaba normal para mí, pero sabía que sonaría extraña a oídos de otros, así que estuve en silencio. Un toque final a la rareza de la combinación ALEPH-6/LSD/Hierba fue la panorámica del ferry Larkspur en su muelle echándose a la mar por la noche sin nadie dentro; y yo viendo que todo ese espacio limpio y seco se iba a desperdiciar con tantas personas como había durmiendo en las calles. Una vez en casa dormí bastante y profundamente. Increíble experiencia».

ANEXOS Y COMENTARIO: en un sentido, este compuesto fue una desilusión. La belleza de introducir todo un nuevo anillo en una estructura activa es que proporciona un vehículo maravilloso para introducir nuevos grupos sustituyentes en nuevas posiciones. Si Aleph-6 hubiera sido un compuesto activo y potente, entonces el nuevo grupo fenilo podría haberse hecho electronegativo a distintos grados (con un metoxilo por ejemplo) o electropositivo a distintos grados (con trifluorometilos o grupos nitro) y este afinamiento tan sutil podría haber sido muy provechoso.

Pero esta sustancia tenía la marca de las típicas sustancias con umbrales permanentes. El experimento con 40 miligramos estuvo irremediadamente comprometido y nada mayor a esta dosis se ha programado o probado jamás. El homólogo de dos carbonos, el 2,5-dimetoxi-4-feniltiofeniletamina, o 2C-T-6, nunca se ha sintetizado, y mucho menos estudiado.

N.º 7.- ALEPH-7; 2,5-DIMETOXI-4-(N)-PROPILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 2,6 g de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propiltio)benzaldehído (véase 2C-T-7 para su síntesis) en 20 mL de nitroetano y 0,5 g de acetato de amonio anhidro, se calentó en baño de vapor durante la noche. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, lo cual dejó un aceite de color naranja como residuo, que cristalizó de forma espontánea. Este producto impuro se recrystalizó, tras su extracción con 20 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su enfriamiento, filtrado y secado al aire, 2,4 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-propiltiofenil)-2-nitropropeno, en forma de cristales de color naranja. Su p.f. fue de 83-84 °C, con sinterización previa a 81 °C.



Una suspensión de 1,5 g de LAH en 150 mL de THF anhidro y caliente se agitó en atmósfera inerte y se llevó a reflujo moderado. Después se añadió, gota a gota y a una velocidad a la cual se mantuvo el reflujo, una solución de 2,3 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-propiltiofenil)-2-nitropropeno en 25 mL de THF anhidro.

El calor y la agitación se mantuvieron durante 2 días y después la mezcla de reacción se dejó bajo agitación a temperatura ambiente durante 2 días adicionales. Entonces se añadieron 1,5 mL de H₂O (disuelta en 10 mL de THF), seguido de 1,5 mL de NaOH a 15% y, por último, 4,5 mL adicionales de H₂O. La agitación se mantuvo hasta que todos los sólidos grumosos se volvieron blancos. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF ligeramente húmedo. El filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Se obtuvo un residuo de unos 2 mL de un aceite de color ámbar que se disolvió en 200 mL de CH₂Cl₂. Esta solución se lavó primero con NaOH diluido y después con salmuera saturada. La eliminación del solvente dio lugar a un aceite de color ámbar pálido, el cual se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con unas 14 gotas de HCl concentrado, y se diluyó con 200 mL de Et₂O anhidro. La solución límpida se decantó de un pequeño material arenoso y después se dejó reposar para favorecer la formación de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propiltioanfetamina (ALEPH-7), en forma de finos cristales de color blanco. Tras su filtración y secado al aire, se obtuvieron 1,8 g de un polvo blanquecino.

DOSIS: 4 – 7 mg

DURACIÓN: 15 – 30 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 4 mg) «A la segunda hora tuve uno o dos espasmos parastésicos (todo cosquilleos) y después me sentí bastante relajado, bastante determinado a dejar que esto continuara por si mismo. Por la tarde-noche todavía sentía mis orejas explotar y sentía mi propio cuerpo. Esto no es muy divertido. Cayó la noche y fui incapaz de dormir. Solo me adormilé ligeramente, pero me pareció encontrarme bien al día siguiente».

(Con 6 mg) «Los avisos comenzaron en la primera media hora. Durante las siguientes dos horas se produjo la evolución hacia un estado extremadamente neutro. Comencé a bailar de manera descontrolada escuchando un álbum de *Keith Jarrett* aunque, de alguna manera, no me importaba su estilo. Me sentí separado emocionalmente, con lágrimas y con una sensación de pérdida absoluta de todo. Todo era visible para mi solo que en una forma de panorámica lenticular de gran angular un tanto extraña. Fui a dar un paseo, una pérdida de tiempo. Probé con música clásica, pero sólo el Jazz era aceptable. Pasaron dos días hasta que desapareció la extraña sensación residual. Nunca más».

(Con 7 mg) «Lo tomé solo y, en retrospectiva, deseé no haberlo hecho. En algún momento entre la hora dos y tres tuve un completo +3 y me preocupó percibir que los efectos seguían desplegándose. ¿A dónde iría ahora? No tuve pérdida alguna del sentido de la realidad como con la LSD; pero si un +3 sin sacudidas ni centelleos, pero intenso y profundo caracterizado solo por la ausencia de extremos. Me asusté porque los efectos continuaban. Hablar por teléfono con un par de amigos no tuvo éxito, pero encontré un aliado en la zona de Palo Alto y le dije que iba a verle. Mi conducción de más de una hora hasta allí fue buena aunque solo porque había programado cada tramo de antemano. En retrospectiva, conducir fue totalmente estúpido y desde luego que no lo volveré a hacer bajo ninguna circunstancia. Con todo ahí estaba. Sabía por qué carril del Puente de la Bahía de San Francisco conduciría en cada momento de mis viajes. El carril central a través del túnel. El segundo por la izquierda al descender hacia San Francisco. Las líneas blancas discontinuas pasaban volando por mi campo lateral de visión según conducía; las que estaban a mi derecha pasaban volando por mi ojo derecho y las que estaban a mi izquierda pasaban por mi ojo izquierdo. Como moscas de la fruta abandonando un melocotón demasiado maduro. Como todo había sido preprogramado no hubo sorpresas. Conseguí llegar y mi amigo, que hizo de canguro, comprobó con una mezcla de curiosidad amor y envidia mi estado apático. Durante las siguientes dos horas este estado se transformó en un entorno familiar y amigable. Todavía seguía en 3+, pero ahora, por primera vez, estaba en paz en ese estado. Una ensalada de frutas supo a gloria. Para medianoche fui capaz de adormilarme ligeramente y al siguiente día estaba seguro de tener algunos efectos residuales. La segunda noche de sueño lo reparó todo. La neutralidad fue algo novedoso para mí. No me gusta estar indiferente. ¿Fue esto el estado “Beth” de los extraños veinte minutos vistos por SL en la experiencia ALEPH-4?

(Con 7 mg) «Extraño, agradable, aburrido, perdurable. El estado inducido se caracterizó por campo central de visión claramente no alterado, capacidad de con-

centración, pero sintiendo la periferia como llena de un tipo de extrañeza y también sintiendo algo dentro en la parte posterior de la cabeza. Con la sensación de eructar, lo cual nunca ocurrió, tuve un ligero toque de divertimento aún así nada de la experiencia tuvo la intensidad o riqueza de otros compuestos. Sin temblores. Efectos visuales leves aunque sólo cuando los busqué. Sin apetito aunque la comida supo bien cuando comí. Levemente agradable aunque no lo tomaría de nuevo a no ser que esté aburrido como una ostra».

ANEXOS Y COMENTARIO: esta sustancia fue la primera definición del término estado «Beth».

Hay algo de las transformadas de Fourier en todos y cada uno de los experimentos. Una experiencia con una sustancia psuedélica es una compleja combinación de muchas variables que actúan al mismo tiempo. Algo parecido al sonido de un oboe al tocar las notas en la escala LA-Mayor. Hay acontecimientos que ocurren en secuencia, como por ejemplo el inicio A, seguido de B, seguido de C aguda y así sucesivamente. Ésta es la cronología del experimento y se pueden detallar en papel como una serie de fenómenos percibidos. Las notas de una escala. Notas negras, con banderas en lo alto de sus pentagramas, que construyen la partitura.

Pero dentro de cada uno de estos acontecimientos individuales, durante la sonoridad de la nota «La», por ejemplo, hay una compleja combinación de armónicos generados al mismo tiempo, incluidos todos los componentes, desde la oscilación fundamental hasta todos los armónicos inaudibles. Esta mezcla define el instrumento tocado como un oboe. Cada componente se puede compartir entre muchos instrumentos, pero la combinación particular es la signatura característica del oboe.

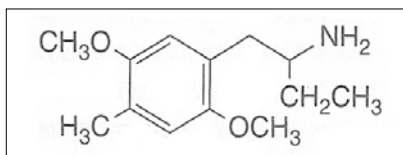
Esta analogía se aplica precisamente al estudio de las sustancias psuedélicas y sus acciones. Cada sustancia tiene una cronología de efecto, como las notas de la escala LA-Mayor. Pero hay muchos componentes de la acción de una sustancia, como los armónicos, desde lo fundamental hasta lo inaudible, los cuales, interpretados en concierto, definen la sustancia. Con instrumentos musicales, estos componentes se pueden mostrar como ondas senoidales en un osciloscopio. Un componente, 22%, fue una onda senoidal a una frecuencia de 1205 hertzios, y un ángulo de fase de +55°. Pero, ¿en psicofarmacología? no existe un osciloscopio psíquico. No existen armónicos medibles o fácilmente definibles o ángulos de fase. Por supuesto, cualquier definición final de una sustancia requerirá parte de tal disección en componentes, cada uno de los cuales hará su contribución a la totalidad intrincada. Puede que los procesos mentales se definan algún día mediante una combinación particular de estos componentes; y uno de éstos es el estado *Beth*. Es un estado de indiferencia, de anhedonia y de insensibilidad.

Muchas sustancias psicoactivas poseen un toque de este estado *Beth*, ALEPH-7 más que la mayoría. Si se acumularan y definieran suficientes alfabetos de efectos (estoy usando los *Alephs*, *Beths*, *Gimels*, y *Daleths* del alfabeto hebreo sólo como ejemplo simbólico), las acciones de nuevas sustancias algún día podrían documentarse de forma más exacta. ¿Podrían la depresión, la euforia, y la desinhibición por ejemplo, ser

vistas todas por fin como formadas por sus respectivos componentes y partes, cada uno contribuyendo, de alguna manera medible, a la suma de la experiencia humana? Los psicólogos del mundo entrarían en éxtasis.

N.º 8.- ARIADNE; 4C-DOM; BL-3912; DIMOXAMINA; 1-(2,5-DIMETOXI-4-METILFENIL)-2-AMINOBTANO; 2,5-DIMETOXI- α -ETIL-4-METILFENILAMINA

SÍNTESIS: En 50 mL de benceno se disolvieron 31,6 g de 2,5-dimetoxi-4-metilbenzaldehído (véase 2C-D para su preparación), 20,2 mL de 1-nitropropano, y 6 mL de ciclohexilamina. Esta solución se mantuvo a reflujo en un aparato Dean Stark durante 24 horas, con lo que se separó de forma efectiva el agua de reacción. Tras su enfriamiento, se depositaron 19,6 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitro-1-buteno, en forma de brillantes cristales de color naranja. El p.f., tras su recrystalización en MeOH, fue de 114-115 °C, y una segunda recrystalización aumentó el p.f. en otros dos grados centígrados. Análisis: (C₁₃H₁₇NO₄) C,H,N.



Una suspensión de 12,5 g de LAH en 600 mL de THF anhidro, se agitó con agitador magnético y se llevó a reflujo. A esta solución se le añadieron, gota a gota, 15,0 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitro-1-buteno, disuelto en 150 mL de THF. El reflujo se mantuvo durante 15 horas y, tras su enfriamiento, el exceso de hidruro se descompuso mediante la adición de 12,5 mL de H₂O.

Las sales inorgánicas se volvieron más sueltas y granulares mediante la adición de 12,5 mL de NaOH al 15%, seguido de la adición de 37,5 mL en H₂O. Estos sólidos se separaron por filtración, y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en Et₂O anhidro y se trató con cloruro de hidrógeno gaseoso, con lo que se obtuvo el hidrocloreuro de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-aminobutano (ARIADNE), en forma de cristales de color blanco, los cuales, tras su recrystalización en IPA, pesaron 11,4 g y presentaron un p.f. de 232,5-234,5 °C. Análisis: (C₁₃H₂₂ClNO₂) C,H,N,-Cl. La mezcla racémica se separó en sus isómeros ópticos mediante la formación de sales con ácido (+)-2'-nitrotartránico (para obtener el isómero (*S*)) o con ácido (+)-2'-clorotartránico (para obtener el isómero (*R*)). El isómero (*R*) también se puede obtener mediante la aminación reductora de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-butanona (a partir del nitroestireno anteriormente mencionado y hierro elemental) con (+)- α -metil bencilamina, seguido de la hidrogenolisis del grupo bencilo.

DOSIS: como psiquedélico, desconocida

DURACIÓN: corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 12 mg) «Creo que mi ánimo ha mejorado considerablemente y mi sueño esa noche fue excelente. Esto es benigno desde el punto de vista físico».

(Con 32 mg) «Experimenté algún tipo de umbral que duró un par de horas».

(Con 25 mg del isómero «R») «Se insinúan los efectos de un psikedélico, pero sin el resto de efectos que conlleva su ingesta. Quizás un poco de paranoia y para la quinta hora todo, en gran medida, ha terminado».

ANEXOS Y COMENTARIO: ¿cómo se descubre un nuevo fármaco para una enfermedad que no existe en animales de experimentación? Sustancias que interfieren con el sueño, o con el apetito, o con alguna bacteria infecciosa son comunes en las evaluaciones con animales, en el sentido de que esos animales duermen, comen y pueden ser infectados con facilidad. Pero hay numerosos síndromes que implican un estado mental y éstos son únicos del humano. Muchos de los agentes psicofarmacológicos anti-esto o anti-aquello se enfocan a enfermedades tales como la ansiedad, psicosis, paranoia, o depresión, las cuales sólo se conocen en humanos. Entonces, ¿cómo se descubre un nuevo fármaco en estas áreas?. Si se dispone de una sustancia que se sabe que es efectiva contra una de estas enfermedades del humano, se puede diseñar un estudio con animales para obtener alguna respuesta medible a esa sustancia en particular, o se puede razonar una propiedad bioquímica que esté relacionada con su mecanismo de acción; y con la sustancia conocida como un calibrador, y al restringir la búsqueda a compuestos estructuralmente relacionados, se pueden encontrar parientes estructurales que produzcan las mismas respuestas.

Pero, ¿cómo se encuentra una nueva clase? una manera es como si se medio topase con ella como resultado de una experimentación humana con nuevos psikedélicos. Aunque es realmente difícil entender las claves con respecto a lo que será un buen antidepresivo si no se está deprimido. Este compuesto, al cual le había puesto el nombre de ARIADNE, como el primero de mis diez «Damas Clásicas» (hablaré de ellas más adelante), no fue en realidad un estimulante de ningún tipo, y sin duda no se comportó como un psikedélico, y aún así, había algo ahí. Un amigo mío lo ha explorado en profundidad con un posible uso en psicoterapia. Él dijo que había observado alguna respuesta positiva en algunos de sus pacientes que padecían algún tipo de depresión subyacente, aunque casi ninguna respuesta con otros pacientes. Por esto, decidí clasificarlo como antidepresivo. Ya había mencionado parte de esta historia una vez durante una presentación en una conferencia en la Costa Este, y mi anfitrión (que resultó ser el director de investigación de una compañía farmacéutica importante) me preguntó si le mandaría una muestra. Su compañía llevó a cabo muchos ensayos con animales, uno de los cuales mostró que la sustancia no era alucinógena (la cola de un gato que se levantaba notablemente con DOM, no hacía nada con ARIADNE), y otro que mostró remotivación (unos monos entrenados para correr por laberintos y que habían decidido no correr más por laberintos, cambiaron de idea con ARIADNE).

Por tanto, se obtuvieron patentes para el isómero «R», el más efectivo, y abarcaron sus usos para cosas como restauración de la motivación en pacientes geriátricos seniles. Y se le asignó el nombre comercial Dimoxamina, a pesar de algunas voces que abogaban por el nombre Ariadnamina. Pero no tenía lo que necesitaba tener para llegar a su comercialización.

Se han sintetizado muchos, muchos análogos de ARIADNE, y por muchas y diferentes razones. En el mundo industrial se lleva a cabo la investigación de reserva, no sólo para descubrir nuevas sustancias, sino también para proteger las patentes de las antiguas. Se han sintetizado y se han evaluado, desde el punto de vista farmacológico, varias docenas de análogos de ARIADNE, y algunas de ellas se han publicado en la literatura científica. Los puntos principales de variación han sido dos: el primero, mantener la posición 4 del grupo metilo intacta, y hacer las variaciones en el carbono alfa (propilo, butilo, dimetilo, fenilo, bencilo, feniletilo, etc., un largo etc.); el segundo, mantener el grupo etilo en la posición alfa intacto y hacer las variaciones en la posición 4 (cloro, yodo, metiltio, carboxi, etc., de nuevo un largo etc.)

Yo había sintetizado algunos de estos análogos y los envié para su evaluación con animales. La intensa potencia de DOB sugirió el análogo bromado de ARIADNE. La síntesis de esto implicó al análogo, 1-(2,5-dimetoxifenil)-2-aminobutano. La reacción de 2,5-dimetoxibenzaldehído con nitropropano en benceno en un aparato Dean Stark con ciclohexilamina como catalizador proporcionó el 1-(2,5-dimetoxifenil)-2-nitrobuteno, el cual cristalizó en forma de cristales de color naranja, tras su extracción con MeOH, con un p.f. de 47-47,5 °C. Análisis, $(C_{12}H_{15}NO_4)C, H, N$. El producto de la reacción se redujo a la amina 1-(2,5-dimetoxifenil)-2-aminobutano con LAH en éter, y esto dio una sal hidrociorada con un p.f. de 172-174 °C mediante recristalización, tras su extracción con acetonitrilo. La base libre de este compuesto se bromó en AcOH para obtener 1-(2,5-dimetoxi-4-bromofenil)-2-aminobutano, el cual dio una sal hidrociorada de color blanco con un p.f. de 204-206 °C, mediante recristalización, tras su extracción con IPA. El análogo isomérico sin bromar, 1-(3,4-dimetoxifenil)-2-aminobutano, se sintetizó y se investigó en el grupo Chemical Warfare, que formaba parte del Edgewood Arsenal; su número de código es EA-1322.

Varios de los análogos alfa-etilados de ARIADNE se dialquilaron en el nitrógeno, y se utilizaron para su posterior halogenación con radio-yoduro o radio-fluoruro, para su evaluación como posibles indicadores del flujo sanguíneo en el cerebro. En estos estudios, todos los ejemplos siguieron un diagrama de flujo común. La reacción del benzaldehído apropiado y nitropropano, con N,N-dimetiletildiamina como catalizador y, mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, dio el correspondiente 1-aromático-2-nitro-1-buteno (el nitroestireno) el cual, mediante reducción con hierro elemental, se obtuvo la correspondiente 2-butanona (la cual destiló a unos 0,3 mmHg). Esto conllevó, mediante aminación reductora con hidrocioruro de dimetilamina y cianoborohidruro sódico, al producto N,N-dimetilo correspondiente, el cual destiló a unos 0,3 mmHg y que, en ningún caso, formó una sal sólida

de HCl ni reaccionó con el dióxido de carbono del aire. A partir de 2,4-dimetoxibenzaldehído, el nitroestireno apareció en forma de cristales de color amarillo, la cetona en forma de un aceite de color blanco, y el producto N,N-dimetil-1-(2,4-dimetoxi-fenil)-2-aminobutano en forma de un aceite de color blanco. A partir de 2,5-dimetoxibenzaldehído, el nitroestireno formó cristales de color amarillo brillante, la cetona un aceite blanquecino, y el producto N,N-dimetil-1-(2,5-dimetoxifenil)-2-aminobutano un aceite de color blanco. A partir de 3,5-dimetoxibenzaldehído, el nitroestireno formó cristales de color amarillo pálido, los cuales se decoloraron por su exposición a la luz, la cetona formó un aceite límpido blanquecino, y el producto N,N-dimetil-1-(3,5-dimetoxifenil)-2-aminobutano formó un aceite de color blanco. A partir de 2,6-dimetoxibenzaldehído, el nitroestireno se obtuvo en forma de cristales de color naranja y no se continuó más.

Se han sintetizado varios análogos de ARIADNE, o al menos se ha comenzado, única y exclusivamente como estudios piloto en nuevas áreas, las que sean, de actividad psicofarmacológica sin cubrir. Uno de éstos es un compuesto HOT, y otro es un compuesto TOM, y una pareja de ambos son las pseudos (o casi pseudos) orientaciones. El análogo de HOT se formó a partir del precursor del nitroestireno hasta el mismo ARIADNE, sin reducirlo con LAH o AH (lo cual daría lugar a la amina primaria), sino con borohidruro sódico y dimetilsulfuro de borano. El producto, hidrocloreuro de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-N-hidroxi-2-aminobutano, formó una sustancia cristalina de color blanco. El análogo 5-TOM se quedó en el nitroestireno. Aquel se formó a partir de 2-metoxi-4-metil-5-(metiltio)benzaldehído (véase receta 5-TOM para su preparación) y nitropropano en AcOH y dio lugar a cristales de color amarillo brillante. El verdadero pseudo-análogo es la sustancia 2,4,6-trimetoxi basada en TMA-6, la cual es el pseudo-TMA-2 «real». El nitroestireno formado del 2,4,6-trimetoxibenzaldehído y nitropropano cristalizó, tras su extracción con MeOH/CH₃CN, en forma de finos cristales de color amarillo, y ésto se redujo con AH en THF frío a 1-(2,4,6-trimetoxifenil)-2-aminobutano, tras lo cual se obtuvo un polvo de color blanco brillante.

¿Y el análogo pseudo-cercano?

Lo primero, ¿qué significa pseudo-cercano? ya he explicado que el mundo «normal» de patrones de sustitución es de 2,4,5. Todos saben que éste es el patrón más potente. Pero, el 2,4,6 es, en muchos casos, igual de potente, y se le ha denominado el pseudo-compuesto. El pseudo-compuesto «real» o «verdadero». Entonces, ¿qué significa compuesto pseudo-cercano? Estoy dispuesto a apostar que el patrón 2,3,6-trisustituido, bastante más fácil de obtener, y el patrón 2,3,5-trisustituido, mucho más difícil de obtener, producirán tesoros tan igualmente inesperados y extraordinarios como sus homólogos 2,4,5 ó 2,4,6. Éstos ni son «reales», ni son «pseudos», pero otra cosa, y encontraré un nombre para ellos cuando llegue el momento, algo raro del alfabeto griego. Y esto doblará de nuevo el rango de posibles investigaciones. El análogo de TMA-5 mencionado provino de 2,3,6-trimetoxibenzaldehído y nitropropano, con ciclohexilamina como catalizador (sólidos amarillo-anaranjados), el

cual se redujo a la amina con AH. Esta sal hidroclorada es un polvo de color blanco estable al aire. Todos estos compuestos permanecen sin investigar.

En algún lugar dentro de la abundancia de compuestos, implícitos en las muchas variables estructurales posibles (los patrones normales frente los patrones pseudos, frente los patrones pseudo-cercanos, junto con la extensa variedad de grupos de sustitución prometedores que se pueden colocar en la posición 4, junto con la disponibilidad de los miembros inexplorados del harén de las Diez Damas Clásicas), parecería inevitable que compuestos interesantes viesan la luz.

¿Qué es esto entonces de las diez «Damas Clásicas»? En la estructura química de DOM, hay un total de 19 átomos de hidrógeno. Algunos de éstos son indistinguibles de otros, tales como los tres átomos de hidrógeno del grupo metilo. Pero existen exactamente diez «tipos» de átomos de hidrógeno presentes. Y, con poca, o nada de intuición, sobre por qué DOM era un psiquedélico tan potente, decidí sustituir, de forma sistemática, cada uno de los diez hidrógenos exclusivos, de uno en uno, por supuesto, con un grupo metilo. Y planeé darles a las sustancias resultantes los nombres de damas famosas, de forma alfabética, según se avanza en círculo por la molécula.

ARIADNE fue la primera de estas Damas Clásicas. Sustituí, por un radical metilo, el átomo de hidrógeno del grupo metilo de la cadena anfetamínica. Fue Ariadne la que le dio a Teseo un trozo de hilo largo para que le guiase a través de los recovecos del Laberinto para que pudiera escapar tras haber matado al Minotauro. La historia no está clara en cuanto a si, tras el asesinato consumado, ella se fue con él, o le dejó marchar solo. Un radical metilo en el átomo de nitrógeno produjo BEATRICE. Existe la legendaria Beatrijs de la literatura religiosa holandesa del siglo XIV y también existe la Beatriz de *Beatriz y Benedicto* (de Berlioz). Pero la que yo tenía en mente era la dama de Florencia que Dante inmortalizó en la Divina Comedia, y es ella la que está registrada con su propio nombre en este anexo. La sustitución del hidrógeno alfa de DOM por un radical metilo produciría el análogo fentermina, que se llamó CHARMIAN. Quizás a uno le venga a la mente el ayudante favorito de Cleopatra, pero yo estaba pensando en la dulce mujer de un íntimo amigo mío; una dama que ha vivido, durante unos cuarenta años ya, en un estado de suave esquizofrenia. El análogo MDA de CHARMIAN se ha descrito en este anexo bajo el nombre en clave de MDPH. CHARMIAN se ha sintetizado y ha mostrado poseer una potencia mucho más reducida en animales, comparado con DOM. No se ha probado en humanos, que yo sepa.

Los dos átomos de hidrógeno en posición beta de DOM son distintos en el sentido de que al sustituirse por grupos metilo, se obtendría el isómero treo, y el otro el isómero eritro. Los he llamado DAPHNE (la cual escapó de Apolo tras convertirse en un laurel, el cual, por cierto, se nombró para ella) y ELVIRA (la cual quizás no es muy conocida en la historia clásica, aunque su nombre se ha asociado al concierto para piano N.º 21 de Mozart, ya que su movimiento lento se usó como banda sonora para la película *Elvira Madigan*). No se si alguno de estos dos compuestos se ha sin-

tetizado. Yo comencé y llegué hasta la mezcla *cis-trans* de reactivos entre nitroetano y 2,5-dimetoxi-4-metilacetofenona. El que por fin los sinteticé le tocará la tarea de asignarle nombres. He sintetizado y probado los homólogos correspondientes de DMMDA que corresponden a estas dos damas.

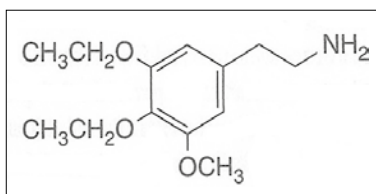
Y hay cinco posiciones (2,3,4,5 y 6) alrededor del anillo aromático, cada una de las cuales tiene un átomo de hidrógeno o un grupo metilo que tiene un átomo de hidrógeno. Está el grupo 2-metoxilo, el cual puede convertirse en un grupo 2-etoxilo, con lo que se obtiene un compuesto llamado FLORENCE. Su nombre es la traducción al inglés de Firenze, una ciudad que, aunque tiene un nombre femenino, siempre me ha parecido ser totalmente masculina. Está el átomo de hidrógeno en la posición 3, el cual puede convertirse en un grupo 3-metilo, con lo que se obtiene un compuesto llamado GANESHA. Éste es un hermoso dios indio con cabeza de elefante que es el símbolo de la sabiduría mundana y también se ha visto como creador de obstáculos. Aquí metí la pata hasta el fondo; la dama clásica resultó ser un caballero clásico; ni siquiera el nombre es femenino. Está el grupo 4-metilo el cual puede convertirse en un grupo 4-etilo, con lo que se obtiene un compuesto llamado HECATE quién fue una autoridad en las artes mágicas y encantamientos. Está el grupo 5-metoxilo, el cual puede convertirse en un grupo 5-etoxilo, con lo que se obtiene un compuesto llamado IRIS, que es la diosa del arcoiris. Y está el átomo de hidrógeno en posición 6, el cual puede convertirse en un grupo 6-metilo, con lo que se obtiene un compuesto llamado JUNO, que es más o menos una dama de damas, o debería decir una mujer de mujeres.

GANESHA, 2,5-dimetoxi-3,4-dimetilanfetamina, se ha sintetizado, y ha mostrado ser un punto de partida extraordinario de numerosas series de feniletilaminas y anfetaminas potentes que se describen en este libro. A HECATE se le puso un sinónimo al comienzo de este proceso y ahora es conocida como DOET (2,5-dimetoxi-4-etilanfetamina). A IRIS también se le puso su nombre, y el otro homólogo etoxilo, FLORENCE, se sintetizaría con facilidad a partir de la preparación del análogo feniletilamínico, 2CD-2ETO. Quizás ya se haya sintetizado de alguna forma, en algún lugar, como indiqué al solicitar su sal de citrato como un nuevo compuesto en una patente británica. Y, por último, JUNO (3,6-dimetoxi-2,4-dimetilanfetamina) se ha sintetizado (a partir de 2,5-dimetoxi-m-xileno, el cual se hizo reaccionar con POCl_3 y N-metilformanilida, para obtener el benzaldehído, p.f. 53-54 °C y para obtener el nitroestireno con el nitroetano, p.f. 73-74 °C en ciclohexano, y para obtener el hidrocloreuro de la amina con LAH en THF). Por increíble que parezca, tuve a JUNO en la estantería durante casi 14 años y al final no llegué a probarlo.

N.º 9.- ASB; ASIMBESCALINA; 3,4-DIETOXI-5-METOXI-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 32 g de 5-bromoetilvainillina en 150 mL de DMF, se le añadieron 31 g de yoduro de etilo y 32 g de KOH en lentejas al 85%, finamente trituradas. Se formó un color morado y un precipitado denso. Mediante calenta-

miento gradual hasta reflujo, el color se volvió amarillo pálido y el precipitado se disolvió a lo largo de 1 hora. El calor se mantuvo durante 1 hora adicional. La mezcla de reacción se añadió a un litro de H_2O y se extrajo con 2×150 mL de éter de petróleo. Los extractos se combinaron, se lavaron con 2×200 mL de NaOH al 5% y, por último, con H_2O . Tras secarlos sobre K_2CO_3 , los solventes se eliminaron a vacío, con lo que se obtuvieron 36 g de 3-bromo-4,5-dietoxibenzaldehído impuro en forma de un líquido de color ámbar. Éste se usó sin purificar en la siguiente etapa. Su destilación a $105-115$ °C a 0,3 mmHg proporcionó una muestra de color blanca, la cual no cristalizó. Análisis ($C_{11}H_{13}BrO_3$) C,H.



Una mezcla de 36 g de 3-bromo-4,5-dimetoxibenzaldehído y 17 mL de ciclohexilamina se calentó a llama directa hasta que pareció que no contenía más H_2O . El residuo se sometió a vacío (0,4 mmHg) y destiló a $135-145$ °C, tras lo cual se obtuvieron 42 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4,5-dietoxibencilidenimina, en forma de un aceite viscoso ligeramente verdoso.

Esto se transformó, poco a poco, en un vidrio cristalino con un p.f. de $60-61$ °C. Su recrystalización, tras su extracción con hexano, dio lugar a un producto cristalino de color blanco sin aumento en su p.f. Análisis ($C_{17}H_{24}BrNO_2$) C,H. Este compuesto es una sustancia química intermedia común a varias bases activas, si se aprovecha la reactividad del átomo de bromo. Éste se puede intercambiar con un átomo de azufre (lo que da lugar a 5-TASB y 3-T-TRIS), o con un átomo de oxígeno como se describe más abajo.

Una solución de 18 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4,5-dietoxibencilidenimina en 250 mL de Et_2O anhidro se puso en atmósfera de He, se agitó con agitador magnético y se enfrió con un baño externo de hielo seco y acetona. Entonces, se añadieron 36 mL de una solución 1,5 M de butil-litio en hexano durante 2 minutos, lo que produjo una solución límpida de color amarillo, la cual se agitó durante 10 minutos. Después se añadieron 30 mL de borato de butilo en una vez, y la agitación continuó durante 5 minutos. La solución, bajo agitación, se dejó enfriar hasta temperatura ambiente. Entonces se añadieron 150 mL de sulfato de amonio acuoso saturado. La fase de Et_2O se separó y la fase acuosa se extrajo con 75 mL adicionales de Et_2O . Las fases orgánicas combinadas se evaporaron a vacío. El residuo se disolvió en 100 mL de MeOH, se diluyó con 20 mL de H_2O y después se trató con 15 mL de H_2O_2 al 35%, los cuales se añadieron a lo largo de 2 minutos. Esta reacción, levemente exotérmica, se agitó durante 15 minutos y después se añadió a 500 mL de H_2O . Entonces se extrajo con 2×100 mL de CH_2Cl_2 y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se suspendió en 150 mL de HCl diluido, y se calentó en baño de vapor durante 30 minutos. La agitación se mantuvo hasta que la reacción alcanzó de nuevo la temperatura ambiente, entonces se extrajo con 2×75 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron y la mezcla resultante se extrajo con 3×100 mL de KOH acuoso diluido. Los extractos acuosos se lavaron con CH_2Cl_2 , se volvieron a acidificar con

HCl y se volvieron a extraer con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo de color marrón. Éste destiló a 107-127 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 8,3 g de 3,4-dietoxi-5-hidroxibenzaldehído, en forma de un aceite el cual, tras dejarlo en reposo, se convirtió en un sólido de color marrón. Mediante recristalización, tras su extracción con ciclohexano, se obtuvo un producto de color blanco, con un p.f. de 10,5-71,5 °C. Análisis ($\text{C}_{11}\text{H}_{14}\text{O}_4$) C,H.

Una solución de 8,3 g de 3,4-dietoxi-5-hidroxibenzaldehído y 3,0 g de KOH en 75 mL de EtOH, se trató con 5 mL de yoduro de metilo y se agitó a temperatura ambiente durante 5 días. La mezcla de reacción se añadió a 400 mL de H_2O , y se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, la mezcla resultante se lavó con 2x150 mL de NaOH diluido y el solvente se eliminó a vacío. El aceite residual destiló a 95-110 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 8,2 g de 3,4-dietoxi-5-metoxibenzaldehído, en forma de un líquido de color amarillo pálido. Este producto se convirtió en un sólido cristalino a -20 °C, aunque fundió al aumentar la temperatura a temperatura ambiente. Se analizó y se usó en las siguientes reacciones en forma de aceite. Análisis ($\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_4$) C,H.

A una solución de 6,4 g de 3,4-dietoxi-5-metoxibenzaldehído en 40 mL de nitrómetro, se le añadieron unos 0,5 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 1 hora. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color rojo que cristalizó. Este aceite se recristalizó, tras su extracción con 40 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron 3,0 g de 3,4-dietoxi-5-metoxi- β -nitroestireno, en forma de láminas amarillas, con un p.f. de 89-90 °C. Análisis ($\text{C}_{13}\text{H}_{17}\text{NO}_5$) C,H.

Una solución de 3,0 g de LAH en 150 mL de THF anhidro en atmósfera de He, se enfrió a 0 °C y se agitó enérgicamente. Entonces se añadieron, gota a gota, 2,1 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de la adición, gota a gota, de una solución de 3,5 g de 3,4-dietoxi-5-metoxi- β -nitroestireno en 30 mL de THF, a lo largo de 10 minutos. La adición fue exotérmica. La mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos. Tras un nuevo enfriamiento, el exceso de hidruro se eliminó con IPA, seguido de la adición de NaOH al 10%, cantidad suficiente para conferirle al óxido de aluminio una consistencia granulada, de color blanco. Esto se separó por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA, las aguas madres y los extractos se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color amarillo. Este residuo se añadió a 100 mL de H_2SO_4 diluido, lo cual generó una suspensión turbia y una pasta insoluble de color amarilla. Esto se lavó con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y después se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . El solvente se eliminó de estos extractos combinados y el residuo destiló a 110-135 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 2,0 g de un líquido incoloro. Esto se disolvió en 7 mL de IPA, se neutralizó con unas 40 gotas de HCl concentrado, seguido de 50 mL de Et_2O anhidro bajo agitación. La solución clara inicial depositó, de forma espontánea, un sólido cristalino de color blanco. Éste

se diluyó con 30 mL adicionales de Et₂O, se dejó reposar una hora, y los sólidos se separaron por filtración. Tras lavarse con Et₂O, el producto se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 1,25 g de hidrocloreto de 3,4-dietoxi-5-metoxifeniletamina (ASB), con un p.f. de 142-143 °C. Análisis (C₁₃H₂₂ClNO₃) C,H.

DOSIS: 200-280 mg

DURACIÓN:10-15 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 240 mg) «Tuve un flujo agradable y sencillo de pensamientos ilusorios, bastante amigables y, de alguna manera, eróticos. Tuve una bajada suave a mi estado mental inicial alrededor de medianoche (comencé a las 9:00h). Nunca llegué a alcanzar un 3+ completo y me arrepiento bastante».

(Con 280 mg) «El techo del efecto fue evidente a la segunda hora, pero la experiencia carecía de la riqueza visual e interpretativa que había esperado. El sueño fue muy intermitente incluso después de que los efectos hubiesen desaparecido en gran medida (fue difícil el simple hecho de tumbarse y relajarse) e incluso tras levantarme al día siguiente sentí un +1 residual. En conjunto, hubo pocas, si acaso alguna, de las interacciones conocidas de 2C-B o LSD. Algo de efectos negativos parecía estar presente».

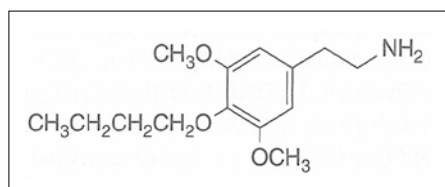
(Con 280 mg) «Toda la sesión fue, de alguna manera, como estar en un pasillo fuera de las salas iluminadas donde está ocurriendo una hermosa experiencia con mescalina, percibiendo la luz detrás de una puerta gris y no siendo capaz de encontrar mi camino por los lúgubres pasillos inferiores. Ésta es una especie de hermana suave de la mescalina aunque con la tendencia de enfatizar (en mi, esta vez) lo negativo, lo triste, la lucha. Dormir fue imposible antes de la hora quince. Cuando lo intenté tuve visiones de luz de luna en el desierto con figuras que me rodeaban. Estas figuras tenían los rasgos vampirescos de hombres-lobo del alma, de color verde y diabólicos. Tuve que sentarme silenciosamente en el salón y esperar pacientemente hasta que se marcharan a donde sea que pertenezcan y pararan de intentar tomar el mando de la escena. Durante el momento de mayor intensidad de la experiencia mi pulso era apenas perceptible, de alguna manera se había ralentizado y era irregular. Tuve una ligera sensación de extrañeza física».

ANEXOS Y COMENTARIO: esta amina específica fue el objeto de un estudio con gatos hace muchos años, en Holanda, que usó la sustancia que Hoffman La Roche en Basilea proporcionó. Sus resultados son difíciles de evaluar, en el sentido de que se inyectaron 200 miligramos a un gato de 3,75 kilogramos (53 mg/Kg), que equivale, más o menos, al doble de dosis que usaron en sus estudios con metaescalina. A los cinco minutos se observaron indicios de catatonía y en la primera media hora el animal no podía andar. Esta condición persistió durante dos días y después el animal murió. Aunque esta dosis, muchas veces superior a la usada en humanos, quizás nos de a entender del malestar físico y su larga acción y esto es lo que hay que averiguar. El consenso obtenido de una docena de experimentos es que no hay suficiente valor para compensar la carga corporal experimentada.

Es necesario hacer un comentario sobre el extraño nombre, ¡asimbescalina!. En el maravilloso mundo de la nomenclatura química, bi- (o di-) normalmente significa dos de algo, y tri-, y tetra-, con toda razón, significa tres o cuatro de algo. Pero, de vez en cuando, puede darse una ambigüedad con bi (o tri o tetra) en el sentido de que bi-algo podría ser dos-algo enganchados juntos, o podrían ser dos cosas enganchadas a algo. Así, el primero se denomina bi- y el segundo se denomina bis. Este compuesto no tiene dos escalinas enganchadas juntas (bi-escalina), sino que sólo tiene una de ellas con dos grupos etilo unidos (bis-escalina o bescalina). Y ya que hay dos maneras de que esto se pueda hacer (tanto simétricamente como asimétricamente) el simétrico se denomina simbescalina (o SB en su forma abreviada). Para terminar con la lección de terminología, el término tri-, pasa a ser tris- (el nombre dado a la sustancia con los tres grupos etoxilos presentes que sustituyen a los metoxilos de la mescalina), y el término tetra muta en el bastante increíble ¡tetrakis-!

N.º 10.- B; BUSCALINA; 4-(n)-BUTOXI-3,5-DIMETOXI-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 5,8 g de homosiringonitrilo (véase E para su preparación), 100 mg de yoduro de deciltriethylamonio, y 11 g de bromuro de n-butilo en 50 mL de acetona anhidra, se trató con 6,9 g de K_2CO_3 anhidro, finamente pulverizado, y se mantuvo a reflujo durante 10 horas. A la mezcla se añadieron 6 g adicionales de bromuro de n-butilo, y el reflujo continuó durante 48 horas adicionales. La mezcla se filtró, los sólidos se lavaron con acetona y el solvente del filtrado y los extractos combinados se eliminaron a vacío. El residuo se suspendió en H_2O acidificada y se extrajo con 3x175 mL de CH_2Cl_2 .



Los extractos mezclados se lavaron con 2x50 mL de NaOH al 5%, una vez con HCl diluido, y después se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 13,2 g de un aceite de color amarillo intenso. Éste destiló a 132-145 °C a 0,2

mmHg, con lo que se obtuvieron 5,0 g de 4-(n)-butiloxi-3,5-dimetoxifenilacetanitrilo, en forma de un aceite de color amarillo pálido, que cristalizó de forma espontánea. El p.f. fue de 42-43 °C. Análisis, $(C_{14}H_{19}NO_3)$ C H N.

Una solución de AH se preparó mediante la cuidadosa adición de 0,67 mL de H_2SO_4 al 100% a 25 mL de LAH 1,0 M en THF, la cual estaba bajo agitación energética, en atmósfera de He y en baño de hielo. Se añadió un total de 4,9 g de 4-(n)-butiloxi-3,5-dimetoxi-fenilacetanitrilo en forma de sólido a lo largo de 10 minutos. La agitación se mantuvo 5 minutos, entonces la mezcla de reacción se llevó a reflujo en baño de vapor durante 45 minutos adicionales. Tras dejarla enfriar de nuevo a temperatura ambiente, se añadió IPA para destruir el exceso de hidruro (unos 5 mL), seguido de 10 mL de NaOH al 15%, cantidad suficiente para conferirle a las sales

de aluminio una consistencia suelta, filtrable, de color blanco. La mezcla de reacción se filtró, la torta de filtrado se lavó con IPA y los extractos madre y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color ámbar. Este residuo se trató con H_2SO_4 diluido, el cual proporcionó abundantes sólidos. El calentamiento de esta suspensión disolvió los sólidos y, tras dejarlos enfriar, todo se lavó con 3x50 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH acuoso, y el producto se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se evaporaron a vacío hasta que quedó el residuo, el cual destiló a 128-138 °C a 0,5 mmHg, con lo que se obtuvieron 3,8 g de un aceite incoloro. Éste se disolvió en 40 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (unas 55 gotas fueron necesarias) y, bajo agitación energética, se añadieron 80 mL de Et_2O anhidro, tras lo cual se obtuvieron unas finas láminas de color blanco. Tras dejarlo en reposo varias horas, el producto se filtró, se lavó con IPA al 20% en Et_2O , y, por último, con Et_2O . Tras su secado al aire, se obtuvieron 3,9 g del hidrocloreto de 4-(n)-butiloxi-3,5-dimetoxifeniletamina (B), con un p.f. de 152-153 °C. Una muestra analítica fundió a 155-157 °C. Análisis: $(C_{14}H_{24}ClNO_3)$ C,H,N.

DOSIS: superior a 150 mg

DURACIÓN: varias horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «Hay un sabor extraño, sin llegar a ser amargo. No persiste. El ligero cambio sentido desde el comienzo ha desaparecido definitivamente a la octava hora. Sin cambios perceptibles ni en el área visual ni en la auditiva».

(Con 150 mg) «A lo largo del experimento tuve la impresión de que todos los efectos que estaba sintiendo pertenecían más al cuerpo que a la mente. La carga corporal nunca se relajó, como hubiera ocurrido con mescalina, tras la primera o segunda hora. Los efectos mentales no se desarrollaron de manera interesante. Fui consciente de una breve arritmia cardiaca. Sentí la tripa revuelta, que iba y venía, y tuve una ligera diarrea. A la quinta hora mis pies estaban fríos y toda la experiencia me dejó con una ligera sensación de incomodidad. Me pregunté, ¿por qué me molestó?».

ANEXOS Y COMENTARIO: hay una cancioncilla que de vez en cuando se escucha en el mundo de la química con respecto a los homólogos de metilo. Dice así, «está el etil y el propil, pero el butil es inútil» y en cierta manera esto es cierto con los homólogos en la posición 4 de la mescalina. Este compuesto butílico, B o Buscalina, se patentó en un principio en Inglaterra en 1930 sin ninguna descripción física o farmacológica, y los pocos estudios físicos en los que esta sustancia estuvo implicada (lipofílico esto y serotonina aquello) sugirió que era menos activa que la mescalina.

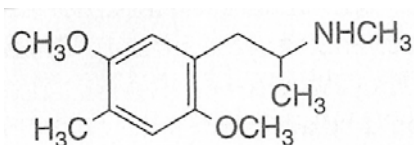
En principio, el 5, el 6 y el 7 y los siguientes homólogos podrían llamarse amil-mescalina (¿posiblemente pentescalina?), hexescalina, heptescalina (posiblemente septescalina), y Dios sabe qué escalina más. Se podrían, sin duda alguna, sintetizar con facilidad, pero habría poco valor que podría suponerse de su ingesta. Con el nombre

B (de butoxilo), éstos serían conocidos como A (por amiloxilo, puesto que el uso de una P podría confundir pentoxilo con propoxilo), como H (por hexiloxilo, cuidado, esta letra se ha usado alguna vez para DMPEA, que es homopiperonilamina), y como S (la H por heptiloxilo ha sido ocupada por hexiloxilo, así que cambiemos del griego *hepta* al latín *septum* para el número siete). Parece que lo más probable es que los síntomas tóxicos que bien pueden acompañar a estas feniletilaminas desanimarían el uso de la dosis necesaria para afectar los centros superiores del cerebro. La misma sensación negativa general aplica a sus equivalentes 3C-B, 3C-A, 3C-H y 3C-S.

Un pequeño énfasis sobre la nomenclatura 2C-3C para evitar una posible confusión. La sustancia 2C-B se ha llamado así porque es el análogo de cadena de dos carbonos del compuesto DOB de cadena de tres carbonos. La sustancia 3C-B se llama así porque es el análogo de cadena de tres carbonos del compuesto buscalina de cadena de dos carbonos, o más sencillo, B. No existe en absoluto una conexión lógica, ni estructural ni farmacológica, entre 2C-B y 3C-B.

N.º 11.- BEATRICE; N-METIL-DOM; 2,5-DIMETOXI-4,N-DIMETILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una muestra fundida de 5,0 g de la base libre, cristalina y blanca, de 2,5-dimetoxi-4-metilanfetamina, DOM, se trató con 10 mL de formiato de etilo y se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante varias horas. Tras la eliminación del solvente se obtuvieron 5,5 g de un sólido de color blanco, el cual se pudo recrystalizar, tras su extracción con 15 mL de MeOH, con lo que se obtuvieron 3,8 g de finos cristales de color blanco de 2,5-dimetoxi-N-formil-4-metilanfetamina. Una muestra analítica del formiato de etilo proporcionó cristales granulados de color blanco.



A una suspensión, bajo agitación, de 4,0 g de LAH en 250 mL de Et₂O anhidro a reflujo y en atmósfera inerte, se le añadieron, mediante la técnica *Soxhlet shunted*, 4,2 g de 2,5-dimetoxi-N-formil-4-metilanfetamina,

tan rápido como su solubilidad en Et₂O caliente lo permitió. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 24 horas, y después se agitó a temperatura ambiente durante varios días adicionales.

El exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de H₂SO₄ diluido (20 g en 500 mL de agua), seguido de otra cantidad de H₂SO₄ diluido necesaria para lograr una solución límpida. El Et₂O se separó y la fase acuosa se extrajo con 100 mL de Et₂O y después con 2x250 mL de CH₂Cl₂. Tras la adición de 100 g de tartrato de sodio potasio, la mezcla se basificó con NaOH al 25%. La fase acuosa límpida se extrajo con 3x250 mL de CH₂Cl₂. Estos extractos se mezclaron y el solvente se eliminó a vacío. El aceite residual de color ámbar se disolvió en 400 mL de Et₂O anhidro, y se saturó con cloruro de hidrógeno gaseoso. Los cristales de color blanco formados se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron hasta obtener un peso constante. Se obtuvieron 4,2 g de producto, con un p.f. de 131,5-133,5 °C. Este producto se

recristalizó, tras su extracción con 175 mL de acetato de etilo en ebullición, con lo que se obtuvieron 3,5 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4,N-dimetilanfetamina (BEATRICE), en forma de cristales de color rosa pálido, con un p.f. de 136-137 °C. Una muestra obtenida a partir de una preparación que usó la metilación, con sulfato de metilo, del producto benzaldehídico de DOM, presentó un p.f. de 125-126 °C y un espectro IR distinto. Fue, tras su recristalización en acetato de etilo, idéntico al p.f. superior, en todos los sentidos.

DOSIS: superior a 30 mg

DURACIÓN: 6-10 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Una subida suave y exigente desde la primera hora a la tercera hora que me dejó en un estado de apertura, erótico y sensible. Tuve que buscar algún sitio conocido para orientarme y la cocina respondió a mi necesidad. Según avanzaba la experiencia se reveló, crecientemente, un efecto estimulante con temblores, inquietud y un poco de dificultad para dormir. ¡Pero no hubo anorexia!. Fue una experiencia aceptable».

(Con 30 mg) «Los efectos tienen un perfil como muy físico y real lo que no me deja contento. Tengo diarrea y estoy inquieto además de continuamente consciente del hecho de que mi cuerpo ha recibido un impacto de algo. Las últimas horas las pasé hablando y me encontré todavía despierto unas 24 horas después del comienzo del experimento. La psique no llegó a alcanzar +3 y la alteración física era todo lo que me importaba controlar. Esto descartaba cualquier indagación mental. Cuando me dormí mis sueños fueron aceptables, pero no lúcidos. ¿Porqué aumentar la dosis?».

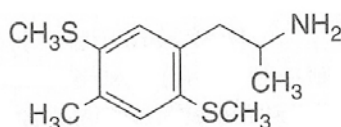
ANEXOS Y COMENTARIO: éste es otro ejemplo de los homólogos N-metilo de los psiquedélicos. Ninguno de ellos parece producir sustancias interesantes. Está claro que la adición de un grupo N-metilo al DOM reduce, con toda certeza, la actividad en diez veces, e incluso entonces resulta en algo que no es del todo bueno. Tres miligramos de DOM es caballo ganador, pero incluso diez veces esto, treinta miligramos de N-metil-DOM es un tanto confuso. En los estudios de hipertermia en ratones, este compuesto mostró ser unas 25 veces menos activo que DOM, por tanto los ensayos en animales dejan claro que es una pérdida en valor. Esta medida particular sugiere que la dosis activa en humanos podría ser de 75 miligramos. Bueno, quizás, aunque no estoy para nada convencido en probar esas dosis. De hecho, no pretendo en absoluto explorar más este compuesto, a no ser que haya una razón convincente, y no veo esa razón. Por el momento, dejemos éste a otros, que quizás sean más aventureros, pero menos exigentes.

Al revisar mis notas descubrí que había sintetizado otro producto N-sustituido de DOM. Intentos para fundir la base libre de DOM con el carboxilato de etilciclopropano falló, pero la reacción entre éste y el cloruro de ácido en piridina produjo la amida correspondiente, con un p.f. de 156-157 °C, tras su extracción con MeOH. Análisis, (C₁₆H₂₃NO₃) C,H,N. Esto se redujo fácilmente a la amina correspondiente, N-ciclopropil-2,5-dimetoxi-4-metilanfetamina, la cual formó una sal hidroclo-

da que fundió a 153-156 °C. No recuerdo la lógica que llevó a esta ruta de síntesis, pero no debió ser muy excitante, ya que nunca la probé.

N.º 12.- BIS-TOM; 4-METIL-2,5-bis-(METILTIO)-ANFETAMINA

SINTESIS: Una solución de 9,0 g de 2,5-dibromotolueno en 50 mL de éter de petróleo se puso bajo agitación magnética y atmósfera de He. A esto se le añadieron 50 mL de una solución de butil-litio 1,6 M en hexano, y la reacción exotérmica, la cual produjo un precipitado granuloso, se dejó bajo agitación durante 12 horas. La mezcla se enfrió a 0 °C y entonces se añadieron 7,5 g de dimetildisulfuro. Se formó un precipitado denso que poco a poco perdió su densidad según se acercaba el final de la adición del disulfuro. Tras 20 minutos bajo agitación adicional, la mezcla de reacción se vertió en H₂O que contenía algo de HCl. Las fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 50 mL de Et₂O.



La fase orgánica y el extracto se combinaron, se lavaron con NaOH diluido y después con H₂O. Tras su secado sobre K₂CO₃ anhidro, se eliminó el solvente a vacío y el residuo se destiló, con lo que se obtuvo una fracción que destiló a 75-85 °C a 0,3 mmHg y pesó 5,3 g. Esto representó un

80% del 2,5-bis-(metiltio)tolueno puro, y el resto probablemente fueron los análogos monometilados. Se puede obtener un producto completamente puro mediante un procedimiento diferente, aunque bastante más largo. Esto se describe aquí solo de forma resumida. El grupo OH fenólico de 3-metil-4-(metiltio)fenol se convirtió en un grupo SH mediante la transposición por calor del N,N-dimetiltiocarbamato. El tiofenol impuro se separó del producto N,N-dimetiltiocarbamato con tratamiento de NaOH. La separación de la mezcla de fenol/tiofenol se logró por oxidación con H₂O₂, con lo que se obtuvo el producto intermedio 3-metil-4-metil-tiofenildisulfuro. Esto se aisló en forma de un sólido cristalino de color blanco, tras su extracción con MeOH, con un p.f. de 78-79 °C. Análisis, (C₁₆H₁₈S₄)C,H. Se redujo con zinc en AcOH y el tiofenol resultante (un líquido blanco de aspecto acuoso que presentó un espectro y un resultado de microanálisis correctos) se metiló con yoduro de metilo y KOH en MeOH, con lo que se obtuvo el producto deseado, 2,5-bis-(metiltio)tolueno, sin presencia de todos los análogos monosulfurados contaminantes.

Una solución de 3,9 g de 2,5-bis-(metiltio)tolueno en 20 mL de AcOH se trató con un cristal de yodo seguido de la adición de 3,5 g de bromo elemental. Esta mezcla se calentó en baño de vapor durante 1 hora, lo cual hizo que en gran medida desapareciera el color y produjo abundante liberación de HBr. Su enfriamiento en baño de hielo produjo sólidos que se separaron por filtración. Mediante recristalización, tras su extracción con IPA, se obtuvieron 1,9 g de 2,5-bis-(metiltio)-4-bromotolueno en forma de un sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 133-134 °C. Análisis, (C₉H₁₁BrS₂)C,H. Una síntesis alternativa de este intermedio se logró a

partir de 1,4-dibromobenceno, el cual se convirtió en el 1,4-bis-(metiltio)benceno (cristales de color blanco con un p.f. de 83,5-84,5 °C) con metilmercaptida sódica en hexametilfosforamida. Esto se dibromó a 2,5-dibromo-1,4-bi-(metiltio)benceno en AcOH (plaquetas blancas tras extracción con hexano que fundieron a 195-199 °C). Esto, en solución de Et₂O, reaccionó con butil-litio para sustituir uno de los átomos de bromo por litio, y el tratamiento posterior con yoduro de metilo proporcionó 2,5-bis-(metiltio)-4-bromotolueno en forma de sólido blanquecino idéntico al compuesto arriba descrito (comprobado mediante CCF e IR), pero con un rango de p.f. más amplio.

Una solución de 2,4 g de 2,5-bis-(metiltio)-4-bromotolueno en 100 mL de Et₂O anhidro, bajo agitación magnética y atmósfera de He, se trató con 10 mL de butil-litio 1,6 M en hexano. Tras mantener la agitación durante 10 minutos se añadieron 2,5 mL de N-metilformanilida, lo cual dio lugar a una reacción exotérmica. Tras 10 minutos adicionales bajo agitación, la mezcla de reacción se añadió a 100 mL de HCl diluido, las fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x50 mL de Et₂O. La fase orgánica y los extractos se combinaron y se secaron sobre K₂CO₃ anhidro y el solvente se eliminó a vacío. El residuo parcialmente sólido destiló a 140-150 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvo una fracción cristalina la cual, tras su recrystalización en 15 mL de IPA en ebullición, proporcionó el 2,5-bis-(metiltio)-4-metilbenzaldehído, en forma de un sólido de color amarillo-marrón que pesó 1,1 g y presentó un p.f. de 107-109 °C. Una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, fundió a 110-111 °C y presentó excelentes IR y RMN. Análisis, (C₁₀H₁₂OS₂) C,H. Una síntesis alternativa de este aldehído usa el 2,5-bi-(metiltio)tolueno descrito anteriormente. Una solución de CH₂Cl₂ de este tolueno sustituido que contiene diclorometil-metil-éter se trató con AlCl₃ anhidro, y tras las reacciones habituales, se obtuvo una fracción destilada que cristalizó de forma espontánea en el aldehído deseado, pero con un rendimiento total de solo el 11% con respecto al teórico.

A una solución de 0,5 g de 2,5-bis-(metiltio)-4-metilbenzaldehído en 15 mL de nitroetano se le añadieron 0,15 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla de reacción se calentó en baño de vapor durante 1 hora. El exceso de solvente se eliminó a vacío y el residuo se disolvió en 10 mL de MeOH en ebullición. Esta solución se decantó para eliminar diminutos residuos insolubles y después se enfrió en baño de hielo, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado hasta obtener un peso constante, 0,55 g de 1-[2,5-bis-(tiometil)-4-metilfenil]-2-nitropropeno en forma de cristales de color calabaza, con un p.f. de 90-91 °C. Su recrystalización, tras su extracción con EtOH, no mejoró este p.f. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₂S₂) C,H.

Una solución, enfriada y bajo agitación, de 0,5 g de LAH en 40 mL de THF en atmósfera inerte, se enfrió a 0 °C con un baño de hielo externo y se trató con 0,42 mL de H₂SO₄ al 100%, añadido gota a gota. Una solución de 0,5 g de 1-[2,5-bis-(tiometil)-4-metilfenil]-2-nitropropeno en 20 mL de THF anhidro se añadió a lo largo de 5 minutos y la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 30 minutos en baño de vapor. Tras enfriarla de nuevo en hielo, el exceso de hidruro se eliminó mediante

la adición de 1,5 mL de NaOH al 5%. Estos sólidos se separaron por filtración y la torta de filtrado se lavó con 2x50 mL de IPA. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un residuo en forma de sólido aglutinado. Esto se suspendió en H_2SO_4 diluido y se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 , y los orgánicos combinados se extrajeron con 2x50 mL de H_3PO_4 diluido. Los extractos acuosos se basificaron y el producto se separó por extracción con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Tras la eliminación del solvente a vacío, el residuo destiló a 126-142 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,2 g de producto que cristalizó. Esto se disolvió en 1,5 mL de IPA caliente, se neutralizó con 4 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 3 mL de Et_2O anhidro, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire, 0,2 g de hidrocloreuro de 2,5-bis-(metiltio)-4-metilamfetamina (BIS-TOM) en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 228-229 °C. Análisis, $(C_{12}H_{20}ClNS_2) C, H$.

DOSIS: superior a 160 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 160 mg) «Apenas fui consciente de algo en la última parte de la tarde. Sentí un amago de contracciones musculares incontroladas (al ir a dormir), pero nada a escala psíquica. Ésta es la dosis más alta que voy a tomar».

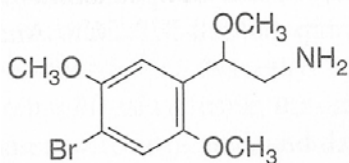
ANEXOS Y COMENTARIO: es razonable, en retrospectiva, aceptar que BIS-TOM no es un compuesto activo. La sustitución del oxígeno en posición 2 de DOM por un átomo de azufre (para dar 2-TOM) redujo la potencia en unas quince veces, y la sustitución del oxígeno en posición 5 por un átomo de sulfuro (para dar 5-TOM) redujo la potencia en unas diez veces. Sería un cálculo lógico que la sustitución de ambos oxígenos por azufres reduciría la potencia en unas 150 veces. Por tanto, al ser DOM activo con quizás 5 miligramos, una predicción lógica de la dosis activa de BIS-TOM sería de 750 miligramos. Y quizás ésta sea la dosis apropiada, pero con las insinuaciones de alteraciones neurológicas que parecen mostrarse a 160 mg, no hubo deseos de multiplicar de nuevo la dosis por cinco. Las recompensas sencillamente no compensarían los riesgos.

El análogo de dos carbonos, 2C-BIS-TOM, se preparó a partir del intermedio aldehído de arriba, primero por reacción con nitroetano, con lo que se obtuvo el nitroestireno en forma de cristales color tomate, tras su extracción con EtOAc, p.f. 145-146 °C. Análisis, $(C_{11}H_{13}NO_2S_2) C, H$. Esto se redujo con AH, con lo que se obtuvo el hidrocloreuro de 2,5-bis-(metiltio)-4-metilfeniletilamina en forma de cristales color marfil, con un p.f. de 273-277 °C.

Aunque existen muchas sustancias psíquedélicas interesantes con átomos de azufre (los TOM, los TOET, los ALEPH, y todos los 2C-T), no hay muchos que contengan dos átomos de azufre. BIS-TOM fracasó miserablemente, y 2C-BIS-TOM permanece sin probarse, pero probablemente también fracase, puesto que las feniletilaminas raramente son más potentes que sus correspondientes anfetaminas. Esto deja al 2C-T-14 como última esperanza; y su síntesis está todavía en marcha.

N.º 13.- BOB; β -METOXI-2C-B; 4-BROMO-2,5- β -TRIMETOXI-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una suspensión, bajo agitación enérgica, de 2,1 g de 4-bromo-2,5-dimetoxi- β -nitroestireno [a partir de 4-bromo-2,5-dimetoxibenzaldehído y nitrometano en AcOH con acetato de amonio como catalizador, p.f. 157-158 °C. Análisis, (C₁₀H₁₀BrNO₄) C,H] en 20 mL de MeOH anhidro, se le añadió una solución de metóxido sódico en MeOH (preparada a partir de 0,5 g de sodio metálico en 20 mL de MeOH anhidro). Tras unos minutos se le añadieron 10 mL de AcOH (no se formaron sólidos), seguido de la lenta adición de 50 mL de H₂O. Se produjo un sólido de color crema, el cual se separó por filtración y se lavó bien con H₂O.



Tras secarlo al aire se obtuvo el producto, 1-(4-bromo-2,5-dimetoxifenil)-1-metoxi-2-nitroetano, que pesó 2,0 gr. Una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, presentó un color blanquecino y un p.f. de 119-120 °C. Análisis, (C₁₁H₁₄BrNO₅) C,H.

Una solución de LAH (15 mL de una solución 1 M en THF) se diluyó con un volumen equivalente de THF anhidro, y se enfrió (en atmósfera de He) a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación se añadieron 0,38 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadió 1,0 g de 1-(4-bromo-2,5-dimetoxifenil)-1-metoxi-2-nitroetano, en forma sólida a lo largo de 5 minutos. Tras 1 hora bajo agitación a 0 °C, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 30 minutos. No se apreció reacción exotérmica intensa alguna, a diferencia de lo observado en las síntesis de BOD, BOH y BOM. La mezcla de reacción se enfrió de nuevo a 0 °C, y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA. Después se añadió suficiente NaOH acuoso diluido como para conferirle a los óxidos una consistencia granulada, de color blanco, y para garantizar la alcalinización de la mezcla de reacción. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó, primero con THF, después con IPA. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y después se disolvieron en H₂SO₄ diluido, tras lo cual se observó la aparición de sólidos de color amarillo. Esto se lavó con 2x50 mL de CH₂Cl₂, y la fase acuosa se basificó con NaOH. Después se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂, y los extractos combinados se separaron del solvente a vacío. El residuo destiló a 130-150 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,2 g de producto en forma de un aceite límpido de color blanco. Esta fracción se disolvió en 10 mL de IPA y se neutralizó con 4 gotas de HCl concentrado. La adición de 30 mL de Et₂O anhidro favoreció la formación del hidrocloreuro de 4-bromo-2,5, β -trimetoxifeniletamina (BOB), en forma de un fino producto cristalino de color blanco, el cual se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire. Se obtuvieron 0,1 g de cristales de color blanco, con un p.f. de 187-188 °C. Análisis, (C₁₁H₁₇BrClNO₃) C,H.

DOSIS: 10-20 mg

DURACIÓN: 10-20 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 10 mg) «No sé si fui yo este día o si fue la sustancia, pero experimenté la madre de todas las paranoias, una convulsión sociopática, sin sentimientos y sin emoción. Todo me era indiferente. Más tarde la experiencia mejoró algo con un hormigueo corporal (agradable, estoy seguro) y una sensación de buena conciencia (o eso creo). Con todo cancelé mi invitación para cenar. La experiencia, en general, fue bastante negativa».

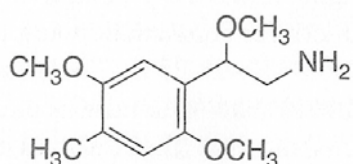
(Con 10 mg) «Tuve que desaparecer y controlarme así que me encerré en el huerto casi una hora. Después me tumbé en la cama y disfruté de un magnífico huerto en mi mente, en el sur de Francia. Un calabacín extraordinario, todas las malas hierbas habían sido mágicamente arrancadas. A las dos horas se me hizo evidente una sobreestimulación neurológica y pasé el resto del día defendiéndome. Por la tarde/noche tomé 100 miligramos de fenobarbital lo cual pareció suavizar algo las cosas. Mala suerte, pero buen material».

(Con 15 mg) «Lo erótico se me hizo lujurioso, pero en el momento crítico del orgasmo la cuestión de la estabilidad neurológica se impuso. El zumbido fue bastante malo aunque la excitación intensa del estado alterado en el que me encontraba mereció sin duda la pena. A lo largo del día me di cuenta de lo cansado que estaba y de las ganas que tenía de dormir y, también, de lo asustado que estaba de entregarme al sueño. ¿Podría confiar en el cuerpo y en sus propios mecanismos sin estar yo de supervisor? Arriesguémonos. Dormí. Al día siguiente tuve un recuerdo de este trastorno. Obviamente la primera parte de la experiencia habría sido difícil de definir, pero fue bastante positiva. Pero la segunda parte hace que no merezca la pena».

ANEXOS Y COMENTARIO: este compuesto, BOB, es el más potente de la serie BOX. Y aún así, al igual que con todos los miembros de esta familia, existen connotaciones de inquietud corporal y de algunas preocupaciones con respecto a la integridad física. Puede que haya una separación de la actividad con los dos isómeros ópticos, pero no siento ninguna curiosidad por explorar mucho más esta familia en concreto. No todos pueden triunfar, me imagino. ¿Cuáles serían las propiedades de compuestos con un azufre en vez de un oxígeno en la posición del oxígeno beta? ¿Cuál sería la naturaleza de acción si hubiera un grupo alfa-metilo para obtener sus derivados anfetamínicos? ¿Y qué tal ambos, un azufre y un grupo metilo? ¿Y qué pasa con los isómeros que son intrínsecos a todo esto, el teo- y el eritro-, y los «D» y los «L»? Todo esto es *terra incognita* y algún día tendrá que explorarse. Es sencillo desde el punto de vista químico y provocativo desde el farmacológico. Alguien, en alguna parte, algún día, ¿qué conteste a estas preguntas!

N.º 14.- BOD; β -METOXI-2C-D; 4-METIL-2,5, β -TRIMETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Se preparó una solución de 39,6 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitroestireno (véase 2C-D para su preparación) en 300 mL de MeOH templado. También se preparó, por separado, una solución de 9 g de sodio elemental en 150 mL de MeOH. Esta solución de metóxido sódico se añadió a la solución de nitroestireno, bajo buena agitación, lo cual resultó en la pérdida radical de su color. Entonces se añadieron 75 mL de AcOH y todo se vertió en 2 L de H₂O. Esto se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se separaron del solvente, y los 35 g de residuo se trataron con 5 mL de MeOH. Se dejó en reposo durante un tiempo corto, después se decantó para eliminar algún residuo insoluble y la solución lípida separada se guardó a 0 °C durante la noche.



Se produjo la aparición de un producto cristalino de color amarillo, el cual, tras su separación por filtración y secado al aire, pesó 9,7 g. Mediante recrystalización, tras su extracción con 25 mL de MeOH, se obtuvieron, tras su filtración y secado, 8,4 g de cristales de color amarillo canario

de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-1-metoxi-2-nitroetano, con un p.f. de 78-79 °C. La evaporación de las soluciones madre de la filtración de la primera colecta proporcionó 3,8 g de producto adicional, los cuales, mediante recrystalización, tras su extracción con 11 mL de MeOH, se obtuvieron 2,7 g adicionales, con un p.f. de 77-78 °C. Un tratamiento adicional con las soluciones madre sólo proporcionó nitroestireno inicial impuro.

Una solución de LAH (96 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 2,4 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 10,8 g de 1-(2,5-dimetoxi)-4-metilfenil)-1-metoxi-2-nitroetano. Se produjo una decoloración inmediata. Tras completar la adición, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 2 horas. Tras dejarla enfriar de nuevo, el exceso de hidruro se eliminó con 4 mL de IPA y la mezcla de reacción se basificó con NaOH al 15%. Las sales inorgánicas insolubles se separaron por filtración y la torta de filtrado se lavó, primero con THF, y después con IPA. El filtrado, de color amarillo brillante, y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 14 g de un aceite de color amarillo. Este aceite se suspendió en un litro de H₂SO₄ diluido, tras lo cual se obtuvo un pegote, feo y turbio, de color amarillo-naranja. Su extracción con 3x75 mL de CH₂Cl₂ eliminó la mayor parte del color y la fase acuosa restante se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente a vacío proporcionó 9 g de un aceite de color ámbar pálido, que destiló a 115-130 °C a 0,4 mmHg. El destilado blanco de aspecto acuoso se disolvió en 15 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y después se diluyó con 70 mL de Et₂O anhidro. Tras unos minutos se formaron cristales de

color blanco, y éstos se separaron por filtración y se lavaron con Et_2O . Tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, se obtuvieron 4,49 g de resplandecientes cristales de color blanco de hidrocloreto de 4-metil-2,5, β -trimetoxifeniletamina (BOD), con un p.f. de 171-172 °C con descomposición. Las soluciones madre en reposo depositaron 0,66 g adicionales de cristales, los cuales resultaron ser impuros y se descartaron. Análisis, $(\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{ClNO}_3)\text{C},\text{H}$.

DOSIS: 15-25 mg

DURACIÓN: 8-16 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Experimenté algunos efectos visuales muy placenteros que comenzaron en las primeras dos horas y continuaron hasta las cuarta o la quinta hora. Los efectos visuales con ojos abiertos progresaban tras mirar fijamente cosas específicas tales como el techo del salón o árboles. Los alrededores tendían a moverse ligeramente. No hubo para nada flujo de imágenes. Al mirar los pinos sus acículas parecían cristalinas y claramente definidas, con fuertes contrastes. Aunque los efectos psíquicos son difíciles de definir no estoy seguro de que todo fuese tan maravilloso. Al final me cansé del efecto (y de la confusión) tras ocho horas y me puse bastante contento de notar que disminuía gradualmente al comienzo de la tarde. No estoy seguro del todo de que quiera probar esta sustancia de nuevo».

(Con 20 mg) «Durante las primeras tres o cuatro horas la belleza de la experiencia se vio enturbiada por un extraño malestar. Experimenté algo de mareo y sentí una letargia mental. Comencé a entrar y salir de un estado agradable y finalmente el malestar se disolvió completamente. Entonces la experiencia se encendió a tope. El sumun de la belleza en cuanto a percepción visual. Las luces internas fueron asombrosas. Fuera, una sensación maravillosa de Presencia. No hay júbilo como ocurre con numerosas sustancias. Hay una sensación fuerte, incluso poderosa, de bondad, fuerza interior, solidez».

(Con 25 mg) «Fue todo bastante rápido. El comienzo de la experiencia se hizo evidente en la primera media hora y ambos estábamos en +3 a la hora. Mínima carga corporal. Muy pocos efectos visuales en comparación con otras sustancias. Con todo, estos efectos visuales eran muy interesantes con los ojos cerrados a pesar de no ser continuos (solo de vez en cuando brillaba alguna visión intensa). También me vino una sensación muy benigna, amigable, agradable que me ponía de buen humor. Era magnífica para conversar y pensar».

(Con 25 mg) «La carga corporal fue bastante perceptible para todos. Por otro lado el estado mental general fue excelente; todos estaban sumamente relajados y divertidos. Juegos de palabras, insultos amigables, diversión deliciosa... El trabajo introspectivo no fue muy posible. Tomamos zumos y se toleraron bien aunque nadie tuvo particularmente hambre. Al final dormir se hizo difícil para la mayoría y en todo caso el sueño no fue ni profundo ni muy reconfortante. Excelente y placentera sustancia aunque el cuerpo paga cierto precio por los efectos psíquicos. No dudaría

en tomarla de nuevo aunque sus efectos no sean especialmente memorables, excepto por el tremendo humor y las risas, que fueron verdaderamente deliciosas».

ANEXOS Y COMENTARIO: este compuesto, BOD, fue el primer miembro explorado de una nueva familia de feniletilaminas. Esta familia se denomina la serie BOX porque se ha introducido un átomo de oxígeno en el carbono bencílico (el «bencil-oxi» o «BO») en cada una de las sustancias bien estudiadas con patrones de sustitución reconocidos sobre el anillo aromático. La «X» sería «D», como se usa aquí con BOD, que hace referencia al 2C-D; sería una «B» en BOB, que hace referencia a la 2C-B, etc. En realidad, la idea original era convertir la «O» en «OM» de metoxilo, ya que esto permitiría una mayor versatilidad en la denominación de grupos radicales tales como etoxilos («OE») o hidroxilos («OH»), pero el análogo 2C-B metoxilado se habría denominado BOMB, así que la idea se abandonó.

En realidad, el concepto de denominar a las sustancias con acrónimos que son pronunciables nos ha llevado por algunos caminos inexplorados interesantes. Algunos ejemplos se han dado por casualidad. He escuchado pronunciar DOM como «dome» y DOET pronunciado como «do it». Y en alguna otra parte he mencionado las ocasiones embarazosas en las cuales las familias TOM y TOET se pronunciaron como «the toms and the twats». Algunos ejemplos han tenido nombres que han sido abreviaturas de nombres populares, tales como XTC para éxtasis. Y se han dado casos en los cuales se ha propuesto un nombre sólo para irritar a los periodistas. El PCP al principio se llamó en las calles FUK, y el nombre actual para llamar a la base libre de la metanfetamina es SNOT. Y los aficionados de la marihuana la llaman con cariño SHIT. La «A» final en organismos gubernamentales tales como CIA o DEA o FDA recuerda claramente a la «A» final que significa anfetamina en sustancias tales como TMA y MDMA. Quizás algún día haya una sustancia como por ejemplo 4-ciclopropilmetil-N-isopropilamfetamina (CIA), o 3,5-dimetoxi-4-etilamfetamina (¿DEA?) Me acabo de dar cuenta que ya existe un 4-fluoro-2,5-dimetoxiamfetamina (FDA), pero ya la he nombrado DOF. Si todas las drogas se conocieran sólo por penosos nombres gubernamentales, quizás la prensa les haría menos publicidad.

De vuelta al comentario sobre BOD. La justificación de la inclusión de un átomo de oxígeno en la posición beta en la estructura de una feniletilamina se fundamenta directamente en la química que ocurre de forma natural en el cerebro. El neurotransmisor de la feniletilamina, la dopamina, se convierte, tanto en el cerebro como en el cuerpo, en otro neurotransmisor igualmente importante, norepinefrina, debido precisamente a esta clase de transformaciones. Se produce la adición enzimática de un átomo de oxígeno a la posición «bencílica» de la dopamina. Una química idéntica ocurre con la tiramina en varias plantas y animales, con una adición similar de un oxígeno para formar octopamina, llamado así porque su existencia se descubrió en las glándulas salivares del *Octopus vulgaris*. En las primeras exploraciones de la serie BOX, este oxígeno se bloqueó de forma intencionada con un grupo metilo para facilitar su entrada en el cerebro y aumentar las posibilidades de que fuera activo como psiquedélico. Como ya he mencionado antes, la «D» en BOD sigue su patrón

de orientación en el anillo, que es el mismo que el de 2C-D (y éste, originalmente a partir de la imitación del patrón de DOM). Todos estos compuestos D- presentan el patrón de sustitución 2,5-dimetoxi-4-metilo.

Una interesante complicación también forma parte de este paquete estructural. El grupo metoxilo añadido (o grupo hidroxilo, véase receta de BOHD) también añade un nuevo centro asimétrico, lo que permite la separación final de la sustancia en dos isómeros ópticos; y para cuando los homólogos anfetamínicos correspondientes se hayan sintetizado, la presencia de otro centro quiral más (en el grupo metilo en alfa) exigirá que se sinteticen en realidad dos compuestos racémicos y un total de cuatro isómeros para lidiar con ellos, si se lleva a cabo un trabajo realmente exhaustivo y cuidadoso.

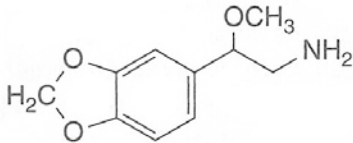
Una reacción química paralela a todo esto sigue la adición de etóxido sódico (en vez de metóxido sódico) al nitroestireno. El producto final, entonces, es el homólogo etoxilo 2,5-dimetoxi- β -etoxi-4-metilfeniletilamina, o BOED. La potencia en humanos es tres veces menor, con una dosis normal de 70-75 miligramos. Presenta una duración de diez horas y es tanto anorexígena como diurética. No se han notificado efectos visuales o percepciones, sino sencillamente un estado de suma embriaguez.

Dos sinónimos, dos definiciones, y una expresión de admiración. La palabra noradrenalina es sinónimo de norepinefrina, y la palabra adrenalina es sinónimo de epinefrina. La diferencia estriba en que los primeros en cada caso son términos americanos y los segundos son británicos; y el término «quiral» indica una posible asimetría en una molécula que permitiría una separación final en dos isómeros ópticos. El término «racémico» hace referencia a la mezcla de estos dos isómeros, los cuales no se han separado todavía en sus respectivos compuestos individuales. Una mezcla racémica se denomina racemato y, desde el punto de vista del humano (que es completamente asimétrico), tiene que considerarse como una mezcla de dos isómeros estructuralmente idénticos pero que son imágenes especulares desde el punto de vista óptico, los cuales se pueden separar y que, con toda certeza, presentarán propiedades farmacológicas diferentes. ¿Y la admiración? Pues esto es para el explorador que se aventure lo suficiente como para acercarse a un pulpo para localizar sus glándulas salivares y descubrir ahí ¡una feniletilamina!

N.º 15.- BOH; β -METOXI-3,4-METILENDIOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 30 g de piperonal en 100 mL de AcOH se le añadieron 20 mL de nitrometano y 10 mL de ciclohexilamina. Tras su calentamiento en baño de vapor durante 1,5 horas, la mezcla de reacción comenzó a cristalizar. Ésta se enfrió en baño de hielo y la masa densa de cristales depositados se separó por filtración y se lavó con 20 mL de AcOH. Todo se suspendió en 100 mL de MeOH templado, se enfrió de nuevo y se filtró, tras lo cual se obtuvieron 24,5 g de 3,4-metilendioxi- β -nitroestireno, en forma de cristales de color amarillo canario, con un p.f. de 158-160 °C. La reducción de este compuesto con LAH dio lugar a MDPEA, el cual posee un capítulo aparte y su propia receta.

A una suspensión, bajo agitación energética, de 20 g de 3,4-metilendioxi- β -nitroestireno en 100 mL de MeOH anhidro, se le añadió una solución recién preparada de 5,5 g de sodio elemental en 100 mL de MeOH. El nitroestireno se disolvió a lo largo de 5 minutos. Entonces se añadieron, primero 50 mL de AcOH y la agitación se mantuvo durante un 1 minuto adicional, después 300 mL de H₂O. Se obtuvo un aceite que se separó y se extrajo en 200 mL de CH₂Cl₂.



El extracto orgánico se lavó con 500 mL de NaHCO₃ acuoso diluido, seguido de 500 mL de H₂O. La separación del solvente proporcionó un residuo que destiló a 128-145 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 16,6 g de un líquido viscoso de color amarillo que cristalizó lentamente.

Una muestra analítica se recrystalizó, tras su extracción con cuatro volúmenes de MeOH, con lo que se obtuvo 1-metoxi-1-(3,4-metilendioxfenil)-2-nitroetano, en forma de cristales de color amarillo brillante, con un p.f. de 58-59 °C. Análisis, (C₁₀H₁₁NO₃)C,H.

Una solución de LAH (100 mL de solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación se añadieron 2,5 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 12 g de 1-metoxi-1-(3,4-metilendioxfenil)-2-nitroetano a lo largo de 2 minutos. Se produjo una pérdida instantánea del color. Tras unos minutos bajo agitación adicional, la temperatura se llevó a reflujo con una manta calefactora. Se pudo apreciar una suave liberación de gases durante unos minutos, seguido de una reacción exotérmica que excedió la capacidad del condensador. Una vez que la reacción había disminuido, el hidruro sin reaccionar se eliminó con una cantidad mínima de IPA y después se añadió NaOH al 15% para convertir las sustancias inorgánicas en una masa filtrable, suelta, de color blanco. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó meticulosamente con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color naranja. Éste se disolvió en 400 mL de H₂SO₄ diluido, y después se lavó con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Tras basificar la fase acuosa, se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se separaron del solvente a vacío, y el residuo destiló a 103-112 °C a 0,5 mmHg. Se obtuvieron 2,5 g de un aceite viscoso, incoloro, el cual se disolvió en 25 mL de IPA, se neutralizó con 45 gotas de HCl concentrado y, por último, se diluyó con 30 mL de Et₂O anhidro. De esta forma se obtuvo el hidrocloreto de β -metoxi-3,4-metilendioxfeniletilamina (BOH), en forma de un fino producto cristalino de color blanco. El p.f. fue de 105-106,5 °C, con burbujeo y oscurecimiento. Las propiedades del p.f. probaron ser incoherentes debido a que la sal resultó ser un hidrato. Mediante recrystalización, tras su extracción con CH₃CN, o simplemente mediante calentamiento a 100 °C en tolueno, convirtió la sal en una forma anhidra, con p.f. de 152-153 °C. Análisis, (C₁₀H₁₄ClNO₃) C,H.

DOSIS: 80-120 mg

DURACIÓN: 6-8 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 90 mg) «La conciencia corporal se hace muy evidente en una hora. El umbral de experiencia es principalmente físico. Ligera sensación de calor interior, comezón cutáneo, pies fríos, tripa suelta, anorexia. En la quinta hora estaba ya de bajada y, en retrospectiva, comprobé el buen humor general aunque carente de introspección».

(Con 100 mg) «Tuve una ligera náusea y escalofríos en los pies. Alcancé un +2 real con pupilas dilatadas. Estaba sediento. ¿Cómo puede uno describir el estado? No hubo efectos visuales. Ni siquiera estaba especialmente colocado. Simplemente estaba muy cachondo y para la hora sexta estaba completamente de vuelta en el punto de inicio».

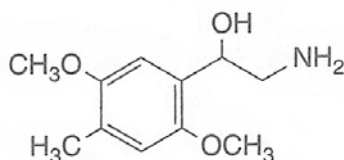
ANEXOS Y COMENTARIO: existen varios informes que documentan un aumento agradable y suave del humor en el rango de los 20-40 miligramos, pero los buscadores de efectos psiquedélicos a dosis superiores notificaron una extraña mezcla de algún tipo de estado alterado junto con malestar corporal. El nombre de BOH, por ser miembro de la familia BOX, sigue el discurso comentado en la receta de BOD; con «H» por homopiperolinamina, véase como el más sencillo de la familia muni-metro. El homólogo desmetilado de BOH es BOHH, y es el análogo metilendioxilo de la noradrenalina. Puede que se genere en el cuerpo, mediante hidrólisis, para proporcionar este neurotransmisor y actúe como algún tipo de transmisor por sí mismo. Esto se comenta en el capítulo de DME.

Quizás haya algo de cierto en la idea de que cuando la molécula se parece demasiado a un neurotransmisor, se obtiene un peculiar mezcla híbrida de actividad. El término «pro-compuesto» se usa para identificar un compuesto que quizás no sea activo de forma intrínseca, sino uno que al metabolizarse en el cuerpo proporciona un fármaco activo. Creo que el término debería haber sido pre-compuesto, aunque pro-compuesto fue el nombre que se popularizó. No me extrañaría que BOH actuase en el cuerpo como un pro-compuesto de la noradrenalina, pero con el bloqueo temporal de las funciones polares mediante grupos éter, podría conseguir acceder al cerebro. Y una vez ahí, puede deshacerse de estos escudos y jugar un papel inequívoco, desde el punto vista neurológico. Descubrí una analogía similar en el mundo de las triptaminas hace unos años. Al igual que la noradrenalina es un neurotransmisor, también lo es la serotonina; y comprobé que al introducir un O-éter en el fenol indólico (para enmascarar su polaridad) y un grupo metilo en alfa al lado a la amina primaria (para protegerla de la desaminación metabólica), se convirtió en un psiquedélico sumamente complejo y extremadamente potente. Este compuesto era la alfa,O-dimetilserotonina, o α -O-DMS. Existe una analogía peculiar entre esta triptamina y la feniletilamina BOH.

De alguna manera, dentro de lo más profundo de mi ser me digo, no uses demasiado, tan rápido. Quizás uno de los isómeros ópticos actúe sobre el aspecto corporal y el otro isómero actúe sobre el aspecto psíquico. Hasta ahora, solo la mezcla racémica se ha probado, hasta donde yo se.

N.º 16.- BOHD; 2,5-DIMETOXI-β-HIDROXI-4-METIL-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 0,4 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-1-metoxi-2-nitroetano (véase BOD para su preparación) en 3,0 mL de AcOH se calentó a 100 °C en baño de vapor. Después se añadió 1,0 g de zinc en polvo, seguido de más AcOH, según fuese necesario, para mantener la agitación suave. Tras 30 minutos, se añadió 1,0 mL de HCl concentrado y, tras unos minutos de calentamiento adicional, la mezcla de reacción se vertió en 300 mL de H₂O.



Tras lavar la fase acuosa con 3x75 mL de CH₂Cl₂, la mezcla se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂. La separación del solvente y la destilación del residuo a 130-140 °C a 0,25 mmHg proporcionó un aceite, el cual, tras su disolución en IPA, neutralización con HCl concentrado, y la adición de Et₂O anhidro, se obtuvieron hermosos cristales de color blanco de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-β-hidroxi-4-metilfeniletilamina (BOHD). El peso fue de 0,2 g y el p.f. fue de 180-181 °C. El espectro IR fue el de una sal amidada con un intenso grupo OH presente. Análisis, (C₁₁H₁₈ClNO₃)C₂H.

DOSIS: superior a 50 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 50 mg) «Sobre la segunda hora experimenté una rápida bajada de presión sanguínea (de 120/72 a 84/68) aunque el pulso se mantuvo en 60. Este síntoma ya se había observado en ensayos anteriores y se estuvo controlando con cuidado».

ANEXOS Y COMENTARIO: el método habitual de sintetizar β-etanolaminas como ésta es mediante la reducción de la cianhidrina del benzaldehído correspondiente, y, de hecho, ese método se describe en la receta para DME. Este procedimiento antes mencionado fue en realidad parte de una investigación de diferentes agentes que podrían usarse en la reducción del intermedio nitroalcano. Este producto fue el resultado inesperado de usar zinc.

¿Por qué el potente efecto cardiovascular visto en este compuesto? Hay un par de cuestiones que se podrían razonar con respecto a la toxicidad adrenolítica. Este compuesto es un beta-etanolamina y, quizás con una o dos excepciones, los bloqueantes de receptores beta usados como fármacos son beta-etanolaminas. De hecho, alguno de estos así llamados beta-bloqueantes tienen en realidad dos grupos metoxilo en el anillo aromático, al igual que BOHD. El fármaco antidiabético Butaxamina (BW64-9 en el código de Burroughs Wellcome) es idéntico a BOHD, excepto que el grupo 4-metilo está en el carbono alfa, y hay un grupo butilo terciario en el átomo de nitrógeno. Otra cuestión implica la proximidad del grupo beta-hidroxilo y del átomo de oxígeno del grupo metoxilo en la posición dos del anillo. Con esta orientación, se producirán fuertes enlaces de hidrógeno con la formación de un anillo estable de seis miembros. Esto podría contribuir a enmascarar la naturaleza

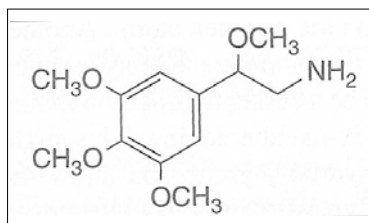
hidrofílica del grupo libre hidroxilo y permitir al compuesto llegar al cerebro con más facilidad. Si este grupo se enmascara con un grupo que se elimine con facilidad, tal como un éster de acetato, se obtiene entonces el compuesto beta-acetoxi-3,4,4-dimetoxi-4-metilfenilamina (BOAD), el cual es similar a BOHD como hipotensor.

El procedimiento de nomenclatura usado aquí (y en todo el libro II) es: (1) usar «BO» como señal de la existencia de un oxígeno en el carbono del bencilo de una feniletilamina (es un alcohol bencílico); (2) si solo hay una letra más (una tercera y última letra) identificará al homólogo 2C-X del cual se ha derivado [«B» proviene de 2C-B, «D» proviene de 2C-D, «H» proviene de homopiperonilamina (MDPEA) en vez de 2C-H, «M» proviene de la mescalina y, en cada caso, la sustitución en beta es un grupo metoxilo]; y (3) si hay cuatro letras, entonces la cuarta letra es como el punto (2), y la tercera letra (la penúltima) es el sustituto en el oxígeno bencílico. Con un código de tres letras, el sustituto es un grupo metilo, y «H» para la tercera letra de un nombre de cuatro letras es un grupo hidroxilo, y una «A» para la tercera letra es un grupo acetilo, y una «E» es para el grupo etilo. Du Pont diseñó una especie similar de música criptográfica en sus códigos de tres números para los freones. El primer número era uno menos que el número de carbonos en la molécula, el segundo número era uno mayor que el número de hidrógenos en la molécula, el tercer número era el número exacto de átomos de flúor en la molécula y el resto de los enlaces se rellenaron con átomos de cloro. Así Freon 11 (en realidad freon 011) era el triclorofluorometano y el freon 116 era el hexafluoroetano.

Complejo, si. Pero ambos sistemas son completamente claros y flexibles para futuras creaciones. Otros ejemplos más de beta-etanolaminas similares están esparcidos a lo largo del libro II; y han mostrado, en general, ser poco interesantes, al menos como posibles compuestos psiquedélicos.

N.º 17.- BOM; β-METOXIMESCALINA; 3,4,5,β-TETRA-METOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una suspensión, bajo agitación enérgica, de 9,0 g de β-nitro-3,4,5-trimetoxiestireno (véase M para la síntesis de este intermedio) en 50 mL de MeOH anhidro, se le añadió una solución obtenida a partir de la adición de 2,0 g de sodio metálico en 50 mL de MeOH anhidro. El color naranja brillante pasó a ser un crema claro, según se añadía el nitroestireno a la solución. Después de tres minutos, se añadieron 30 mL de AcOH, los cuales generaron sólidos de color blanco y después se volvió a diluir con 150 mL de H₂O.



Los sólidos formados se separaron por filtración, se lavaron bien con H₂O, y se recrystalizaron, tras su extracción con 150 mL de MeOH en ebullición. Tras la separación del producto por filtración y secado al aire hasta obtener un peso constante, se obtuvieron 6,9 g de 1-metoxi-2-nitro-1-(3,4,5-trimetoxifenil)etano, en forma de

unos finos cristales de color crema. El p.f. fue de 143-144 °C, y la constante Rf de la CCF (placas de gel de sílice y CH₂Cl₂ como fase móvil) fue idéntica a la del aldehído inicial. Análisis, (C₁₂H₁₇NO₆) C,H.

Una solución de LAH (50 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación se añadieron 1,25 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 6 g de 1-metoxi-2-nitro-1-(3,4,5-trimetoxifenil)etano sólido a lo largo de 2 minutos. Se generó algo de liberación de gases. Tras mantener la agitación durante 5 minutos adicionales, la temperatura se llevó a reflujo con una manta calefactora. Se produjo una suave liberación de gases durante unos pocos minutos, seguido de una reacción exotérmica con liberación energética de gases. Una vez que todo se estabilizó, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 2 horas adicionales. El exceso de hidruro se eliminó con IPA y se añadió NaOH al 15% para convertir las sales inorgánicas en una masa filtrable, suelta, de color blanco. La mezcla de reacción se filtró y los extractos se separaron del solvente a vacío, lo cual generó un líquido de color rojo-marrón. Esto se disolvió en H₂SO₄ diluido y se lavó con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Tras basificar la fase acuosa con NaOH, se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se separaron del solvente a vacío y el residuo incoloro destiló a 120-150 °C a 0,3 mmHg. Se obtuvieron 2,8 g de un aceite incoloro, el cual se disolvió en 30 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, lo cual favoreció la formación espontánea de la sal de hidrocloreuro. Ésta se diluyó en 75 mL de Et₂O anhidro, tras lo cual se obtuvieron 2,8 g de hidrocloreuro de 3,4,5,β-tetrametoxifeniletilamina (BOM), en forma de un producto cristalino de color blanco, con un p.f. de 198,5-199,5 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₄) C,H.

DOSIS: superior a 200 mg

DURACIÓN: desconocida

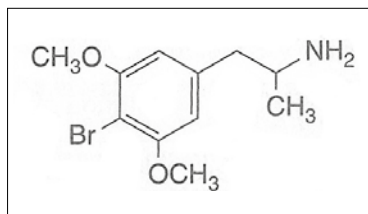
ANEXOS Y COMENTARIO: existen algunos indicadores de actividad sobre el SNC en ensayos con ambas dosis, de 120 y de 180 miligramos, pero nada que se pueda clasificar como superior a +1. Se puede apreciar con los dos miembros activos de la serie BOX (BOD y BOB) que la potencia es casi igual, o un poco mayor (hasta un factor de quizás x2), que la del análogo sin el grupo metoxilo en la cadena alifática. Si esta fórmula sirviese de fundamento para la relación entre la mescalina y BOM, entonces la dosis activa podría estar en el rango de los 200-400 miligramos. Aunque por el momento, no se sabe.

De nuevo, el nombre del compuesto (BOM) proviene de «BO-» prefijo de esta familia (de bencilo + oxí), más la «M» de mescalina (que ha proporcionado el patrón de sustitución en el anillo).

N.º 18.- 4-BR-3,5-DMA; 3,5-DIMETOXI-4-BROMOANFETAMINA

SÍNTESIS: El reactivo inicial, el ácido 3,5-dimetoxi-4-bromobenzoico (obtenido a partir del fármaco comercial disponible Resorcinol, mediante reacción con sulfato

de metilo), fue un sólido cristalino de color blanco en EtOH acuoso, con un p.f. de 248-250 °C.



La reacción con cloruro de tionilo proporcionó el cloruro de 3,5-dimetoxi-4-bromobenzóilo, el cual se usó como el producto sólido impuro, p.f. 124-128 °C. Éste se redujo con hidruro de litio aluminio tri-O-(t)-butóxido, con lo que se obtuvo el 3,5-dimetoxi-4-bromobenzaldehído, el cual se recristalizó, tras su extracción con MeOH

acuoso y presentó un p.f. de 112-114 °C. Análisis, (C₉H₉BrO₃) C,H. Este aldehído, con nitroetano y acetato de amonio anhidro en AcOH, se convirtió al nitroestireno 1-(3,5-dimetoxi-4-bromofenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 121-121,5 °C. Análisis, (C₁₁H₁₂BrNO₄) C,H,N. Éste se redujo a baja temperatura con solo un equivalente de LAH, para minimizar la eliminación reductora del átomo de bromo. El producto, hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-bromoanfetamina (4-BR-3,5-DMA), se obtuvo con un 37% de rendimiento y presentó un p.f. de 221-222 °C. Análisis, (C₁₁H₁₇BrClNO₂) C,H,N.

DOSIS: 4-10 mg

DURACIÓN: 8-12 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 3 mg) «Esto, con toda certeza, no es placebo. En unas dos horas sentí algo de analgesia y entumecimiento de mis extremidades. Hubo alteraciones sensoriales, pero apenas fueron perceptibles».

(Con 6 mg) «Experimenté un umbral muy superficial, nada más»

(Con 10 mg) «Puedo, sin duda alguna, confirmar los síntomas de anestesia que ya se insinuaban. No obstante ésta fue de naturaleza central. Pude (a las tres horas) perforar un trozo de piel de mi brazo izquierdo sin molestias excepto por la salida de la aguja debido a la resistencia de la piel. Apenas hubo sangre. Tampoco sentí los repetidos pinchazos con la aguja en el abductor del pulgar. Una rápida zambullida de la punta de mi meñique en agua hirviendo provocó una respuesta refleja, pero sin dolor residual. El juicio estaba bien y estuve a salvo de problemas físicos, ¡por suerte para mí! El quizás +2 fue disminuyendo a la cuarta o quinta hora y, para la décima hora, apenas se apreciaban los efectos excepto por molestias en los dientes y una irritación abrasadora en la zona de los pinchazos. La sensibilidad ha vuelto. Sin problemas para dormir justo después de medianoche».

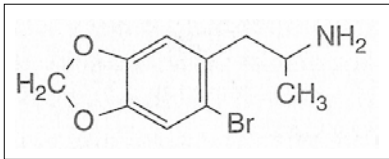
ANEXOS Y COMENTARIO: estamos ante un compuesto complejo y, hasta la fecha, completamente indefinido. Se notificaron dos acontecimientos independientes de analgesia, y aún así, una evaluación exhaustiva con animales de experimentación que una compañía farmacéutica muy importante llevó a cabo, no pudo confirmar nada de esto. Un ++ no refleja necesariamente un efecto psíquico, puesto que esta cantidad cuantitativa del nivel de actividad representa el grado de inhabilidad de la función, sin tener en cuenta la naturaleza del compuesto que lo

produce. En otras palabras, si tu experimentaras los efectos de una sustancia que interfiriese, a tu juicio, con la seguridad a la hora de conducir, esto sería un ++, tanto si tu rendimiento estuviera limitado por un psíquico, un estimulante, un hipnótico o un narcótico. Ninguno de los informes cuantitativos mencionó distorsión sensorial (analgesia es una pérdida, no una distorsión) o efectos visuales. Quizás el 4-BR-3,5-DMA mostró su ++ como narcótico; pero entonces en ese caso, las ratas dijeron que no.

N.º 19.- 2-BR-4,5-MDA; 6-BR-MDA; 2-BROMO-4,5-METILEN-DIOXIAN-FETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 3,4-metilendioxfanfetamina (MDA) en AcOH, se trató con bromo elemental, lo cual generó la sal de hidrobromuro de 2-bromo-4,5-metilendioxfanfetamina, con un rendimiento del 61% con respecto al teórico.

El p.f. fue de 221-222 °C. Análisis, (C₁₀H₁₃Br₂NO₂) C,H,Br.



DOSIS: 350 mg

DURACIÓN: desconocida

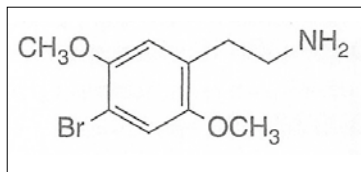
ANEXOS Y COMENTARIO: tanto los detalles de síntesis como los farmacológicos de este compuesto son escasos. Sólo se ha publicado un estudio sobre la actividad humana de este compuesto en la literatura, y la conclusión a la que se llegó fue que los efectos son parecidos a los de la anfetamina. No se dispone de otros comentarios cualitativos y, por lo que a mi respecta, ni yo ni nadie de mi círculo lo ha probado. Algún día, quizás. Pero a dosis altas, quizás no.

N.º 20.- 2C-B; 4-BROMO-2,5-DIMETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 100 g de 2,5-dimetoxibenzaldehído en 220 g de nitrometano, se trató con 10 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas, removiéndola de vez en cuando. La mezcla de reacción, de color rojo intenso, se separó del exceso de nitrometano a vacío y el residuo cristalizó de forma espontánea. Este nitroestireno impuro se purificó mediante su pulverización en IPA, después se filtró y se secó al aire, con lo que se obtuvieron 85 g de 2,5-dimetoxi-β-nitroestireno, en forma de un producto de color amarillo-naranja, con una pureza adecuada para el siguiente paso. Se puede conseguir una nueva purificación mediante recrystalización, tras su extracción con IPA en ebullición.

En un matraz de fondo redondo de 2 L, equipado con agitador magnético y colocado en atmósfera inerte, se añadieron 750 mL de THF anhidro en presencia de 30 g de LAH. Después se añadieron, en solución de THF, 60 g de 2,5-dime-

toxi- β -nitroestireno. La solución final presentó un color amarillo-marrón sucio y se mantuvo a reflujo durante 24 horas. Tras dejarlo enfriar, el exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de IPA, gota a gota. Entonces se añadieron 30 mL de NaOH al 15% para convertir los sólidos inorgánicos en una masa filtrable.



La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó, primero con THF y después con MeOH. Las soluciones madre y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y el residuo se suspendió en 1,5 mL de H₂O. Después se acidificó con HCl, se lavó con 3x100 mL de CH₂Cl₂, se basificó fuertemente con NaOH al 25%, y se volvió a extraer con 4x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 26 g de un residuo oleoso, que destiló a 120-130 °C a 0,5 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 21 g de un aceite de color blanco, 2,5-dimetoxifeniletilamina (2C-H), el cual capta dióxido de carbono del aire con suma facilidad.

A una solución, bajo buena agitación, de 24,8 g de 2,5-dimetoxifeniletilamina en 40 mL de AcOH glacial, se le añadieron 22 g de bromo elemental disuelto en 40 mL de AcOH. Tras un par de minutos, comenzaron a formarse sólidos y la liberación simultánea de bastante calor. La mezcla de reacción se dejó que alcanzara de nuevo la temperatura ambiente, después se filtró y los sólidos se lavaron con moderación con AcOH frío. Esto es la sal de hidrobromuro. Existen muchas formas complejas de sales, tanto polimorfas como en hidratos, las cuales pueden hacer que el aislamiento y la caracterización del 2C-B sea traicionero. La ruta más sencilla es formar la sal de hidrocloreuro insoluble por medio de la base libre. Toda la masa de la sal húmeda con AcOH se disolvió en H₂O templada, se basificó, al menos hasta pH 11, con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente proporcionó 33,7 g de residuo, el cual destiló a 115-130 °C a 0,4 mmHg. El aceite de color blanco, 27,6 g, se disolvió en 50 mL de H₂O, en presencia de 7,0 g de AcOH. Esta solución límpida se agitó enérgicamente y se trató con 20 mL de HCl concentrado. Entonces se produjo la formación inmediata de la sal anhidra de 2,5-dimetoxi-4-bromofeniletilamina (2C-B). Esta masa de cristales se separó por filtración (se pueden hacer bastante más sueltos mediante la adición de 60 mL adicionales de H₂O), se lavó con un poco de H₂O, y después con varias porciones de 50 mL de Et₂O. Tras secarlo completamente al aire, se obtuvieron 31,05 g de finas agujas de color blanco, con un p.f. de 237-239 °C, con descomposición. Cuando hay demasiada H₂O presente en el momento de añadir la última adición de HCl concentrado, se obtiene una forma hidratada del 2C-B. La sal de hidrobromuro funde a 214,5-215 °C. Se observó que la sal de acetato presentó un p.f. de 208-209 °C.

DOSIS: 12-24 mg

DURACIÓN: 4-8 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 16 mg) «Un día en el museo de Stanford. Todo era visualmente brillante y yo sentía que pasaba bastante desapere-

cibido. Las esculturas de Rodín resultaban muy personales y nada sutiles. Estuve contemplando las obras de Escher en el diseño del techo cuando decidí sentarme en un vestíbulo. Mi pretensión era simplemente descansar. Caminando de regreso las formas que veía en las cortezas de los eucaliptos y el tormento y el miedo (¿de otros?, ¿de sí mismos?) que intuía en los rostros de entre quienes hacia nosotros caminaban fueron tan espectaculares como lo visto en las galerías de arte. Teníamos un apetito enorme y esa noche fuimos a un buffet libre. Una experiencia intensa en todas las formas posibles».

(Con 20 mg) «El efecto de la sustancia se hizo obvio primero en el cambio de colores hacia tonos rosas y dorados. Los pigmentos de la habitación se volvieron más intensos. Las formas se tornaron más redondas, más orgánicas. Una sensación de ligereza y corrientes de calor comenzaron a colarse por mi cuerpo. Luces brillantes comenzaron a latir y a destellar detrás de mis párpados cerrados. Comencé a percibir ondas de energía fluyendo a través de todos nosotros al unísono. Nos visualicé a todos nosotros como un entramado de seres de energía eléctricos; nodulos en una red de luz vibrante y brillante. Entonces la panorámica interior cambió hacia escenas más amplias. Las vistas surrealistas, al más puro estilo de Dalí, estaban estampadas con los ojos de Horus. Brocados de diseño geométrico comenzaron a moverse y a cambiar a través de radiantes patrones de luz. Era un paraíso para el artista representando virtualmente el panteón completo de la historia del arte».

(Con 20 mg) «La habitación estaba fresca y durante la primera hora sentí frío y escalofríos. Ése fue el único momento levemente desagradable. Durante el día habíamos estado colocando cristales de vidrio y las visiones, durante la experiencia, tuvieron patrones de luz prismática. Fue casi como si me convirtiera en luz. Ví formas caleidoscópicas similares a las vistas con ácido, pero menos intensas, formas orgánicas como las flores de Georgia O'Keefe, floreciendo y ondulando. Mi cuerpo era un torrente de orgasmos prácticamente por solo respirar. Las relaciones sexuales fueron fenomenales, apasionadas, eufóricas, líricas, animales, amorosas, tiernas, sublimes. La música era voluptuosa, casi tridimensional. A veces el sonido parecía distorsionado como si estuviera bajo el agua. Este efecto fue especialmente así en las grabaciones de menor calidad. Podía elegir en concentrarme en la belleza de la música o en las deficiencias de la calidad del sonido. Elegí, sobre todo, concentrarme en la belleza».

(Con 24 mg) «Estoy totalmente dentro de mi cuerpo. Soy consciente de cada músculo y nervio de mi cuerpo. La noche es extraordinaria, luna llena. Increíblemente erótico, tranquilo y exquisito, casi insoportable. No puedo comenzar a desvelar las imágenes que se imponen durante el acto de un orgasmo intentando entender la fusión física/espiritual en la naturaleza».

ANEXOS Y COMENTARIO: se eligieron al azar cuatro testimonios de literalmente cientos de ellos que se habían colado en los archivos. La inmensa mayoría eran positivos y abarcaban desde el colorido hasta la euforia. Pero no todos son así. Hay personas que eligen no adentrarse en lo corpóreo sino que prefieren la experiencia ex-

tracorpórea. Expresan malestar con 2C-B y parece que se inclinan más por la forma de estado alterado de la ketamina, que disocia cuerpo y mente.

Existen testimonios de varias sobredosis que demuestran la seguridad intrínseca de este compuesto. Demostrar se usa aquí en el sentido británico clásico; es decir, atreverse (*to challenge*). «Para saber si algo es bueno hay que probarlo», no es una comprobación de calidad, sino una investigación sobre la calidad *per se*. (El francés simplifica todo esto al usar dos verbos para denotar el verbo en inglés demostrar, *to prove*). Una sobredosis fue intencionada, la otra fue accidental.

(Con 64 mg) «Sólo tuve leves efectos visuales y emocionales con la dosis de 20 miligramos así que me tomé los 44 miligramos restantes. Fui empujado hacia algo que no fue de mi elección. Todo lo que estaba vivo era completamente temible. Miraba un cuadro con un arbusto y solo era eso, un cuadro, y no presentaba amenaza alguna para mí. Entonces mi mirada se movió a la derecha y capturó un arbusto creciendo fuera de la ventana y me quedé petrificado. Una forma viva que no podía entender y, por eso, no podía controlar. Y sentí que mi propia forma viva no era para nada más controlable». Éstos son los comentarios de un médico que me aseguró que no experimentó problemas neurológicos durante esta espectacular y aterradora experiencia».

(Con 100 mg) «Lo había pesado correctamente. Simplemente había cogido el vial equivocado. Y mi muerte iba a ser una consecuencia de un error totalmente estúpido. Quería caminar hacia fuera, pero había una piscina ahí y no me atrevía a caerme en ella. Puede que una persona crea que se ha preparado para su propia muerte, pero cuando llega el momento está completamente solo y totalmente desprevenido. ¿Por qué ahora? ¿Por qué yo? Dos horas más tarde sabía que viviría después de todo y la experiencia pasó a ser maravillosa. El momento de enfrentarse a la muerte es una experiencia única. En mi caso, algún día nos encontraremos de nuevo y me temo que no me sentiré más cómodo con esa experiencia que como me siento ahora». Estos comentarios son de un psicólogo que, sin duda alguna, usará psiquedélicos de nuevo en el futuro como una inmersión en lo desconocido.

Muchos de los testimonios que han llegado a lo largo de los años han mencionado la combinación de MDMA y 2C-B. Los testimonios con más éxito han seguido un programa en el cual las dos sustancias no se toman al mismo tiempo, ni siquiera muy poco espaciados. Parece que el momento ideal para la ingesta de 2C-B es al final, o justo antes del regreso al punto de partida de la MDMA. Es como si los descubrimientos mentales y emocionales se pudieran movilizar y se hiciese algo con ellos. Esta combinación tiene varios defensores entusiastas en el mundo de la psicoterapia, y debería servir de base para investigaciones serias cuando estas sustancias se legalicen y la comunidad médica las acepte.

Se puede esbozar un espectro generalizado de la acción de la 2C-B a partir de los muchos testimonios que han descrito sus efectos. (1) la curva dosis respuesta es pronunciada. En el rango de los 12 a los 24 miligramos, cada incremento de dos miligramos puede hacer que haya un aumento marcado o cambio en la respuesta. Al principio, uno debería moderarse y aumentar la dosis en pequeños incrementos en tomas posteriores. Un término que se usa con frecuencia para identificar la dosis que

produce un apropiado efecto perceptible es «dosis museo». Es una dosis ligeramente por encima de la dosis umbral, la cual permite ambientarse en actividades públicas (tales como contemplar pinturas en un museo o mirar paisajes al ir de pasajero en un coche) sin atraer la atención. Con dosis mayores, se puede llegar a experimentar bastante incomodidad por ser objeto de la atención de la gente. (2) La experiencia 2C-B es una de las más cortas de entre todas las sustancias psíquedélicas más importantes. Estés donde estés, espera. En una hora, más o menos, estarás de nuevo de regreso a territorio conocido. (3) Si alguna vez se encuentra algo que sea un afrodisíaco efectivo, probablemente seguirá los patrones estructurales de la 2C-B.

Existen dos «Tweeties»⁷ conocidos que están relacionados con la 2C-B. (Véase receta 23 para el origen de este término). El homólogo 2-EtO de la 2C-B es la 4-bromo-2-etoxi-5-metoxifeniletilamina, o 2CB-2ETO. El benzaldehído desbromado (2-etoxi-5-metoxibenzaldehído) presentó un p.f. de 47,5-48,5 °C; el compuesto intermedio de nitroestireno desbromado un p.f. de 76-77 °C, y el hidrocloreto final resultante un p.f. de 185-186 °C. La sal hidrobromada presentó un p.f. de 168,5-169,5 °C. Parece que uno obtiene tanto efecto como el que puede haber con una dosis de unos 15 miligramos y que aumentos por encima de esta dosis, hasta 30 y hasta 50 miligramos, solamente prolonga la actividad (de unas 3 horas hasta quizás 6 horas). A ninguna dosis se experimentó una intensidad que, de ninguna manera, se parezca a la de la 2C-B.

El homólogo 2,5-DiEtO del 2C-B es el 4-bromo-2,5-dietoxifeniletilamina, o 2CB-2,5-DIETO. El benzaldehído impuro y desbromado (2,5-dietoxibenzaldehído) presentó un p.f. de unos 57 °C; el compuesto intermedio de nitroestireno impuro y desbromado un p.f. de unos 60 °C, y el hidrocloreto final resultante un p.f. de 230-231 °C. La sal hidrobromada presentó un p.f. de 192-193 °C. A dosis de 55 miligramos solo se experimentó sueño inquieto y sueños extraños. La dosis activa no se conoce todavía.

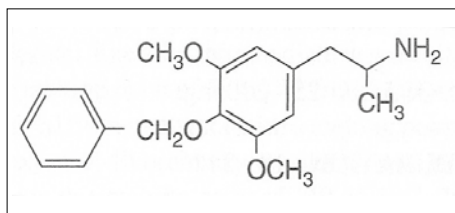
Me han hablado de algunos estudios que han implicado a un análogo de la 2C-B con cambios posicionales. Éste es el 2-bromo-4,5-dimetoxifeniletilamina (ó 6-BR-DMPEA). Éste sería el producto de la bromación elemental de DMPEA y se ha estudiado como la sal hidrobromada. Por lo visto, la inyección intravenosa de 60 miligramos produjo un rápido subidón, con intensos efectos visuales descritos, en gran parte con tonalidades amarillas y negras. Por vía oral, puede que haya algo de actividad en el rango de los 400 a 500 miligramos, pero los testimonios describen interrupción del sueño, principalmente. Esto sugeriría un efecto estimulante. El homólogo N-metilo de este compuesto con cambio posicional fue incluso menos activo.

7. NOTA del TRADUCTOR: el término «Tweeties» proviene de la palabra «Tweety», que es el nombre del canario de los famosos dibujos animados. En castellano se le llamó «Piolín».

N.º 21.- 3C-BZ; 4-BENCILOXI-3,5-DIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 268 g de 2,6-dimetoxifenol y 212 g de bromuro de alilo en 700 mL de acetona seca, se trató con 315 g de K_2CO_3 anhidro y se mantuvo a reflujo durante 16 horas. El solvente se eliminó a vacío, el residuo se disolvió en H_2O y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos combinados se lavaron con NaOH al 5%, después con H_2O y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, que pesó 245 g, se puso bajo agitación y se calentó en un baño de aceite a 230 °C, temperatura a la cual comenzó una reacción exotérmica. El calentamiento se mantuvo a 230 °C durante 30 minutos y después se destiló la mezcla de reacción. Se obtuvieron un total de 127 g de 5-alil-1,3-dimetoxi-2-hidroxibenceno, en forma de un destilado incoloro, el cual fue idéntico en todos los aspectos a la sustancia natural 5-metoxieugenol, obtenida del aceite de la nuez moscada.

Una solución que contenía 40,4 g de 5-metoxieugenol y 26,6 g de cloruro de bencilo en 65 mL de EtOH se añadió, de una vez, a una solución caliente y bajo buena agitación de 11,7 g de KOH en 500 mL de EtOH. La sal potásica del fenol cristalizó de forma inmediata. Al mantener el reflujo, el cristalizado se disolvió de nuevo lentamente y se sustituyó por la constante sedimentación de KCl.



Tras seis horas, la mezcla de reacción se dejó enfriar y los sólidos se separaron por filtración. El filtrado se separó del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 57 g de 5-alil-2-benzyloxi-1,3-dimetoxibenceno impuro. Esto se disolvió en una solución de 60 g de KOH en 80 mL

de EtOH y se calentó en baño de vapor durante 16 horas. La mezcla de reacción se paró con 500 mL de H_2O y se extrajo con 2x200 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó 35,6 g de 2-benzyloxi-1,3-dimetoxi-5-propenilbenceno impuro.

A una solución, enfriada en hielo y bajo agitación, de 33,6 g de 2-benzyloxi-1,3-dimetoxi-5-propenilbenceno impuro y 13,6 g de piridina en 142 mL de acetona, se le añadieron 24,6 g de tetranitrometano. Tras su agitación durante 3 minutos, se le añadió una solución de 7,9 g de KOH en 132 mL de H_2O , seguido de una cantidad adicional de H_2O . La fase oleosa que permaneció se lavó con H_2O y después se diluyó con un volumen igual de MeOH. Esto, poco a poco, precipitó en cristales de color amarillo que se separaron por filtración y se lavaron con moderación con MeOH. Se obtuvieron 9,2 g de 1-(4-benzyloxi-3,5-dimetoxifenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 84-85 °C. Una muestra analítica, tras su extracción con EtOH, presentó un p.f. de 86-87 °C.

A una suspensión a reflujo de 5,5 g de LAH en 360 mL de Et_2O anhidro en atmósfera inerte, se le añadieron 8,6 g de 1-(4-benzyloxi-3,5-dimetoxifenil)-2-nitropropeno, permitiendo que el Et_2O condensado drenara una solución saturada del condensador Soxhlet modificado. La adición llevó 1,5 horas y el reflujo se mantuvo

durante 4 horas adicionales. Tras dejarlo enfriar, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 330 mL de H_2SO_4 1,5 N. La fase acuosa se calentó hasta los 80 °C, se filtró en papel para eliminar una pequeña cantidad de material insoluble y después se trató con una solución de 8 g de ácido pícrico en 150 mL de EtOH en ebullición. Tras dejarlo enfriar en hielo toda la noche, se produjo la aparición de pegotes del picrato de la amina, pero sin signos claros de cristalización. Estos se lavaron con H_2O fría y después se disolvieron en NaOH al 5%, con lo que se obtuvo una solución de color amarillo brillante. Entonces se extrajo con 3x150 mL de CH_2Cl_2 , el solvente se eliminó a vacío, el residuo se disolvió en 300 mL de Et_2O anhidro, se eliminó el material diminuto por filtración en papel y después se saturó con cloruro de hidrógeno gaseoso. De este modo se obtuvieron, tras su filtración, lavado en Et_2O y secado al aire, 2,5 g de hidrocloreto de 4-benciloxi-3,5-dimetoxianfetamina (3C-BZ), en forma de un sólido de color blanco, con un p.f. de 161-164 °C.

DOSIS: 25-200 mg

DURACIÓN: 18-24 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «Me instalé en un estado emotivamente frágil y por un rato me sentí incómodo con recuerdos de la infancia. El recuerdo del árbol de Navidad familiar en mi mente fue casi demasiado. Lloré».

(Con 50 mg) «La psicoactividad es clara y despierta, promueve cierta alerta y termina resultando tensa. Veo imágenes hipnagógicas y a la noche no pude dormir con mi mente haciendo muchas cosas de forma frenética, tangencial y sin control. Tuve náuseas pasajeras al comienzo del proceso».

(Con 100 mg) «Tomé esta dosis en dos veces. Tras los primeros 50 miligramos fui consciente de un ligero mareo a la media hora, pero poco más. A la hora y media tomé los segundos 50 miligramos y el aumento de los efectos se notó en media hora. La experiencia fue creciendo discretamente hasta la quinta hora con fantasías eróticas y cambios que se insinuaban en el campo visual. No pude dormir hasta media noche y mis sueños fueron salvajes y no muy amigables. El día siguiente no estaba completamente en el punto de partida a pesar de no tener malestar corporal. No me entusiasma experimentar de nuevo con esta sustancia de nuevo».

(Con 100 mg) «Sin efectos».

(Con 150 mg) «Esto es idéntico en todos los aspectos a 100 microgramos de LSD».

(Con 180 mg) «Puedo comparar esto directamente con TMA que es la sustancia que tomé la semana pasada. Hay muchas similitudes aunque ésta es, sin duda alguna, más intensa que lo que fue el TMA a 200 miligramos. Es difícil discernir la gama de efecto que tiene esta sustancia sencillamente por que dura una eternidad. Cansa físicamente aunque no se pueda dormir. Posee algún componente parecido a la anfetamina más que con la TMA».

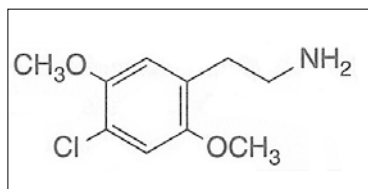
ANEXOS Y COMENTARIO: hay dos puntos dignos de comentar: la potencia y la expectativa del 3C-BZ.

Con respecto a la potencia, existe tanta incertidumbre como con la dosis efectiva; esto es, en efecto, imposible de predecir qué dosis debería considerarse para una persona que lo toma por primera vez. La elección de los testimonios se hizo con la intención de ofrecer una visión de conjunto de esta dispersión. Diez personas han explorado este compuesto y el amplio rango visto anteriormente, de 25 a 200 miligramos, refleja el grado de variación con el que nos hemos topado.

Lo cual es una lástima, porque el concepto de un nuevo anillo como el que se ha introducido aquí en la posición cuatro hubiera permitido una colección sumamente amplia de sustituyentes. Cosas ricas en electrones, cosas pobres en electrones, cosas intensas, cosas ligeras, y así sin parar. Esta podría haber sido una posición de mucha variación, pero existe la posibilidad de que las incertidumbres de las dosis pudieran también extrapolarse a estas nuevas sustituciones en el anillo. Sólo se realizó una variación, el análogo 4-fluorobencilo. Éste se preparó con el mismo procedimiento descrito aquí para el 3C-BZ, excepto por la sustitución de cloruro de bencilo con cloruro de 4-fluorobencilo. El intermedio alilo fue un aceite, pero el isómero propenilo produjo sólidos con un p.f. de 59-60 °C en hexano. El nitroestireno fue un sólido cristalino de color amarillo, tras su extracción con metanol, con un p.f. de 98-99 °C. El producto final, hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-(4-fluorobenciloxi) anfetamina (3C-FBZ) fue un sólido de color blanco con un p.f. de 149-150 °C. Sólo se ha probado hasta una dosis de cuatro miligramos y no hubo en absoluto actividad de ningún tipo a esa dosis.

N.º 22.- 2C-C; 2,5-DIMETOXI-4-CLOROFENILETILAMINA

SÍNTESIS: (A partir de 2C-H): La base libre de 2,5-dimetoxifeniletilamina se generó a partir de su sal (véase 2C-H para la preparación de este compuesto), al tratar una solución de 16,2 g de la sal de hidrocloreto en 300 mL de H₂O con NaOH acuoso, extracción con 3x75 mL de CH₂Cl₂, y eliminación a vacío del solvente de los extractos combinados. El residuo incoloro se disolvió en 75 mL de AcOH glacial (los sólidos que inicialmente se formaron se volvieron a disolver por completo) y esto se enfrió a 0 °C con un baño de hielo externo.



Después se añadieron, bajo agitación enérgica, 4,0 mL de cloro líquido, muy despacio y con una pipeta Pasteur. El volumen teórico era de 3,4 mL, aunque parte se perdió en la pipeta, parte por contacto con el AcOH a 0 °C y parte se perdió por cloración del AcOH. La reacción adquirió un color ámbar oscuro y entonces se agitó durante 10 minutos adicionales. Después se paró con 400 mL de H₂O. Esto se lavó con 3x100 mL de CH₂Cl₂ (que eliminó parte del color), después se neutralizó con una solución diluida de NaOH acuoso y se trató con una pequeña cantidad de ditionito sódico, lo cual eliminó casi todo el color (de marrón intenso a amarillo pálido). La reacción se basificó fuertemente

con KOH acuoso y se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos combinados se lavaron una vez con H_2O y el solvente se eliminó a vacío, lo cual dejó unos 10 mL de un aceite de color ámbar intenso como residuo. Esto se disolvió en 75 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, lo que permitió su cristalización espontánea. Estos cristales se separaron por filtración, se lavaron con 20 mL adicionales de IPA y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 4,2 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-clorofeniletilamina (2C-C), con un p.f. de 218-221 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con IPA, se aumentó el rango de temperatura a 220-222 °C. La posición de la cloración en el anillo aromático se verificó por la presencia de dos protones indicativos de la sustitución en la posición para- en el espectro de RMN, a 7,12 y a 7,20 ppm, a partir de TMS externo, en una solución en D_2O de la sal de hidrocloreto.

Síntesis a partir de 2C-B: A una solución de 7,24 g de 2,5-dimetoxi-4-bromofeniletilamina (2C-B) y 4,5 g de anhídrido ftálico en 100 mL de DMF anhidro, se añadieron tamices moleculares. Tras 16 horas a reflujo, la mezcla de reacción se dejó enfriar y los tamices se separaron por filtración. La adición de un poco de CH_2Cl_2 provocó la deposición de cristales de color amarillo, los cuales se recrystalizaron, tras su extracción con EtOH. El 1-(2,5-dimetoxi-4-bromofenil)-2-(ftalimido)etano resultante pesó 7,57 g, y presentó un p.f. de 141-142 °C. Análisis, $(\text{C}_{18}\text{H}_{16}\text{BrNO}_4)$ C,H,N,Br.

Una solución de 14,94 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-bromofenil)-2-(ftalimido)etano y 4,5 g de cloruro cuproso en 300 mL de DMF anhidro se calentó durante 5 horas a reflujo. La mezcla enfriada se vertió sobre 20 mL de H_2O en presencia de 13 g de cloruro férrico hidratado y 3 mL de HCl concentrado. La mezcla se mantuvo a unos 70 °C durante 20 minutos y después se extrajo con CH_2Cl_2 . Tras lavar los extractos orgánicos combinados con HCl diluido y secarlos con MgSO_4 anhidro, la fracción volátil se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo sólido. Éste se recrystalizó, tras su extracción con EtOH, con lo que se obtuvieron 12,18 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-clorofenil)-2-(ftalimido)etano, en forma de agujas de color amarillo, con un p.f. de 138-140 °C. Análisis, $(\text{C}_{18}\text{H}_{16}\text{ClNO}_4)$ C,H,N,Cl.

A 60 mL de EtOH absoluto se le añadieron 12,2 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-clorofenil)-2-(ftalimido)etano y 2,9 mL de hidracina al 100%. La solución se mantuvo a reflujo durante 15 minutos. Tras dejarla enfriar, el subproducto hidrazona cíclica se eliminó por filtración y las soluciones madre alcohólicas se pusieron a secar a vacío. El residuo destiló a 145-155 °C a 0,5 mmHg, con lo que se obtuvieron 5,16 g de un aceite límpido e incoloro. Esto se disolvió en Et_2O anhidro y se trató con cloruro de hidrógeno gaseoso, tras lo cual se obtuvo el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-clorofeniletilamina (2C-C), en forma de cristales de color blanco, con un p.f. de 220-221 °C. Análisis, $(\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{Cl}_2\text{NO}_2)$ C,H,N.

DOSIS: 20-40 mg

DURACIÓN:4-8 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Esto dura más que la 2C-B y hay una mayor latencia al despertar. Pasó una hora y media o incluso dos horas mientras despegábamos. Tuvo una ligera connotación metálica».

(Con 24 mg) «Me acogió un estado verdaderamente favorable y estuve moderadamente colocado durante varias horas. Parece ser un estado muy sensual aunque sin demasiadas distracciones visuales».

(Con 40 mg) «Experimenté muchos efectos visuales. Fue algo que noté con dosis menores. Parece que hay menos estimulación que con 2C-B e, incluso, en cierto sentido es realmente sedante. Aún así estuve despierto toda la noche. Fue como una forma muy intensa de relajación».

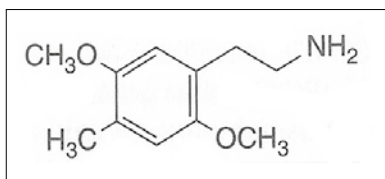
ANEXOS Y COMENTARIO: otros testimonios mencionan dosis de hasta 50 miligramos, lo cual parece incrementar aún más la intensidad y la duración. Tengo un testimonio de una administración intravenosa de 20 miligramos y la respuesta se describió como arrolladora. Los efectos alcanzaron su punto más alto a los cinco minutos y duró quizás unos quince minutos.

Los halógenos representan a un pequeño grupo de átomos que son únicos por dos razones: todos están situados en una sola columna en la tabla periódica, lo que significa que son monovalentes y negativos. Esto indica que pueden ser bastante estables cuando se unen a un núcleo aromático. No obstante, al ser monovalentes, significa que no pueden modificarse o extenderse de ninguna manera. Por esto, representan una especie de callejón sin salida, al menos en lo que respecta a la serie 2C-X. El más pesado, yodo, se exploró en forma de feniletilamina, 2C-I, y como anfetamina, DOI. Estos son los más potentes. El siguiente menos pesado es el bromo y su feniletilamina es 2C-B y su anfetamina es DOB. Estos dos son un poco menos potentes y son, con mucho, los más ampliamente explorados de todos los haluros. Aquí, en esta receta, tenemos al homólogo de cloro, 2C-C. También existe la anfetamina correspondiente DOC; estos son todavía menos potentes y mucho menos explorados. ¿Por qué? Quizás porque el cloro es un gas y difícil de manejar (el bromo es un líquido y el yodo es un sólido). El análogo de flúor es todavía más difícil de sintetizar y requiere de procedimientos indirectos, porque el flúor (el más ligero de todos los haluros) no es sólo un gas, sino que también es peligroso de manejar y además no reacciona según las pautas normales de los halógenos. Se mencionará la síntesis de 2C-F, pero DOF está todavía sin explorar.

El tratamiento de la ftalimida de 2C-B descrita anteriormente con cianuro cuproso en vez de cloruro cuproso, dio lugar a un análogo ciano, el cual en hidrólisis con hidracina, proporcionó la 2,5-dimetoxi-4-cianofeniletilamina (2C-CN). La hidrólisis de esto con una base fuerte y caliente proporcionó el ácido correspondiente 2,5-dimetoxi-4-carboxifeniletilamina, 2C-COOH. No se han realizado evaluaciones de ninguno de éstos compuestos en el humano, que yo sepa.

N.º 23.- 2C-D; LE-25; 2,5-DIMETOXI-4-METIL-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: En 1 L de H_2O , bajo agitación magnética, se añadieron, por orden, 62 g de toluhidroquinona, 160 mL de NaOH al 25%, y 126 g de sulfato de dimetilo. Tras unas 2 horas, la mezcla de reacción ya no era básica y entonces se añadieron 40 mL adicionales de NaOH al 25%. Incluso bajo agitación durante varios días, la mezcla de reacción permaneció básica. Ésta se paró con 2,5 litros de H_2O , se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 y los extractos combinados se separaron del solvente a vacío. Los 56,4 g de residuo oleoso de color ámbar destilaron a unos 70 °C a 0,5 mmHg, con lo que se obtuvieron 49,0 g de 2,5-dimetoxitolueno, en forma de un líquido de color blanco. Los residuos acuosos, al acidificarse, generaron una fracción fenólica que destiló a 75-100 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 5,8 g de un destilado de color amarillo pálido que cristalizó parcialmente.



Estos sólidos (con un p.f. de 54-62 °C) se separaron por filtración, tras lo cual se obtuvieron 3,1 g de un sólido que se recristalizó, tras su extracción con 50 mL de hexano en presencia de 5 mL de tolueno. Esto proporcionó 2,53 g de un producto cristalino de color blanco con

un p.f. de 66-68 °C. Una segunda recristalización (tras su extracción con hexano) aumentó este p.f. a 71-72 °C. El valor mostrado en la literatura para el p.f. del 2-metil-4-metoxifenol es de 70-71 °C. El valor mostrado en la literatura para el p.f. del 3-metil-4-metoxifenol isomérico es de 44-46 °C. Este fenol, tras su etilación, proporciona 2-etoxi-4-metoxitolueno, el cual nos lleva directamente al 2CD-5ETO de 2 carbonos (uno de los Tweetios), y a la Dama Clásica IRIS, de 3 carbonos.

Una mezcla de 34,5 g de $POCl_3$ y 31,1 g de N-metilformanilida se calentó durante 10 minutos en baño de vapor y después se añadieron 30,4 g de 2,5-dimetoxitolueno. El calor se mantuvo durante 2,5 horas y el residuo feo y viscoso, de color negro, se vertió sobre 600 mL de H_2O templada y se agitó durante noche. El producto gomoso resultante, con forma de diminutas heces de conejo, se separó por filtración y se deshidrató por succión lo más posible. El producto húmedo, de 37,2 g, se extrajo en baño de vapor con porciones de 4x100 mL de hexano en ebullición y, tras su decantación y posterior enfriamiento, se obtuvieron un total de 15,3 g de un producto cristalino de color amarillo. Este producto, mediante recristalización, tras su extracción con 150 mL de hexano en ebullición, proporcionó cristales de color amarillo pálido, los cuales, tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, proporcionaron 8,7 g de 2,5-dimetoxi-4-metilbenzaldehído, y presentaron un p.f. de 83-84 °C. Análisis, $(C_8H_{12}O_3)$ C,H,N. La síntesis aldehídica Gattermann proporcionó un mejor rendimiento (60% con respecto al teórico), pero requirió el uso de gas de cianuro de hidrógeno. El derivado de malononitrilo, a partir de 5,7 g del aldehído y 2,3 g de malononitrilo en EtOH absoluto, tratado con una gota de trietilamina, proporcionó un producto cristalino de color naranja. Una muestra recristalizada, tras su extracción con EtOH, presentó un p.f. de 138,5-139 °C.

Una solución de 8,65 g de 2,5-dimetoxi-4-metilbenzaldehído en 30 g de nitrometano, se trató con 1,1 g de acetato de amonio anhidro y se calentó durante 50 minutos en baño de vapor. La eliminación del exceso de nitrometano a vacío proporcionó cristales de color naranja que pesaron 12,2 g. Estos cristales se recrystalizaron, tras su extracción con 100 mL de IPA, con lo que se obtuvieron cristales de color amarillo de 2,5-dimetoxi-4-metil- β -nitroestireno que pesaron, tras su secado, 7,70 g. El p.f. fue de 117-118 °C, y éste aumentó a 118-119 °C mediante su recrystalización, tras su extracción con benceno/heptano 1:2.

A una suspensión, bajo buena agitación, de 7,0 g de LAH en 300 mL de THF templado y en atmósfera inerte, se le añadieron 7,7 g de 2,5-dimetoxi-4-metil- β -nitroestireno en 35 mL de THF a lo largo de 30 minutos. Esta mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 24 horas. Después se enfrió a temperatura ambiente y el exceso de hidruro se eliminó con 25 mL de IPA. Entonces se añadieron 7 mL de NaOH al 15%, seguido de 21 mL de H₂O. La masa granular de color gris se filtró y la torta de filtrado se lavó con 2x50 mL de THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron de la fracción volátil a vacío, con lo que se obtuvo un residuo que pesó 7,7 g y que destiló a 90-115 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 4,90 g de un aceite límpido de color blanco que cristalizó. Este aceite se disolvió entonces en 25 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, lo que generó cristales de la sal de forma inmediata. Estos cristales se disolvieron en 80 mL de Et₂O y la solución se filtró y se lavó con Et₂O, con lo que se obtuvieron, tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, 4,9 g de cristales de aspecto esponjoso, de color blanco, de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-metilfeniletilamina (2C-D). El p.f. fue de 213-214 °C, el cual no mejoró mediante recrystalización, tras su extracción con una mezcla de CH₃CN/IPA, ni tampoco con EtOH. La sal de hidrobromuro presentó un p.f. de 183-184 °C. La acetamida, obtenida de la base libre en piridina tratada con anhídrido acético, resultó ser un sólido cristalino de color blanco, el cual, mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH acuoso, presentó un p.f. de 116-117 °C.

DOSIS: 20-60 mg

DURACIÓN: 4-6 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 10 mg) «Noto algo, pero es muy sutil. Me doy cuenta de que puedo redirigir ligeramente mi atención y enfocarla muy precisamente. Siento que puedo aprender más deprisa. ¡Ésta es la pastilla “inteligente”!»

(Con 20 mg) «Siento cosquillas en el estómago todo el tiempo. Bien, esta es más o menos la dosis adecuada. En retrospectiva no demasiado interesante. Principalmente un estimulante y no del todo agradable físicamente. Los efectos visuales no son muy excitantes. Me distraigo con facilidad entre mis pensamientos. Más dosis resultaría demasiado estimulante».

(Con 30 mg) «Entré en tema bastante deprisa (sobre los tres cuartos de hora) y subió a un +2 acabando la primera hora. Se me hace poco satisfactorio intentar

clasificar esta dosis. Había dicho que estaba dispuesto a aumentar la dosis para escaparme de este nivel no muy bien definido y entrar en algo psíquedélico, pero quizás no quiera subir más alto. En otras circunstancias no me importaría intentarlo con dosis bastante inferiores, quizás con 10 o 15 miligramos. No le tengo cogido la dosis confortable a este compuesto, todavía».

(Con 45 mg) «Subí como un cohete desde la primera media hora hasta la hora y media, de nada a +3. De alguna forma la intimidad y el erotismo nunca han ido de la mano. Tengo la sensación de estar a la espera de regresar de la experiencia. Hablar es muy fácil aunque siento que algo falta. El apetito es bueno. Estoy de regreso a la quinta hora y el sueño es confortable. Hay mucho que aprender con este compuesto».

(Con 75 mg) «Esto es un +3. El énfasis está en el habla y no en la interacción personal. Me siento algo molesto, pero mis fronteras están intactas. Pude dormir a la sexta hora. La comunicación fue excelente. Éste es un compuesto de acción rápida, pero no dura mucho. ¿Quizás una herramienta para terapia?».

(Con 150 mg) «Un psíquedélico realmente extraordinario que considerarse tan bueno como la 2C-B. Hay colores intensos. Tengo la sensación de que más sería demasiado».

ANEXOS Y COMENTARIO: ¡guau! este compuesto en particular es lo que yo denomino caviar farmacológico. No parece que haga demasiado por sí mismo, coquetea todo el tiempo hasta que uno llega a dosis intrépidas. Aunque un buen número de terapeutas investigadores han comentado que es excelente para prolongar la acción de algunas otras sustancias. Parece potenciar la acción menguante de otra sustancia, sin añadir su propia esencia a la experiencia. Aún así, el comentario anterior con dosis de 150 mg es una cita directa del uso de este compuesto en Alemania (donde se le denomina LE-25) en investigación terapéutica.

Esto representa, probablemente, el ejemplo más espectacular de la pérdida de potencia al pasar de una anfetamina (DOM, activa quizás a unos 3 mg) a una feniletilamina (sólo una décima parte de la actividad). Es frecuente el caso de que el primero de una serie no es el miembro más interesante ni el más potente. Tan intrigante y tan difícil de definir como resultara ser la historia del 2C-D, el homólogo inmediatamente superior de este grupo, 2C-E, posee máxima actividad a dosis de 15 a 20 miligramos, y es, sin duda alguna, un psíquedélico total.

Los homólogos N-monometilo y N,N-dimetilo de 2C-D se han sintetizado a partir de 2C-D. El compuesto N-monometilo se obtuvo mediante la cuaternización de la base de Schiff formada entre 2C-D y benzaldehído con sulfato de metilo, seguido de hidrólisis; la sal hidroclorada presentó un p.f. de 150-151 °C, tras su extracción con EtOH. El compuesto N,N-dimetilado se obtuvo de la acción del formaldehído/ácido fórmico con 2C-D; la sal hidroclorada presentó un p.f. de 168-169 °C, tras su extracción con EtOH/éter. Estos dos compuestos fueron unas diez veces menos efectivos a la hora de interferir con respuestas condicionadas en ratas de experimentación. No hay informes de que se hayan estudiado en humanos.

Me he enterado de un estudio exhaustivo de los homólogos etóxico de varias de las feniletilaminas de la serie 2C-X; se les ha llamado en conjunto, los «Tweeties». Esta

alusión a Silvestre y al pájaro Tweety⁸, proviene directamente del hábito compulsivo de mitigar el aburrimiento de conducir largos recorridos (sin estar bajo la influencia de nada) intentando pronunciar las placas de matrícula de los coches según te cruzas con ellos. El primero de esta serie de compuestos tuvo un nombre que indicaba que había un grupo etoxilo en la posición dos, ó 2-EtO, o Tweetio, y el resto es historia. En cada compuesto de la familia 2C-X, hay dos grupos metoxilo, uno en la posición dos y otro en la posición cinco. Así, hay tres posibles compuestos tweetio, un 2-EtO, un 5-EtO y un 2,5-di-EtO. Aquellos que se han evaluado en humanos se han incluido después de cada uno de los 2C-X que han servido de prototipo. En general, los compuestos 2-EtO presentan una duración más corta y una potencia menor; los compuestos 5-EtO presentan una potencia relativamente igual y una duración más larga; los homólogos 2,5-di-EtO son muy débiles, si es que presentan actividad alguna.

El homólogo 2-EtO de 2C-D es 2-etoxi-5-metoxi-4-metilfeniletilamina, o 2CD-2ETO. El benzaldehído (2-etoxi-5-metoxi-4-tolualdehído) presentó un p.f. de 60,5-61 °C, el intermedio nitroestireno un p.f. de 110,5-111,5 °C, y el hidrocioruro final un p.f. de 207-208 °C. La sal hidrobromada presentó un p.f. de 171-173 °C. A dosis de 60 miligramos, hubo una sensación de cercanía entre parejas, sin un estado de embriaguez apreciable. La duración fue de unas cuatro horas.

El homólogo 5-EtO de 2C-D es 5-etoxi-2-metoxi-4-metilfeniletilamina, ó 2CD-5ETO. El benzaldehído (5-etoxi-2-etoxi-4-tolualdehído) presentó un p.f. de 81-82 °C y los detalles de esta síntesis se muestran en la receta de IRIS. El intermedio nitroestireno presentó un p.f. de 112,5-113,5 °C y la sal hidrociorada final un p.f. de 197-198 °C. La sal de hidrobromuro presentó un p.f. de 158-159 °C. A dosis entre 40 y 50 miligramos, hubo una ascensión lenta y gradual hasta llegar a los efectos completos que se apreciaron a las dos horas. La experiencia fue, en gran medida, sin excitación, aunque con una apertura amigable y sociabilidad que permitió conversaciones fluidas, interacción, humor y un apetito sano. La duración de los efectos fue de doce horas.

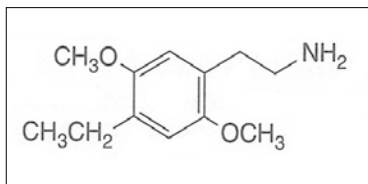
El homólogo 2,5-di-EtO de 2C-D es 2,5-dietoxi-4-metilfeniletilamina, ó 2CD-2,5-DIETO. El benzaldehído (2,5-dietoxi-4-tolualdehído) presentó un p.f. de 102-103 °C; el intermedio nitroestireno un p.f. de 108-109 °C, y la sal hidrociorada final un p.f. de 251-252 °C. A dosis de 55 miligramos, se alcanzó un +1, y los efectos que hubiera, desaparecieron tras cuatro horas.

N.º 24.- 2C-E; 2,5-DIMETOXI-4-ETILFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una suspensión de 140 g de AlCl_3 anhidra en 400 mL de CH_2Cl_2 se trató con 100 g de cloruro de acetilo. Este líquido se añadió a una solución, bajo agitación enérgica, de 110 g de p-dimetoxibenceno en 300 mL de CH_2Cl_2 . La agitación se mantuvo a temperatura ambiente durante 40 minutos adicionales y después

8. Nota del Traductor: El nombre que se dio en España a este canario fue «Piolín».

todo se vertió sobre un litro de H_2O y se separaron las fases. La fase acuosa se extrajo con 2×100 mL de CH_2Cl_2 , y las fases orgánicas combinadas se lavaron con 3×150 mL de NaOH al 5%. Estos extractos, tras su combinación y acidificación, se extrajeron con 3×75 mL de CH_2Cl_2 y los extractos se lavaron una vez con NaHCO_3 saturado.



La eliminación del solvente a vacío proporcionó 28,3 g de 2-hidroxi-5-metoxiacetofenona, en forma de cristales de color amarillo, los cuales, mediante recristalización, tras su extracción con dos volúmenes de MeOH en ebullición, y posterior secado al aire, se obtuvieron 21,3 g de producto con un p.f. de 49-49,5 °C. La etilación de este compuesto sirve como punto de partida para la síntesis de 2CE-5ETO. La fracción CH_2Cl_2 del lavado de la base anterior se separó del solvente en el rotavapor, con lo que se obtuvo un aceite residual, el cual, tras su destilación a 147-150 °C con trompa de agua, se obtuvieron 111,6 g de 2,5-dimetoxiacetofenona, en forma de un aceite casi blanco.

La etilación de este compuesto sirve como punto de partida para la síntesis de 2CE-5ETO. La fracción CH_2Cl_2 del lavado de la base anterior se separó del solvente en el rotavapor, con lo que se obtuvo un aceite residual, el cual, tras su destilación a 147-150 °C con trompa de agua, se obtuvieron 111,6 g de 2,5-dimetoxiacetofenona, en forma de un aceite casi blanco.

En un matraz de fondo redondo equipado con un condensador de reflujo, un adaptador extraíble para vacío, un termómetro de inmersión, y un agitador magnético, se introdujeron 100 g de 2,5-dimetoxiacetofenona, 71 g de KOH en lentejas al 85%, 500 mL de trietilenglicol, y 125 mL de hidracina al 65%. La mezcla se llevó a ebullición mediante el uso de una manta calefactora, el destilado se separó y se dejó que la temperatura de los contenidos del matraz aumentase de forma continua. Cuando la temperatura del matraz alcanzó los 210 °C, se inició el reflujo y se mantuvo durante 3 horas adicionales. Tras dejarlo enfriar, la mezcla de reacción y el destilado se combinaron y esto se vertió en 3 L de agua; después se extrajo con 3×100 mL de hexano. Tras lavar los extractos combinados con agua, el solvente se eliminó, con lo que se obtuvieron 22,0 g de un líquido de color trigüeño pálido que carecía de los grupos hidroxilo y carbonilo, lo cual se verificó mediante espectro de IR. Este líquido destiló a 120-140 °C con trompa de agua, con lo que se obtuvieron 2,5-dimetoxi-1-etilbenceno, en forma de un producto fluido de color blanco. La acidificación de la fase acuosa usada con HCl concentrado proporcionó un abundante aceite negro que se extrajo con 3×100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente en el rotavapor proporcionó 78 g de un residuo negro que destiló a 90-105 °C a 0,5 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 67,4 g de un aceite de color naranja-ámbar que, en gran parte, resultó ser el 2-etil-4-metoxifenol. Este compuesto se pudo finalmente usar como punto de partida para los homólogos etoxilados. Sin embargo, una nueva metilación (con CH_3I y KOH en metanol) proporcionó unos 28 g adicionales de 2,5-dimetoxietilbenceno.

Una solución de 8,16 g de 2,5-dimetoxi-1-etilbenceno en 30 mL de CH_2Cl_2 se enfrió a 0 °C, bajo buena agitación y en atmósfera inerte de He . Entonces se añadieron 11,7 mL de cloruro de estaño anhidro, seguido de 3,95 mL de diclorometil-metil-éter, gota a gota, a lo largo de 30 minutos. La mezcla de reacción, bajo

agitación, se dejó que alcanzase la temperatura ambiente y después se mantuvo en baño de vapor durante 1 hora. La mezcla de reacción se vertió entonces en 1 L de agua, se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 y los extractos combinados se lavaron con HCl diluido. La fase orgánica se separó a vacío, con lo que se obtuvieron 10,8 g de un aceite viscoso oscuro que destiló a 90-110 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvo un aceite incoloro, el cual, tras dejarlo enfriar, proporcionó cristales de color blanco. El peso del 2,5-dimetoxi-4-etilbenzaldehído fue de 5,9 g y presentó un p.f. de 46-47 °C. Tras su purificación con el complejo de bisulfito, el p.f. aumentó a 47-48 °C. La síntesis aldehídica Vilsmeier (con POCl_3 y N-metilformanilida) proporcionó resultados que fueron totalmente impredecibles. El derivado de malononitrilo (a partir de 0,3 g de este aldehído y 0,3 g de malononitrilo en 5 mL de EtOH y una gota de trietilamina) formó cristales de color rojo, los cuales, mediante recristalización, tras su extracción con tolueno, presentó un p.f. de 123-124 °C.

Una solución de 21,0 g de 2,5-dimetoxi-4-etilbenzaldehído sin recristalizar en 75 g de nitrometano se trató con 4 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante unas 2 horas. El progreso de la reacción se siguió mejor mediante análisis por CCF de la mezcla de reacción impura sobre capas de gel de sílice con CH_2Cl_2 como fase móvil. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron unos sólidos granulados de color naranja que se recristalaron, tras su extracción con siete volúmenes de MeOH en ebullición. Tras enfriarlo en agua helada externa durante 1 hora, el producto cristalino de color amarillo se separó por filtración, se lavó con MeOH frío y se secó al aire, con lo cual se obtuvieron 13,4 g de 2,5-dimetoxi-4-etil- β -nitroestireno. El p.f. fue de 96-98 °C, que mejoró a 99-100 °C mediante una segunda recristalización, tras su extracción con MeOH.

Un total de 120 mL de una solución de LAH 1,0 M en THF (120 mL de 1,0 M) se transfirió a un matraz de triple cuello de 500 mL, en atmósfera inerte y bajo buena agitación magnética. Esta solución se enfrió a 0 °C con un baño externo de agua helada, y después se añadieron 3,0 mL de H_2SO_4 al 100% a lo largo de 30 minutos. Entonces se disolvieron 5,85 g de 2,5-dimetoxi-4-etil- β -nitroestireno en 40 mL de THF templado. La mezcla de reacción se agitó durante 30 minutos, después se llevó a temperatura ambiente, se calentó en baño de vapor durante 30 minutos y se dejó enfriar de nuevo a temperatura ambiente. La adición de IPA, gota a gota, eliminó el exceso de hidruro y la adición de unos 4,5 mL de NaOH al 5% formó un residuo parecido al queso fresco blanco, en un medio orgánico básico. Esta mezcla se filtró, se lavó con THF, y el filtrado se evaporó, con lo que se obtuvieron 2,8 g de un aceite casi blanco. La torta de filtrado se suspendió de nuevo en THF, se hizo más básica con otros 15 mL de NaOH al 5%, se filtró de nuevo y se separó la torta de filtrado, con lo que se obtuvieron 2,8 g adicionales de producto impuro. Estos residuos se combinaron y destilaron a 90-100 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvo un aceite incoloro. Este aceite se disolvió entonces en 30 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó con 50 mL de Et_2O anhidro, con lo que se obtuvieron, tras cristalización espontánea, filtración, lavado con Et_2O y secado al aire, 3,87 g

de hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-etilfeniletilamina (2C-E), en forma de magníficos cristales de color blanco. Un rendimiento similar se puede obtener mediante la reducción del nitroestireno en una suspensión de LAH en THF, sin usar H_2SO_4 . Con 11,3 g de LAH en 300 mL de THF anhidro, se añadió, gota a gota, una solución de 13,4 g de 2,5-dimetoxi-4-etil- β -nitroestireno en 75 mL de THF a lo largo de 2 horas. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 8 horas adicionales y se paró mediante la cuidadosa adición de 11 mL de H_2O , seguido de 11 mL de NaOH al 15% y, por último, 33 mL adicionales de H_2O . Esta masa se filtró, se lavó con THF y los filtrados y los extractos combinados se evaporaron a vacío hasta que quedó un residuo. Los 15 mL aproximados de residuo se disolvieron en 300 mL de CH_2Cl_2 y se trataron con 200 mL de H_2O en presencia de 20 mL de HCl concentrado. Tras agitar la mezcla, precipitó una masa de la sal de hidrocloreuro, que se disolvió con una cantidad adicional de H_2O . La fase orgánica se extrajo con más HCl diluido y estas fases acuosas se combinaron. Tras basificar con NaOH al 25%, esta fase se extrajo de nuevo con 3×75 mL de CH_2Cl_2 y, tras la eliminación del solvente, se obtuvieron 12,6 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 75 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado. La masa solidificada que se formó se hizo menos densa con otros 50 mL de IPA y después se filtró. Tras su lavado con Et_2O y secado al aire, se obtuvieron 7,7 g de hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-etilfeniletilamina (2C-E), en forma de lustrosos cristales blancos. Análisis, $(C_{12}H_{20}ClNO_2)$ C,H.

DOSIS: 10-25 mg

DURACIÓN: 8-12 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 16 mg) «Sentí una extraña dualidad ángel-demonio. Según me iba contando mi pareja su eufórico ascenso entre luz blanca hacia el espacio de Dios en una experiencia extracorporal yo estaba luchando por salir de un cieno marrón. Ella vió a un joven Jesús a los pies de una escalera subiendo peldaño a peldaño hacia un lugar de lanzamiento y yo ví todas las graciosas gárgolas alrededor de la base de la escalera rodeada de banderitas de festividad. Para mí fue el 4 de Julio en vez de Pascua».

(Con 20 mg) «La vista a través de la ventana era irreal. El jardín estaba pintado en la ventana. Cada pétalo de flor, mata de césped y hoja de árbol estaba cuidadosamente esculpida en hermosas pincladas de pintura al óleo sobre la superficie del cristal. No estaba ahí fuera; estaba aquí mismo delante de mí. La mujer que estaba regando las plantas estaba completamente congelada, inmovilizada al estilo de Vermeer. Y cuando miré de nuevo estaba en un lugar diferente, pero de nuevo inmóvil. Yo estaba destinado a convertirme en un eterno observador de museos».

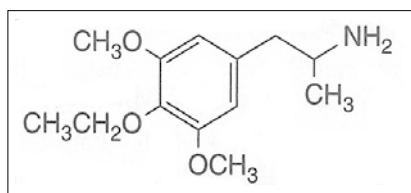
(Con 25 mg) «Tengo un cuadro en mi salón que es una escena alemana estilizada; en concreto un hombre montado a caballo pasea a través de los bosques y una mujer joven que aparece entre los árboles cercanos para encontrarse con él. Con todo ella no sólo "aparecía"... Él no solo estaba dando un paseo a caballo entre los bosques... El viento soplaba y su caballo iba a todo galope y su capa ondeaba en la tormenta y ella se acercaba a él a paso ralentizado. La acción nunca cesaba. Acabé exhausto».

(Con 25 mg) «En unos minutos ya estaba ansioso y sudado. Cada persona tiene su propia marca de psicosis tóxica. La mía siempre comienza con voces en mi cabeza que me hablan sobre mis peores miedos; un batiburrillo de advertencias y miedos profundos girando cada vez más deprisa. Veinte minutos más tarde este complejo caos se desvaneció tan deprisa como había comenzado. El 2C-E es, con dosis más bajas, un potenciador estético verdaderamente agradable, pero tiene una curva dosis-respuesta pronunciada».

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es otro miembro de la media docena mágica. El rango es decididamente amplio. Con 10 miligramos se han sentido experiencias +3 muy intensas, y aún así he tenido el testimonio de una mujer joven que tomó 30 miligramos en un ensayo y que estaba muy aterrada. Mi primera experiencia con 2C-E fue intensísima y es la sustancia de un capítulo dentro de la historia. El homólogo anfetamínico es DOET, el cual no sólo su acción es más larga, sino también mucho más potente. Varias personas han dicho sobre 2C-E «no creo que me guste, ya que no es muy divertida, pero tengo intención de explorarla de nuevo». Hay algo aquí que recompensará al experimentador. Algún día, la personalidad completa de 2C-E se entenderá, pero por el momento, dejémoslo estar como una sustancia difícil y que merece la pena. Un compuesto que merece mucho la pena. Uno de los Tweetio de 2C-E es conocido. El homólogo 5-EtO de 2C-E es 5-etoxi-4-etil-2-metoxifeniltilamina, ó 2CE-5ETO. El intermedio nitroestireno presentó un p.f. de 110-110,5 °C, y el hidrocloreto final un p.f. de 184-185 °C. La dosis efectiva de 2CE-5ETO está en el rango de 10 a 15 miligramos. Es suave, compasivo, y tremendamente largo. Se necesitaron unas tres o cuatro horas para alcanzar la meseta y, en ocasiones, los experimentos fueron interrumpidos con Valium o Halcion a las 16 horas. Tras dormir toda la noche, todavía había algunos efectos al día siguiente. Por esto, la dosis es comparable a su compuesto homólogo 2C-E, pero la duración es de dos a tres veces más larga. Un explorador le puso el mote de «eternidad».

N.º 25.- 3C-E; 3,5-DIMETOXI-4-ETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 3,6 g de siringaldehído (3,5-dimetoxi-4-hidroxibenzaldehído) en 50 mL de MeOH, se combinó con una solución de 3,7 g de KOH al 85% en 75 mL de MeOH templado. Esta solución límpida precipitó de pronto en cristales de la sal potásica, que resultó ser demasiado gruesa para agitarla de forma adecuada. A esta suspensión se le añadieron 7,4 g de yoduro de etilo (en gran exceso) y la mezcla se mantuvo a reflujo con una manta calefactora.



Al final los sólidos perdieron densidad y se redisolvieron, tras lo cual se obtuvo una solución volátil de color ámbar claro. El reflujo se mantuvo durante 2 días, después la fracción volátil se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en 400 mL de H₂O, se basificó fuer-

temente con NaOH al 25%, y se extrajo con 4x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos combinados se lavaron con salmuera saturada y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 3,3 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual cristalizó y se obtuvo 3,5-dimetoxi-4-etoxibenzaldehído, con un p.f. de 47-48 °C. Una pequeña muestra recristalizada, tras su extracción con metanol, presentó un p.f. de 48-49 °C.

Una solución de 3,3 g de 3,5-dimetoxi-4-etoxibenzaldehído en 25 mL de nitroetano se trató con 0,5 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 36 horas. El solvente/reactivo se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color amarillo-naranja que se disolvió en dos volúmenes de MeOH caliente. Según se enfriaba, éste cristalizó de forma espontánea y, tras enfriarlo en hielo por un breve periodo de tiempo, estos cristales se separaron por filtración y se lavaron con moderación con MeOH frío. Su secado al aire hasta obtener un peso constante proporcionó 2,2 g de 1-(3,5-dimetoxi-4-etoxifenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 84-85 °C. Las soluciones madre se dejaron reposar toda la noche, tras lo cual depositaron grandes pedazos de compuesto cristalino, los cuales se separaron por decantación, se molieron bajo una pequeña cantidad de metanol y después se recristalizaron, tras su extracción con EtOH al 60%. De esta forma se obtuvieron 0,7 g adicionales del nitroestireno, en forma de cristales de color amarillo canario, con un p.f. de 83-85 °C.

Una solución de 2,7 g de 1-(3,5-dimetoxi-4-etoxifenil)-2-nitropropeno en 20 mL de THF anhidro, se añadió a una suspensión de 2,0 g de LAH en 150 mL de THF templado. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 48 horas. Tras su agitación a temperatura ambiente durante 48 horas adicionales, el exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de 2,0 mL de H_2O en 10 mL de THF, seguido de 2,0 mL de NaOH al 15% y después 6,0 mL adicionales de H_2O . Las sales inorgánicas se eliminaron por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. Las soluciones madre y los extractos se combinaron y entonces se eliminó el solvente a vacío, lo cual dejó un aceite de color amarillo con algunas sales inorgánicas todavía presentes. Esto se disolvió en 300 mL de CH_2Cl_2 , se lavó con NaOH diluido y se extrajo con 3x150 mL de HCl 1 N. Los extractos combinados se lavaron una vez con CH_2Cl_2 , se basificaron con NaOH al 25% y se extrajeron con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Las sustancias orgánicas combinadas se lavaron con salmuera saturada y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron unos 2 mL de un aceite incoloro. Éste se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (10 gotas fueron necesarias) y se diluyó con 125 mL de Et_2O anhidro. La ligera turbidez se tornó, poco a poco, en la formación de finos cristales de color blanco. Tras dejarlos reposar durante 2 horas, se separaron, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire. De este modo se obtuvieron 1,9 g de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-etoxianfetamina (3C-E), en forma de brillantes cristales de color blanco.

DOSIS: 30-60 mg

DURACIÓN: 8-12 horas

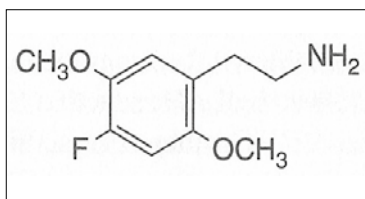
COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 40 mg) «Se mostró como algo extraño e indefinible. Es etéreo. Controlo bastante el efecto, pero con un matiz de irrealidad que recuerda un poco a las dosis altas de la LSD. Si hubiera mucho frenesí sensorial quizás no lo viera. Y si estuviera en una completa tranquilidad sensorial también me la perdería. Justo donde me encuentro puedo verlo. Es un sobrecogedor estado de conciencia. Para la octava hora estoy sobrio, sin efectos, excepto por un ligero bruxismo y bastante incrédulo por toda la experiencia».

(Con 60 mg) «Efectos visuales muy fuertes e insistentes. El malestar físico fue muy intenso la primera hora. Por un rato tuve sentí la imposición implacable de la alta toxicidad. Me sentí a merced de efectos físicos incómodos: mareo o pre-náusea, intensa sensación de temblores (aunque los temblores fueron en realidad relativamente ligeros), malestar general, inquietud y intranquilidad. Me quedé tumbado para estar lo más confortable posible. La fantasía comenzó a ser bastante intensa. Al comienzo imágenes con ojos abiertos y, sin duda alguna, antieróticas. De la segunda hora en adelante y con los ojos cerrados colores brillantes y formas definidas como piedras preciosas. De pronto se tornó claramente en algo no anti-erótico. Eso fue el final de mi mal viaje y salí disparado inmediatamente hasta un +3. La fantasía es compleja y toma los mandos. Se me hace difícil diferenciar qué es real y qué es fantástico. Erotismo continuo. Veo la imagen de un edificio de apartamentos completamente acristalado en medio del desierto. Exquisita sensibilidad. ¿Sobrio hacia la medianoche? Al día siguiente veo tenues luces parpadeantes al mirar por la ventana».

ANEXOS Y COMENTARIO: esto es un final interesante del círculo. Aunque la mescalina fue la precursora de todo el *show*, la primera parte podría llamarse el periodo anfetamínico, con variaciones realizadas en todos los aspectos de la molécula, excepto en la cadena de tres carbonos. Y se comprobó que la posición 4 de sustitución fue de suma importancia tanto en la potencia como en la calidad de la acción de un compuesto. Después, prestando atención a la cadena totalmente ignorada, alargándola mediante la introducción de un átomo de carbono eliminó todos los efectos psiquedélicos y se obtuvieron compuestos con acciones reducidas. La acción presente fue la de los antidepresivos. Pero, ¿eliminar un átomo de carbono? esto trajo de vuelta la investigación al mundo de la mescalina, pero con el conocimiento de la fuerte influencia de la sustitución en la posición 4. El mundo de la cadena lateral de dos carbonos se redescubrió, especialmente con 2C-B y 2C-D, y el análogo 4-etoxilo de la mescalina, E. Esta segunda parte del *show* podría denominarse el periodo fenililamínico. Y con compuestos tales como 3C-E, que es, simplemente, Escalina (o E) se extendió de nuevo a la anfetamina de cadena de tres carbonos. Hay una especie de conclusión satisfactoria. Un compuesto fascinante, aunque para la mayoría de los exploradores, un poco demasiado intenso en el cuerpo físico.

N.º 26.- 2C-F; 2,5-DIMETOXI-4-FLUOROFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 76,6 g de 2,5-dimetoxianilina en 210 mL de H₂O, que contenía 205 mL de ácido fluorobórico, se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo. Entonces se añadió, despacio, una solución de 35 g de nitrito sódico en 70 mL de H₂O. Tras 30 minutos bajo agitación, los sólidos precipitados se separaron por filtración, se lavaron, primero con H₂O fría, después con MeOH y, por último, con Et₂O. Tras su secado al aire se obtuvieron 100 g de la sal de fluoroborato de la anilina, en forma de sólidos de color morado-marrón intenso. Esta sal se pirolizó con mucho cuidado bajo llama directa, tomando las necesarias precauciones para evitar, tanto un riesgo de explosión, como la formación del muy corrosivo trifluoruro de boro. El líquido que se acumuló en el receptor destiló a unos 120 °C a 20 mmHg, y se lavó de nuevo con NaOH diluido para eliminar el trifluoruro de boro disuelto. El producto, 2,5-dimetoxifluorobenceno fue un aceite fluido de color paja que pesó 7,0 g.



A una solución, bajo agitación enérgica, de 40,7 g de 2,5-dimetoxi-4-fluorobenceno en 215 mL de CH₂Cl₂ y enfriada en baño de hielo externo, se le añadieron 135 g de cloruro de estaño. Entonces se añadieron, gota a gota, 26 g de diclorometil-metil-éter, a una velocidad a la cual impidió el calentamiento excesivo.

La mezcla de reacción se dejó enfriar a temperatura ambiente a lo largo de 30 minutos y después se paró mediante su vertido sobre 500 g de hielo triturado que contenía 75 mL de HCl concentrado. Esta mezcla se agitó durante 1,5 horas adicionales. La capa orgánica separada se lavó con 2x100 mL de HCl diluido, seguido de NaOH diluido, después con H₂O y, por último, con salmuera saturada. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo sólido que se recrystalizó, tras su extracción con EtOH acuoso, con lo que se obtuvieron 41,8 g de 2,5-dimetoxi-4-fluorobenzaldehído, con un p.f. de 99-100 °C.

Una solución de 2,5 g de 2,5-dimetoxi-4-fluorobenzaldehído en 15 mL de AcOH, que contenía 1 g de nitrometano, se trató con 0,2 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 4 horas. Tras dejarlo enfriar y la posterior y acertada adición de H₂O, precipitaron cristales; entonces se añadió más H₂O, bajo buena agitación, hasta que aparecieron los primeros signos de formación de aceite. Los sólidos se separaron por filtración y se recrystalaron, tras su extracción con acetona, con lo que se obtuvieron 2,0 g de 2,5-dimetoxi-4-fluoro-β-nitroestireno, con un p.f. de 159-162 °C.

A una suspensión de 2,0 g de LAH en 200 mL de Et₂O anhidro frío en atmósfera inerte, se le añadió una solución de THF de 2,0 g de 2,5-dimetoxi-4-fluoro-β-nitroestireno. La mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante 2 horas y después se calentó brevemente a reflujo. Tras su enfriamiento, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂O y cuando la reacción por fin pareció apagarse, se añadieron 2 mL de NaOH al 15%, seguido de 6 mL de H₂O. Las partí-

culas insolubles básicas se separaron por filtración y se lavaron con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente, con lo que se obtuvo un aceite residual que se puso en 10 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y los sólidos generados se diluyeron con Et₂O anhidro. El hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-fluorofeniletamina (2C-F), cristalino y de color blanco, se recrystalizó, tras su extracción con IPA, con lo que se obtuvo un producto el cual, tras su secado al aire, pesó 0,5 g con un p.f. de 182-185 °C.

DOSIS: superior a 250 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 250 mg) «Incluso con 250 miligramos los efectos fueron leves e inciertos. Quizás haya habido imágenes con los ojos cerrados por encima de lo normal aunque con toda certeza sin intensidad. Tras varias horas sentí una letargia agradable. El sueño fue completamente normal esa noche».

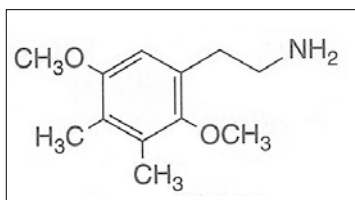
ANEXOS Y COMENTARIO: se probaron varias dosis gradualmente mayores y fueron sólo las cantidades que superaron los 100 miligramos las que mostraron algo de actividad. Y a ninguna dosis que se probó hubo alguna indicación convincente de efectos sobre el SNC creíbles .

El análogo anfetamínico de tres carbonos de 2C-F sería bastante lógico que se le denominara DOF (2,5-dimetoxi-4-fluoroanfetamina). Se ha preparado por reacción del anterior benzaldeído con nitroetano (y se obtiene el 1-(2,5-dimetoxi-4-fluorofenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 128-129 °C, tras su extracción con metanol) seguido de la reducción con LAH para obtener DOF (la sal hidrocloreto presenta un p.f. de 166-167 °C, mediante recrystalización, tras su extracción con éter/etil acetato/etanol). Estudios con animales que han comparado DOF con los altamente potentes DOI y DOB sugieren que la acción en humanos sería entre cuatro y seis veces menor que la de estos dos análogos haluros más pesados.

N.º 27.- 2C-G; 2,5-DIMETOXI-3,4-DIMETILFENILETILAMINA

SÍNTESIS: a una solución límpida de 40,4 g de KOH en escamas en 400 mL de EtOH templado, se le añadieron 86,5 g de 2,3-xilenol, seguido de 51,4 g de yoduro de metilo. Esta mezcla se mantuvo a reflujo durante 2 días y después la fracción volátil se eliminó a vacío, los residuos se disolvieron en 1 L de H₂O y se extrajeron con 4x200 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se lavaron con NaOH al 5% hasta que los lavados permanecieron básicos. Tras un único lavado con HCl diluido, el solvente se eliminó a vacío y el residuo, 41,5 g de un aceite color ámbar con olor acre, recrystalizó de forma espontánea. El p.f. del 2,3-dimetilanisol fue de 25-26 °C y se usó en el siguiente paso sin etapas de purificación adicionales. A partir de los extractos básicos y acuosos, tras su acidificación, extracción, y eliminación del solvente, se obtuvieron 46,5 g de xilenol impuro sin reaccionar, que se pudo reciclar.

Una mezcla de 205 g de POCl_3 y 228 g de N-metilformanilida se puso bajo condiciones de incubación a temperatura ambiente hasta que se observó la aparición de un intenso color burdeos con liberación espontánea de algo de calor.



A esta mezcla se le añadieron 70,8 g de 2,3-dimetilanol y la mezcla de reacción oscura se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas. Entonces el producto se vertió en 1,7 L de H_2O y se agitó hasta la aparición de una cristalización espontánea. Estos sólidos se separaron por filtración, se lavaron con H_2O y se secaron al aire, con lo que se obtu-

vieron 77,7 g de benzaldehído impuro en forma de cristales de color marrón, que destilaron a 70-90 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 64,8 g de 2,3-dimetil-4-metoxibenzaldehído en forma de un producto cristalino de color blanco, con un p.f. de 51-52 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH, se obtuvo una muestra analítica con un p.f. de 55-55,5 °C. Análisis, ($\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_2$) C,H. El derivado de malononitrilo (a partir del aldehído y malononitrilo en EtOH con una gota de trietilamina) presentó un p.f. de 133-135 °C en EtOH. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}$) C,H,N. Desde hace poco tiempo, este aldehído está a la venta.

Una solución de 32,4 g de 2,3-dimetil-4-metoxibenzaldehído en 800 mL de CH_2Cl_2 , se trató con 58,6 g de ácido m-cloroperoxibenzoico al 85% y se mantuvo a reflujo durante 3 días. Tras dejarlo enfriar hasta temperatura ambiente, los sólidos de color blanco (ácido m-clorobenzoico) se separaron por filtración (unos 40 g en peso seco). El filtrado se extrajo con varias porciones de NaHCO_3 saturado (tras acidificación, este lavado acuoso proporcionó más ácido m-clorobenzoico) y el solvente orgánico se eliminó a vacío. El residuo cristalino (que pesó 32 g y de color intenso) se disolvió en 150 mL de MeOH en ebullición, al cual se le añadieron 18 g de NaOH sólido y entonces la solución se calentó en baño de vapor durante unos minutos. La mezcla se añadió a 800 mL de H_2O y una pequeña capa de cochambre se eliminó manualmente con un trozo de papel secante. La solución se acidificó con HCl concentrado, tras lo cual precipitaron 30,9 g de un sólido de color bronceado. Mediante recrystalización, tras su extracción con H_2O , se obtuvo 2,3-dimetil-4-metoxifenol en forma de agujas de color blanco, con un p.f. de 95-96 °C. Análisis, ($\text{C}_9\text{H}_{12}\text{O}_2$) H; C: teórico, 71,06; experimental, 70,20. El carbamato de N-metilo se sintetizó con una solución de fenol (1 g en 75 mL de hexano con 5 mL de CH_2Cl_2) con 2 g de isocianato de metilo y unas gotas de trietilamina. Los sólidos de color rosa pálido que se separaron se recrystalizaron, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo un producto que presentó un p.f. de 141-142 °C. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{15}\text{NO}_3$) C,H,N.

A una solución de 23,1 g de KOH en escamas en 250 mL de EtOH caliente, se le añadieron 61,8 g de 2,3-dimetil-4-metoxifenol, seguido de 60 g de yoduro de metilo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 12 horas y después se separó del solvente a vacío. El residuo se disolvió en 1,2 L de H_2O , se acidificó con HCl y se extrajo con 3x200 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos combinados se lavaron con 3x100

mL de NaOH al 5% y el solvente se eliminó a vacío. El residuo formó una masa blanquecina en forma de foliolos que pesaron 37,7 g tras su filtración y secado al aire. Mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, se obtuvo 2,3-dimetil-1,4-dimetoxibenceno, en forma de sólidos de color blanco, con un p.f. de 78-79 °C. Análisis, (C₁₀H₁₄O₂) C,H. Se exploró una ruta alternativa a partir de 2,3-xilenol para obtener este diéter, mediante el uso de intermedios nitrogenados. La secuencia implicó la reacción de 2,3-xilenol con ácido nitroso (producto 4-nitroso, p.f. 184 °C dec.), reducción con ditionito sódico (producto 4-amino, p.f. alrededor de 175 °C), oxidación con ácido nítrico (benzoquinona, p.f. 58 °C), reducción con ditionito sódico (hidroquinona) y metilación final con yoduro de metilo. Los rendimientos por esta ruta de síntesis fueron menores.

Una mezcla de 88 g de POCl₃ y 99 g de N-metilformanilida se puso en condiciones de incubación hasta que apareció un intenso color burdeos, entonces se trató con 36,5 g de 2,3-dimetil-1,4-dimetoxibenceno y se calentó en baño de vapor durante 3 horas. Después esto se vertió en 1 L de H₂O y se agitó hasta que se completó la formación de una masa cristalina oscura, suelta y desmenuzable. Esta masa se separó por filtración y se disolvió en 300 mL de CH₂Cl₂. Tras lavarlo, primero con H₂O, después con NaOH al 5%, y por último, con HCl diluido y eliminar el solvente al vacío, se obtuvieron 39,5 g de un aceite de color negro que solidificó. Este aceite se extrajo con 2x300 mL de hexano en ebullición, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo amarillento cristalizó, con lo que se obtuvieron 32,7 g de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetilbenzaldehído, con un p.f. de 46-47 °C. Repetidas recristalizaciones, tras sus respectivas extracciones con MeOH, aumentaron el p.f. a 59-60 °C. Se preparó el derivado de malononitrilo (aldehído y malononitrilo en EtOH con una pocas gotas de trietilamina) en forma de cristales amarillos en EtOH, con un p.f. de 190-191 °C. Análisis, (C₁₄H₁₄N₂O₂) C,H; N: teórico, 11,56; experimental, 11,06, 11,04.

A una solución de 16,3 g de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetilbenzaldehído en 50 mL de nitrometano, se le añadieron 3,0 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante la noche. Entonces se añadió un volumen igual de MeOH y, tras dejarlo enfriar, se obtuvo una excelente colecta de cristales de color amarillo. Estos cristales se separaron por filtración, se lavaron con MeOH y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 4,4 g de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetil-β-nitroestireno, con un p.f. de 120-121 °C, el cual no mejoró mediante recristalización, tras su extracción con MeOH (50 mL/g). Las soluciones madre de la filtración anterior se diluyeron en H₂O hasta el punto de turbidez permanente y después se guardaron en un recipiente frío. Esto precipitó en un cristal macizo de color rojo tomate, granulado, que pesó 2,5 g tras su secado. Presentó un p.f. de 118-119,5 °C, el cual no se vio disminuido en el p.f. de la mezcla con la muestra amarilla. Ambas formas presentaron idéntico espectro de RMN (2,20, 2,25 CH₃; 3,72, 3,84 OCH₃; 6,80 ArH; 7,76, 8,28 CH=CH, con 14 ciclos de desdoblamiento), espectro IR, espectro UV (máx. 324 nm con un hombro a 366 nm en EtOH, dos picos a 309 y 355 nm en hexano), y microanálisis. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₄) C,H,N.

Una solución de LAH (56 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió en atmósfera de He a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 1,52 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 3,63 g de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetil-β-nitroestireno en 36 mL de THF anhidro a lo largo de 1 hora. Tras unos minutos adicionales bajo agitación, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante unos 5 minutos, y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 9 mL de IPA, seguido de 2,5 mL de NaOH al 15% y, por último, 7,5 mL de H₂O. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó, primero con THF y después con IPA. El filtrado se separó del solvente a vacío y el residuo destiló a 110-120 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 2,07 g de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetilfeniletilamina, en forma de un aceite límpido de color blanco. Este aceite se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y después se diluyó con 25 mL de Et₂O anhidro. Los cristales formados se filtraron, se lavaron con Et₂O, y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De esta forma se obtuvieron 2,13 g de preciosos cristales de color blanco de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetilfeniletilamina (2C-G), con un p.f. de 232-233 °C. Análisis (C₁₂H₂₀ClNO₂) C,H.

DOSIS: 20 – 35 mg.

DURACIÓN: 18 – 30 h.

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 22 mg) «Estoy totalmente funcional escribiendo y respondiendo al teléfono, pero el café sabe realmente extraño. Según los efectos mentales (sólo hasta un ++) iban desapareciendo al cuerpo todavía le quedaba bastante de las sensaciones del día. El sueño, desde primera hora de la noche, fue bueno y conveniente».

(Con 32 mg) «Una sustancia magnífica, clasificable como un “verdadero psíquico” aunque si se quisiera publicitar publicitar habría que describirla como un “potenciador de la introspección” y, desde luego, como una sustancia con gran valor potencial en psicoterapia (¡si uno quiere pasar 30 horas en una sesión de terapia!). Supongo que sería mejor quedarse con que es un potenciador de la introspección y obviar la psicoterapia durante el efecto. Demasiado largo, larguísimo. No hubo ninguna repercusión en particular sobre la visión, al menos para mí. Quizás los aspectos no sexuales y anorexigénos puedan, en efecto, cambiar con un aumento de la familiaridad con la sustancia. Queda por ver. Es obvio que la duración de la experiencia no favorece su uso frecuente, lo cual es una lástima ya que merece la pena investigar con este compuesto tan a menudo como sea posible».

(Con 32 mg) «Hubo, justo al principio, una cierta sensación de calor en la parte superior de la espalda que me recordó el comienzo de los efectos de varios indoles, algo que esta sustancia no es. El temblor de la energía fue bastante fuerte a lo largo de la experiencia, aunque, de algún modo, el cuerpo estaba a gusto».

(Con 32 mg) «Un poco de náuseas en la tripa durante la fase de meseta. A las dos horas sigo en la fase de meseta y allí estaré varias horas más. Por fin me duermo a

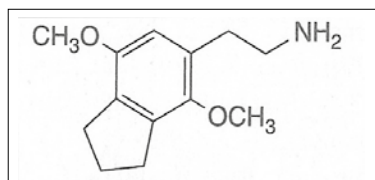
la decimoctava hora, pero incluso después de levantarme y hacer todo tipo de cosas al día siguiente no había regresado del viaje hasta esa noche. Tardé un par de días más en sentirme completamente funcional. Es mucho viaje para una cantidad tan pequeña de sustancia».

ANEXOS Y COMENTARIOS: éste es el primer ejemplo de una feniletilamina que posee aproximadamente la misma potencia que la anfetamina de tres carbonos correspondiente. En una primera aproximación y a partir de las anotaciones, es difícil distinguir alguna diferencia significativa entre 2C-G y la propia GANESHA, tanto en su potencia, en su duración, como en la naturaleza de su actividad.

Siempre había pensado que las feniletilaminas eran, en cierto modo, más débiles que las anfetaminas correspondientes. Algunas veces un poco más débiles y otras bastante más débiles. Pero esto es un punto de vista totalmente parcial, que surge a raíz de mis primeras comparaciones entre la mescalina y la TMA. Éste es un típico prejuicio que nubla el pensamiento y oscurece posibles observaciones valiosas. Es igualmente válido pensar que las feniletilaminas son los prototipos y que las anfetaminas son, de alguna forma, más fuertes que las feniletilaminas correspondientes. Algunas veces un poco más fuertes y otras bastante más fuertes. Entonces la pregunta, de pronto, pasa de ser ¿qué tienen de diferente las feniletilaminas?, a ser ¿qué tienen de diferente las anfetaminas? Es meramente un hecho cronológico que en la mayoría de mis investigaciones la anfetamina se sintetizó y se evaluó antes y por eso asumieron el papel de prototipos. En cualquier caso, aquí convergen las dos potencias.

N.º 28.- 2C-G-3; 2,5-DIMETOXI-3,4-(TRIMETILEN)FENILETILAMINA; 5-(2-AMINOETIL)-4-7-DIMETOXIINDANO)

SÍNTESIS: a una solución de 22 g de KOH en 250 mL de EtOH caliente, se le añadieron 50 g de 4-indanol y 75 g de yoduro de metilo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 12 horas. Entonces se añadieron 22 g adicionales de KOH, y 50 g adicionales de yoduro de metilo. El reflujo se mantuvo durante 12 horas adicionales. Después la mezcla se vertió en 1 L de H₂O, se acidificó con HCl y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se lavaron con NaOH al 5%, después con HCl diluido y el solvente se eliminó a vacío. El residuo impuro impuro de 2,3-(trimetilen)anisol pesó 56,5 g y se usó en la siguiente reacción sin etapas adicionales de purificación.



Una mezcla de 327 g de N-metilformanilida y 295 g de POCl₃ se puso en condiciones de incubación hasta que se formó un intenso color burdeos. A esto se le añadieron entonces 110 g de 2,3-(trimetilen)anisol impuro y la mezcla se calentó en baño de vapor. La reacción liberó una

gran cantidad de gases, los cuales desaparecieron, en gran parte, en unas 4 horas de calentamiento.

La mezcla de reacción se vertió en 4 L de H₂O y se agitó durante la noche. La fase acuosa oleosa se extrajo con 3x200 mL de CH₂Cl₂ y, tras combinar los extractos y eliminar el solvente, se obtuvieron 147 g de un aceite de color negro con olor dulce. Este aceite destiló a 182-194 °C con trompa de agua, con lo que se obtuvieron 109,1 g de un aceite de color amarillo pálido. Éste cristalizó a baja temperatura, pero los sólidos fundieron de nuevo a temperatura ambiente. La CG de este producto en OV-17 a 185 °C mostró la presencia de anisol y N-metilformanilida iniciales (combinados, quizás un 5% del producto) y un pico isomérico pequeño, aunque real (aproximadamente un 5%, que eluyó ligeramente más deprisa que el del aldehído de referencia, de nuevo aproximadamente un 5% del producto), lo que se identificó provisionalmente como el orto-aldehído (2-metoxi-3,4-(trimetilen)-benzaldehído). El grueso de este producto impuro (74 g) se destiló de nuevo a 110-130 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 66 g de 4-metoxi-2,3-(trimetilen)benzaldehído en forma de un aceite casi incoloro que cristalizó en un sólido cristalino. Una porción en plato poroso mostró un p.f. de 28-29 °C. Un gramo de este aldehído y un gramo de malononitrilo en 25 mL de EtOH se trataron con unas pocas gotas de trietilamina y se obtuvieron cristales de color amarillo pálido del derivado de malononitrilo. Estos cristales, mediante recristalización, tras su extracción con 50 mL de EtOH en ebullición, presentaron un p.f. de 176-176,5 °C. Análisis, (C₁₄H₁₂N₂O) C,H,N. Se exploró una ruta secundaria, además de las dirigidas hacia los objetivos marcados 2C-G-3 y G-3. La reacción con nitrometano y acetato de amonio anhidro proporcionó el análogo de 2-nitropropeno, el cual se obtuvo en estado puro (p.f. 74-75 °C, tras su extracción con MeOH), sólo tras repetidas extracciones del aislado impuro con hexano en ebullición. Su reducción con hierro elemental proporcionó el análogo de la fenilacetona, al cual se le realizó una reacción de aminación reductora con dimetilamina y cianoborohidruro sódico, tras lo cual se obtuvo N,N-dimetil-4-metoxi-2,3-(trimetilen)anfetamina. Este compuesto se diseñó para llevar a cabo estudios sobre el flujo sanguíneo en el cerebro tras su yodación en la posición 5, un concepto que se ha comentado en la receta de IDNNA. Nadie lo ha probado nunca. La amina primaria correspondiente, 4-metoxi-2,3-(trimetilen)anfetamina, ni siquiera se ha sintetizado todavía.

Una solución de 38,4 g de 4-metoxi-2,3-(trimetilen)benzaldehído en 800 mL de CH₂Cl₂, se trató con 58,6 g de ácido m-cloroperoxibenzoico al 85% y se mantuvo a reflujo durante 3 días. Tras enfriarlo y dejarlo reposar durante unos pocos días, los sólidos se separaron por filtración y se lavaron con moderación con CH₂Cl₂. El filtrado y los extractos se combinaron y se lavaron con 200 mL de NaHCO₃ saturado, y el solvente se eliminó, con lo que se obtuvieron 43,5 g de un aceite intensamente coloreado. Este aceite se disolvió en 150 mL de MeOH, al cual se le añadieron 9 g de NaOH y todo se calentó a reflujo en baño de vapor. Tras 1 hora, se añadió una solución de 9 g de NaOH en 20 mL de H₂O, y se mantuvo el calor. Después se añadió de nuevo otra cantidad de 9 g de NaOH en 20 mL de H₂O, seguido de más calor. Todo esto se vertió entonces en 800 mL de H₂O, se lavó una vez con CH₂Cl₂ (lo

que hizo desaparecer una cantidad insignificante de material) y después se acidificó con HCl. Los cristales oscuros formados se filtraron y se secaron al aire hasta obtener un peso constante, con lo que se obtuvieron 27,5 g de cristales oscuros pero con buen aspecto, con un p.f. de 89-91 °C. Según todas las evidencias, esto debería haber sido el producto fenólico, 4-metoxi-2,3-(trimetilen)fenol, pero el microanálisis indicó que el éster de formiato todavía estaba presente. Análisis, (C₁₀H₁₂O₃) teórico, C=73,08, H=7,37. (C₁₁H₁₂O₃) teórico, C=68,73, H=6,29. Experimental, C=69,04, 68,84; H=6,54, 6,58. Cualquiera que fuese la estructura química exacta del grupo hidroxilo fenólico, ésta reaccionó con éxito en la siguiente etapa de metilación.

A una solución de 10 g de KOH en 100 g de EtOH (que contenía IPA al 5%), se le añadieron 27,5 g del compuesto anterior que funde a 89-91 °C, seguido de 25 g de yoduro de metilo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante la noche. Todo esto se vertió entonces en 800 mL de H₂O, se acidificó con HCl y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se lavaron con 3x100 mL de NaOH al 5%, después una vez con HCl diluido y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 20,4 g de un residuo cristalino aromático. Este residuo se recrystalizó, tras su extracción con 60 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire, 16,0 g de 1,4-dimetoxi-2,3-(trimetilen)benceno (4,7-dimetoxiindano), con un p.f. de 86-88 °C. Análisis, (C₁₁H₁₄O₂) C,H.

A una mezcla de 39,0 g de N-metilformanilida y 35,9 g de POCl₃ previamente en reposo a temperatura ambiente hasta que apareció un intenso color burdeos (unos 45 minutos), se le añadieron 15,8 g de 1,4-dimetoxi-2,3-(trimetilen)benceno. La mezcla se calentó en baño de vapor durante 4 horas y después se vertió en 600 mL de H₂O. Tras dejarlo bajo agitación durante la noche, se obtuvo una abundante masa cristalina. Esta masa se separó por filtración y, tras su secado al aire, se extrajo con 3x100 mL de hexano en ebullición. Tras combinar y enfriar estos extractos se obtuvieron 9,7 g de cristales de color salmón con un p.f. de 67-68 °C. Esto se recrystalizó, tras su extracción con 25 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtrado, lavado en EtOH, y secado al aire hasta obtener un peso constante, 7,4 g de 2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)benzaldehído, con un p.f. de 71-72 °C. Las soluciones madre se trataron con precaución con H₂O y se obtuvo, mediante recrystalización, tras su extracción con EtOH, 1 g de producto adicional. Análisis, (C₁₂H₁₄O₃) C,H. Una solución de 150 mg de aldehído y un peso equivalente de malononitrilo en 2,3 mL de EtOH se trató con 3 gotas de trietilamina, con lo que se obtuvieron, de forma inmediata, cristales de color amarillo del derivado de malononitrilo, con un p.f. de 161-162 °C. Análisis, (C₁₅H₁₄N₂O₂) C,H,N.

Una solución de 3,7 g de 2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)benzaldehído en 15 g de nitrometano, se trató con 0,7 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 14 horas. La fracción volátil se eliminó a vacío y el residuo precipitó en forma de cristales oscuros, que fundieron en el rango de 126-138 °C. La recrystalización de toda la masa, tras su extracción con 70 mL de EtOH en ebullición, proporcionó 3,2 g de lustrosos cristales dorados con un p.f. de 129-137 °C.

Una nueva recristalización de una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, proporcionó 2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)- β -nitroestireno en forma de cristales de color amarillo, con un p.f. de 146-147 °C. Análisis, (C₁₃H₁₅NO₄) C,H.

A una solución fría de LAH en THF (40 mL de una solución 1 M), bajo buena agitación y en atmósfera inerte, se le añadieron, gota a gota, 1,05 mL de H₂SO₄ al 100% recién preparada. Después se añadió, gota a gota, una solución de 2,39 g de 2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)- β -nitroestireno en 25 mL de THF. El brillante color amarillo desapareció de forma inmediata. Después de completar la adición, la agitación se mantuvo durante 20 minutos adicionales y la mezcla de reacción se llevó a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos adicionales. Tras dejarla enfriar, el exceso de hidruro se eliminó con IPA (8 mL fueron necesarios), seguido de suficiente NaOH al 15% para convertir las sustancias inorgánicas en una masa suelta y filtrable. Esta masa se separó entonces por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y el residuo se disolvió en H₂SO₄ diluido. Tras lavarlo con CH₂Cl₂, la fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Tras eliminar el solvente a vacío, el residuo destiló a 125-160 °C a 0,45 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,80 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con 20 gotas de HCl concentrado (los cristales de la sal comenzaron a formarse antes de que la neutralización terminase), seguido de la adición de 65 mL de Et₂O anhidro. La masa cristalina de color blanco se filtró, se lavó con Et₂O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 1,16 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen) feniletilamina (2C-G-3), con un p.f. de 214-216 °C con descomposición. Análisis, (C₁₃H₂₀ClNO₂) C,H.

DOSIS: 16 – 25 mg.

DURACIÓN: 12 -24 h.

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 16 mg) «Llegó dando saltitos y brinacos. Todo se calmaba y entonces daba un saltito y subía un poco más. Puedo estar plenamente centrado y escribir me es fácil. Mi apetito es modesto. ¿Conduciría a la ciudad para devolver un libro a la biblioteca? ¡Ni de broma! Estoy muy contento de estar. Aquí estoy seguro y puedo escribir. Hace falta mucho tiempo para decir lo que se tiene intención de decir. No hay manera de decirlo rápido. Cada palabra en su momento».

(Con 22 mg) «Salí a recoger el correo a la hora del crepúsculo. Esto fue lo más valiente que posiblemente pude haber hecho, sólo por una postal y un periódico de mierda. ¿Qué hubiera pasado si me hubiese encontrado con alguien que quisiese conversar? Hacia la tarde recibí una llamada de Peg. Me dijo que su sopa de alubias cocía de una forma que daba miedo y me preguntó qué debería hacer. Le dije que mejor hiciese jabón. ¡Fue una experiencia de ese tipo! Llegué muy alto, con destellos parecidos a los de la LSD y nada tenía sentido realmente. ¡Maravilloso!»

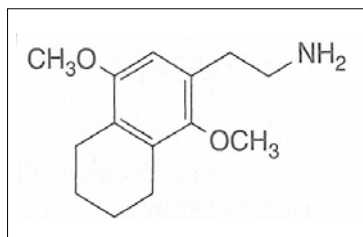
(Con 25 mg) «La conversación fluía sin indicio alguno de malestar corporal. Co-ger el sueño fue fácil aquella noche. Al día siguiente tuve una muy buena energía».

ANEXOS Y COMENTARIO: los aspectos positivos de un estado alterado completamente intrigante, sin amenazas físicas aparentes, están aquí unidos a los aspectos negativos de tener que invertir un tiempo tan largo. Hay una locura alegre que puede aportar una embriaguez jubilosa, pero con la subyacente paranoia de cómo lo ven los otros. Hay una facilidad de comunicación, pero sólo en entornos que son conocidos y amigables. Ésta podría ser una experiencia verdaderamente aterradora, si se diese en un entorno desconocido o desestructurado.

La numeración de este compuesto, así como de todas las extensiones de GANESHA, se ha hecho en base a la naturaleza del sustituyente en la posición 3,4. En esta posición hay tres átomos (el puente trimetileno), por lo que el nombre 2C-G-3 parece razonable. Con esta lógica el puente dimetileno sería la 2C-G-2 (y la anfetamina correspondiente sería, por supuesto, la G-2). Pero estos compuestos reclaman un intermedio común, un benzociclobuteno, lo que en principio no parece ser un inconveniente, pero que no es así en la práctica. Algún día se conocerá la reacción benéfica adecuada para que los análogos dimetileno se puedan sintetizar y ensayar. Pero, mientras tanto, por lo menos, se han asignado los nombres.

N.º 29.- 2C-G-4; 2,5-DIMETOXI-3,4-(TETRAMETILEN)-FENILETILAMINA; 6-(2-AMINOETIL)-5,8-DIMETOXITETRALINA

SÍNTESIS: a una solución de 49,2 g de 5,6,7,8-tetrahidronaftol (5-hidroxitetralina) en 100 mL de MeOH, se le añadieron 56 g de yoduro de metilo, seguido de una solución de 24,8 g de KOH en lentejas (85% de pureza) en 100 mL de MeOH en ebullición. La mezcla se calentó en un baño a 55 °C durante 3 horas (los primeros sólidos blancos de yoduro potásico aparecieron a los 10 minutos). El solvente se eliminó a vacío y los residuos se disolvieron en 2 L de H₂O. Entonces esto se acidificó con HCl y se extrajo con 4x75 mL de CH₂Cl₂. Tras lavar la fase orgánica con 3x75 mL de NaOH al 5%, el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 48,2 g de un residuo de color negro que destiló a 80-100 °C a 0,25 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 33,9 g de 5-metoxi-1,2,3,4-tetrahidronaftaleno, en forma de un aceite de color blanco. Los lavados de NaOH, tras su acidificación y extracción con CH₂Cl₂, y posterior eliminación del solvente a vacío y destilación del residuo a 0,35 mmHg, recuperaron 11,4 g del fenol inicial de la reacción.



Una mezcla de 61,7 g de POCl₃ y 54,3 g de N-metilformanilida se calentó en baño de vapor durante 15 minutos con aparición de un color rojo intenso. Esto se añadió entonces a 54,3 g de 5-metoxi-1,2,3,4-tetrahidronaftaleno, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. La mezcla de reacción se paró con 1,2 L de H₂O bajo buena agitación.

Los aceites que se formaron con rapidez pasaron a sólidos granulares de color marrón, los cuales se separaron por filtración. Los 79 g de producto húmedo se trituraron.

ron finamente en un peso igual de MeOH y entonces se filtraron, se lavaron con 20 mL de MeOH enfriado en hielo y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 32,0 g de 4-metoxi-5,6,7,8-tetrahidronaftaldehído en forma de un sólido de color marfil. El filtrado, tras dejarlo en reposo, depositó 4,5 g adicionales de producto, los cuales se añadieron a la primera colecta anterior. Se obtuvo una muestra analítica mediante recristalización, tras su extracción con EtOH, la cual presentó un p.f. de 57-58 °C. Análisis, (C₁₂H₁₄O₂) C,H.

A una solución de 25,1 g de 4-metoxi-5,6,7,8-tetrahidronaftaldehído en 300 mL de CH₂Cl₂ se le añadieron 25 g de ácido m-cloroperoxibenzoico al 85% a una velocidad proporcional a la reacción exotérmica generada. Los sólidos fueron visibles a los pocos minutos. La mezcla de reacción, bajo agitación, se calentó a reflujo durante 8 horas. Tras dejarla enfriar hasta temperatura ambiente, los sólidos se separaron por filtración y se lavaron ligeramente con CH₂Cl₂. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y el residuo se disolvió en 100 mL de MeOH y se trató con 40 mL de NaOH al 25%. Esto se calentó entonces en baño de vapor durante 1 hora, se añadió 1 L de H₂O y se acidificó con HCl, con lo que se obtuvo una abundante masa cristalina que se separó por filtración, se secó al aire y destiló a 170 °C a 0,2 mmHg. De este modo se obtuvieron 21,4 g de 4-metoxi-5,6,7,8-tetrahidronaftol en forma de un sólido blanquecino, con un p.f. de 107-114 °C. Se obtuvo una muestra analítica mediante recristalización, tras su extracción con EtOH al 70%, que fundió a 119-120 °C. El hexano es también un excelente solvente para la recristalización. Análisis, (C₁₁H₁₄O₂) C,H. Como método alternativo, la oxidación del naftaldehído a naftol se puede conseguir al calentar el aldehído en una solución de AcOH que contiene peróxido de hidrógeno. Los rendimientos de esta ruta son sistemáticamente menores que el 40% del rendimiento teórico.

Una solución de 21,0 g de 4-metoxi-5,6,7,8-tetrahidronaftol en 100 mL de acetona en un matraz de fondo redondo de 1 L, se trató con 25 g de K₂CO₃ anhidro y finamente dividido y 26 g de yoduro de metilo. La mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 2 horas, después se enfrió y se paró con 1 L de H₂O. Las evaluaciones de los ensayos de extracción han mostrado que el fenol inicial, al igual que el éter final, son extraíbles en CH₂Cl₂ a partir de una base acuosa. La mezcla de reacción acuosa se extrajo con 3x60 mL de CH₂Cl₂, el solvente se eliminó a vacío y el residuo (19,6 g) destiló a 90-130 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 14,1 g de un sólido oleoso de color blanco, mezcla del reactivo inicial y del producto final. Esto se pulverizó finamente en una cantidad igual de hexano y los sólidos cristalinos residuales se separaron por filtración. Estos sólidos mostraron ser bastante ricos en el éter deseado. Entonces se disolvieron en una mezcla de hexano/CH₂Cl₂, (proporción 3:1 en volumen) y se realizó una cromatografía en columna de gel de sílice, con monitorización continua del eluyente mediante CCF (con este sistema de solvente, la constante R_f del éter final fue de 0,5, y del fenol inicial 0,1). Las fracciones que contenían el éter deseado se combinaron, el solvente se eliminó a vacío y el residuo, que pesó 3,86 g, se disolvió en 1,0 mL de hexano y se enfrió con hielo seco. Se

obtuvieron relucientes cristales de color blanco por filtración a baja temperatura. El peso del 5,8-dimetoxitetralina aislado fue de 2,40 g y el p.f. fue de 44-45 °C. El análisis por CG-EM mostró que esto era, en gran parte, un único producto (pico molecular y pico principal, m/z 192), aunque el fenol inicial sin reaccionar presentó unos resultados pésimos en la CG; y la CCF permanece como la mejor técnica para medir la pureza química.

Una solución, bajo buena agitación, de 3,69 g de 5,8-dimetoxitetralina en 35 mL de CH_2Cl_2 se puso en atmósfera inerte y se enfrió a 0 °C con baño de hielo externo. Entonces se añadieron, despacio, 4,5 mL de cloruro de estaño anhidro, los cuales generaron un color transitorio que rápidamente pasó a un amarillo residual. Después se añadieron 2,0 mL de diclorometil-metil-éter, lo que provocó un oscurecimiento inmediato. Tras unos pocos minutos bajo agitación, la mezcla de reacción se llevó hasta temperatura ambiente y, por último, a reflujo moderado en baño de vapor. La liberación de HCl fue continua. Entonces la reacción se vertió en 200 mL de H_2O , las fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . La fase orgánica y los extractos se combinaron, se lavaron con 3x50 mL de NaOH al 5% y el solvente se eliminó a vacío. El residuo resultante destiló a 120-140 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 3,19 g de un aceite de color blanco que cristalizó de forma espontánea. El p.f. de 1,4-dimetoxi-5,6,7,8-tetrahidro-2-naftaldehído impuro fue de 70-72 °C. Una muestra analítica, tras su extracción con hexano, presentó un p.f. de 74-75 °C. El análisis por CG-EM mostró una única sustancia (m/z 220, 100%) sin presencia aparente de dimetoxitetralina inicial. Se intentó sintetizar este aldehído según el procedimiento Vilsmeier (POCl₃ y N-metilformanilida), pero se obtuvieron mezclas complejas de productos finales. Otro intento de síntesis con butil-litio y DMF solo proporcionó reactivo inicial recuperado.

A una solución de 1,5 g de 1,4-dimetoxi-5,6,7,8-tetrahidro-2-naftaldehído en 20 g de nitrometano, se le añadieron 0,14 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 50 minutos. La velocidad de la reacción se determinó mediante la monitorización por CCF, en gel de sílice y con CH_2Cl_2 como fase móvil; la Rf del aldehído fue de 0,70 y la del producto de nitroestireno fue de 0,95. La eliminación de la fracción volátil a vacío generó un residuo que cristalizó de forma espontánea. Los finos cristales de color amarillo que se obtuvieron, se suspendieron en 1,0 mL de MeOH, se filtraron, y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 1,67 g de 2,5-dimetoxi-β-nitro-3,4-(tetrametilen)estireno con un p.f. de 151,5-152,5 °C. Análisis, (C₁₄H₁₇NO₄) C,H.

DOSIS: Desconocida

DURACIÓN: Desconocida

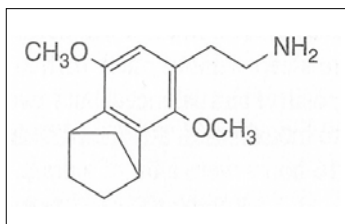
ANEXOS Y COMENTARIO: la ruta para llegar a este producto final me recuerda las razones por las cuales solamente había hidrógeno y helio durante los primeros miles de millones de años del universo tras el *big bang*. No había ningún átomo más pesado. Cuando todo se había expandido bastante como para enfriar las cosas lo suficiente y que se formara la primera materia, todo era simplemente protones y

neutrones de muy alta energía. Éstos chocaban unos contra otros, formando núcleos de deuterio y algunos de ellos seguían chocando incluso hasta formar helio, pero cada vez que un núcleo de helio colisionaba con una partícula de masa uno, para intentar formar algo con masa cinco, los productos simplemente no podían existir. Tanto Litio-5 como Helio-5 tienen vidas medias imposibles, de 10^{-21} segundos. De ahí que, en la sopa primigenia, la única forma de conseguir algo mayor que el helio, era que tuviese lugar una colisión entre un par de los relativamente escasos núcleos pesados, o que tuviese lugar la colisión de tres cuerpos. Ambos acontecimientos serían sumamente excepcionales, desde un punto de vista estadístico. Y, si algunos lo conseguían, había otra barrera prohibida en la masa 8, puesto que el Berilio-8 tiene una vida media de 10^{-16} segundos. Así que todo tuvo que esperar a que ardieran un par de soles hasta agotarse, para que suficiente cantidad de helio pudiera convertirse en átomos más pesados y así lograr reacciones de química nuclear, las cuales eran imposibles en los momentos más primigenios del universo.

De igual manera se afrontaron dos barreras prácticamente insalvables para llegar a la 2C-G-4 y la G-4. La simple acción de metilar un grupo hidroxilo aromático dió lugar a mezclas en las que sólo se pueden separar sus componentes con maniobras sumamente complejas. Y cuando, en efecto, se obtiene ese producto, su conversión en un simple aldehído aromático se resiste completamente a los procedimientos clásicos, con la formación de mezclas complejas o nada. E incluso ahora, tras haber logrado sobrepasar estos dos obstáculos, el último paso, simple *a priori*, todavía no se ha conseguido. El producto 2C-G-4 se queda a un único paso de completarse (la reducción con LAH), y la igualmente fascinante G-4, también a un último paso de reducción para poder completarse. Después de sobrepasar lo peor de este atolladero, vamos al laboratorio a superar este reto. Los dos serán compuestos activos.

N.º 30.- 2C-G-5; 3,6-DIMETOXI-4-(2-AMINOETIL)-BENZONORBORANO

SÍNTESIS: a una solución, bajo agitación, de 25 g de 3,6-dihidroxibenzonorborno (de la compañía Eastman Kodak) en 200 mL de acetona, se le añadieron 200 mg de yoduro de deciltriethylamonio, 40 g de K_2CO_3 anhidro en polvo y 55 g de yoduro de metilo. La mezcla se mantuvo a reflujo con una manta calefactora durante la noche.



Tras la eliminación del solvente a vacío, el residuo se añadió a 2 L de H_2O , se acidificó con HCl concentrado y se extrajo con 3×100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron y se lavaron con 2×150 mL de NaOH al 5% y una vez con HCl diluido y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 19,0 g de un aceite de color negro como residuo que destiló a 90-115 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 15,5 g de un aceite de color naranja que solidificó en un sólido cristalino. El producto,

3,6-dimetoxibenzonorbornano, presentó un p.f. de 35-37 °C, tras su extracción con hexano; y de 40-41 °C, tras su extracción con MeOH. Análisis, (C₁₃H₁₆O₂) C,H.

Una solución de 4,6 g de POCl₃ y 4,6 g de N-metilformanilida se calentó brevemente en baño de vapor hasta que el color se tornó en un intenso color burdeos. Se añadieron entonces 3,05 g de 3,6-dimetoxibenzonorbornano y la solución se calentó en baño de vapor durante 12 horas. La mezcla de reacción, negra y alquitranada, se vertió en H₂O y, tras hidrólisis, el H₂O se decantó y los residuos insolubles se lavaron, una vez con H₂O y después con CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se separaron y entonces la fase acuosa se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂. Las fracciones orgánicas combinadas se lavaron con NaOH al 5%, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo fluido, de color negro, destiló a 130-140 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 1,17 g de un aceite casi blanco. Este aceite se disolvió en 1 mL de MeOH y se enfrió a -50 °C, tras lo cual se obtuvo un sólido cristalino de color blanco que se separó por filtración y se lavó moderadamente con MeOH a -50 °C y se secó al aire. Se obtuvieron entonces 0,83 g de 3,6-dimetoxi-4-formilbenzonorbornano, con un p.f. de 37-40 °C, el cual se pudo aumentar a 53-54 °C, mediante una recristalización desperdiciada, tras su extracción con MeOH. Una mezcla indivisible de este producto con el diéter inicial (p.f. 40-41 °C) mostró ser un líquido a temperatura ambiente. Análisis, (C₁₄H₁₆O₃) C,H.

A una solución de 3,70 g de 3,6-dimetoxi-4-formilbenzonorbornano en 20 g de nitrometano, se le añadieron 1,3 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 45 minutos. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío y el residuo se disolvió en 20 mL de MeOH en ebullición. Una pizca de cristales de siembra generó una abundante cristalización de cristales de color naranja, los cuales se separaron por filtración y se lavaron con MeOH. Tras su secado, el producto 3,6-dimetoxi-4-(2-nitrovinil)benzonorbornano era de color amarillo, pesó 3,47 g y presentó un p.f. de 88-89 °C. La recristalización de una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, no mejoró este p.f. Análisis, (C₁₅H₁₇NO₄) C,H.

Una solución de LAH (46 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación se añadieron entonces 1,25 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 3,4 g de 3,6-dimetoxi-4-(2-nitrovinil)benzonorbornano en 30 mL de THF anhidro. Tras unos minutos bajo agitación, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 10 minutos y entonces todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 7 mL de IPA, seguido de 2 mL de NaOH al 15% y 5 mL de H₂O, con lo que se obtuvo un sólido granulado, de color blanco, fácilmente filtrable. Este sólido se separó por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 150-160 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 1,45 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 7 mL de IPA y se neutralizó con 15 gotas de HCl concentrado. Entonces se añadieron 25 mL de

Et₂O anhidro y, tras unos instantes, se formaron cristales de color blanco de forma espontánea. Estos se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire hasta obtener un peso constante, tras lo cual se obtuvieron 1,13 g de hidrocloreto de 3,6-dimetoxi-4-(2-aminoetil)benzonorbornano (2C-G-5). El p.f. fue de 199-200 °C. Análisis, (C₁₅H₂₂ClNO₂) C,H.

DOSIS: 10-16 mg

DURACIÓN: 32 – 48 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 14 mg) «Al final de la segunda hora estaba plenamente consciente de las cosas y era totalmente reacio a conducir o incluso a salir de casa. Me recordaba todo el rato a la 2C-B, con su toque erótico y la benévola interacción de colores y otros efectos visuales, pero en este caso se experimentan durante mucho más tiempo. Estoy en un +++ total, muy colocado, y durante bastantes horas no hay ningún signo verosímil de que los efectos vayan a disminuir. Tengo buen apetito (de nuevo como con 2C-B) y logro dormir unas horas. Todo el día siguiente estaba como en otro mundo y, probablemente, aún en un +. El siguiente día por fin bajaron los efectos y volví al punto de partida. Ambos días estuvieron llenos de lo que podría denominarse como micro ataques de sueño, casi como narcolepsia. Quizás sólo tengo privación de sueño».

(Con 16 mg) «Los primeros efectos se sintieron durante la primera hora y los efectos completos entre las dos horas y media y las tres horas. Tremenda claridad del pensamiento. Cósmico, pero con los pies en la tierra. No se parece en nada a la LSD y es mucho más suave que la familia de las 2C-T. En las horas siguientes fue delicioso y divertido, y me sentí seguro y con buen humor. Conseguí dormir sin muchas dificultades todavía en un +++. Mis sueños fueron positivos y equilibrados aunque me desperté irritable y emocionalmente plano. No quiero interactuar con nadie. Las primeras 16 horas de esta sustancia fueron geniales y las segundas 16 horas un poco densas. Justo el doble de largo de lo que debería ser».

(Con 16 mg) «Estuve lleno de vida e ingenio durante las tres primeras horas y seguí así por mucho más tiempo. El cansancio que llegó poco después probablemente reflejaba una carencia de sueño. Aún sentía los efectos dos días más tarde».

ANEXOS Y COMENTARIO: en la evaluación final de la potencia de un fármaco ha de considerarse no sólo la dosis necesaria, sino también la duración de los efectos. Lo que se conoce como el área bajo la curva. Según estos parámetros, esta feniletilamina rompe todos los récords, en el sentido de que no sólo es una de las más potentes, sino que también tiene un efecto sumamente prolongado.

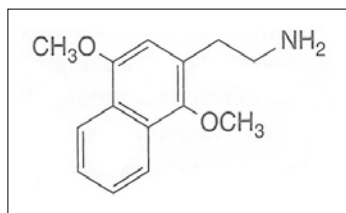
Hay un par de comentarios relativos a la síntesis química. En primer lugar es que los deprimentes pasos de síntesis del fenol al éter y al aldehído, tan desquiciadamente insatisfactorios en la síntesis de la 2C-G-4, fueron comodísimos en este caso. Las reacciones fueron fáciles y los rendimientos de las mismas fueron de lo más satisfactorio. En segundo lugar, ésta es una de las pocas feniletilaminas racémicas. La inusual geometría del anillo de norbornano lleva consigo quiralidad, por lo que este

compuesto puede potencialmente separarse en dos isómeros ópticamente activos. Eso podría ser una tarea complicada, pero tendría el valor de ser la primera vez que se consigue una pareja de isómeros que son asimétricos en los radicales alifáticos 3 y 4 de la molécula. Una tarea valiosa hasta el punto de que se podría atisbar algún detalle de la geometría del centro activo del receptor, a partir de las configuraciones absolutas de los agonistas activos. Aquí tenemos un compuesto en el que las sutiles variaciones se encuentran en los sustituyentes del anillo, en lugar de en el ya muy explorado carbono alfa. Tal vez algún día intente separar los isómeros ópticos de este compuesto, aunque sospecho que podría ser bastante difícil.

Algunas de las variaciones químicas de la 2C-G-5 son obvias. El compuesto inicial, el dihidroxibencenonorbornano, era, con toda certeza, el aducto de ciclopentadieno y benzoquinona con el doble enlace reducido. La misma reacción química con 1,3-ciclohexadieno daría lugar a un puente de dos átomos de carbono, en vez del puente de un átomo de carbono del norbornano y, tras la hidrogenación, se obtendría un análogo aquiral con dos puentes etileno entre los carbonos de las posiciones 3 y 4. Esto es un anillo de ciclohexano conectado por sus posiciones 1 y 4 con los dos grupos metilos de la 2C-G. Con seis átomos de carbono en este jaleo alifático, el mejor nombre para este compuesto podría ser 2C-G-6. Debería poder sintetizarse con facilidad y seguro que es muy potente; y existen otros dienos potenciales para la adición Diels Alder, los cuales pueden usarse con la benzoquinona como dienófilo. Por ejemplo, compuestos alifáticos como el hexa-2,4-dieno y el 2,3-dimetilbutadieno. Los libros de texto están repletos de docenas de dienos candidatos y la benzoquinona siempre proporcionará los dos oxígenos necesarios para los grupos 2,5-dimetoxi de la feniletilamina final.

N.º 31.- 2C-G-N; 1,4-DIMETOXINAFTIL-2-ETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 17,5 g de 1,4-naftaquinona en 200 mL de MeOH se llevó a su punto de ebullición y se trató con 28,5 g de cloruro de estaño, a una velocidad a la cual se pudo mantener la ebullición constante. Tras completar la adición, la mezcla de reacción se saturó con cloruro de hidrógeno anhidro y se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 2 horas. La mezcla de reacción se vertió entonces en 700 mL de H₂O y se trató con NaOH acuoso. Durante la adición se observó la formación transitoria de un sólido grumoso de color blanco, el cual se volvió a disolver cuando la mezcla se basificó fuertemente.



Esto se extrajo entonces con 3x200 mL de CH₂Cl₂ y los extractos combinados se lavaron, primero con H₂O, después con HCl diluido y, por último, de nuevo con H₂O. Tras la eliminación del solvente a vacío, se obtuvieron 15,75 g de un compuesto cristalino de color negro, hojaldrado y fácilmente fundible, que destiló a 160-180 °C a 0,05 mmHg,

tras lo cual se obtuvieron 14,5 g de una masa sólida de color ámbar, con un p.f. de 78-86 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con 75 mL de MeOH en ebullición, se obtuvo 1,4-dimetoxinaftaleno en forma de cristales de color blanco que fundieron a 87-88 °C.

Una mezcla de 20,0 g de POCl_3 y 22,5 g de N-metilformanilida se dejó en reposo a temperatura ambiente durante 30 minutos, tras los cuales se produjo la formación de un intenso color burdeos. A esto se le añadieron 9,4 g de 1,4-dimetoxinaftaleno y la mezcla se calentó en baño de vapor. Entonces la mezcla de reacción rápidamente se volvió cada vez más oscura y densa. Tras 20 minutos, la mezcla se vertió en 250 mL de H_2O y se agitó durante varias horas. Los sólidos se separaron por filtración y se lavaron bien con H_2O . El producto húmedo impuro (de color amarillo-naranja pálido) se disolvió en 125 mL de EtOH en ebullición, con lo que se obtuvo una solución de color rojo intenso. Al enfriarse, precipitó una abundante cantidad de cristales, los cuales se separaron por filtración y se lavaron con EtOH frío. Se obtuvieron, tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, 7,9 g de 1,4-dimetoxi-2-naftaldehído, en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 119-121 °C, que no mejoró tras una nueva recrystalización. El derivado de malononitrilo, a partir del aldehído y malononitrilo en EtOH, con una gota de trietilamina, presentó un p.f. de 187-188 °C.

Una solución de 3,9 g de 1,4-dimetoxi-2-naftaldehído en 13,5 g de nitrometano se trató con 0,7 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 1 hora. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo que cristalizó de forma espontánea. Este producto impuro se separó con la ayuda de unos pocos mililitros de MeOH y se presionó sobre un embudo de vidrio sinterizado con un modesto lavado de MeOH. Se obtuvieron 3,6 g (tras secado) de cristales de color oro viejo con un p.f. de 146-148 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con 140 mL de EtOH, se obtuvieron 3,0 g de 1,4-dimetoxi-2-(2-nitrovinil)naftaleno en forma de cristales de color dorado intenso, con un p.f. de 146-147 °C. Una pequeña muestra, tras su recrystalización en MeOH, fundió a 143-144 °C. Análisis, $(\text{C}_{14}\text{H}_{13}\text{NO}_4)$ C,H.

Una solución de LAH (50 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se le añadieron 1,32 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 2,80 g de 1,4-dimetoxi-2-(2-nitrovinil)naftaleno en 40 mL de THF anhidro. Entonces se produjo una pérdida inmediata de color. Tras 1 hora bajo agitación a 0 °C, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 20 minutos y después se enfrió todo de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 7 mL de IPA, seguido de 5,5 mL de NaOH al 5%. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con varias porciones de THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 3,6 g de un aceite de color ámbar pálido que destiló a 145-160 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,25 g de producto en forma de aceite completamente blanco. Este aceite se disolvió entonces en 7 mL de IPA y

se neutralizó con HCl concentrado, tras lo cual se formaron, de forma inmediata, cristales de la sal de hidrocloreto en el solvente alcohólico. Se añadieron 30 mL de Et₂O anhidro y, tras su completa pulverización y mezclado, la sal de hidrocloreto se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire hasta obtener un peso constante. Los espectaculares cristales de color blanco de hidrocloreto de 1,4-dimetoxinaftil-2-etilamina (2C-G-N) pesaron 1,23 g, los cuales se oscurecieron a la temperatura de su p.f. de 190 °C, con descomposición en el rango de 235-245 °C. Análisis, (C₁₄H₁₈ClNO₂) C,H.

DOSIS: 20 – 40 mg

DURACIÓN: 20-30 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 24 mg) «Los efectos visuales eran coloreados y se me hicieron muy interesantes. Leí la *Cosmología gozosa* de Alan Watts mientras los efectos aparecían. Las únicas alteraciones corporales reseñables fueron algo de retención urinaria y un sentimiento de una hueca aunque continua estimulación anfetamínica. No era lo suficientemente intensa como para activarme demasiado ni interferir con el sueño. Esta sustancia no tiene mucho de psiquedélico aunque, de todas formas, sí que tiene sus efectos. Tiene algunas semejanzas con los antidepresivos».

(Con 35 mg) «Mucho escribir y mucha conversación. Experimenté un considerable efecto residual al día siguiente. De alguna forma esta sustancia no es tan amigable como otras 2C-G».

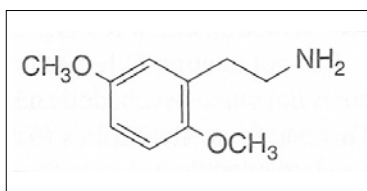
(Con 35 mg) «El pensamiento resulta claro, sin confusión y sin sentirse forzado. Sin caminar sobre la delgada frontera entre la luz y la oscuridad que es lo emocionante e intimidante de la LSD. Esta sustancia es sólo una amiga, una aliada, que te convida a hacer lo que quieras. [Comentario añadido dos días después] Mi sueño no fue lo suficientemente profundo, pero fue agradable y relativamente reparador. Durante todo el día siguiente me sentía feliz aunque revestido de irritabilidad. Una extraña mezcla. A la hora de dormir la irritabilidad se había tornado en una leve depresión. Tengo la sensación de que podría haber habido un umbral. Esta sensación continuó durante un par de días. El carácter de mis sueños estaba marcado por el sello de la sustancia. En retrospectiva, este compuesto presenta algunos problemas que causan un ligero desasosiego».

ANEXOS Y COMENTARIO: en el diseño de nuevos compuestos siempre hay un deseo de encontrar alguna actividad interesante, con un anillo aromático localizado bastante lejos del grupo farmacóforo. Esto permitiría sutiles variaciones en la naturaleza de los efectos al colocar en dicho anillo alguno de la amplia gama de grupos donadores o aceptores de electrones. Pero en este caso, con la 2C-G-N, al colocarse el anillo, la actividad declinaba, la acción era demasiado larga y hay indicadores de que los efectos no son muy amistosos. En algún otro momento, con alguna otra molécula.

N.º 32.- 2C-H; 2,5-DIMETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 50 g de 2,5-dimetoxibenzaldehído en 100 g de nitrometano se trató con 5 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 4 horas. La solución se decantó de pequeñas partículas insolubles y el solvente se eliminó a vacío. El residuo oleoso límpido se disolvió en 200 mL de IPA en ebullición y, tras dejarlo en reposo un instante, precipitó en cristales densos.

Tras dejarlos a temperatura ambiente, estos cristales se separaron por filtración, el producto se lavó con IPA y se secó al aire, con lo que se obtuvieron 56,9 g de 2,5-dimetoxi- β -nitroestireno, en forma de espectaculares y apetitosos cristales de color naranja, con un p.f. de 119-120 °C. Una muestra analítica, tras su extracción con acetato de etilo, fundió a 120-121 °C.



Una suspensión de 60 g de LAH en 500 mL de THF anhidro se puso en atmósfera inerte, bajo agitación magnética, y se llevó a reflujo. Se añadieron entonces, gota a gota, 56 g de 2,5-dimetoxi- β -nitroestireno disuelto en THF y la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 36 ho-

ras. Tras llevarla a temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó con 40 mL de IPA, seguido de 50 mL de NaOH al 15%. Se necesitaron 100 mL adicionales de THF para facilitar la agitación y 150 mL adicionales de H₂O para conferirle a las sales de aluminio una consistencia filtrable, suelta, de color blanco. Este sólido se separó por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y el residuo se disolvió en H₂SO₄ diluido. Su lavado con 3x75 mL de CH₂Cl₂ hizo desaparecer la mayor parte del color, entonces la fase acuosa se basificó con NaOH acuoso y se extrajo de nuevo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente proporcionó 39,2 g de un aceite de color ámbar pálido que se destiló. La fracción que destiló a 80-100 °C a 0,4 mmHg pesó 24,8 g y fue la amina final límpida e incolora. En su forma de base libre, resultó ser adecuada para la mayoría de las posibles siguientes etapas de síntesis, pero en esta forma, absorbió rápidamente dióxido de carbono tras su exposición al aire. Se convirtió rápidamente en la sal de hidrocloreuro mediante su disolución en 6 volúmenes de IPA, neutralización con HCl concentrado y adición de suficiente Et₂O anhidro como para producir una turbidez permanente. Cristales de hidrocloreuro de 2,5-dimetoxifeniletilamina (2C-H) precipitaron de forma espontánea, que se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. El p.f. fue de 138-139 °C.

DOSIS: Desconocida

DURACIÓN: Desconocida

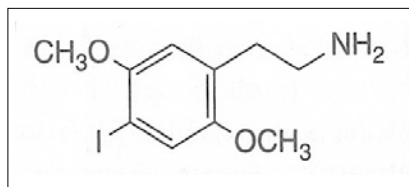
ANEXOS Y COMENTARIO: no tengo constancia de que la 2C-H se haya probado en humanos. Todo el mundo ha asumido (y probablemente sea correcto) que esta amina, al ser un sustrato excelente para las amino oxidasas humanas, el organismo la destruiría completamente tan pronto como penetrase en él y, por lo tanto,

sería inactiva. En prácticamente todos los ensayos en animales en los que se ha comparado con psiquedélicos conocidos, permanece en el extremo de «menor actividad» de la escala.

Sin embargo, es una magnífica plataforma de lanzamiento para una cantidad de sustancias bastante inusuales y, en algunos casos, extraordinarias. En la jerga del químico es susceptible de «adición electrofílica en la posición 4» y, en la jerga del psicoarmacólogo, «la posición 4 es donde reside la actividad». A partir de esta sustancia inactiva (en principio) han evolucionado productos finales, tales como la 2C-B, la 2C-I, la 2C-C y la 2C-N y, en un futuro, muchos posibles sustituyentes podrían resultar de un grupo alcohol, de una función amina, o de cualquier grupo que pueda ser producto de un átomo de litio.

N.º 33.- 2C-I; 2,5-DIMETOXI-4-YODOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una mezcla de 7,4 g de anhídrido ftálico y 9,05 g de 2,5-dimetoxi-feniletilamina (véase 2C-H para su preparación) se calentó a llama directa. Se formó una única fase límpida con pérdida de H₂O. Después de que el fundido caliente permaneciese en reposo unos instantes, éste se vertió en un plato de cristalización, con lo que se obtuvieron 14,8 g de un producto sólido impuro. Este producto se recristalizó en 30 mL de CH₃CN, bajo las debidas precauciones para la posterior disolución endotérmica y cristalización exotérmica. Ambas transiciones tienen que realizarse sin prisa. Tras la filtración, los sólidos se lavaron con 2x20 mL de hexano y se secaron al aire hasta obtener un peso constante.



Se obtuvieron 12,93 g de N-(2-(2,5-dimetoxifenil)etil)ftalimida en forma de cristales electrostáticos de color amarillo, con un p.f. de 109-111 °C. Una muestra recristalizada, tras su extracción con IPA, presentó un color blanco y un p.f. de 110-111 °C. Análisis,

(C₁₈H₁₇NO₄) C₈H₉N.

A una solución de 12,9 g de N-(2-(2,5-dimetoxifenil)etil)ftalimida en 130 mL de AcOH templado (35 °C), bajo agitación enérgica, se le añadieron una solución de 10 g de monocloruro de yodo en 40 mL de AcOH. Esto se agitó durante 1 hora, mientras se mantenía a unos 30 °C. La mezcla de reacción se vertió en 1500 mL de H₂O y se extrajo con 4x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron, se lavaron una vez con 150 mL de H₂O, que contenía 2,0 g de ditionito sódico y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 16,2 g de N-(2-(2,5-dimetoxi-4-yodofenil)-etil)ftalimida en forma de sólidos de color amarillo ámbar con un p.f. de 133-141 °C. Este p.f. se mejoró mediante recristalización, tras su extracción con 75 mL de CH₃CN, con lo que se obtuvieron 12,2 g de un sólido de color amarillo pálido con un p.f. de 149-151 °C. Una pequeña muestra, tras su extracción con un volumen grande de IPA, proporcionó un producto que fundió a 155.5-157 °C.

Una solución de 12,2 g de N-(2-(2,5-dimetoxi-4-yodofenil)etil)ftalimida en 150 mL de IPA caliente se trató con 6,0 mL de hidrato de hidracina y la solución límpida se calentó en baño de vapor. Tras unos minutos se produjo la formación de un sólido con aspecto parecido al del queso fresco (1,4-dihidroxi-ftalicina). El calor se mantuvo durante varias horas adicionales, entonces la mezcla de reacción se enfrió y los sólidos se separaron por filtración. Estos sólidos se lavaron con 2x10 mL de EtOH y el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un residuo, el cual, al ser tratado con ácido hidroclórico acuoso, proporcionó 3,43 g de voluminosos cristales de color blanco. Estos cristales, mediante recristalización, tras su extracción con 2 volúmenes de H₂O, se filtraron, se lavaron primero con IPA y después con Et₂O, y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 2,16 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-yodofeniletilamina (2C-I) en forma de un sólido microcristalino de color blanco, con un p.f. de 246-247 °C. Análisis, (C₁₀H₁₅ClINO₂) C,H,N.

DOSIS: 14 -22 mg

DURACIÓN: 6-10 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 0 mg) «Estuve presente en un encuentro del grupo, pero sólo como observador. Con cero miligramos de 2C-I conseguí llegar a un delicioso +2,5 unos cinco minutos después de llegar a la casa y asimilar el estado de la gente que había tomado la sustancia. Este nivel se mantuvo unas cuatro horas y descendió más o menos al mismo tiempo que el resto de la gente. No experimenté efectos secundarios excepto una placentera letargia».

(Con 15 mg) «Comienzo agradable. Lo más destacado son las visiones, con patrones como con la 2C-B (del estilo de una alfombra persa), muy coloridos y activos. Los efectos emocionales son mucho más equilibrados aunque sin ninguna introspección, revelación o progreso en comprensiones sobre el significado del universo. A las cinco horas y media, los efectos descienden de forma brusca y después disminuyen de forma suave. Me gustaría investigar con dosis museo».

(Con 16 mg) «Sentí como una sensación de alerta en unos minutos. Como de costumbre fue como una toma de conciencia. Después no pasó nada durante un rato. En retrospectiva, me di cuenta de la aparición de algún tipo de psicoactividad a los 40 minutos para después ir creciendo con el tiempo. El pico llegó a las dos horas y pareció mantenerse por un rato. Cerca del pico experimenté algo de actividad alucinógena aunque no mucha. Los cuadros del comedor tenían un color con un patrón de movimiento que alcanzaba hasta los detalles. Al fijarme en otras zonas, como las paredes o el exterior de la casa, experimenté menos actividad visionaria y eso a pesar de que mi atención. Sin duda percibí un gran realce de los colores. También experimenté esa peculiar experiencia de ver áreas oscuras o sombreadas en el campo visual. Hasta cierto punto esas áreas oscuras parecían moverse de un sitio a otro. En ese aspecto parece similar a la 2C-B. No creo que estuviese a más de un + 2,5 en el pico. El descenso de los efectos transcurrió sin incidentes. Los efectos habían desaparecido en

seis horas y no tuve problema en conducir a casa ni tuve dificultades para dormir. No tuve problemas corporales con esta sustancia. Comí como una fiera, a dos carrillos».

(Con 16 mg) «Me di cuenta de que la dosis de 16 mg fue un poco excesiva ya que mi cuerpo no estaba seguro de qué hacer con toda la *energía*. La próxima vez probaré 14 ó 15. Sin embargo, mis conversaciones fueron sumamente claras y perspicaces. El grado de honestidad era increíble. No tenía miedo de decir nada a nadie. Me sentí muy bien conmigo mismo. Muy centrado, de hecho. Un poco cansado al final del día. Me fui pronto a la cama».

(Con 20 mg) «Creo que con esta sustancia, comparada con la 2C-B, hay algo menos de la total inmersión en lo sensual, pero me da la impresión de que es más una cuestión de acostumbrarse al lenguaje de la 2C-I y a las sensaciones (en realidad es sintonizarse a una frecuencia un poco diferente). No se trata de que la sustancia sea menos sensual en sí misma o de que sea menos sencillo usarla sensualmente. Es simplemente una frecuencia diferente y el caso es que estamos muy, muy acostumbrados a la 2C-B. Sienta bien en el cuerpo. La transición, para mí, no tan oscura como con la 2C-B. Se podría aguantar mucha más la exploración de los efectos si fuéramos capaces de darle el tiempo necesario (unas 9 horas). Al día siguiente: sueño excelente; la energía sorprendentemente buena. Bastante cansado por la noche».

ANEXOS Y COMENTARIO: las frecuentes comparaciones entre la 2C-I y la 2C-B sin duda provienen de un pequeño indicio químico. Los dos compuestos tienen estructuras que son verdaderamente análogas, en términos técnicos. En uno, hay un átomo de yodo colocado de forma estratégica; en el otro, un átomo de bromo en el mismo lugar. El yodo y el bromo están situados uno sobre otro en la tabla periódica. Lo que es especialmente exasperante para el trilero químico es que no pueden ser, de ninguna manera, alargados, acortados o apretujados. No se puede hacer una versión más larga o más estrecha de un átomo de bromo, como puede hacerse, por ejemplo, con un grupo butilo. Tienes lo que tienes, te guste o no. Sin variaciones sutiles.

Sin embargo, el lado positivo es que hay un átomo pesado que es intrínseco a la actividad central del compuesto. Por tanto, estas sustancias son idóneas para experimentos de radiomarcaje. La 2C-I se radiomarcó con yodo radioactivo, pero los hallazgos más sorprendentes se han realizado con el análogo de tres carbonos, la DOI.

Se ha incluido una cita de un observador de un experimento grupal, un experimento con una dosis de cero miligramos. Se trata de una observación instructiva de lo que se ha llamado «subidón por simpatía».

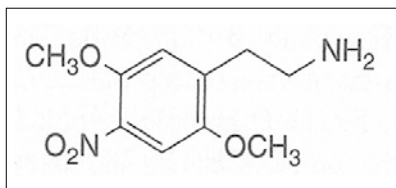
Hay un yodotweetio conocido. En el juego de *Scrabble*, ¿cuestionarías una palabra en la cual siete de sus once letras fuesen vocales? En especial, ¿si sus vocales son concretamente, iooeio? Suena a algo así como el ruido que sale de la granja del viejo McDonald. Pero un Tweetio es, en concreto, el homólogo 2-EtO de la 2C-I. Éste es la 2-etoxi-4-yodo-5-metoxifeniletilamina, o la 2CI-2ETO. La sal de hidrocioruro era un producto cristalino, de color blanco, con un p.f. de 175-175,5 °C. El umbral de actividad se observó a una dosis oral de 5 miligramos y los efectos producidos

desaparecieron completamente en un par de horas. Lo más interesante es que a dosis mayores, de hasta 50 miligramos por vía oral, no parecen producir un efecto más intenso, sino sólo prolongar este umbral por un par de horas más. A ninguna de las dosis probadas, la 2CI-2EtO produjo ni siquiera un efecto ++.

¿Qué más se puede obtener a partir de la 2C-I? El yodo es el cuarto y último de los llamados halógenos, en la parte baja de la tabla periódica de elementos. Pero, gracias a los milagros que nos han acompañado en la era nuclear, ahora hay un quinto halógeno conocido, el ástato. Sin embargo, todos sus isótopos son radioactivos y parece improbable que haya un apartado (distinto a éste) para la 2,5-dimetoxi-4-ástatofeniletilamina. ¿Qué podría especularse sobre su actividad? Probablemente sea de potencia similar a la 2C-I, en dosis quizás de 10 ó 20 miligramos. La duración sería complicada de medir, puesto que el isótopo con mayor vida media conocida, aquella se ve reducida a la mitad en 8 horas y la del isótopo natural de mayor vida media (para aquellos que prefieren lo natural a lo producido por el hombre) se ve reducida a la mitad en menos de un minuto. Dos predicciones serían bastante firmes. Acumular 10 miligramos de ástato daría bastante trabajo, pues la mayor cantidad que se ha obtenido hasta ahora de una vez son sólo unos 0,05 microgramos, aproximadamente una millonésima parte de la cantidad requerida. ¿Y la segunda predicción? ¿No sobrevivirías a la fuerte radiación que te bombardearía si consiguieras poner los 5 ó 10 miligramos necesarios de ástato en la mágica posición 4 y la resultante 2C-A en tu barriga!

N.º 34.- 2C-N; 2,5-DIMETOXI-4-NITROFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución enfriada y bajo agitación de 1,0 g de 2,5-dimetoxifeniletilamina (véase 2C-H para su preparación) en 20 mL de AcOH glacial se trató con 3,3 mL de HNO₃ al 70% en pequeñas porciones, con la temperatura de reacción baja mediante enfriamiento periódico. Tras completar la adición, la agitación se mantuvo hasta que se produjo la precipitación espontánea de un sólido de color amarillo.



Esto resultó ser el nitrato de 2,5-dimetoxi-4-nitrofeniletilamina (2C-N), el cual se obtuvo tras su separación por filtración, lavado con Et₂O y secado al aire en forma de sólido de aspecto esponjoso de color amarillo. Pesó 1,04 g y fundió, con descomposición, en el rango

de 170-180 °C, en función de la velocidad de calentamiento. Una solución de 0,8 g de esta sal de nitrato en 50 mL de H₂O se basificó con NaOH acuoso. Su extracción con 3x50 mL de CH₂Cl₂ y la eliminación del solvente a vacío proporcionó la base libre como residuo que destiló a 130-150 °C a 0,35 mmHg, con lo que se obtuvo un aceite de color naranja-roj, pesó 0,5 g y formó cristales. Estos se disolvieron en 3 mL de IPA, se neutralizaron con 7 gotas de HCl concentrado (el color brilló bastante al final de la valoración) y se diluyeron con 5 mL de Et₂O anhidro. De este modo se

formó la sal de hidrocloreto en forma de una masa cristalina de color calabaza. Tras su separación por filtración, lavado con Et₂O y secado al aire, estos cristales pesaron 0,44 g. El p.f. de 193-195 °C no mejoró mediante su recristalización, tras su extracción con distintos solventes (MeOH, IPA, CH₃CN). La sal perclorada resultó ser un sólido de color amarillo, tras su extracción con MeOH, con un p.f. de 211 °C, con descomposición. La nitración de 2C-H en una mezcla de AcOH y anhídrido acético proporcionó el derivado acetamídico de 2C-N, en forma de cristales de color amarillo con un p.f. de 142,5-143 °C. Para la sal de nitrato: análisis, (C₁₀H₁₅N₃O₇) C,H. Esta fue la sal utilizada para todas las valoraciones en humanos.

DOSIS: 100-150 mg

DURACIÓN: 4-6 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «Llegó muy rápido. Lo sentí en media hora y en una hora alcanzó su efecto máximo. Hay similitudes con la MDMA, pero falta el benigno componente antiestresante. Estoy mareado y podría haber algo de movimientos oculares. En un par de horas los efectos van disminuyendo hasta desaparecer».

(Con 150 mg) «Puede haber ocurrido alguna alteración visual, no estoy seguro. La conversación fue sumamente fácil. Si no hubiese otras sustancias ésta sería excelente, pero hay otros compuestos disponibles. Este compuesto no tiene una prioridad muy alta».

(Con 150 mg) «¿Lo estoy disfrutando? No exactamente, pero estoy de buen humor. No posee esa energía llena de luz que dan otros compuestos. A las seis horas estoy prácticamente en el punto de partida. Una sustancia extraña, pero está bien. La puntuación final: El cuerpo +++, la mente apenas ++».

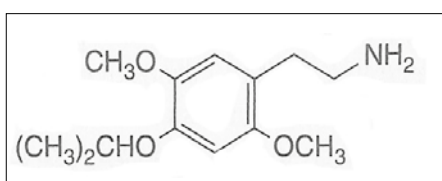
ANEXOS Y COMENTARIO: un rasgo distintivo de la 2C-N fue el hecho de que en todos los relatos se observa que, de alguna manera, no cumplió con las expectativas. Desde el punto de vista estético, la sal pura es amarilla, en lugar del color blanco habitual, por tanto las soluciones que se consumen son, por definición, también amarillas. Desde el punto de vista estructural, el grupo nitro en la posición 4, al igual que el grupo bromo en la posición 4 de la 2C-B, es una vía muerta. No se puede estirar o comprimir, o alargar o acortar. Este singular aspecto exige que haya que vivir con lo que hay, puesto que no hay maneras sutiles de modificar esta molécula. En el caso de la 2C-B, el producto final es un éxito total, no hubo deseos de modificarlo. Con la 2C-N, el producto final es un poco menos exitoso y no hay forma de modificarlo.

N.º 35.- 2C-O-4; 2,5-DIMETOXI-4-(i)-PROPOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 3,10 g de KOH en lentejas al 85% en 30 mL de MeOH templado, se le añadieron 6,16 g de 2,5-dimetoxifenol (se produjo un oscurecimiento inmediato), seguido de 8,5 g de yoduro de isopropilo. La mezcla de

reacción se calentó en baño de vapor durante 3,5 horas. Aparecieron cristales blancos de KI al final de la primera hora. La mezcla se vertió entonces en 800 mL de H_2O (todavía era básica) y se acidificó con HCl. Esto se extrajo con 3×100 mL de CH_2Cl_2 y los extractos combinados se lavaron con 2×100 mL de NaOH al 5%. La fase orgánica se separó del solvente a vacío y el aceite residual de color ámbar oscuro (6,4 g) destiló a 110-130 °C a 0,7 mmHg. De esta forma se obtuvieron 5,7 g de 1,4-dimetoxi-2-(i)-propoxibenceno en forma de un aceite de color blanco.

Una mezcla de 10 g de N-metilformanilida y 10 g de $POCl_3$ se calentó en baño de vapor durante 10 minutos, tras lo cual se generó un intenso color burdeos. A esto se le añadieron 5,1 g de 1,4-dimetoxi-2-(i)-propoxibenceno y la mezcla de reacción, que fue inmediatamente exotérmica, se calentó en baño de vapor durante 45 minutos. Entonces se vertió en 800 mL de H_2O bajo agitación y esto se mantuvo hasta que el aceite oscuro se transformó en sólidos sueltos, de color claro.



Estos sólidos se separaron por filtración, con lo que se obtuvieron 5,7 g de un producto cristalino de color ámbar con un p.f. de 76-78 °C. Éste se disolvió en un peso igual de MeOH y se calentó hasta obtener una solución límpida en su punto

de ebullición. Entonces esta solución se llevó a 0 °C y se mantuvo a esa temperatura durante varias horas, tras lo cual se obtuvo 2,5-dimetoxi-4-(i)-propoxibenzaldehído en forma de un fino producto cristalino blanquecino, el cual, tras su filtración y secado al aire, pesó 4,03 g. El p.f. fue de 79-80 °C con reducción previa a 71 °C. Análisis, $(C_{12}H_{16}O_4)$ C,H.

Una solución de 3,9 g de 2,5-dimetoxi-4-(i)-propoxibenzaldehído en 20 g de nitrometano se trató con 0,17 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 1,25 horas. Tras la condensación se realizó inmediatamente un análisis por CCF de la mezcla de reacción. Se usaron láminas de gel de sílice y el aldehído inicial y el producto nitroestireno presentaron unas R_f de 0,16 y 0,50, respectivamente, con CH_2Cl_2 como fase móvil. El exceso de solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo de color rojo que se disolvió en 10 mL de MeOH en ebullición. La solución cristalizó de forma espontánea, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire, 4,1 g de cristales de color naranja de 2,5-dimetoxi- β -nitro-4-(i)-propoxiestireno.

Una solución de LAH (60 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con un baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se le añadieron 1,60 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 4,0 g de 2,5-dimetoxi- β -nitro-4-(i)-propoxiestireno sólido, quizás unos 200 mg cada vez. Se observó una pérdida inmediata de color después de cada adición. La solución final, de color salmón pálido, se puso bajo agitación durante 2 horas mientras regresaba a temperatura ambiente. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 8 mL de IPA, seguido de 5 mL de NaOH

al 15% y, a su vez, de un volumen suficiente de THF como para hacer que la suspensión de las sales inorgánicas tomase una consistencia filtrable y suelta. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 4,6 g de un aceite de color ámbar pálido. Este aceite se disolvió en H_2SO_4 diluido, se lavó con 3x50 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 3x50 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó 2,3 g de residuo, el cual destiló a 115-125 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,94 g de un aceite límpido de color blanco. Este aceite se disolvió en 5 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con 10 mL de Et_2O anhidro. Se obtuvieron cristales de color blanco de hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-(i)-propoxifeniletamina (2C-O-4), los cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et_2O , y se secaron al aire. El peso final fue de 0,58 g.

DOSIS: mayor de 60 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Noté algo en la parte frontal de mi cabeza y bostezaba mucho. Mi cuerpo sentía el experimento. También había una excitación y una euforia generalizadas que duraron unas horas. Como mucho estoy en un +».

ANEXOS Y COMENTARIO: la actividad completa de la 2C-O-4 aún debe ser descubierta. Se trata de un híbrido interesante de varios compuestos fascinantes. Ante todo, todos son compuestos 2,4,5-trisustituídos, los cuales han demostrado ser, de forma sistemática, los más interesantes y activos dentro de las feniletilaminas. Y con muy pocas excepciones, los sustituyentes en las posiciones 2 y 5 son grupos metoxilo.

Los análogos sulfurados, compuestos con un grupo alquiltio en la posición 4 de la 2,5-dimetoxifeniletamina, son los 2C-T. La sustitución de un átomo de azufre por un oxígeno, con toda razón, daría lugar a los equivalentes 2C-O, y a ellos se les ha dado la misma numeración que se le asignó a la serie «T». La 2C-T-4 era el compuesto 4-isopropiltio y uno de los más interesantes de esta familia. Por tanto, de manera bastante razonable, el análogo oxigenado, la 2C-O-4, debería ser uno de los primeros a explorar.

La extensión del grupo 4-alcoxilo llevó al descubrimiento de las series de análogos anfetamínicos TMA-2, MEM, MIPM, MPM y MBM. Pensé que los análogos de dos carbonos de estos compuestos serían una serie fascinante a explorar si se encontraba algún incentivo tras una prueba preliminar.

Este compuesto ha sido un primer intento a ciegas, el verdadero ejemplo de ensayo, y, en realidad, no ha proporcionado muchos incentivos. Se sintetizó el análogo de tres átomos de carbono, la MIPM (véase), pero, tras varias pruebas desalentadoras con la MPM, no se experimentó con él. Si alguna vez se volviese a abrir esta área, la numeración debería concordar con la de los compuestos sulfurados. El compuesto

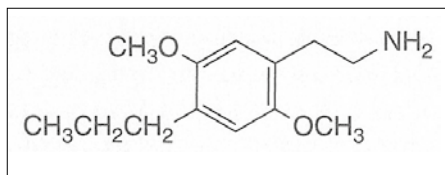
4-etoxilo sería la 2C-O-2, el compuesto 4-(n)-propoxilo, la 2C-O-7 y el compuesto 4-(n)-butoxilo, la 2C-O-19. Estos son los análogos exactos de la 2C-T-2, la 2C-T-7 y la 2C-T-19, respectivamente, así como los homólogos de dos carbonos de MEM, MPM y MBM. El miembro más simple de esta serie, el análogo metilado, es la 2C-O, que es el análogo obvio de la 2C-T. Éste también se conoce como 2,4,5-TMPEA y su historia se relata en otra sección.

Sin embargo, con la probablemente poca potencia de la 2C-O-4, tengo la sensación de que la serie 2C-O no va a ser interesante.

N.º 36.- 2C-P; 2,5-DIMETOXI-4-(n)-PROPILFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo agitación, de 138 g de p-dimetoxibenceno en 400 mL de CH_2Cl_2 , se le añadió una suspensión de 172 g de AlCl_3 anhidra en 500 mL de CH_2Cl_2 que contenía 92,5 g de cloruro de propionilo. Tras agitarlo durante 1,5 horas, la mezcla de reacción se vertió en 2 L de H_2O con hielo. Las fases se separaron y la fracción acuosa se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . La fase orgánica y los extractos se combinaron, se lavaron una vez con H_2O y después con 2x100 mL de NaOH al 5%. El solvente de la fase orgánica se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo intensamente coloreado que destiló a 150-165 °C a 20 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 170 g de 2,5-dimetoxipropiofenona en forma de un aceite de color ámbar pálido. La acidificación del extracto de hidróxido sódico, su extracción con CH_2Cl_2 y la evaporación del solvente proporcionaron 3 g de un aceite que cristalizó lentamente. Estos sólidos, mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, proporcionó 1,0 g de 2-hidroxi-5-metoxipropiofenona, con un p.f. de 47-48 °C. La misma reacción Friedel Crafts, llevada a cabo a la misma escala con CS_2 en vez de con CH_2Cl_2 , requirió una temperatura menor (5 °C) y un periodo de reacción de 24 horas. Esta variación de solvente con la misma instalación y aislamiento proporcionó 76 g de 2,5-dimetoxi-propiofenona, en forma de un aceite de color ámbar pálido con un p.e. de 130-137 °C a 4 mmHg.

Un total de 150 g de zinc musgoso se amalgamó con una solución de 15 g de cloruro de mercurio en 1 L de H_2O . Tras removerlo durante 30 minutos, la fase acuosa se separó por decantación y el zinc se añadió a un matraz de 1 L de triple cuello. A esto se le añadieron 20 mL de H_2O y 20 mL de HCl concentrado, seguido de 20 g de 2,5-dimetoxipropiofenona disuelta en 50 mL de EtOH. Esta mezcla se mantuvo a reflujo con una manta calefactora durante la noche, con la adición esporádica de HCl, según fuese necesario, para mantener las condiciones ácidas.



Tras enfriarlo hasta temperatura ambiente, los sólidos residuales se separaron por filtración y el filtrado se extrajo con 100 mL de CH_2Cl_2 (ésta fue la fase superior). Entonces se añadió suficiente H_2O como para permitir su extracción con 2x100 mL

de CH_2Cl_2 , siendo la fase inferior el solvente orgánico. Los extractos orgánicos se combinaron y se lavaron dos veces con NaOH al 5%, seguido de una vez con ácido diluido. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 18 g de un aceite de color marrón oscuro, el cual se destiló con trompa de agua, con lo que se obtuvieron 7,2 g de 2,5-dimetoxipropilbenceno, en forma de un aceite límpido de color amarillo que destiló a 90-130 °C.

Una mezcla de 22 g de 2,5-dimetoxipropilbenceno, 23 g de POCl_3 y 22 g de N-metilformanilida se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. La masa de reacción oscura y caliente se vertió en 1 L de H_2O , lo que permitió la separación final de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propilbenzaldehído en forma de un aceite límpido de color amarillo, que pesó 14 g. Aunque los homólogos benzaldehídicos 4-etilo y 4-butilo resultaron ser sólidos cristalinos limpios, este homólogo de propilo permaneció en forma de aceite. Un análisis por CG mostró una pureza de alrededor del 90% y se usó en esta forma en las etapas de nitroestireno con nitrometano (para este compuesto) o nitroetano (para el compuesto DOPR).

A una solución de 13 g de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propilbenzaldehído en 100 mL de nitrometano, se le añadieron 1,3 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 1 hora. La eliminación del solvente/reactivo a vacío proporcionó, de forma espontánea, una masa cristalizada de sólidos de color naranja que se separó con la ayuda de un poco de MeOH. Tras su filtración y secado al aire, se obtuvieron 7,5 g de 2,5-dimetoxi- β -nitro-4-(n)-propilestireno, con un p.f. de 118-122 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con CH_3CN , se obtuvo una muestra analítica con un p.f. de 123-124 °C. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{17}\text{NO}_4$) N.

En un matraz de 1 L de fondo redondo con agitador magnético, en atmósfera de He, se le añadieron 120 mL de LAH 1 M en THF. Esta solución, bajo agitación, se enfrió con baño de hielo externo y entonces se le añadieron, gota a gota, 3,2 mL de H_2SO_4 al 100%, recién preparada, mediante la adición de 13,5 g de H_2SO_4 fumante al 20% a 15,0 g de H_2SO_4 concentrado al 96% comercial. Cuando la adición se completó, se añadieron, en varias veces, contra flujo de He y a lo largo de 20 minutos, un total de 7,2 g de 2,5-dimetoxi- β -nitro-4-(n)-propilestireno anhidro. La mezcla de reacción se dejó que alcanzara la temperatura ambiente y se agitó durante 30 minutos adicionales. Entonces ésta se llevó a reflujo durante 10 minutos en baño de vapor. El exceso de hidruro se eliminó con 18 mL de IPA y después se añadió suficiente NaOH al 15% lo que hizo que los óxidos de aluminio se basificaran y adquirieran una consistencia filtrable. Las sustancias inorgánicas se separaron por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente, con lo que se obtuvieron varios gramos de un aceite de color amarillo pálido que se suspendió en una gran cantidad de H_2SO_4 diluido. La fase acuosa se filtró para eliminar las partículas insolubles, después se lavó con un poco de CH_2Cl_2 y se basificó con NaOH acuoso. Esto se extrajo con 3x40 mL de CH_2Cl_2 y, tras la eliminación del solvente a vacío, los 2 g residuales del aceite blanquecino se destilaron. Una fracción que destiló a 100-110 °C a 0,3 mmHg, fue

límpida e incolora, pesó 1,59 g y cristalizó de forma espontánea. Esta fracción se disolvió en 7,5 mL de IPA templado y se neutralizó con 0,6 mL de HCl concentrado. Los cristales de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propilfeniletilamina (2C-P), los cuales aparecieron de forma espontánea, se suspendieron en 20 mL de Et₂O anhidro, se filtraron, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. El peso fue de 1,65 g y el p.f. fue de 207-209 °C con sinterización previa a 183 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNO₂) N.

DOSIS: 6 – 10 mg

DURACIÓN: 10 – 16 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 6 mg) «No me sentía muy bien. Era resaca, supongo. La sustancia subió muy suave, pero mi cuerpo estaba crispado. Pensar era fácil. Verbalizar era fácil. Sentirme a gusto con mi cuerpo no lo era. Me dolía la espalda y además me dolían las piernas. Me daban espasmos en la zona lumbar. Al principio no me gustó por estos efectos corporales, pero después lo reconsideré y decidí que yo era el responsable. Vi de manera crítica que bebía demasiado y decidí que no me hacía falta. Tanta energía circulaba a través de mí que no sabía qué hacer con ella. Pasé todo el día con malestar físico. La comida sabía muy bien y nos pasamos el día picoteando. Mi estómago estaba hinchado. Al día siguiente me sentía como un zombi. Estaba hecho polvo».

(Con 8 mg) «Llegó lentamente y no lo sentí intensamente hasta la segunda hora. Sentía un leve malestar, pero lo contrarresté escuchando música. Tomaba aire, dirigiéndolo dentro de mí para sanar zonas molestas, abriendo mis fosas nasales atascadas. Tuve una maravillosa experiencia de aire limpio, fresco y curativo. Me di cuenta de que las zonas molestas son aquellas en las que pienso que me pasa algo. Desde ese momento disolví las molestias en esos lugares con la sensación de estar bien. Me gusto a mí mismo más y más, y encuentro más razones para disfrutar y valorarme. Esta sustancia me parece poderosa y un material de trabajo excelente. En otras circunstancias pasaría más tiempo trabajando solo dentro de mí, donde hubo grandes revelaciones y algunas de las visiones más hermosas que he visto en mucho tiempo. Normalmente no tengo visiones. Me gusta la acción prolongada. Siento que los efectos de esta sustancia permanecieron durante más de una semana tras la experiencia con procesos internos, mucha introspección y energía. Algunas veces la energía era algo molesta, pero podía controlarse tomándose un tiempo para la relajación profunda o mirando directamente a los procesos internos. Pienso que se ha llevado a cabo mucho trabajo interno, gran parte de él, de forma inconsciente».

(Con 9 mg) «A la hora estoy apenas en el punto de partida. No es hasta la tercera hora que la experiencia se desarrolla completamente, y una vez ahí se mantiene por otras cuatro horas. Estaba con los pies en la tierra, pero bastante difuso. Exploré la escritura (que fue bastante bien), la interpretación (ver dibujos y leer fueron bien) y la conversación (muy bien). Es una dosis excelente, quizás cercana a la máxima».

(Con 12 mg) «Aumento lento y uniforme de los efectos. A las siete menos cinco (de repente la hora del reloj no tiene ningún sentido) estoy en un +++ y siento que no he llegado todavía a la fase de meseta. El aspecto erótico fue excelente. La música

buena. Las visiones con los ojos cerrados me llevaron a un lugar diferente de las experiencias habituales. Imágenes lentas y calmas de un lugar que no tiene conexión aparente con el mundo corriente, pero que, sin embargo, lo sustenta. Un lugar sereno y sabio que tiene sus propias leyes. Todas las emociones y sentimientos están disponibles, pero hay una perspectiva serena que da su esencia a todo pensamiento. La conversación es espléndida y divertida. Se podían sentir nuestros cuerpos sanos y llenos de determinación de seguir así a pesar de las culpas y la autocomplacencia. Se puede aprender mucho con esta sustancia, pero probablemente no es para un ambiente de grupo. Se presta demasiado a juegos de poder hipnóticos y sería muy fácil abrirse al nivel de consciencia colectiva lo que sería aterrador para mucha gente y traería consigo vías de escape necesarias tales como el malestar físico. Una sensación excelente al día siguiente».

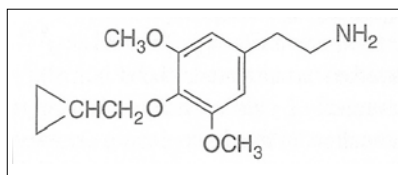
ANEXOS Y COMENTARIO: sin duda hay una amplia variedad de experiencias con 2C-P, pero, en general, seguramente más positivas que negativas. Hubo un relato de una experiencia en la que una simple dosis de 16 mg fue claramente una sobredosis, lo que causó que todo el experimento se valorara como un desastre físico, sin intención de repetirlo. Una observación coherente es que puede que no exista mucha diferencia entre la dosis que sería modesta o adecuada, de la que sería excesiva. La necesidad de una valoración individualizada de la dosis sería de suma importancia en este compuesto.

N.º 37.- CPM; CICLOPROPILMESCALINA; 4-CICLOPROPILMETOXI-3,5-DIMETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 2,8 g de homosiringonitrilo (véase E para su síntesis) en 20 mL de acetona, en presencia de unos 50 mg de yoduro de deciltriethylamonio, se le añadieron 3,0 g de cloruro de ciclopropilmetilo y 5,0 g de NaI. La agitación se mantuvo durante el cambio de color de amarillo pálido a azul. Entonces se añadieron 2,9 g de K_2CO_3 anhidro, finamente dividido, con lo que se obtuvo un precioso color turquesa. La mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 3 horas, lo que hizo desaparecer todo el color. El solvente se eliminó a vacío y los residuos se añadieron a 100 mL de H_2O . Esta solución se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron, se lavaron con 2x50 mL de NaOH al 5% y el solvente orgánico se eliminó a vacío. El aceite residual pesó 4,2 g y destiló a 140-155 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvo el 4-ciclopropilmetoxi-3,5-dimetoxifenilacetónitrilo, en forma de un aceite incoloro que pesó 2,8 g y que cristalizó de forma espontánea. Su p.f. fue de 44-44,5 °C mediante recristalización, tras su extracción con MeOH/ H_2O . Análisis, $(C_{14}H_{17}NO_3)$ C,H.

Una suspensión de 1,3 g de LAH en 65 mL de THF anhidro en atmósfera de He, se enfrió a 0 °C bajo agitación y entonces se añadieron, despacio, 0,85 mL de H_2SO_4 al 100%. Después, y bajo agitación continua, se añadió, gota a gota, una solución de THF de 2,7 g de 4-ciclopropilmetoxi-3,5-dimetoxifenilacetónitrilo en 50 mL de

THF. Tras completar la adición, la mezcla se llevó brevemente a ebullición en baño de vapor, después se enfrió y se trató con suficiente IPA como para destruir el exceso de hidruro. Entonces se añadió una cantidad suficiente de NaOH al 15% como para conferirle al óxido de aluminio una consistencia sólida, filtrable y suelta. Esto se separó por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF.



El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente y el residuo se disolvió en H_2SO_4 diluido, el cual se lavó con 2x50 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . Tras la eliminación del solvente, el residuo destiló a 128-

140 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 2,5 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 10 mL de IPA y se trató con 30 gotas de HCl concentrado, cantidad suficiente como para confirmar la acidez, según se pudo verificar mediante papel pH. La adición de 25 mL de Et_2O anhidro a la solución bajo agitación favoreció, en pocos minutos, la cristalización espontánea en forma de un fino sólido de color blanco del producto hidrocloreto de 4-ciclopropilmetoxi-3,5-dimetoxifeniletamina (CPM). El peso fue de 1,8 g, y se obtuvo una segunda colecta de 0,8 g a partir de los extractos madre, tras su extracción con IPA/ Et_2O . El p.f. fue de 172-173 °C. Análisis, $(C_{14}H_{22}ClNO_3)$ C,H.

DOSIS: 60 – 80 mg

DURACIÓN: 12 – 18 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 70 mg) «Me sorprendió la rápida evolución de los efectos de esta sustancia sabiendo que era de efectos prolongados. A los veinte minutos ya percibía algunos cambios en mi estado y después de una hora y media estaba en un +++ total. La propiedad más notable son las imágenes con los ojos cerrados. Las imágenes y también la fantasía. No es totalmente benévola, pero la experiencia se sumerge en la música con un arrebato extraordinario. En cierto momento estaba profundamente consciente de mi cuerpo tocando la alfombra y sintiendo lo táctil a mi alrededor. Entonces me di cuenta de que mi mundo era simplemente mi esfera personal de realidad que envolvía todo a mi alrededor, todo aumentado por completo por la música. Construido por la música. Esperaba no ofender a nadie a mi alrededor con mi mundo creciente. Con los ojos abiertos no había mucho digno de mención. No muchas revelaciones. No mucho en el sentido de visiones. A la octava hora un intento de dormir me mostró lo desprotegido y vulnerable que estaba y cuando cerré los ojos necesité de mis protectores contra ese mundo de fantasía. Incluso a la duodécima hora no había una forma fácil de relajarme y dormir. Usar dosis mayores con precaución».

(Con 70 mg) «Hay una gran cantidad de patrones visuales con los ojos cerrados. Los sonidos externos me parecen irritantes. Las voces, e incluso la música, parecen una presencia molesta. No quería compartir mi espacio con nadie. Me recordaba a la mescalina en el sentido de que perdía la conciencia de la acción de la sustancia en

mi experiencia. Las exageraciones visuales están justo a la vuelta de la esquina. Los efectos residuales eran demasiados como para ignorarlos, pero 100 miligramos de fenobarbital sobre la duodécima hora me permitieron tumbarme tranquilamente». (Con 80 mg) «Un día salvaje de filosofía profunda con discusiones sobre el aspecto artístico de las moléculas, los orígenes del universo y otras solemnes trivialidades. Muchas ensoñaciones con ideas eróticas, pero, en general, duró un poco demasiado tiempo. Estaba cansado».

ANEXOS Y COMENTARIO: en el mundo literario, el tipo que está de tu lado, tu líder, tu abanderado, es el protagonista, y el tipo contra el que lucha, tu enemigo, es el antagonista. Los mismos papeles se interpretan en el mundo de la farmacología, pero los papeles están algo cambiados. Una sustancia que provoca el efecto necesario o esperado se llama agonista en vez de protagonista, pero la sustancia que se entromete en su camino se sigue llamando antagonista.

El grupo ciclopropilmetilo juega un papel interesante en el mundo de los narcóticos. Existen numerosos ejemplos de opiáceos con un grupo metilo unido a un átomo de nitrógeno, los cuales son famosos por su capacidad de producir analgesia o sedación. Éstos cubren todo el espectro, desde alcaloides naturales, como la morfina y la codeína, hasta variantes sintéticas, como el *Dilaudid* y el *Percodan*; y sin embargo, en la mayoría de estos narcóticos, cuando se quita el radical metilo del nitrógeno y se coloca un radical ciclopropilmetilo en su lugar, el agonista se torna antagonista. La oxicodona (el principio activo del *Percodan*) se convierte en naltrexona, un fármaco que sacará de golpe a un heroinómano de una sobredosis.

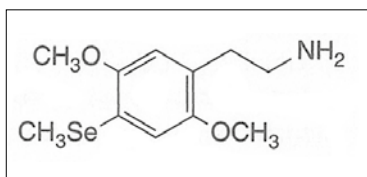
La ciclopropilmescalina (CPM) es una molécula que consiste simplemente en la propia mescalina, en la cual un grupo metilo se ha separado de un átomo de oxígeno y un grupo ciclopropilmetilo se ha colocado en su lugar. ¿Podría la CPM ser no sólo inactiva, sino bloquear la acción de la mescalina? Una idea interesante. Pero resultó ser completamente errónea.

El análogo anfetamínico de la CPM podría sintetizarse con facilidad por alquilación del siringaldehído con cloruro de ciclopropilo, seguido de una reacción convencional del aldehído resultante con nitroetano y, por último, un paso de reducción. No hay razón para creer que el compuesto resultante, la 3,5-dimetoxi-4-ciclopropiloxianfetamina (3C-CPM), tendría una duración menor que la CPM.

N.º 38.- 2C-SE; 2,5-DIMETOXI-4-METILSELENIO-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una suspensión de 5,65 g de 1,4-dimetoxibenceno en 100 mL de éter de petróleo, que contenía 6,5 mL de N,N,N',N'-tetrametilendiamina, se puso bajo agitación magnética, en atmósfera inerte y se enfrió a 0 °C con un baño de hielo externo. Entonces se añadieron 27 mL de butil-litio 1,6 M en hexano. Los sólidos presentes se disolvieron y, tras unos pocos minutos bajo agitación, apareció un precipitado fino. La agitación se mantuvo mientras la reacción alcanzaba la temperatura ambiente. Entonces se añadieron 4,8 g de diseleniuro de dimetilo, adición

que generó una reacción exotérmica, la cual llevó al éter de petróleo a reflujo y se observó un cambio de color de blanco a amarillo, después verde claro y, por último, marrón; todo ello a lo largo de 30 minutos. Tras 2 horas bajo agitación adicional, la reacción se paró mediante su vertido sobre NaOH diluido. La fase orgánica se separó y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de Et₂O.



Las sustancias orgánicas combinadas se lavaron, primero con NaOH diluido, después con HCl diluido y entonces el solvente se eliminó a vacío. La destilación del residuo a 0,4 mmHg proporcionó una fracción temprana (75-100 °C), la cual solidificó y, resultó ser, en gran parte, dime-

toxibenceno sin reaccionar. Un aceite de color amarillo pálido destiló entre los 100 y 120 °C, que resultó ser, en gran parte, seleniuro de 2,5-dimetoxifenilmetilo. El microanálisis mostró como resultado, C=49,86, 49,69; H=5,32, 5,47. Debido a que el C₉H₁₂SeO₂ teórico C=46,76, H=5,23, entonces hay aproximadamente un 13% de dimetoxibenceno presente (C₈H₁₀O₂ teórico C=69,54, H=7,29). Esta mezcla se usó tal cual, sin purificación adicional.

Una mezcla de 1,25 g de POCl₃ y 1,1 g de N-metilformanilida se calentó en baño de vapor durante varios minutos hasta que apareció un intenso color burdeos. Entonces se añadieron 1,5 g de seleniuro de 2,5-dimetoxifenil metilo al 87% de pureza y el calentamiento en baño de vapor continuó durante 25 minutos adicionales. La mezcla de reacción, muy alquitranada, se vertió entonces en 100 mL de H₂O, con lo que se obtuvieron finos sólidos de color amarillo, casi de forma inmediata. Estos sólidos se separaron por filtración y se destilaron a 0,2 mmHg. Una primera fracción destiló a los 100 °C y resultó ser una mezcla de éteres sin reaccionar y lo que pareció ser 2,5-dimetoxibenzaldehído. Una segunda fracción destiló a 140-150 °C, la cual precipitó en un sólido de color amarillo y pesó 1,2 g. Una pequeña porción de este producto (con un p.f. de 91-96 °C), se recristalizó, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo una muestra analítica de 2,5-dimetoxi-4-(metilselenio)benzaldehído, con un p.f. de 88-92 °C. Todos los intentos de conseguir un rango de fusión más estrecho, fracasaron. Análisis, (C₁₀H₁₂O₃Se) C,H. Aunque este benzaldehído generalmente migra en una placa de CCF de gel de sílice (constante R_f de 0,4, con CH₂Cl₂ como fase móvil), una vez que está completamente seco sobre la placa, parece que se produce algún tipo de reacción irreversible con el sílice, lo que hace que la mancha no se mueva más.

A una solución de 0,85 g de 2,5-dimetoxi-4-(metilselenio)benzaldehído en 10 mL de nitrometano, se le añadieron 150 mg de acetato de amonio anhidro y la solución se calentó durante 35 minutos en baño de vapor. La eliminación de la fracción volátil a vacío proporcionó sólidos de color rojo ladrillo (1,1 g), los cuales se molieron en una pequeña cantidad de MeOH, después se filtraron y se secaron al aire. Se obtuvieron 0,88 g de 2,5-dimetoxi-4-metilselenio-β-nitroestireno sólido,

con un p.f. de 170,5-171,5 °C. Su recristalización, tras su extracción con IPA o tolueno, no mejoró el p.f. Análisis, (C₁₁H₁₃NO₄Se) C,H.

Una solución de LAH (20 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con un baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 0,53 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 0,85 g de 2,5-dimetoxi-4-metilselenio-β-nitroestireno en 20 mL de THF anhidro y caliente. Se observó una decoloración inmediata. Tras unos minutos bajo agitación adicional, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 30 minutos y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA y, cuando terminó el proceso, la mezcla de reacción se vertió en 500 mL de H₂SO₄ diluido. Entonces esto se lavó con 2x100 mL de CH₂Cl₂ y se basificó con NaOH al 5%. La fase acuosa lechosa se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂ y se necesitó centrifugar bastante para obtener una fase orgánica límpida. La evaporación de los extractos combinados proporcionó 1,6 g de un aceite que cristalizó y que destiló a 130-140 °C a 0,15 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 0,6 g de un aceite de color blanco, el cual pasó a sólido cristalino y fundió a 87-89 °C. Este sólido se disolvió entonces en 4 mL de IPA en ebullición, se neutralizó con 8 gotas de HCl concentrado y los sólidos formados se diluyeron de nuevo en IPA con un poco de Et₂O anhidro. El producto cristalino se separó por filtración, se lavó con Et₂O, y se secó al aire hasta obtener un peso constante, tras lo cual se obtuvo el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-metilseleniofeniletilamina (2C-SE), con un p.f. de 240-241 °C.

DOSIS: Quizás 100 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 50 mg) «Siento mi lengua como si hubiera comido algo caliente. En general llegué hasta un + y los efectos me parecieron totalmente benignos. Me di una vuelta por la exposición de Graves, en el museo de Oakland, pero sólo pareció haber un leve realce de las percepciones visuales».

(Con 70 mg) «La disolución acuosa de este compuesto tiene un olor horrible, pero el sabor no permanece mucho tiempo, gracias a Dios. Sube hasta un +1,5 y probablemente una dosis eficaz sería tomar 35 mg más. Los primeros efectos fueron a los 45 minutos y la fase de meseta duró desde las 1,5 horas hasta la cuarta hora. Estaba en el punto de partida a las ocho horas».

ANEXOS Y COMENTARIO: con un heteroátomo totalmente nuevo en la molécula (el selenio) y con claros indicadores de que harían falta altas dosis (100 mg o más) creí conveniente tomar precauciones. Sin duda alguna tenía un sabor y un olor extraño. Recuerdo algún trabajo bioquímico antiguo en el que el selenio sustituía al azufre en algunos aminoácidos y los productos resultaron ser bastante tóxicos. Podría ser apropiado obtener algunos datos de toxicidad en animales antes de explorar las dosis que llevarían a un +++.

¿Qué puertas se abren ante la observación de que el análogo de selenio de la 2C-T es un compuesto activo? La potencia parece ser la misma con aproximadamente la misma cantidad de compuesto, tanto si hay un átomo de azufre como si hay un átomo de selenio.

Desde el punto de vista de lo que está unido al heteroátomo, el selenio, los análogos más activos (y en primera instancia los más seguros) serían los mismos que son más potentes con azufre. Probablemente serían Se-etilo, Se-propilo o Se-isopropilo, que son los análogos de S-etilo, S-propilo y S-isopropilo. Si se quiere ser sistemático, se nombrarían como 2C-SE-2, 2C-SE-4 y 2C-SE-7. Un lugar muy especial se guardaría para 2C-SE-21, el análogo de 2C-T-21. No sólo es potencialmente potente, sino que sería la primera vez que se encuentran tanto flúor como selenio en un mismo compuesto con actividad sobre el SNC. De hecho, ¿no sería este compuesto, la 2C-SE, el primero con un átomo de selenio en ser activo en el SNC humano? ¿Sin duda es el primer psiquedélico con este átomo!

Desde el punto de vista del propio heteroátomo, se conocen dos átomos más por debajo del selenio en la Tabla Periódica. Cada uno de ellos merece un comentario especial. El siguiente átomo, directamente por debajo del selenio, es el telurio. Es más metálico y el olor de sus compuestos es todavía peor. Escuché una historia sobre un químico alemán, hace muchos años, por vuelta del cambio de siglo, el cual viajaba en tren por Alemania con un vial de telururo de dibutilo en su bolsillo. Cayó al suelo y se rompió. Nadie pudo permanecer en el vagón y los intentos por descontaminarlo no consiguieron hacer que el olor fuera tolerable. Un vagón de tren a la basura. Pero el compuesto, la 2C-TE, podría sintetizarse sin problemas. El ditelururo de dimetilo es algo bien conocido.

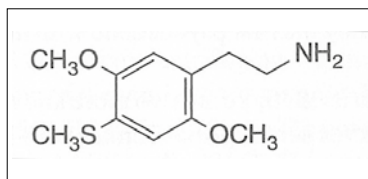
Sin embargo, el átomo por debajo del telurio (en la parte más baja de esa columna de la Tabla Periódica) es el polonio. Aquí uno debe hablar en términos teóricos en lo que concierne a la actividad en humanos, puesto que no hay isótopos de polonio que no sean radioactivos. El único isótopo fácilmente disponible es el de masa 210, también conocido como Radio F, y es un emisor de partículas alfa. Si se introdujese alguna vez en un organismo vivo y si buscarse y permaneciese cerca de un sitio de acción específico, esa área quedaría completamente cocida por la emisión de partículas alfa. Sintetizar la 2C-PO (2,5-dimetoxi-4-metilpoloniofeniletilamina) sería un ejercicio divertido, pero sin interés práctico, pues de ninguna forma podría administrarse en sujeto alguno. Conocí un eminente fisiólogo llamado Dr. Hardin Jones (ya fallecido), quién siempre argumentaba que el uso continuo de drogas agotaría el centro de placer del cerebro. Con certeza, la 2C-PO lo haría literalmente. Si lo sintetizara alguna vez lo llamaría HARDINAMINA en su honor.

Hubo una observación interesante asociada a la síntesis de la 2C-SE. En la síntesis de muchos compuestos sulfurados (de la familia 2C-T), cuando en una noche calurosa de verano se liberaban cantidades suficientes de algún sulfuro orgánico como subproducto de la reacción, era bastante común encontrar bastantes moscas visitando el laboratorio. En la primera síntesis del compuesto inicial para la 2C-SE se liberó

CH_3SeH al entorno. En unos minutos había dos hermosas libélulas en el laboratorio. Sin duda una coincidencia, pero, de alguna forma, fue un bonito mensaje a recibir.

N.º 39.- 2C-T; 2,5-DIMETOXI-4-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 149 g de tiosulfato sódico en 300 mL de H_2O se puso bajo agitación enérgica. Entonces se añadió, a lo largo de 10 minutos, una solución de 43,2 g de benzoquinona en 200 mL de AcOH. Tras mantener la agitación 1 hora adicional a temperatura ambiente, la fracción volátil se eliminó a vacío. El sirope residual cristalizó lentamente, el cual, tras su pulverización en salmuera, se separó por filtración y se lavó con más salmuera. Los cristales se disolvieron en MeOH, se aclararon por filtración a través de un lecho Celite y el filtrado límpido se separó del solvente a vacío. El 2,5-hidroxifeniltiosulfato sódico en polvo, de color amarillo, pesó 67 g tras su secado. Este intermedio se disolvió en HCl acuoso (50 g en 200 mL de H_2O que contenía 400 mL de HCl concentrado), se enfrió en baño de hielo externo y se trató con 250 g de polvo de zinc, que se añadió a una velocidad a la cual se mantuviera la temperatura por debajo de los 60 °C. Se necesitó aproximadamente 1,5 horas y hay que tomar las precauciones adecuadas con respecto al sulfuro de hidrógeno que se libera, porque es venenoso.



Se añadió una cantidad adicional de 50 mL de HCl y la fase acuosa se decantó del zinc metálico sin reaccionar. Esto se extrajo entonces con 6x100 mL de Et_2O y estos extractos se combinaron, se lavaron con salmuera y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 33,1 g

de 2,5-dihidroxitiofenol, en forma de agujas de color amarillo pálido con un p.f. de 118-119 °C.

Una solución de 118,6 g de KOH en lentejas en 200 mL de H_2O se puso en atmósfera de N_2 y se le añadieron 24,0 g de 2,5-dihidroxitiofenol. Bajo agitación enérgica, se añadieron entonces 160 g de sulfato de metilo, a una velocidad a la cual se mantuviera la temperatura en unos 60 °C. Esto llevó unas 2 horas. Tras completar la adición, la mezcla se mantuvo a reflujo durante 3 horas y después se dejó bajo agitación durante la noche. Entonces se filtró y el filtrado se extrajo con 6x100 mL de Et_2O , los extractos se combinaron, se lavaron con 2x50 mL de salmuera, se secaron sobre Na_2SO_4 anhidro y el solvente se eliminó a vacío. El residuo destiló a 86-88 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 25,9 g de 2,5-dimetoxitioanisol, en forma de un aceite de color blanco que cristalizó en reposo. Su p.f. fue de 33-34 °C. Una síntesis alternativa de este compuesto se lleva a cabo mediante la metilación directa de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para la preparación de este intermedio común) con yoduro de metilo.

A 40 mL de CH_2Cl_2 anhidro se le añadieron 6,07 g de 2,5-dimetoxitioanisol y ésto se enfrió a 0 °C en atmósfera de N_2 . A esta solución, bajo buena agitación, se le

añadieron 13,02 g de cloruro de estaño a lo largo de 2 minutos. Después se añadió, gota a gota, diclorometil-metil-éter a lo largo de 5 minutos y la mezcla de reacción se mantuvo bajo agitación durante 15 minutos adicionales. Tras regresar a temperatura ambiente, se agitó durante 1 hora adicional. La mezcla de reacción se vertió entonces sobre 15 g de hielo y la fase orgánica se separó, se lavó con 3x25 mL de HCl 3 N, después con 3x50 mL de salmuera y, tras su secado sobre Na_2SO_4 anhidro, el solvente se eliminó a vacío. Se obtuvo un residuo sólido y, mediante recristalización, tras su extracción con MeOH/ H_2O , se obtuvieron 5,86 g de 2,5-dimetoxi-4-(metiltio) benzaldehído, con un p.f. de 95-97 °C. La purificación mediante el complejo bisulfito proporcionó una muestra analítica que presentó un p.f. de 99-10 °C. Análisis, ($\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_3\text{S}$) C,H,S. El derivado de malononitrilo (a partir de pesos iguales del aldehído y malononitrilo en EtOH, con una gota de trietilamina como catalizador) se recristalizó en un volumen igual de EtOH, con lo que se obtuvieron cristales de color naranja, con un p.f. de 185-186 °C. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_2\text{S}$) C,H,N,S.

Una solución de 2,1 g de 2,5-dimetoxi-4-(metiltio)benzaldehído en 7,5 mL de nitrometano, se trató con 0,45 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo a temperatura de baño de vapor durante 6 horas. La solución, de intenso color rojo, se separó del solvente, con lo que se obtuvo un residuo que cristalizó de forma espontánea. Este residuo se molió entonces en 12 mL de MeOH, se filtró y se lavó con MeOH, con lo que se obtuvieron, tras su secado al aire, 1,7 g de 2,5-dimetoxi-4-metiltio- β -nitroestireno, en forma de sólidos de color naranja. Mediante recristalización, tras su extracción con EtOH, se obtuvieron cristales de color naranja óxido, con un p.f. de 165,5-166 °C. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{13}\text{NO}_4\text{S}$) C,H,N; S: teórico, 12,56; experimental, 11,96.

A una mezcla a reflujo suave de 1,4 g de LAH en 40 mL de THF anhidro en atmósfera inerte, se le añadieron, gota a gota, 1,7 g de 2,5-dimetoxi-4-metiltio- β -nitroestireno en 25 mL de THF. El reflujo se mantuvo durante 18 horas y la agitación se mantuvo durante un día adicional a temperatura ambiente. Entonces se añadieron 1,5 mL de H_2O (diluida con un poco de THF), 1,5 mL de NaOH al 15% y, por último, 4,5 mL de H_2O . Las sales blancas de óxido de aluminio se separaron por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un residuo de color trigüeño que cristalizó (p.f. 81-92 °C sin purificación). Este residuo se disolvió en 25 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado. La solución, ligeramente rosada, cristalizó de forma espontánea. Entonces se añadieron 100 mL de Et_2O y la masa cristalina de color blanco de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-metiltiofeniletilamina (2C-T) se separó por filtración, se lavó con Et_2O y se secó al aire. El peso final fue de 1,0 g y presentó un p.f. de 232-237 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con EtOH, se obtuvo una muestra analítica con un p.f. de 240-241 °C. El compuesto IPA no resultó ser un buen solvente de recristalización. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{18}\text{ClNO}_2\text{S}$) C,H,N,S.

DOSIS: 60 - 100 mg

DURACIÓN: 3 – 5h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «La poesía se me hacía fácil y natural, tanto leerla como escribirla. Es un posible sustituto de la MDMA puesto que hace que las cosas se muestren como son sin nada venga a forzarse».

(Con 75 mg) «¡Noto los efectos tras un cuarto de hora! Se desarrollan muy rápido, pero estoy muy tranquilo. No hay ninguna visión, pero sí una mayor sensibilidad del tacto y una cálida sensación de cercanía. Podría ser muy erótico. Hay algunas fantasías con la música, pero nada complejo. Observar dibujos tampoco motiva mucho. La bajada de los efectos fue sumamente relajante, con una buena sensación corporal. A la quinta hora pude entrar en un sueño profundo y excelente de sueños ajetreados. A la mañana siguiente me sentí revitalizado y activo, sin ninguna carencia aparente».

(Con 75 mg) «Subí hasta un escaso y frágil ++. Tenía una sensación persistente de tener un manto con capucha cayendo sobre mi cabeza. Nada se me hace evidente. El efecto es nítido, pero de alguna manera me separa de todo lo que hay a mi alrededor. No creo que el experimento en su conjunto mereciese la pena».

(Con 100 mg) «El efecto está bien, es algo así como un efecto psicodélico «genérico». Es más extremo que la 2C-B y tiene un matiz negativo que se repite de manera constate: produce cierta supresión de las emociones. Se permanece conectado con los sentimientos, sin duda, pero siento una clara tendencia del intelecto a prevalecer sobre el corazón. Es una sensación moderada. Nada extremo. Ésta es una sustancia muy buena, pero las hay más interesantes. Sin embargo, si estás buscando una de acción corta ésta es una de tus candidatas. Al menos para la mayoría de la gente. En mi caso dura unas 5 ó 6 horas. De hecho me gustaría que fuera más corto».

(Con 125 mg) «Tuve algo de aprensión física en la tripa, pero una vez que pasó hablar fue sumamente fácil. Probablemente sea un verdadero psicodélico, pero no estoy seguro de por qué, ya que no hay muchos efectos visuales. La bajada del efecto empezó después de la tercera hora. Estaba en el punto de partida tres horas después».

ANEXOS Y COMENTARIO: el primer trabajo con el átomo de azufre fue con compuestos con una cadena de tres átomos de carbono, los ALEPH. Sólo tras bastante tiempo trabajando con ellas y aceptar su propiedad de ser tan distintas de una persona a otra, me centré en los homólogos de dos carbonos. A pesar de que el primero de éstos (este compuesto, conocido como 2C-T) se sintetizó a la vez que ALEPH-1, hubo un intervalo de unos cuatro años entre la experimentación con ellos. La potencia relativamente baja de la 2C-T fue un poco desalentadora; pero la busca metodológica de derivados de 2C-T más potentes (paralela a la de derivados más potentes de ALEPH) resultó ser una mina de oro y los derivados de 2C-T se han explorado mucho más que ninguno de los derivados de ALEPH.

Un apunte sobre la «T» en la 2C-T. El nombre de muchas, de hecho, la mayoría de las 2C está basado en la última letra de la anfetamina prototipo. La 2C-B de DOB, la 2C-C de DOC, la 2C-I de DOI, la 2C-N de DON, etc., y puesto que el nombre original de ALEPH-1 era DOT (por desoxi- y un radical tiometilo en la posición 4) la nomenclatura de la 2C-T siguió esta regla general. Como apunte sobre la

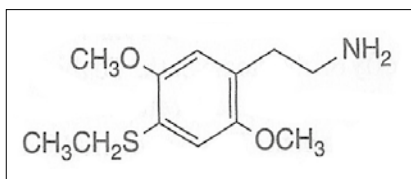
subsiguiente numeración (tanto para derivados de ALEPH como para derivados de 2C-T), se han asignado números a medida que se fueron ideando. No hay ningún significado estructural en el número, sino que se han asignado, como las casas en las calles de la parte residencial de Tokio, números en un orden histórico estricto, al documentar la secuencia en la que fueron construidas en vez de su posición relativa en su lado de la calle.

Se han sintetizado y evaluado ambos homólogos Tweetios mono-etoxilados de 2C-T. El homólogo 2-EtO de 2C-T es la 2-etoxi-5-metoxi-4-metiltiofeniletilamina ó 2CT-2ETO. El benzaldehído (2-etoxi-5-metoxi-4-(metiltio)benzaldehído) fue un aceite, el intermedio nitroestireno tenía un p.f. de 137-138 °C y el hidrocioruro final un p.f. de 215-216 °C. Los efectos se sintieron muy rápido y la visión se nubló. Sin embargo, la mayor dosis experimentada, 50 miligramos, no fue capaz de producir un estado mayor de + y los efectos duraron sólo cuatro horas.

El homólogo 5-EtO de 2C-T es la 5-etoxi-2-metoxi-4-metiltiofeniletilamina ó 2CT-5ETO. El benzaldehído (5-etoxi-2-metoxi-4-(metiltio)benzaldehído) era impuro y tenía un p.f. de unos 66 °C, el intermedio de nitroestireno un p.f. de 133-134 °C y el hidrocioruro final un p.f. de 184-185 °C. Hubo conciencia del propio cuerpo y modestas visiones con los ojos cerrados tras el uso de 30 miligramos de 2CT-5ETO. La experiencia fue tranquila, sosegada, contemplativa e intuitiva. La duración fue de unas 15 horas, e hizo falta Halcion para conseguir conciliar el sueño. Hubo muchos sueños y el día siguiente fue tranquilo.

N.º 40.- 2C-T-2; 2,5-DIMETOXI-4-ETILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 165 g de 1,4-dimetoxibenceno en 1 L de CH_2Cl_2 , en un lugar bien ventilado y bajo buena agitación, se le añadieron, con cuidado, 300 mL de ácido clorosulfónico. Más o menos a la mitad de la adición del cloruro de ácido, se produjo una intensa liberación de gases de HCl y la formación de muchos sólidos. Segün se continuó con la adición, estos sólidos se volvieron a disolver para formar una solución límpida, de color verde oscuro. Hacia el final de la adición se formaron de nuevo algunos sólidos.



Cuando todo se estabilizó, se añadieron 2 L de H_2O , en cantidades de pocos mililitros cada vez, acorde con la energía de la reacción. Las dos fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . La fase orgánica original y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo pesó 162 g y resultó ser cloruro de 2,5-dimetoxibencenosulfonilo bastante puro, en forma de sólido cristalino de color amarillo, con un p.f. de 115-117 °C. No fue necesario purificarlo para la siguiente etapa y parece que es estable almacenado. La sulfonamida, a partir de este cloruro de ácido e hidróxido de amonio, proporcionó cristales de color blanco, tras su extracción con EtOH, con un p.f. de 147,5-148,5 °C.

La siguiente reacción es también muy enérgica y tiene que realizarse en un lugar con buena ventilación. A una solución de 400 mL de H_2SO_4 al 25% (V/V) en un vaso de precipitados de, al menos, 2 litros de capacidad, se le añadieron 54 g del cloruro de 2,5-dimetoxibencenosulfonilo y la mezcla se calentó en baño de vapor. Los cristales de color amarillo del cloruro de ácido flotaron sobre la capa acuosa. Hay que tener a mano 80 g de polvo de zinc. Entonces se colocó una pequeña cantidad de polvo de Zn en un punto sobre la superficie de esta capa, se removió de vez en cuando con una varilla de vidrio y se dejó que la temperatura aumentara. A unos 60 ó 70 °C, tuvo lugar una reacción exotérmica en el lugar donde se había colocado el zinc. Entonces se añadieron más motitas de zinc y, en cada lugar donde ocurrían las reacciones exotérmicas, éstas se dispersaban removiéndolo con la ayuda de una varilla de vidrio. Al final, la reacción se extendió a toda la capa superficial del sólido, lo que hizo fundir el cloruro de ácido y con una ebullición observable en la superficie del H_2O . El resto de los 80 g de polvo de zinc se añadieron tan rápido como el tamaño del recipiente de reacción lo permitió. Después de que el proceso se estabilizara de nuevo, se continuó el calentamiento durante 1 hora en baño de vapor. Después de que la mezcla de reacción alcanzara la temperatura ambiente, se filtró con papel en un embudo Buchner y el metal residual se lavó con 100 mL de CH_2Cl_2 . El filtrado bifásico se separó y la fase acuosa, inferior, se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . La adición de 2 L de H_2O a la fase acuosa hizo que ésta pasase a ser la fase superior en la extracción y esto se extrajo de nuevo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos orgánicos se combinaron (su lavado con H_2O no merece la pena) y el solvente se eliminó a vacío. El residuo de color ámbar claro (30,0 g) destiló a 70-80 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 25,3 g de 2,5-dimetoxitiofenol, en forma de un aceite de color blanco. Este compuesto, con toda certeza, no posee actividad sobre el SNC, pero es un precursor muy valioso para todos los miembros de la familia 2C-T.

A una solución de 3,4 g de KOH en lentejas en 75 mL de EtOH en ebullición, se le añadió una solución de 10,0 g de 2,5-dimetoxitiofenol en 60 mL de EtOH, seguido de 10,9 g de bromuro de etilo. La reacción fue exotérmica con la formación inmediata de sólidos de color blanco. Entonces se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas y después se vertió en 1 L de H_2O , se acidificó con HCl y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron y se lavaron con 100 mL de NaOH al 5% y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, el sulfuro de 2,5-dimetoxifeniletilo, en forma de aceite de color ámbar pálido, pesó unos 10 g y presentó una pureza aceptable para su uso en la siguiente reacción sin tener que destilarlo.

Una mezcla de 19,2 g de POCl_3 y 18,0 g de N-metilformanilida se calentó brevemente en baño de vapor. A esta solución de color burdeos se le añadió el anterior sulfuro de 2,5-dimetoxifeniletilo y la mezcla se calentó durante 20 minutos adicionales en baño de vapor. Esta mezcla se añadió entonces a 500 mL de H_2O templada, bajo buena agitación (precalentada a 55 °C) y la agitación se mantuvo durante 1,5 horas, tras las cuales la fase oleosa se había solidificado completamente en un sólido de color marrón, con una consistencia parecida a la del azúcar. Los sólidos

se separaron por filtración y se lavaron con una cantidad adicional de H_2O . Tras secarlos por succión lo más posible, estos sólidos se disolvieron en 50 mL de MeOH en ebullición y, tras enfriarlos en baño de hielo, precipitaron cristales casi blancos de 2,5-dimetoxi-4-(metilitio)-benzaldehído. Tras su filtración, lavado moderado con MeOH frío y secado al aire hasta obtener un peso constante, se obtuvieron 11,0 g de producto que presentó un p.f. de 86-88 °C. La recrystalización de una pequeña muestra, tras su extracción con MeOH, proporcionó una muestra analítica con un p.f. de 87-88 °C. Análisis, ($C_{11}H_{14}O_3S$) C,H.

A una solución de 11,0 g de 2,5-dimetoxi-4-(etiltilio)benzaldehído en 100 mL de nitrometano, se le añadieron 0,5 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 80 minutos (el progreso de esta reacción tiene que monitorizarse por CCF para poder determinar el punto en el cual el aldehído inicial se ha consumido). El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, lo cual dejó un residuo que precipitó de forma espontánea en forma de cristales de color naranja-rojo. Estos cristales se rascaron para proporcionar 12,9 g de 2,5-dimetoxi-4-etiltio- β -nitroestireno impuro, con un p.f. de 152-154 °C. Una muestra recrystalizada, tras su extracción con tolueno, presentó un color calabaza y un p.f. de 148-149 °C. Otra muestra, tras su extracción con acetona, fundió a 149 °C exactos y presentó un color naranja claro. Tras su extracción con IPA se obtuvieron espectaculares cristales de color naranja fluorescente, con un p.f. de 151-152 °C. Análisis, ($C_{12}H_{15}NO_4S$) C,H.

Una suspensión de 12,4 g de LAH en 500 mL de THF anhidro se agitó en atmósfera de He. A ésta se le añadieron 12,4 g de 2,5-dimetoxi-4-etiltio- β -nitroestireno en un poco de THF y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 24 horas. Después de dejar la mezcla de reacción a temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 60 mL de IPA, seguido de 20 mL de NaOH al 5%, y, a su vez, de suficiente H_2O como para conferirle a los óxidos una consistencia granulada, de color blanco. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF y después con MeOH. La eliminación a vacío de los solventes del filtrado y los extractos combinados, proporcionó 9,5 g de un aceite de color amarillo. Este aceite se añadió a 1 L de HCl diluido y se lavó con 2x100 mL de CH_2Cl_2 , lo cual eliminó el color. Tras la alcalinización de la fase acuosa con NaOH al 25%, esto se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 7,3 g de un aceite de color ámbar pálido. La destilación a 120-130 °C a 0,3 mmHg proporcionó 6,17 g de un aceite límpido de color blanco. Este aceite se disolvió en 80 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, lo cual generó, de forma inmediata, cristales de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-etiltiofeniletilamina (2C-T-2). Se añadió un volumen igual de Et_2O anhidro y, tras su completa pulverización y mezclado, la sal se separó por filtración, se lavó con Et_2O y se secó al aire hasta obtener un peso constante. Los cristales blancos resultantes pesaron 6,2 g.

DOSIS: 12 – 25 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 12 mg) «Tardo al menos una hora en sentirlo, pero cuando comienzo a sentirlo es bastante fuerte. Se siente uno bien al lidiar con ello. Está bien tener dolor. No puedes eliminarlo. Y está bien entrar en contacto con tus iras más profundas. Todas esas iras derivan de no reconocerlas. El ser muy macho y montar un número, las peleas, las guerras, son formas de llamar la atención y de vengarse por no haber tenido atención de otros en la vida. Estoy experimentando, más profundamente que nunca, la importancia de aceptar y honrar plenamente a cada ser humano. Fui capaz de pasar por ello y de aclarar mis opiniones sobre algunas personas en concreto».

(Con 20 mg) «Escogí esta dosis de 2C-T-2 por la latencia que tiene al empezar. Quería una experiencia corta con mi hija y su familia. Sin embargo, siento que, de alguna forma, siento menos carga sobre mi cuerpo con la 2C-T-7. Hoy necesitaba la ayuda desesperada que podría venir de esta sustancia y, efectivamente, fue mi aliada. Necesitaba enormemente la ayuda que podía proporcionarme. El resultado fue desprendirme de la pesada sensación de cansancio y de la falta de motivación que me acosaba. Al día siguiente sentí que había soltado mi carga».

(Con 20 mg) «Siento como una gran neutralidad con esta sustancia. Estoy en el punto máximo y me pregunto a mí mismo: “¿Estoy disfrutando esto?”. Y la respuesta es: “No, lo estoy sintiendo”. El cierto placer que siento parece completamente ajeno a mí. Estoy de hecho en un +++ bastante intenso. ¿Es interesante? Sí, pero sobre todo lo son las expectativas de futuros cambios en la sustancia. ¿Me estimula? No. ¿Es negativo? No. ¿Estoy contento de haberla tomado? Sí. Contento no. Satisfecho y complacido. Esto es un +++ controlado. Sin amenaza. El cuerpo está muy bien. No estupendamente sano, pero bien. Sin interés, de cualquier modo. Si tuviera que definir el estado corporal lo definiría con una imagen. La imagen es de un estado contraído, nada cómodo. ¿Contraído? Bueno, controlado y bien atado, cuidadosamente».

(Con 22 mg) «Un comienzo lento. Me llevó una hora llegar a un + y casi otras dos horas en llegar a un +++. Tengo visiones fantásticas y muy vividas con los ojos cerrados, pero sin que se hiciera borrosa la diferencia entre “realidad” y fantasía. Hay algunos patrones amarillos y grises, como la psilocibina. Diarrea aguda sobre la cuarta hora aunque sin ningún otro problema físico evidente. Lo erótico fue precioso. Es una buena sustancia para un gran número de posibles usos. Puede explorarse por bastante tiempo. Mejor tomar 20 miligramos la próxima vez».

(Con 25 mg) «¡Estaba en un +++ en una hora! Es muy difícil hacer incluso cosas cotidianas. Tomé notas, pero ahora no puedo encontrarlas. Estoy demasiado colocado para algo creativo como mirar dibujos o intentar leer. La conversación está bien. Para mi sorpresa, a la séptima hora, fui capaz de dormir y dormí bien».

ANEXOS Y COMENTARIO: existe un paralelismo importante entre la 2C-T-2 y la 2C-T-7 y ambas han demostrado ser herramientas excelentes para la introspección. En gran medida, las diferencias son físicas. Con la 2C-T-2 hay una mayor tendencia a sufrir molestias físicas, como las náuseas o la diarrea y la experiencia es

ligeramente más corta. Con la 2C-T-7 las molestias físicas son menos comunes, aunque los efectos duran, al menos, el doble de tiempo. Ambas sustancias se han usado con frecuencia en terapia como tratamiento suplementario a la MDMA.

Debe mencionarse un hecho que puede inducir a una identificación equivocada. A veces, a la 2C-T-2 se la ha denominado como simplemente T-2. Esta abreviatura también se ha usado para la toxina T-2, una micotoxina del grupo de los tricoteceños, formada fundamentalmente por *Fusarium* spp. Esta toxina es el tristemente famoso «agente de guerra química» utilizado en el sudeste asiático, que al final se identificó como heces de abejas en vez de una aventura militar soviética. T-2 y 2C-T-2 son compuestos totalmente distintos.

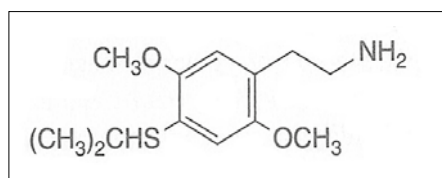
El hombre ha sintetizado y estudiado los tres Tweetios de la 2C-T-2. El homólogo 2-EtO de la 2C-T-2 es la 2-etoxi-4-etiltio-5-metoxifeniletilamina o la 2CT2-2ETO. El benzaldehído (2-etoxi-4-etiltio-5-metoxibenzaldehído) presentó un p.f. de 73-75 °C, el compuesto intermedio de nitroestireno un p.f. de 122-123 °C, y el hidrocloreuro final un p.f. de 202-204 °C. Cincuenta miligramos fue una dosis totalmente efectiva. Los efectos se sintieron muy rápido. La visión se nubló y hubo visiones intensas con los ojos cerrados, así como la aparición de un estado de ánimo placentero y contemplativo. El punto de partida se alcanzó de nuevo a las cinco o seis horas, pero el sueño fue inquieto, con sueños extraños. Su administración por vía nasal mostró variaciones considerables entre individuos, aunque la dosis típica fue de 10 miligramos.

El homólogo 5-EtO de la 2C-T-2 es la 5-etoxi-4-etiltio-2-metoxifeniletilamina o la 2CT2-5ETO. El benzaldehído (5-etoxi-4-etiltio-2-metoxibenzaldehído) presentó un p.f. de 49 °C, aunque contenía impurezas. El compuesto intermedio de nitroestireno presentó un p.f. de 107-108 °C y el hidrocloreuro final un p.f. de 180 °C. A dosis de 20 miligramos hubo una lenta y suave subida hasta llegar a un efecto completo a la tercera o cuarta hora. La avalancha de pensamientos y la facilidad en la conversación duraban muchas horas y, en alguna ocasión, fue necesario un sedante a las 16 horas. Había una sensación de estar exhausto durante uno o dos días. Todavía se notaba algo de embriaguez al segundo día. Otra vez se demuestra, como se ha expuesto ya como una generalidad, que los análogos 5-Tweetios presentan potencias similares a las del compuesto inicial, pero tienen mucha mayor duración. Se les ha dado el apodo de «eternamente tuyo». Son introspectivos, pero 24 horas es un montón de introspección.

El homólogo 2,5-diEtO de la 2C-T-2 es la 2,5-dietoxi-4-etiltiofeniletilamina o la 2CT2-2,5DIETO. El benzaldehído, 2,5-dietoxi-4-(etiltio)-benzalaldehído, presentó un p.f. de 84-85 °C, el intermedio nitroestireno un p.f. de 123-124 °C y el hidrocloreuro final un p.f. de 220-221 °C. Se evaluaron dosis de 10 a 50 miligramos que no difirieron mucho en intensidad, aunque sí aumentaron de forma progresiva en cuanto a la duración de los efectos. Con 50 miligramos hubo nerviosismo y crispación al comienzo de la experiencia, pero durante bastantes horas fueron evidentes una gran energía y atención. Hubo pocas o ninguna alteración sensorial. No hubo aspectos negativos al día siguiente. La duración quizás fue de unas nueve horas.

N.º 41.- 2C-T-4; 2,5-DIMETOXI-4-(i)-PROPILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 2,5 g de KOH en lentejas en 40 mL de EtOH caliente, se le añadieron 5,4 g de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación) y 8,7 g de yoduro de isopropilo. En pocos minutos aparecieron sólidos de color blanco y la mezcla de reacción se calentó en baño de vapor durante la noche. Esta mezcla se añadió entonces a 200 mL de H₂O, seguido de la adición de NaOH acuoso para aumentar el pH a un color azul-morado intenso, medido con papel pH. Esto se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y el residuo destiló a 100-110 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 6,9 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil isopropilo, en forma de un aceite de color amarillo pálido, con un ligero y agradable olor a manzana.



Una mezcla de 4,8 g de POCl₃ y 4,5 g de N-metilformanilida se agitó y se dejó reposar a temperatura ambiente durante 1 hora. A esta solución de color burdeos se le añadieron 3,0 g de sulfuro de 2,5 dimetoxifenil isopropilo, lo cual generó una

reacción exotérmica que enrojeció la mezcla al instante. Esto se calentó durante 30 minutos en baño de vapor, después se paró con 200 mL de H₂O templada, lo cual generó cristales de forma inmediata. La agitación se mantuvo durante unos pocos minutos y entonces los sólidos se separaron por filtración, se lavaron con H₂O y se secaron por succión lo más posible.

Después de pulverizarlos en un peso igual de MeOH, filtrarlos de nuevo y secarlos al aire, se obtuvieron 2,35 g de 2,5-dimetoxi-4-(i-propiltio)benzaldehído, en forma de sólidos de color amarillo pálido (en algunas series este sólido presentó un color verde lima pálido), con un p.f. de 89-90 °C. Una recrystalización desperdiciada, tras su extracción con MeOH, proporcionó cristales de color amarillo pálido con un p.f. de 90 °C exactos.

A una solución de 6,7 g de 2,5-dimetoxi-(i-propiltio)benzaldehído en 40 g de nitrometano, se le añadieron 0,10 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 8,9 g de sólidos de color naranja. Estos sólidos se recrystalizaron, tras su extracción con 200 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron 6,2 g de 2,5-dimetoxi-β-nitro-4-(i-propiltio)estireno, en forma de lustrosas plaquetas de color naranja dorado.

Una solución de LAH (80 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 2,1 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Entonces se añadieron, poco a poco, 5,74 g de 2,5-dimetoxi-β-nitro-4-(i-propiltio)estireno sólido. Tras 15 minutos bajo agitación adicional, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 15 minutos adicionales y después se dejó reposar a temperatura ambiente durante la noche. Tras enfriarlo de nuevo a 0 °C, el exceso de

hidruro se eliminó mediante la adición de 7 mL de IPA, seguido de 6 mL de NaOH al 15%, cantidad suficiente como para conferirle una consistencia granular blanca. la mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 3,9 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual se disolvió en 250 mL de H₂SO₄ diluido. Esto se lavó entonces con 3x75 mL de CH₂Cl₂, lo que hizo desaparecer el color amarillo residual. Tras basificar con NaOH al 25%, el producto se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂ y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 2,72 g de un residuo, el cual destiló a 140-145 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvieron 2,42 g de un aceite límpido de color blanco. Este aceite se disolvió en 25 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado. De esta manera se obtuvo una solución límpida, la cual, bajo buena agitación, se diluyó en 100 mL de Et₂O anhidro, con lo que se obtuvieron 2,40 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(i)-propil-tiofeniletilamina (2C-T-4), en forma de cristales de color blanco.

DOSIS: 8 – 20 mg

DURACIÓN: 12 -18 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 8 mg) «Los efectos visuales llegaron en unas dos horas. Hubo mucha fluidez y realce de los colores, especialmente del verde. El luminoso cuadro impresionista de la niña en el baño fue especialmente bueno para sentir los efectos visuales, sobre todo cuando me concentraba en orinar. Las sombras en el cuadro grande sobre la chimenea cambiaban constantemente. No pude controlar o terminar con esos efectos durante el periodo intermedio (3-6 horas). Desde el punto de vista físico algo al comienzo de la experiencia no estaba bien. La parte inferior de mis piernas se quedaba dormida y el adormecimiento parecía extenderse a mis manos y a la parte inferior de mis brazos. Era incómodo y, aunque al comienzo estaba temeroso no fue a más. Por eso lo ignoré. Ésta no es una de mis sustancias preferidas y los efectos tardan mucho en desaparecer. Si la tomara otra vez me quedaría en 4 ó 5 miligramos. Puede que así acabe con el problema de las extremidades y todavía pueda tener una experiencia agradable».

(Con 9 mg) «Una característica importante de la experiencia fue la sensación de dejarse ir y fluir con ella. Ir a dónde te lleve. Parece conducir a una euforia creciente, a una sensación de limpiar los residuos del cuerpo y a impresionantes introspecciones. Mi pensamiento siguió siendo cada vez más claro, la percepción visual era clara como el agua y sentía júbilo con sólo mirar el paisaje, disfrutar de la belleza, disfrutar de la compañía y meditar lo que llegase a la mente. Esta claridad de cuerpo y mente duró el resto de la tarde. Estaba unida a una maravillosa sensación de paz y de sentirme centrado. Todavía sentía bastante la fuerza de la sustancia a la hora de dormir, lo que me causó algo de cansancio y no me dejó apenas dormir. Seguí trabajando toda la noche en lo que había ocurrido para enauzar la experiencia».

(Con 14 mg) «Muy racional, benigno y de buen humor. La introspección y la calma comunes a las 2C-T están presentes, con algo menos del subidón de esa energía corporal que hace que la 2C-T-2 sea complicada para algunas personas. No hay

ningún efecto visual en particular, aunque tengo la costumbre de filtrarlos, excepto en el caso de la mescalina, la LSD y la psilocina; por tanto no puedo juzgar lo que otros experimentarían a nivel visual. Las visiones/imágenes con ojos cerrados son muy buenas sin ser absorbentes. La disminución de los efectos es tan gradual y suave como el comienzo. Soy totalmente capaz de llamar por teléfono y hacer otras cosas normales. La música es maravillosa y el cuerpo está a gusto durante toda la experiencia».

(Con 14 mg) «Tengo un frío pertinaz en los pies y un estómago revuelto cuando me muevo. Las estelas de colores brillantes me recuerdan a la 2C-B. Siento como un cambio y no puedo expresarme. Hay esquinas oscuras. Si estuviera con otras personas esto sacaría lo peor de mí, lo que puede ser muy malo».

(Con 19 mg) «Estaba atrapado por la tele, Leonard Bernstein dirigiendo *West Side Story*. Creo que me conozco cada nota. Era un ensayo de 1985 con meteduras de pata y sudor. Y ahora, Peter, Paul y Mary se hacen mayores con las canciones que todos cantamos. *Where Have All the Flowers Gone* y una audiencia de gente mayor cantando *Puff the Magic Dragon* como verdaderos chiquillos y, probablemente, llorando como yo. Está bien haber vivido los 60 y haberlos dejado atrás. Hoy la canción es sobre El Salvador. La batalla se repite una y otra vez en un terreno diferente y siempre será así. Ahora, en los 80, ya no me enfado. Soy más un guerrero que un manifestante enfurecido y esta es una forma de ser mucho mejor. De hecho estoy bastante feliz de estar donde estoy. Sé más sobre el juego, la razón por la que se juega. Entiendo bien mi papel en el juego y me gusta el papel que he elegido».

(Con 22 mg) «La transición tuvo lugar durante más de tres horas. Un estado de alerta me vino a los 30 minutos, seguido de una subida lenta y suave. Me pareció una experiencia difícil, pero no por la carga física. La dificultad tenía que ver con lo mental. Estuve atrapado por un tiempo en los aspectos ilógicos y deshilachados de las expresiones y las experiencias humanas; en concreto con las leyes y sentencias de ciegos prejuicios; lo que sucedió según leía la crítica de libros del periódico dominical. Al pasar el tiempo las cosas fueron menos avasalladoras y comencé a estar cómodo con las sensaciones positivas que me aportaba lo que iba sucediendo. Ningún rechazo a mí mismo. El sueño fue excelente, pero al día siguiente las cosas fueron como más lentas y tuve que echarme una siesta. La próxima vez, quizás 18 miligramos».

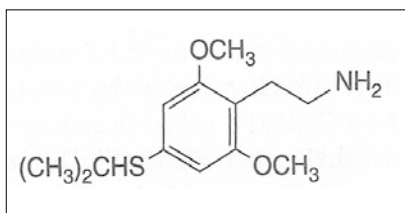
ANEXOS Y COMENTARIO: hay reminiscencias de la variabilidad de los Alephs. Algunos observadores se ven abrumados por los colores y la actividad visual; en otros, brillan por su ausencia. Se ha descrito un amplio rango de dosis, desde aproximadamente unos cuatro miligramos para conseguir efectos completos, hasta algo más de veinte miligramos sin que se pierda apenas el control. Esto es un rango de actividad inusualmente amplia. También se ha descrito una amplia variedad de los efectos que pueden experimentarse. Así mismo, un amplio rango de dosis efectivas también se ha descrito para los Tweetios correspondientes. El homólogo 2-EtO de la 2-C-T-4 es la 2-etoxi-5-metoxi-4-(i)-propiltiofeniletilamina o la 2CT4-2ETO. El benzaldehído, 2-etoxi-5-metoxi-4-(i)-propiltio)benzaldehído, presentó un p.f. de

43-44 °C. El intermedio de nitroestireno, un p.f. de 77-79 °C. El hidrocloreto final un p.f. de 153,5-154 °C. Prácticamente no hubo diferencias entre las experiencias en el rango de 10 a 25 miligramos, con incrementos de 5 miligramos cada vez. Todas las dosis produjeron un ligero ++ que duró unas diez horas. Se consideró apropiado el nombre en clave de «ternura», ya que se observó tanta claridad como en un estado de receptividad interior tranquilo y meditativo, unido a una conexión honesta con los presentes durante la experiencia. El sueño no fue cómodo.

He oído referirse a la 2C-T-4 como T-4. Existe un potente explosivo usado por terroristas, la 1,3,5-trinitroperhidro-1,3,5-triacina, conocido por el nombre en clave de RDX o T-4. El término T-4 también puede referirse a la tirosina, un aminoácido presente en el organismo. Me alegra poder decir que la 2C-T-4 no es ni un explosivo ni un aminoácido.

N.º 42.- Ψ -2C-T-4; 2,6-DIMETOXI-4-(i)-PROPILTIO-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución, bajo agitación, de 8,3 g de 3,5-dimetoxi-1-clorobenceno y 7,2 g de sulfuro de isopropilo en 100 mL de Et₂O anhidro, se enfrió con baño de hielo externo y después se trató con 6,7 mL de diisopropilamida de litio 1,5 M en hexano, que se añadió a lo largo de 10 minutos. La mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente y la agitación se mantuvo durante 30 minutos.



La mezcla se vertió entonces en H₂SO₄ diluido, la capa orgánica se separó y la fase acuosa se extrajo con 3x75 mL de EtOAc. Las fases orgánicas se combinaron, se secaron sobre K₂CO₃ anhidro y el solvente se eliminó a vacío. Los 4,54 g del aceite casi incoloro resultante destilaron a 85-95 °C a 0,1 mmHg, con

lo que se obtuvieron 4,2 g de sulfuro de 3,5-dimetoxifenil isopropilo, en forma de un aceite incoloro, que mostró una única mancha por CCF sin presencia del clorobenceno inicial. El producto formó una sal de picrato, aunque presentó un p.f. poco satisfactorio (fundió parcialmente a 45-47 °C, y después completamente a unos 80-90 °C). El microanálisis de este picrato fue bajo con respecto al valor del carbono, aunque el hidrógeno y el nitrógeno fueron excelentes. Análisis, (C₁₇H₁₉N₃O₉S) H,N; C: teórico, 46,25; experimental, 44,58, 44,45.

A una solución, bajo buena agitación, de 4,1 g de sulfuro de 3,5-dimetoxifenil isopropilo y 3,5 mL de N,N,N',N'-tetrametiletildiamina en 25 mL de Et₂O previamente enfriada a -78 °C en baño de hielo seco/acetona, se le añadieron 10 mL de una solución 2,5 M de butil-litio en hexano. La mezcla se llevó a temperatura ambiente y entonces se le añadieron 3,5 mL de DMF, lo que generó el oscurecimiento progresivo del color amarillo. La mezcla de reacción se vertió entonces en H₂SO₄ diluido, después la capa de Et₂O se separó y la fase acuosa se extrajo con 3x75 mL de EtOAc. El solvente se eliminó de las fases orgánicas combinadas y el residuo se

destiló a 0,15 mmHg, con lo que se obtuvieron dos fracciones. La primera, que destiló a 120-140 °C, fue un líquido fluido de color amarillo pálido que pesó 0,98 g y se confirmó por CCF que era una mezcla del sulfuro inicial y del aldehído final. La segunda, que destiló a 160-180 °C, fue un líquido viscoso que pesó 1,66 g y que era, en gran parte, 2,6-dimetoxi-4-(i-propiltio)benzaldehído. Éste formó un anilo cristalino con 4-metoxianilina (al fundir cantidades equimolares de los dos bajo llama) el cual, mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH, proporcionó cristales de color amarillo pálido con un p.f. de 87,5-89 °C. Análisis, (C₁₉H₂₃NO₃S) C,H.

Una solución de 0,8 g de 2,6-dimetoxi-4-(i-propiltio)benzaldehído en 10 mL de nitrometano, se trató con 0,2 g de acetato de amonio anhidro en baño de vapor durante 1 hora. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío y el residuo solidificó de forma espontánea. Después este residuo se recrystalizó en 5 mL de MeOH, con lo que se obtuvieron 0,70 g de 2,6-dimetoxi-β-nitro-4-(i)-propiltioestireno, en forma de un sólido de aspecto esponjoso de color amarillo pálido, con un p.f. de 83-84,5 °C. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₄) C,H.

Una solución de LAH (20 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió en atmósfera de He a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 0,54 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 0,54 g de 2,6-dimetoxi-β-nitro-4(i)-propiltioestireno en un pequeño volumen de THF anhidro. El color desapareció de forma inmediata. Tras unos pocos minutos bajo agitación adicional, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 10 minutos y entonces todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA, seguido de suficiente NaOH al 15% para conferirle a los óxidos una consistencia granular, de color blanco y para garantizar que la mezcla de reacción fuese básica. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó bien con THF. El filtrado se separó del solvente a vacío y el residuo se disolvió en 100 mL de H₂SO₄ diluido. Entonces esto se lavó con 2x50 mL de CH₂Cl₂ (los lavados se guardaron, véase más abajo), se basificó con NaOH acuoso y después se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂. El residuo, que permaneció tras la eliminación del solvente, destiló a 130-140 °C a 0,05 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,11 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con 5 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 50 mL de Et₂O anhidro. Tras la filtración de los sólidos formados, su lavado con Et₂O y secado al aire, se obtuvieron 80 mg de hidrocloreto de 2,6-dimetoxi-4-(i)-propiltiofeniletamina (Ψ-2C-T-4), en forma de finos cristales de color blanco. La eliminación del solvente de los lavados de CH₂Cl₂ del H₂SO₄ diluido proporcionó un sólido de color blanco soluble en H₂O, que se confirmó que era la sal sulfatada del producto. Esto proporcionó, tras basificar la solución de H₂O, extraerla con CH₂Cl₂ y eliminar del solvente, la base libre que se convirtió, como se describe arriba, en la segunda colecta de la sal de hidrocloreto.

DOSIS: superior a 12 mg

DURACIÓN: seguramente corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 8 mg) «Podría estar en un + con una sensación muy buena. No podría decir cuánto duró, seguramente fue muy corto. Terminó como desvaneciéndose poco a poco».

(Con 12 mg) «A los 25 minutos me acordé del experimento y en otro cuarto de hora ya noto algo. ¿Va a ser esto otro umbral insalvable? Me siento muy bien, pero no tiene ningún brillo o chispa especial».

ANEXOS Y COMENTARIO: aquí hay otro ejemplo de un compuesto del que todavía no se ha definido la dosis efectiva. ¿Por qué? Por una muy buena razón. Éste es un ejemplo de un grupo de compuestos que he denominado los pseudos o compuestos ψ . El prefijo pseudo- en la lengua escrita, por lo general quiere indicar «falso». Un pseudópodo es algo que parece un pie, pero no lo es. Un pseudónimo es un nombre ficticio. Pero en química tiene un significado bastante distinto. Si algo tiene un nombre común y hay un segundo compuesto de estructura similar (o isómero, o conformación, u orientación), es posible que éste no tenga un nombre común, entonces se le puede dar uno, al añadir el prefijo «pseudo-» al nombre del primer compuesto. La efedrina es el isómero eritro de la N-metil- β -hidroxianfetamina. Hay un segundo estereoisómero, el isómero treo, pero no tiene un nombre común. Por ello se le conoce como pseudoefedrina o *Sudafed*, un compuesto con fama de descongestionante nasal.

Los pseudo-psíquedélicos son los análogos 2,4,6-trisustituídos de los psíquedélicos 2,4,5-trisustituídos. Casi todos los 2,5-dimetoxi-4-el-compuesto-que-sea son activos e interesantes, independientemente de si son feniletilaminas o anfetaminas. Es un hecho fascinante que los 2,5-dimetoxi-4-el-compuesto-que-sea sean tan activos e interesantes como los compuestos originales. Se pueden mencionar numerosos ejemplos. La TMA-2 es la 2,4,5-trimetoxianfetamina (un compuesto 2,5-dimetoxi-sustituído, con un metoxilo en la posición 4). El pseudo-análogo es la TMA-6 (2,4,6-trimetoxianfetamina) y es tan potente y fascinante como el compuesto original. La Z-7 podría llamarse pseudo-DOM y, a pesar de ser bastante menos potente, es un compuesto activo que algún día demandará y recibirá mucho más estudio desde el punto de vista clínico.

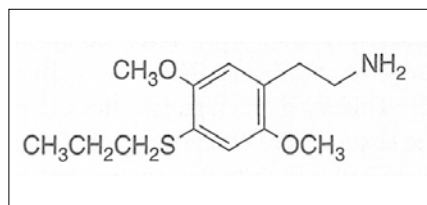
¿Darán los compuestos sustituidos en las posiciones 2,4,5 derivados activos sustituidos en las posiciones 2,4,6? Sin duda alguna. Desde el punto de vista químico son mucho más difíciles de sintetizar. La Orientación de los sustituyentes 2,5-dimetoxilo facilita las reacciones sobre la posición 4. La orientación 2,6-dimetoxilo favorece la sustitución en la posición 3 y hace que la sustitución en la posición 4 sea totalmente antinatural. Hacen falta trucos y los trucos se han descubierto ahora. La síntesis de la pseudo-2C-T-4, anteriormente descrita, muestra uno de los trucos. Ésta es, desde mi punto de vista, la apasionante química y psicofarmacología de la próxima década. Más de la mitad de todos los psíquedélicos mencionados en el Libro II son compuestos 2,4,5-trisustituídos y todos ellos tienen un pseudo-análogo sustituido en las posiciones 2,4,6 potencialmente activo.

Y aún va más allá. La serie de compuestos antidepresivos «Ariadne» son 1-fenil-2-aminobutanos. Pero el 1-fenilo vuelve a ser un compuesto 2,4,5-trisustituído. El isómero sustituido en las posiciones 2,4,6 daría lugar a la familia de pseudo-Ariadnes y apostaría que también serán antidepresivos. El análogo 1-fenil-2-aminobutano de la ψ -2C-T-4 es el isómero sustituido en las posiciones 2,4,6 y ya se ha sintetizado hasta el intermedio de nitroestireno. Todavía no se ha reducido, por lo que aún no se ha evaluado, pero dicha evaluación podría suponer una investigación farmacológica extraordinaria.

Y todavía va aún más allá. Volvamos a las seis posibles TMA. La TMA y la TMA-3 son prácticamente inactivas. La TMA-2 y la TMA-6 eran las sustancias interesantes. Las primeras dieron lugar a los últimos veinte años de química psiquedélica y las otras (tal y como se especula previamente) marcarán los próximos diez años de investigación en química psiquedélica. ¿Qué pasa con TMA-4 y TMA-5? Ambas mostraron una mayor actividad que la TMA, pero menor que la de los isómeros 2 y 6. ¿Podrían, algún día, dar origen a otra familia de psiquedélicos? Quizás su posición 3 podría tener influencias en su actividad psicológica. ¿Qué letras siguen a ψ en el alfabeto griego? Si recuerdo bien, la próxima letra es la última, omega. Así que supongo que la Naturaleza nos intenta decir algo y es que los isómeros 4 y 5 no darán lugar a familias interesantes. Qué pena. Su síntesis química es tan inimaginable que hubiera sido un verdadero desafío. ¿Quizás en mi próxima reencarnación?

N.º 43.- 2C-T-7; 2,5-DIMETOXI-4-(n)-PROPILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 3,4 g de KOH en lentejas en 50 mL de MeOH caliente, se le añadió una mezcla de 6,8 g de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación) y 7,4 g de bromuro de (n)-propilo disuelto en 20 mL de MeOH. La reacción fue exotérmica con la aparición de sólidos de color blanco. Entonces se calentó en baño de vapor durante 30 minutos, después se vertió en 800 mL de H₂O, se añadió NaOH acuoso hasta que el pH fue básico y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se lavaron con NaOH diluido y el solvente se eliminó a vacío. Se obtuvo un residuo de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil (n)-propilo, en forma de un aceite de color amarillo pálido que pesó 8,9 g. Presentó un ligero y agradable olor a fruta y se comprobó que era lo suficientemente puro como para ser usado sin destilar en la siguiente reacción.



Una mezcla de 14,4 g de POCl₃ y 13,4 g de N-metilformanilida se calentó durante 10 minutos en baño de vapor. A esta solución de color burdeos se le añadieron 8,9 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-(n)-propilo y la mezcla se calentó durante 25 minutos adicionales en baño de vapor.

Esta mezcla se vertió entonces en 800 mL de H₂O templada, bajo buena agitación (precalentada a 55 °C) y se mantuvo la agitación hasta que la fase oleosa se solidificó completamente (unos 15 minutos). Los sólidos resultantes de color marrón y con una consistencia parecida a la del azúcar, se separaron por filtración y se lavaron con una cantidad adicional de H₂O. Tras su secado por succión lo más posible, se disolvieron en una cantidad igual de MeOH en ebullición los cuales, tras enfriarlo en baño de hielo, precipitaron en forma de cristales de color marfil pálido. Tras su filtración, su lavado moderado con MeOH frío y secado al aire hasta obtener un peso constante, se obtuvieron 8,3 g de 2,5-dimetoxi-4-(n-propiltio)benzaldehído, con un p.f. de 73-76 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con 2,5 volúmenes de MeOH, se obtuvo una muestra analítica de color blanco, con un p.f. de 76-77 °C. El espectro de RMN en CDCl₃ fue de libro, con los dos protones aromáticos con singletes a 6,81 y a 7,27 ppm, lo que garantizó que la posición asignada al grupo aldehído introducido era la correcta.

A una solución de 4,0 g de 2,5-dimetoxi-(n-propiltio)benzaldehído en 20 g de nitrometano, se le añadieron 0,23 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1 hora. La solución límpida de color naranja se decantó de algo de material insoluble y el exceso de nitrometano se eliminó a vacío. La sustancia cristalina de color naranja-amarillo que permaneció se cristalizó, tras su extracción con 70 mL de IPA en ebullición, la cual, al enfriarse lentamente, depositó el 2,5-dimetoxi-β-nitro-4-(n)-propiltioestireno, en forma de cristales de color naranja. Tras su separación por filtración y su secado al aire hasta obtener un peso constante, estos cristales pesaron 3,6 g y presentaron un p.f. de 120-121 °C. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₄S) C,H.

Una solución de LAH (132 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 3,5 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 8,4 g de 2,5-dimetoxi-β-nitro-4-(n)-propiltioestireno en 50 mL de THF anhidro, lo que provocó la desaparición inmediata del color. Tras mantener la agitación unos minutos, la temperatura se llevó a reflujó suave en baño de vapor y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA (21 mL fueron necesarios), seguido de suficiente cantidad de NaOH al 5% como para conferirle a los óxidos una consistencia granular, de color blanco y para garantizar que la mezcla de reacción fuese básica (se usaron 15 mL). La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó, primero con THF y después con IPA. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron unos 6 g de un aceite de color ámbar pálido. Sin purificaciones adicionales, este aceite destiló a 140-150 °C a 0,25 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 4,8 g de producto en forma de un aceite límpido de color blanco. Entonces este aceite se disolvió en 25 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, tras lo cual se formaron, de forma inmediata, cristales de la sal de hidrocioruro en el solvente alcohólico. Se añadió entonces un volumen igual de Et₂O anhidro y, tras pulverizar y mezclar completamente, el hidrocioruro de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propil-

tiofeniletilamina (2C-T-7), éste se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire hasta obtener un peso constante. Los espectaculares cristales resultantes de color blanco pesaron 5,2 g.

DOSIS: 10 – 30 mg

DURACIÓN: 8 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Un maravilloso día de integración y trabajo. Tardó unas dos horas en comenzar. Las náuseas iban y venían. Parecía que se repetían periódicamente a lo largo del día. Las visiones son geniales, como con la mescalina, pero menos brillantes. Mucho movimiento y vivacidad de apariencia aterciopelada. Una percepción de crecientemente profunda. A lo largo del día tuve tensión en el cuello, en los hombros y en las piernas. Noto tensiones fuertes y periódicas en los músculos que después se relajan. El trabajo fue muy integrador. Entraba y salía constantemente de un espacio divino (similar a la MDMA, pero con los pies más en la tierra) para después volver a la tristeza. Sentí que me mostraba dónde estaba incompleto, pero sin atacar la autoestima y sin dejar de sentirme acogido. Procesé una gran cantidad de cosas y las dejé ir. Vi las cosas muy claras e incluso pude reírme de mis viajes. Muchos cantos. A pesar de la tensión en los hombros tuve gran libertad y facilidad para vocalizar. Sentí mi voz íntegra y el tono bajo, como nunca antes, lo que permaneció durante varios días. Fui capaz de fundir el cuerpo, la voz, la psique y las emociones con la música para después dejarlas ir, como si fueran un patrón de otras cosas. Además me di permiso para hacer lo que fuera necesario para sentirme libre. Dejé ir a papá con sus arias trágicas. Al día siguiente dejé ir a mamá cantando Kadish ella sola, fundiéndome yo con la canción».

(Con 20 mg) «Me tumbo a escuchar la música. Me concentro en estar lo más quieto posible. Siento que si puedo estar totalmente quieto oír la voz interna del universo. Mientras lo hago la música se vuelve increíblemente maravillosa. Veo la extraordinaria importancia de sólo escuchar, escuchar a todo. A las personas, a la naturaleza, con una amplia receptividad. Algo muy, muy especial tiene lugar en un momento de calma así que sigo trabajando en ello. Cuando estoy totalmente quieto se libera una gran explosión de energía. Explota de tal manera que calmarse para volver a estar quieto de nuevo requiere un esfuerzo enorme. Fue muy divertido.

(Con 25 mg) «Fue una noche extraña y maravillosa. La 2C-T-7 es tan buena, amistosa y maravillosa como la recuerdo. Creo que va a ocupar en mi corazón el lugar de la 2C-T-2. Es una sustancia buena de verdad. Me enganché a un documental de la televisión. Trataba de un pueblo de Bolivia. Los indígenas vivían en un pueblecito en lo alto de las montañas en el que se mantenían las antiguas costumbres, tradiciones y lenguaje Incas; algo quizás único, incluso en el propio país; lo cual, deduzco, sería ilegal en Bolivia. El documental mostró un encuentro anual de chamanes y quedaba patente que los alucinógenos tenían un papel central en dicho encuentro. Las caras de los chamanes, tanto hombres como mujeres, deslumbraban por su intensidad y su sencilla profundidad. La Virgen María se venera como versión de la milenaria Pachamama, la Madre Tierra. Maravilloso y oscuro. Una visión muy gráfica de lugares y gentes que, normalmente, ni se ven ni se conocen».

(Con 30 mg) «Las visiones tienen un carácter muy versátil. Puedo usarlas para recrear cualquier sustancia alucinógena que he conocido y amado. Con los ojos abiertos puedo entrar perfectamente en las visiones fluidas de la LSD o en el mundo cálido y conectado a la tierra del Peyote o puedo pararlo todo a voluntad. Con los ojos cerrados hay diseños como los de Escher, con mucho claroscuro y patrones geométricos con un papel que contrapone a la luz y las sombras. Luz verde».

ANEXOS Y COMENTARIO: si todas las feniletilaminas se clasificaran por su aceptabilidad y su riqueza interna, la 2C-T-7 estaría en una de las primeras posiciones, junto con la 2C-T-2, la 2C-B, la mescalina y la 2C-E. El rango de dosis se ha extendido, a propósito, hacia dosis menores para incluir así la de diez miligramos, puesto que hay muchas personas para las que unos diez miligramos son bastante adecuados.

Se ha sintetizado y evaluado un Tweetio relacionado con la 2C-T-7. Es el homólogo 2-EtO de la 2C-T-7, la 2-etoxi-5-metoxi-4-(n)-propiltiofeniletilamina, o la 2CT7-2ETO. El benzaldehído, el 2-etoxi-5-metoxi-4-(n-propiltio)benzaldehído, presentó un p.f. de 69-71 °C, el intermedio nitroestireno p.f de 106-106,5 °C y el hidrocloreto final un p.f. de 187-189 °C. Con una dosis de 20 miligramos, los efectos fueron rápidos y, aunque modestas, se percibieron visiones con los ojos cerrados. Duró muy poco, con un regreso total al punto de partida a la quinta hora. Al día siguiente tuve un incómodo dolor de cabeza que parecía, de forma intuitiva, deberse al compuesto.

Las propiedades extraordinarias de un gran número de N-metil-N-(i)-propiltripraminas sugieren la posibilidad de sintetizar un grupo similar de N-metil-N-(i)-propilfeniletilaminas. ¿Por qué no probar una con un derivado de la 2C-T-7? Lo que se pensó fue metilar el nitrógeno de este compuesto y después añadir un grupo isopropilo mediante alquilación reductora, con acetona como fuente de carbono y cianoborohidruro sódico. Con este fin, la base libre de la 2C-T-7 (a partir de un gramo del hidrocloreto) se calentó a reflujo durante dos horas en 1,3 gramos de formiato de butilo y, al eliminar el solvente/reactivo, el residuo cristalizó de forma espontánea. Esta formamida (0,7 g) se redujo con hidróxido de litio con THF frío para generar la 2,5-dimetoxi-4-(n)-propil-N-metil-feniletilamina o METIL-2C-T-7. Este compuesto destiló a 150-170 °C y 0,4 mmHg. Se obtuvo una cantidad muy pequeña del hidrocloreto (65 miligramos), de color marrón, cantidad demasiado pequeña de un producto impuro, por lo que todo el proyecto se abandonó.

N.º 44.- 2C-T-8; 2,5-DIMETOXI-4-CICLOPROPILMETILTIOFENILETILAMINA

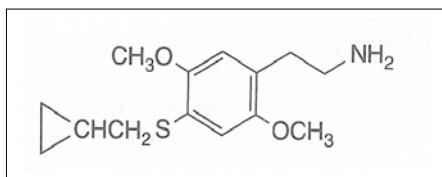
SÍNTESIS: A una solución de 2,8 g de KOH en lentejas en 25 mL de MeOH caliente, se le añadió una mezcla de 5,9 g de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación) y 5,0 g de bromuro de ciclopropilmetilo. Se produjo una inmediata reacción exotérmica con ebullición espontánea y la formación de cristales de color

blanco. Esto se calentó en baño de vapor durante 4 horas y después se vertió en 400 mL de H_2O . Tras su extracción con 3×75 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y se lavaron, primero con NaOH diluido y después con salmuera saturada, entonces el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 8,45 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil ciclopropilmetilo impuro, destiló a 120-140 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvo un aceite de color blanco, que pesó 7,5 g.

Una mezcla de 13,5 g de $POCl_3$ y 13,5 g de N-metilformanilida se calentó durante 10 minutos en baño de vapor. A esta solución de color burdeos se le añadieron 7,28 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil ciclopropilmetilo, la mezcla exotérmica se calentó durante 10 minutos adicionales en baño de vapor y después se paró con 400 mL de H_2O a 55 °C bajo buena agitación. Tras unos pocos minutos, se separó una fase sólida de color rojizo. Esto se separó por filtración y se lavó con una cantidad adicional de H_2O . Tras secarlo por succión lo más posible, este sólido de color ocre, de peso 8,75 g, se disolvió en 14 mL de MeOH en ebullición y, tras enfriarlo, filtrarlo, lavarlo con MeOH y secarlo al aire, se obtuvieron 7,27 g de cristales sólidos de color blanco de 2,5-dimetoxi-4-(ciclopropilmetiltio)benzaldehído. El espectro del protón por RMN fue impecable; CHO 9,38, ArH 7,27, 6,81 2s., OCH_3 3,93, 3,90 2 s., SCH_2 t. 2,96 CH_2 , m. 1,72 y CH_2 , t. 1,11.

A una solución de 6,6 g de 2,5-dimetoxi-4-(ciclopropiltio)benzaldehído en 82 g de nitrometano, se le añadieron 0,12 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 6 horas. La mezcla de reacción se dejó en reposo durante la noche, lo que generó una abundante colecta cristalizada. Tras su filtración, lavado ligeramente con MeOH y secado al aire, se obtuvieron 4,72 g de cristales de color naranja de 2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetiltio- β -nitroestireno, en forma de cristales de color amarillo. La evaporación de los extractos madre y la pulverización de los sólidos resultantes en MeOH proporcionaron 2 g adicionales de producto.

Una solución de LAH (40 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se le añadieron 1,05 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 2,95 g de 2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetiltio- β -nitroestireno, en forma de sólido y a lo largo de 10 minutos.



Tras su agitación adicional durante unos minutos, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 6 mL de IPA, seguido de 3 mL

de NaOH al 15%, los cuales le confirieron al óxido de aluminio una consistencia sólida, grumosa, de color blanco. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con una cantidad adicional de THF. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron unos 1,8 g de un aceite incoloro. La adición de H_2SO_4 diluido proporcionó una masa gruesa de sólidos de color blanco.

Estos sólidos se lavaron entonces con CH_2Cl_2 y la fase acuosa restante, que todavía contenía sólidos, se basificó con NaOH al 25%. La fase acuosa se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 y los extractos combinados se separaron del solvente a vacío. El resultado fue de 1,4 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 6 mL de IPA, se neutralizó con 0,6 mL de HCl concentrado, lo que generó cristales de color blanco de forma espontánea. Entonces estos cristales se diluyeron con 8 mL de IPA y se suspendieron en 60 mL de Et_2O anhidro, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire, 1,13 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetiltiofeniletilamina (2C-T-8), en forma de cristales de color blanco.

DOSIS: 30 – 50 mg

DURACIÓN: 10 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 30 mg) «Sabe mal y huele peor, pero me gusta. Puedo pintar con facilidad y no dudaría en tomar un poco más la próxima vez. Si no hay nadie con quien hablar esta dosis es suficiente. Buena destreza manual. Estoy bastante caliente. No me importaría echar un polvo. Volviendo la vista atrás tiene un comienzo tranquilo y no es demasiado estimulante. Es un buen compuesto».

(Con 40 mg) «Los efectos comienzan a aparecer después de una hora y media de haberlo tomado. Me sube la energía y me da bienestar. Desde hace varios días había tenido un sentimiento denso y pesado en relación al trabajo, pero ahora está desapareciendo rápidamente. Al desaparecer el día se termina convirtiendo en una de las experiencias más extraordinarias que he tenido nunca. Sentimientos excelentes, tremenda apertura a la revelación y al entendimiento, un verdadero despertar... Como si nunca hubiera usado eficazmente estas sustancias. Las horas siguientes fueron un viaje interno. Deseaba interactuar conmigo mismo. No puedo recordar todos los detalles, pero analicé muchos aspectos de mí mismo y mis relaciones personales. Sé que he mejorado mucho después de esta experiencia».

(Con 40 mg) «Comencé a notar los efectos a los tres cuartos de hora y a las dos horas me dolían los senos nasales. Mi cabeza está dividida en dos. No me refiero a que sea dos o tres personas distintas sino a que soy una única persona con su cabeza viviendo simultáneamente en dos universos diferentes. No es una crisis, pero sí una experiencia de malestar extremo y prolongado. Hipersensibilidad a la luz, al ruido, al movimiento. Tengo la impresión de que estos malestares no van a desaparecer cuando lo hagan los efectos de la sustancia. Tanto mi percepción espacial como mi percepción visual estaban divididas en dos a lo largo de un eje vertical con las dos mitades moviéndose de manera descoordinada. Tenía la sensación de que los ojos eran independientes entre sí. Náuseas sin vómitos, incluso cuando intenté vomitar. Una sensación de vértigo se volvía intolerable si cerraba los ojos y me tumbaba así que sentí que decidí que no me tumbaría ni cerraría los ojos. Tuve problemas con los «límites». El mundo exterior parecía meterse en mi cabeza. Partes de mi ser parecían separarse unas de otras de forma incontrolable o combinarse para formar alguien a quien no conocía. Una película por la noche, Tranxilium y dormir un poco me ayu-

daron a salir de todo esto. Sin embargo, durante tres días sentí un pitido en la cabeza, un equilibrio incierto y una sensación de sentirme como fuera de mí. Una semana más tarde todavía podía sentirlo levemente».

(Con 43 mg) «Las dos primeras horas me quedé en el mismo sitio. Estoy bastante contento de no intentar “hacer” nada de lo esperado ni nada útil. Vi algunos buenos programas en la tele. Más tarde me senté frente a la máquina de escribir y sentí la energía y la apertura de esta peculiar forma de pensar y conectar que asocio a la 2C-T2. La sentí con intensidad. Estaba repleto de mi propia energía y era capaz de ser agresivo si así lo decidía. Estaba de buen humor y completamente anclado a la tierra. Por la noche me fui tarde a dormir. Suponía que no sería capaz de dormirme ya que sentía como una fuerte tendencia a salir de mi cuerpo consciente. Sin embargo, me dormí antes de que pudiera levantarme para seguir disfrutando de escribir, como pensaba hacer. Dormí bien toda la noche. Me desperté al día siguiente con buena energía y con la voluntad de seguir con el día».

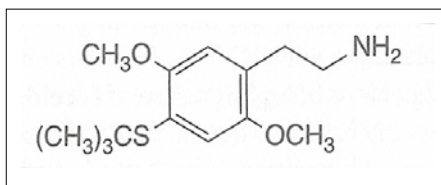
(Con 50 mg) «Toda la experiencia tuvo algo de negativo; dudas sobre mí mismo y paranoias. Básicamente no fue un buen viaje. No me fundí con valores constructivos y a pesar de que hubo mucha conversación tampoco surgió nada positivo. Estaba contento de poder dormirme a las doce horas. En este aspecto fue bastante bien. Al día siguiente, sin secuelas. Extraño. Puede que demasiada dosis».

ANEXOS Y COMENTARIO: con la 2C-T-8 hay tantos aspectos negativos como positivos y el peculiar patrón de sustitución en la estructura del compuesto no es como para esperar nada revolucionario. Se llevó a cabo un primer paso para sintetizar el análogo de tres carbonos, la 2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetiltioanfetamina, ALEPH-8. El benzaldehído anterior (2,2 g) se hirvió durante la noche con nitrótano (20 mL) y acetato de amonio (0,4 g) en baño de vapor. Al retirar el solvente, el residuo se transformó en cristales de color naranja, al añadir un poco de MeOH. No se continuó con esta síntesis. Aunque el grupo ciclopropilmetilo tiene efectos considerables sobre el átomo de oxígeno de la mescalina, es menos interesante en el átomo de azufre de la 2C-T-X y es aún menos prometedor colocarlo en un ALEPH. Es lo que hay, ¿quién podría haberlo supuesto!

N.º 45.- 2C-T-9; 2,5-DIMETOXI-4-(t)-BUTILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una suspensión en hielo y bajo buena agitación de 2,8 g de p-dimetoxibenceno y 3,2 mL de N,N,N',N'-tetrametiletildiamina en 100 mL de éter de petróleo, en atmósfera inerte de He, se le añadieron 13 mL de una solución de butil-litio 1,6 N en hexano. El dimetoxibenceno en suspensión se volvió opaco y se formó un color amarillo pálido. La mezcla de reacción se templó hasta temperatura ambiente, lo que favoreció la formación de sólidos de color blanco claro. Tras su agitación durante 30 minutos adicionales, se le añadieron, despacio, 3,6 g de di-(t)-butildisulfuro. El color amarillo se intensificó, los sólidos se disolvieron y, tras

1 hora, el color cambió a un marrón intenso límpido. Esta solución se vertió entonces en 100 mL de HCl diluido y la fase orgánica se separó.



La fracción acuosa se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Las fases orgánicas combinadas se lavaron con NaOH acuoso diluido, con H_2O y después se separaron de los solventes a vacío. El residuo destiló a 95-105 °C a 0,5 mmHg, tras lo cual se obtu-

vieron 3,7 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-(t)-butilo, en forma de un líquido fluido de color blanco. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_2\text{S}$) C,H. Un derivado sólido se encontró en el producto de nitración, 2,5-dimetoxi-4-(t)-butiltio-1-nitrobenceno, el cual provino de la adición de 0,11 mL de HNO_3 concentrado a una solución de 0,23 g del sulfuro anterior en 5 mL de AcOH enfriado en hielo. Su dilución en H_2O proporcionó sólidos de color amarillo, los cuales, mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, presentaron un p.f. de 92-93 °C. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{NO}_4\text{S}$) C,H. Los intentos de sintetizar la sal de picrato o el derivado de sulfonamida no tuvieron éxito.

Una mezcla de 72 g de POCl_3 y 67 g de N-metilformanilida se calentó durante 10 minutos en baño de vapor. A esta solución de color burdeos se le añadieron 28 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil (t)-butilo y la mezcla se calentó durante 10 minutos en baño de vapor. Entonces ésto se vertió en 1 L de H_2O y se agitó durante la noche. El aceite residual de color marrón se separó del agua de forma manual y después se trató con 150 mL de hexano en ebullición. La solución de hexano se decantó de algunas partículas alquitranadas e insolubles y, tras enfriarlo, depositó un aceite oscuro que no cristalizó. El hexano restante se eliminó a vacío y el residuo se combinó con el aceite oscuro insoluble en hexano anterior y todo se destiló a 0,2 mmHg. Una fracción temprana (70-110 °C) resultó ser, en gran parte, N-metilformanilida y se descartó. Después destiló el 2,5-dimetoxi-4-(t)-butiltio)benzaldehído impuro a 120-130 °C, que pesó 12,0 g. Esto nunca llegó a cristalizar de forma satisfactoria, a pesar de la exitosa formación de cristales semilla. La CCF mostró que la mezcla era compleja y que contenía varios compuestos. Se usó para el siguiente paso como la fracción destilada impura.

A una solución de 10 g de 2,5-dimetoxi-(t)-butiltio)benzaldehído impuro en 75 mL de nitrometano, se le añadió 1,0 g de acetato de amonio anhidro, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. La eliminación del exceso de solvente/reactivo a vacío proporcionó un aceite de color naranja que fue (como no) complejo, según mostró el análisis por CCF, y que no cristalizaría. Una solución en hexano caliente de este aceite se dejó enfriar lentamente y después se dejó en reposo a temperatura ambiente durante varios días, tras lo cual se obtuvo una mezcla de cristales de color amarillo y un sirope viscoso de color marrón. Los sólidos se separaron y se recristalizaron, tras su extracción con 40 mL de MeOH, con lo que se obtuvieron 3,7 g de 2,5-dimetoxi-4-(t)-butiltio- β -nitroestireno, en forma de finos cristales de color amarillo limón, con un p.f. de 93-94 °C. Una segunda colecta de 1,4 g presentó un p.f. de 91-92 °C. Análisis, ($\text{C}_{14}\text{H}_{19}\text{NO}_4\text{S}$) C,H.

Una solución de LAH (70 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 2,1 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, a lo largo de 20 minutos. Después se añadieron 4,7 g de 2,5-dimetoxi-4-(t)-butiltio-β-nitroestireno en 20 mL de THF anhidro. Se produjo una pérdida inmediata de color. Tras unos pocos minutos bajo agitación adicional, la mezcla se llevó hasta temperatura ambiente y la agitación se mantuvo durante 5 horas. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 10 mL de IPA, seguido de 6 mL de NaOH al 15% y, por último, 6 mL de H₂O. Los sólidos sueltos de color blanco se separaron por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 4,66 g de un aceite de color amarillo pálido. Sin más etapas de purificación, esto se destiló a 0,2 mmHg. Una primera fracción destiló a los 120 °C y fue un aceite incoloro límpido que no se identificó. El producto correcto destiló a 130-160 °C en forma de un aceite viscoso de color amarillo pálido que pesó 1,66 g. Este aceite se disolvió entonces en 10 mL de IPA, se neutralizó con 20 gotas de HCl concentrado y se diluyó en 80 mL de Et₂O anhidro. Tras dejarlo en reposo unos minutos se produjo la formación espontánea de cristales de color blanco de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(t)-butiltiofeniletamina (2C-T-9) que se separaron por filtración y se secaron al aire. El peso fue de 1,10 g.

DOSIS: 60 – 100 mg

DURACIÓN: 12 – 18 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 90 mg) «La 2C-T-9 sabe como huele el aceite viejo del cárter del motor. A la tercera hora estaba en algo más que un ++. Aunque no hubo visiones decidí no conducir. De alguna manera afecta más al cuerpo que a la cabeza. Me da la impresión de que los efectos se desvanecen alrededor de la sexta hora, pero la fuerte memoria corporal de la experiencia hace difícil dormir. Al final, en algún momento tras la medianoche y con ayuda de un vaso de vino, me duermo».

(Con 125 mg) «Hubo una constante subida hasta un +++ en el primer par de horas. Hasta ese momento el cuerpo había estado bastante tranquilo, sin ningún subidón y sin problemas estomacales. Con todo mi tripa me pide que la trate con respeto, puede que por falta de hábito o puede que no. A la quinta hora la energía en mi cuerpo es muy fuerte y puedo elegir concentrarla en alguna actividad, como hacer el amor o escribir, o, por el contrario no hacer nada. Para un novato esta sería una experiencia terriblemente difícil. Demasiada energía durante demasiado tiempo. Supongo que podré acostumbrarme, pero lo juzgaré cuando vaya a dormir y dependiendo también del tipo de sueño que sea. El dormir fue bien, pero durante un par de días seguí notando la sustancia en mi cuerpo. Algo así como una embriaguez con una baja dosis. En general no sentí que conectase con nada emocionante ni creativo, sin duda no es suficiente para sobrellevar los efectos sobre el cuerpo».

ANEXOS Y COMENTARIO: el análogo de tres átomos de carbono de la 2C-T-9 (que pertenecería a la serie de los ALEPH) nunca se ha sintetizado y, por ello, no

se han sintetizado los análogos anfetamínicos de ninguna de las 2C-T con números superiores. A día de hoy son compuestos desconocidos. Esta ingeniosa reacción con disulfuro de di-(t)-butilo salió tan bien que tres disulfuros más que estaban a mano se incorporaron al programa de síntesis. Se les asignaron los siguientes nombres, 2C-T-10, 2C-T-11 y 2C-T-12.

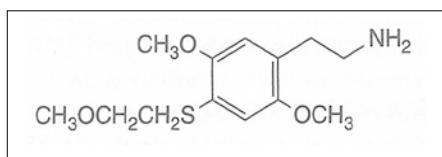
La reacción de dimetoxibenceno con disulfuro de 2,2-dipiridilo, en presencia de litio, produjo el sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-2-piridilo, que destiló a 135-150 °C y 0,4 mmHg. El compuesto pudo recristalizarse, tras su extracción con ciclohexano en presencia de EtOH al 2%, para dar un producto con un p.f. de 66-67,5 °C. Anal. (C₁₃H₁₃NO₂S)₂C₂H₂. Este compuesto hubiera dado lugar a la 2,5-dimetoxi-4-(2-piridiltio)feniletilamina (2C-T-10), pero esta reacción nunca se llevó a cabo.

La misma reacción con disulfuro de di-(4-bromofenilo) originó el sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-4-bromofenilo, que destiló a 150-170 °C y 0,5 mmHg. Pudo recristalizarse, tras su extracción con MeOH, para dar un producto con un p.f. de 72-73 °C. Anal. (C₁₄H₁₃BrO₂S)₂C₂H₂. Estos pasos estaban encaminados a sintetizar la 2,5-dimetoxi-4-(4-bromofeniltio)feniletilamina (2C-T-11), pero el proyecto también se abandonó.

La misma reacción con disulfuro de N,N-dimorfolinilo prácticamente no dio lugar a ningún producto, lo cual obstaculizó los planes de sintetizar una nueva base con un enlace de azufre y nitrógeno, la 2,5-dimetoxi-4-(1-morfoliniltio)feniletilamina (2C-T-12). Se hizo un esfuerzo adicional para preparar un derivado 2C-T-X con un enlace de azufre y nitrógeno. El cloruro de 2,5-dimetoxibencenosulfonilo es el producto intermedio en la preparación del 2,5-dimetoxi-tiofenol (descrito en el protocolo de síntesis para la 2C-T-2). Reaccionó limpiamente con dietilamina en exceso para dar lugar a la 2,5-dimetoxi-N,N-dietilbencenosulfonamida, que destiló a 155 °C y 0,13 mmHg. Pudo recristalizarse, tras su extracción con una mezcla 4:1 de ciclohexano/benceno, para dar un producto con un p.f. de 41-42°C y un espectro H-RMN excelente. Esta amida fue incapaz de reducirse, por lo que no se pudo sintetizar el compuesto deseado, la 2,5-dimetoxi-4-dietilaminotiofeniletilamina. Nunca se le ha asignado número como derivado de 2C-T-X.

N.º 46.- 2C-T-13; 2,5-DIMETOXI-4-(2-METOXIETILTIO)FENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 3,25 g de KOH en lentejas en 25 mL de MeOH caliente, se le añadieron 6,8 g de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación), seguido de 4,73 g de cloruro de 2-metoxietilo.



Esta mezcla se calentó en baño de vapor durante 30 minutos y después se vertió en 500 mL de H₂O. Esta fase acuosa muy alcalina se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y se lavaron de nuevo con NaOH al 5%. El

solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 8,82 g de un aceite de color blanco. Su destilación proporcionó el sulfuro de 2,5-dimetoxifenil 2-metoxietilo, con un p.e. de 115-125 °C a 0,3 mmHg y un peso de 6,65 g.

Una mezcla de 10 g de POCl_3 y 10 g de N-metilformanilida se calentó durante 10 minutos en baño de vapor. A esta solución de color burdeos se le añadieron 6,16 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-2-metoxietilo. Se produjo una inmediata reacción exotérmica con liberación de gas. La mezcla se calentó durante 15 minutos en baño de vapor, momento en el cual se comprobó, por CCF, la ausencia de sulfuro inicial en la mezcla. Esto se vertió entonces en 500 mL de H_2O templada y bajo buena agitación (precalentada a 55 °C) y después la agitación se mantuvo hasta que sólo permaneció una capa fina oleosa. Entonces esto se extrajo con CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se extrajo con 5 porciones secuenciales de 20 mL de hexano en ebullición, lo cual depositó cristales tras enfriarse. Por filtración se obtuvo un total de 4,12 g de sólidos cristalinos. Mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, se obtuvo un rendimiento pobre de cristales de color crema con un p.f. de 68-69 °C. Se consiguió realizar una purificación más efectiva mediante destilación (155-168 °C a 0,3 mmHg), con lo que se obtuvieron 3,50 g de 2,5-dimetoxi-4-(2-metoxietiltilio)benzaldehído, en forma de sólido de color amarillo pálido, con un p.f. de 67-68 °C. Un componente traza con mayor velocidad de elución (mediante CCF) con una intensa fluorescencia persistió a lo largo de todo el proceso de purificación y permaneció presente en la muestra analítica. Análisis, $(\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_4\text{S})$ C,H.

A una solución de 3,41 g de 2,5-dimetoxi-4-(2-metoxietiltilio)benzaldehído en 50 g de nitrometano se le añadieron 0,11 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas, momento en el cual el aldehído inicial había desaparecido en gran parte, según el análisis por CCF (placas de gel de sílice con CH_2Cl_2 como fase móvil) y un producto de nitroestireno con mayor velocidad de elución se pudo apreciar con claridad. La solución límpida de color naranja se separó del exceso de nitrometano a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color amarillo que cristalizó en forma de un sólido amarillo con un p.f. de 99-104 °C, pesó 3,97 g. La recristalización de una pequeña muestra, tras su extracción con MeOH, proporcionó (tras su secado) cristales electrostáticos de color amarillo de 2,5-dimetoxi-4-(2-metoxietiltilio)- β -nitroestireno, con un p.f. de 107 °C exactos. Tras su extracción con IPA, el producto presentó un color dorado tostado con un p.f. de 106-107 °C. Análisis, $(\text{C}_{13}\text{H}_{17}\text{NO}_5\text{S})$ C,H.

Una solución de LAH (40 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 1,05 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 3,07 g de 2,5-dimetoxi-4-(2-metoxietiltilio)- β -nitroestireno en pequeñas porciones de sólido, a lo largo de 10 minutos. Entonces se liberó una cantidad importante de gas y se observó un poco de carbonización. Tras unos minutos bajo agitación adicional, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor y entonces todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la

cuidadosa adición de 8 mL de IPA, seguido de 3 mL de NaOH al 15%, lo cual le confirió a la mezcla de reacción una consistencia granular y grumosa, de color blanco. La mezcla de reacción se filtró, la torta de filtrado se lavó con THF y el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron unos 3 g de un aceite de color ámbar pálido. Este aceite se disolvió en 40 mL de CH_2Cl_2 y se extrajo con 200 mL de H_2SO_4 diluido en tres porciones. Todo el color permaneció en la fase orgánica. Los extractos acuosos combinados se lavaron con CH_2Cl_2 , se basificaron con NaOH al 25%, se extrajeron con 3x75 mL de CH_2Cl_2 y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. Los 2 g del residuo oleoso de color amarillo pálido destilaron a 155-165 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,23 g de un aceite límpido de color blanco. Este aceite se disolvió entonces en IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con Et_2O anhidro, con lo que se obtuvieron cristales de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(2-metoxietil-tio)feniletilamina (2C-T-13). Tras su filtración, lavado en Et_2O y secado al aire, este producto cristalino de color blanco pesó 0,89 g.

DOSIS: 25 – 40 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «Noté mucho ruido cuando comenzamos la experiencia. El ruido duró aproximadamente una hora y después paró. En el pico, que pareció llegar a la hora u hora y media, aparecieron algunas visiones con los ojos cerrados. Fueron visiones coloreadas sobre fondo blanco, a veces con formas geométricas. Las imágenes con los ojos cerrados eran agradables y las disfruté cuando no me interesaba por la conversación ni participaba en ella. Con los ojos abiertos había cambios en el color. La hiedra se volvió algo más brillante o quizás el color se volvió un poco más fuerte. No estoy seguro de qué ocurrió. Sobre las dos horas o dos horas y media sentí comenzar una disminución gradual de los efectos (o lo que fuera esa indefinida actividad de la sustancia) llegando a la situación de partida a las 18:00 h. El descenso de los efectos fue agradable. La experiencia no llevó a ningún tipo de confusión como la que observo otras veces en otro tipo de experiencias. No hubo problemas de falta de apetito. Comimos continuamente durante la experiencia. Las uvas y otras frutas estaban deliciosas. Ésta es una de las pocas veces en las que diría que tomaría una dosis mayor. Quizás 30 ó 33 miligramos. Sospecho que sería una experiencia similar, apenas con mayores efectos en el pico a la primera hora y quizás con un poco más de efectos sobre el cuerpo. Podría ser una sustancia para probar con tu mujer».

(Con 28 mg) «Exactamente a los ocho minutos de comenzar sentí una punzada, inquietante y extraña, que me hizo preguntarme: ¿Debería haber hecho esto? Respondí —Sí— y la punzada desapareció. Después no hubo nada hasta que se desarrollaron los efectos en el momento esperado. A la media hora sentí mareo y ligeros vértigos. Se mantuvo en un ++ ininterrumpido durante un par de horas. Presté especial atención a estímulos auditivos extraños como los que percibí anteriormente, pero no hubo nada. En una experiencia previa (Con 20 miligramos) la radio sonaba

como si estuviera fuera de la casa y la escuchara a través de la pared. A las siete horas estaba en la situación en la que comencé».

(Con 35 mg) Se produjo una subida tranquila de los efectos empañada por un malestar en la tripa y una irritante persistencia de la diarrea. Estaba muy impresionado por los patrones que veía con los ojos cerrados que parecían hacer su papel independientemente de la música. Estaba, sin duda, en un +++, pero sentí que tan pronto como llegué a ese estado comenzaba a desvanecerse. No llegó a ser. Aún hubo un par de toques de introspección y seriedad que tuve que respetar».

(Con 40 mg) «Somos cuatro. El comienzo fue diferente para cada uno de nosotros. Dos tuvimos náuseas. Uno declaró voluntariamente, casi confesó, haber bebido y comido mucho antes de tomar la sustancia. Uno de nosotros necesitó un cigarro en aquel preciso momento, entonces vio que se estaba matando y dejó de fumar. No sé por cuánto tiempo duraría. A las dos horas y media hay un consenso de que la sustancia sigue su camino y perderá su fuerza, así que tres de nosotros decidimos suplementarlo con 2C-T-2. Seis miligramos parecieron ser demasiado suave, así que, unas cuatro horas más tarde nos tomamos otros seis miligramos cada uno. Excelente. En un rato nos dimos cuenta de que teníamos mucha hambre y la comida supo deliciosa. Tuvimos dolor de cabeza al comienzo de la noche, pero la extensión de los efectos de T-13 con T-2 pareció algo totalmente correcta. Al día siguiente el no fumador todavía seguía siendo no fumador».

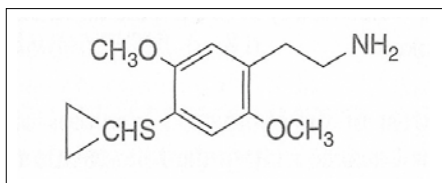
ANEXOS Y COMENTARIO: la mayoría de las aventuras de síntesis de poner algo en la posición 4 del anillo de benceno fueron modificaciones sutiles, tales como enlaces insaturados o anillos de tres átomos. Ésta es la primera prueba del uso de un átomo diferente (un átomo de oxígeno). ¿Qué pasaría con otros heteroátomos, tales como azufre, nitrógeno, silicio, fósforo o algo por el estilo?

La síntesis del análogo sulfurado de la 2C-T-13, que se denominó como 2C-T-14, se emprendió inmediatamente. La reacción de 2,5-dimetoxitiofenol y KOH con cloruro de 2-metiltioetilo en MeOH caliente proporcionó el sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-2-metiltioetilo, un aceite de color blanco (p.e. de 140-160 °C a 0,3 mmHg). Este compuesto se sometió a una reacción Vilsmeier (oxiclorigenato de fósforo y N-metilformanilida) para obtener el 2,5-dimetoxi-4-(2-metiltioetiltio)benzaldehído, con un p.f., tras su extracción con MeOH, de 64-64,5 °C. Este compuesto se calentó al vapor durante diez horas en nitrometano con una pequeña cantidad de acetato de amonio y proporcionó un rendimiento excelente de 2,5-dimetoxi-4-(2-metiltioetiltio)-β-nitroestireno, en forma de cristales de un color rojo-anaranjado chillón «Las Vegas» tras su extracción con acetonitrilo, con un p.f. de 126-127 °C. En este momento está en la poyata a la espera de reducirlo para obtener el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(2-metiltioetiltio)feniletilamina, o 2C-T-14. ¿Será activo? Tengo sospechas de que sí y de que tendrá una mayor vida media que el análogo oxigenado, la 2C-T-13.

N.º 47.- 2C-T-15; SESQUI; 2,5-DIMETOXI-4-CICLOPROPILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 3,3 g de KOH en lentejas en 150 mL de MeOH caliente, se le añadieron 10 g de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación), seguido de 10 g de 1-bromo-3-cloropropano. La reacción fue exotérmica, e inmediatamente precipitaron sólidos blancos de KCl. La mezcla de reacción se templó durante unos minutos en baño de vapor y después se paró con H₂O. La mezcla de reacción alcalina se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El aceite residual destiló a 145-155 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 16,5 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-3-cloropropilo, en forma de un aceite límpido e incoloro.

Una solución de la amida de litio de 2,2,6,6-tetrametilpiperidina se preparó mediante la adición de 20 mL de butil-litio 2,6 M en hexano a una solución de hexano, bajo buena agitación, de la piperidina en 100 mL de hexano, en atmósfera de He. La reacción fue exotérmica, con la formación de un precipitado sólido de color blanco y entonces la agitación se mantuvo unos minutos adicionales.



Después se añadieron 6,5 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-3-cloropropilo y se generó una fuerte reacción exotérmica. Esto se agitó entonces durante 30 minutos y después se vertió en H₂SO₄ diluido (el progreso de la reacción tiene que moni-

torizarse mediante CCF, placas de gel de sílice, CH₂Cl₂:éter de petróleo a 50:50, para determinar cuando ha terminado; una serie tardó más de 2 horas para la terminación de la reacción). La fase orgánica se separó y la fase acuosa se extrajo con 3x75 mL de EtOAc. Las fases orgánicas combinadas se lavaron, primero con NaOH diluido, después con HCl y entonces los solventes se eliminaron a vacío. El residuo se destiló, con lo que se obtuvo el sulfuro de 2,5-dimetoxifenilciclopropilo, en forma de un líquido de color amarillo pálido que destiló a 100-115 °C a 0,1 mmHg. El uso de otras bases para lograr esta ciclación tuvieron menos éxito. Ciclaciones incompletas resultaron del uso de la amida de diisopropil litio y, si las condiciones se hicieran más energéticas, se produciría la deshidrohalogenación para dar lugar al sulfuro de alilo. Una dificultad inesperada fue que el sulfuro de alilo (de la eliminación) y el sulfuro de 3-cloropropilo (reactivo inicial) se comportaron de manera idéntica en el análisis por CCF. No obstante, fueron fácilmente separables, pero mediante CG.

Se exploró una ruta completamente diferente para la síntesis de este sulfuro, mediante la reacción de ciclopropil-litio con un disulfuro aromático, para evitar de este modo la etapa de ciclación en medio básico. Se preparó, bajo buena agitación, una solución de 2,6 g de disulfuro de di-(2,5-dimetoxifenil) (a partir de 2,5-dimetoxitiofenol y peróxido de hidrógeno, p.e. 220-230 °C a 0,3 mmHg) en Et₂O anhidro. En otro matraz, en atmósfera de He, se añadieron 4 mL de butil-litio 2,6 M a una solución de 1,2 g de bromuro de ciclopropilo en 20 mL de Et₂O anhidro. Esta com-

binación levemente exotérmica que se volvió un poco turbia, se agitó durante 1 hora, entonces se transfirió con una jeringa a vacío a la solución de disulfuro aromático en Et_2O descrita anteriormente. Se formó un precipitado abundante y entonces se mantuvo la agitación durante 30 minutos adicionales. La mezcla de reacción se vertió entonces en H_2O , se separaron las capas y la fase acuosa se extrajo con CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, se lavaron con KOH acuoso y diluido y los solventes se eliminaron a vacío. Mediante destilación se obtuvieron 0,7 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil ciclopropilo, con un comportamiento idéntico en CG a la muestra preparada mediante la ciclación del compuesto cloropropiltiol.

Una muestra de 7,2 g de POCl_3 y 6,7 g de N-metilformanilida se calentó en baño de vapor hasta la aparición de un color rojo burdeos. A ésto se le añadieron 4,5 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil ciclopropilo y la combinación exotérmica se calentó en baño de vapor durante unos 5 minutos. La mezcla de reacción burbujeante, de intenso color rojo, se vertió en 150 mL de H_2O y se agitó hasta que todos los aceites pasaron a ser sólidos sueltos. Entonces estos sólidos se separaron por filtración, se lavaron con H_2O y se secaron por succión lo más posible. Después se disolvieron en MeOH en ebullición y, tras enfriarlos en baño de hielo, precipitaron cristales de color amarillo de 2,5-dimetoxi-4-(ciclopropiltio)benzaldehído, que pesaron 3,43 g tras su secado al aire y presentaron un p.f. de 97-99 °C. Análisis, $(\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{O}_3\text{S})$ C,H.

A una solución de 3,0 g de 2,5-dimetoxi-4-(ciclopropiltio)benzaldehído en 40 g de nitrometano, se le añadieron 0,2 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 3 horas. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 3,4 g de cristales de color naranja. Entonces estos cristales se recrystalizaron, tras su extracción con 150 mL de IPA en ebullición en presencia de un poco de tolueno. Tras enfriarlo, filtrarlo y secarlo al aire, se obtuvieron 2,75 g de 2,5-dimetoxi-4-ciclopropiltio- β -nitroestireno, en forma de cristales de color calabaza, con un p.f. de 159-160 °C. Análisis, $(\text{C}_{13}\text{H}_{15}\text{NO}_4\text{S})$ C,H.

Una solución de LAH (40 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, en baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 1,05 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 2,5 g de 2,5-dimetoxi-4-ciclopropiltio- β -nitroestireno en 40 mL de THF anhidro, a lo largo de 15 minutos. Se produjo una inmediata pérdida de color. Tras unos minutos bajo agitación, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor y se mantuvo durante 2 horas. Tras enfriarlo, se añadió IPA (para destruir el exceso de hidruro), seguido de suficiente NaOH al 15% como para conferirle a los óxidos una consistencia granular de color blanco y para garantizar la alcalinización de la mezcla de reacción. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color amarillo que se trató con H_2SO_4 diluido. Esto proporcionó un sólido floculante de color blanco, que resultó ser la sal sulfatada del producto. Esto se lavó con 4x75 mL de CH_2Cl_2 , lo cual eliminó la mayor parte del color amarillo. La fase acuosa se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó un aceite de color

amarillo claro que se destiló a 0,3 mmHg. La fracción que destiló a 140-150 °C fue un aceite viscoso e incoloro que pesó 1,97 g. Este aceite se disolvió en unos pocos mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, tras lo cual se generaron, de forma inmediata, cristales, parecidos al queso fresco, de la sal hidrociorada. Esto se diluyó entonces por suspensión en Et₂O, se separó por filtración y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 1,94 g de hidrocioruro de 2,5-dimetoxi-4-ciclopropiltiofeniletilamina (2C-T-15) que presentó un p.f. de 203-204,5 °C. Análisis, (C₁₃H₂₀ClNO₂S) C,H.

DOSIS: mayor de 30 mg

DURACIÓN: varias horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (con 30 mg): «Estaba en algún punto entre el umbral de los efectos y un + durante varias horas. Aquella noche hablé hasta por los codos».

ANEXOS Y COMENTARIO: SESQUI fue el nombre común dado a la 2C-T-15 durante su síntesis. El nombre aceptado para un terpeno de 15 átomos de carbono es sesquiterpeno, del prefijo latino uno y medio. Se desconoce la dosis activa de la 2C-T-15. La mayor dosis que se probó fue de 30 miligramos por vía oral. Se ha informado de que el umbral comienza a partir de los 6 miligramos, pero aún no se ha definido su actividad. Este compuesto es un isómero del compuesto con un grupo isopropilo, la 2C-T-4 (los tres carbonos están exactamente en las mismas posiciones, sólo que los electrones están distribuidos de manera diferente) y resulta un poco sorprendente que su potencia sea considerablemente menor. Poco más de 20 miligramos del compuesto anterior presentaban efectos psicodélicos abrumadores.

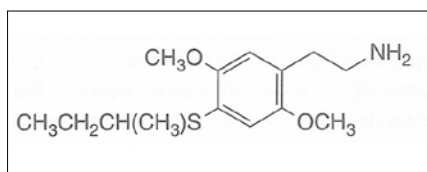
Todo este mini proyecto de unir sustituyentes cíclicos al átomo de azufre fue un problema interesante. En este caso es el anillo de tres átomos de carbono. El caso del anillo de seis átomos de carbono (el homólogo ciclohexilo) se comentó como 2C-T-5 en la receta para ALEPH-2. A los homólogos ciclobutilo y ciclopentilo se les asignaron los nombres de 2C-T18 y 2C-T-23, respectivamente. Se prepararon hasta los intermedios de nitroestireno y aldehído, respectivamente, antes de que el proyecto se quedara sin gas/comenzara a hacer aguas.

En relación al homólogo ciclobutilo, una disolución de 2,5-dimetoxitiofenol y bromuro de ciclobutilo en DMSO, en presencia de carbonato potásico anhidro, se agitó durante varias horas a temperatura ambiente y proporcionó sulfuro de 2,5-dimetoxifenilciclobutilo, en forma de un aceite de color blanco, cuyo p.e. fue de 135-140 °C a 0,3 mmHg. Anal. (C₁₂H₁₆O₂S)C,H. Este compuesto se hizo reaccionar con una mezcla de oxicloruro de fósforo y N-metilformanilida, lo que dio lugar al 2,5-dimetoxi-4-(ciclobutiltio)benzaldehído y presentó un p.f. de 108-109,5 °C, tras su extracción con MeOH. Anal. (C₁₃H₁₆O₃S)C,H. Su reacción con nitrometano, en presencia de acetato de amonio, proporcionó el 2,5-dimetoxi-4-ciclobutiltio-β-nitroestireno, en forma de brillantes cristales de color naranja extraídos con acetonitrilo en ebullición. El p.f. fue de 160-161 °C. Anal. (C₁₄H₁₇NO₄S) C,H. Algún día se reducirá a hidrocioruro de 2,5-dimetoxi-4-ciclobutiltiofeniletilamina, la 2C-T-18.

En relación al homólogo ciclopentilo, una disolución de 2,5-dimetoxitiofenol y bromuro de ciclopentilo en DMSO, en presencia de carbonato potásico anhidro, se agitó durante varias horas a temperatura ambiente y proporcionó sulfuro de 2,5-dimetoxifenilciclopentilo, en forma de un aceite de color blanco, cuyo p.e. fue de 135-145 °C a 0,3 mmHg. Este compuesto se hizo reaccionar con una mezcla de oxidloruro de fósforo y N-metilformanilida, lo que proporcionó el 2,5-dimetoxi-4-(ciclopentiltio)benzaldehído, en forma de cristales de color amarillo, tras su extracción con MeOH. Algún día se convertirá en el nitroestireno y se reducirá al hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-ciclopentiltiofeniletilamina, la 2C-T-23.

N.º 48.- 2C-T-17; NIMITZ; 2,5-DIMETOXI-4-(s)-BUTILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 2,6 g de KOH en lentejas en 50 mL de MeOH caliente, se le añadió una mezcla de 6,8 g de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación) y 5,8 g de bromuro de (s)-butilo. La reacción fue exotérmica con precipitación de sólidos de color blanco. Esto se calentó entonces en baño de vapor durante unas horas, el solvente se eliminó a vacío y los sólidos resultantes se disolvieron en 250 mL de H₂O. Entonces se añadió NaOH para basificar la solución, confirmado por el color azul que adquirió el papel pH. Esto se extrajo con 3x40 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo fue el sulfuro de 2,5-dimetoxifenil (s)-butilo, en forma de un aceite de color amarillo, que pesó 10,12 g. Este aceite mostró ser lo suficientemente puro para su uso en la siguiente reacción sin necesidad de destilarlo.



Una mezcla de 15,1 g de POCl₃ y 14,1 g de N-metilformanilida se calentó durante 10 minutos en baño de vapor. A esta solución de color burdeos se le añadieron 9,4 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil (s)-butilo y la mezcla se calentó durante 35 minutos en

baño de vapor. Esto se vertió entonces en 200 mL de H₂O templada bajo buena agitación (precalentada a 55 °C) y la agitación se mantuvo hasta que la fase oleosa se solidificó completamente (unos 15 minutos).

Estos sólidos de color marrón claro se separaron por filtración y se lavaron con una cantidad adicional de H₂O. Tras su secado por succión lo más posible, estos sólidos (12,14 g húmedos) se pulverizaron en una cantidad igual de MeOH, con lo que se obtuvieron 0,27 g de 2,5-dimetoxi-4-(s-butiltio)benzaldehído, en forma de un compuesto cristalino de color crema pálido, con un p.f. de 86-87 °C.

A una solución de 8,0 g de 2,5-dimetoxi-4-(s-butiltio)benzaldehído impuro en 40 g de nitrometano, se le añadieron 0,38 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1 hora. La solución de color rojizo se decantó para separarla de algo de material tostado insoluble y el exceso de nitrometano se eliminó

a vacío. El abundante aceite de color rojo que permaneció se diluyó en un volumen igual de MeOH en ebullición y se dejó que regresara a temperatura ambiente. Los cristales de color naranja que lentamente se formaron, se separaron por filtración y, tras su secado al aire, pesaron 6,24 g. Estos cristales se recrystalizaron de nuevo en un volumen igual de MeOH, con lo que se obtuvo el 2,5-dimetoxi-4-(s-butiltio)- β -nitroestireno, en forma de cristales de color amarillo, un tanto redondos, que pesaron (en seco) 3,50 g y presentaron un p.f. de 62-65 °C. Una pequeña porción de esta fracción se recrystalizó de nuevo, tras su extracción con MeOH, para proporcionar una muestra analítica que presentó un color amarillo-naranja y un p.f. de 68-69 °C. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₄S) C,H.

Una solución de LAH (120 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 3,3 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 8,83 g de 2,5-dimetoxi-4-(s-butiltio)- β -nitroestireno en 80 mL de THF anhidro, gota a gota, y a lo largo de 2 horas. Tras unos minutos bajo agitación adicional, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 18 mL de IPA, seguido de, primero 5 mL de NaOH al 15% y después de 15 mL de H₂O. La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron unos 8,5 g de un aceite de color ámbar pálido. Sin más pasos de purificación, destiló a 135-150 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 6,12 g de un aceite límpido de color blanco. Este aceite se disolvió en 30 mL de IPA y se neutralizó con 2,1 mL de HCl concentrado, tras lo cual aparecieron cristales de forma inmediata. Se añadieron 10 mL adicionales de IPA para favorecer que los sólidos se dispersaran en trozos finos y después se añadieron 100 mL de Et₂O anhidro. Los sólidos se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. Se obtuvo el producto hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(s)-butiltio-feniletilamina (2C-T-17), en forma de espectaculares cristales de color blanco, que pesaron 5,67 g.

DOSIS: 60 – 100 mg

DURACIÓN: 10 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Esta sustancia tardó tres horas en alcanzar su efecto máximo. Nunca llegué a experimentar un +++ y no estoy seguro de por qué es activa en realidad, pero sé que lo es. No parece interferir con mi concentración o mi coordinación mental, pero no me gustaría tener que conducir en este momento. Buen apetito por la noche, como para comerme una pizza estilo Chicago. No hubo efecto Tomso (la reaparición de los efectos psíquedélicos por el alcohol) con un vaso de vino. En general un buen e instructivo ++, sin visiones, totalmente benigno. No hay duda de que voy a hacerlo otra vez algún día».

(Con 100 mg) «Una pequeña parte no se había disuelto cuando me bebí la disolución y debe haberse quedado pegada en el fondo de mi boca ya que sentí un quema-

zón que me duró cinco minutos. Los primeros efectos sobre el SNC se notaron en una hora. La fase de meseta se alargó de la tercera a la séptima hora, después se disipó bastante rápido. El sueño fue intermitente, con algunos indicios de sensibilidad nerviosa. Sentí que quedaban vestigios de la sustancia incluso a la mañana siguiente. Un psiquedélico bastante fuerte, pero con muy pocos cambios sensoriales explícitos o percepciones inusuales como para considerarlo así. ¿Por qué es fuerte? Simplemente lo es. Esta dosis es lo suficientemente alta».

ANEXOS Y COMENTARIO: un hábito interesante y bastante lógico, que siempre aparece cuando se habla mucho sobre una sustancia y se le dedica bastante energía, es ponerle un apodo. Los Tweetios son un ejemplo y en la familia de las 2C-T-X ya he mencionado el término SESQUI. En este caso el compuesto se llamó NIMITZ, por la obvia razón de que la principal autopista de Oakland a San José, conocida como autopista Nimitz, se llamaba también Autopista Estatal 17. El nombre se ha cambiado a Interestatal 880 y creo que ahora sólo se podría usar como referencia si, con esfuerzo, se consigue una 2C-T-880.

La razón por la cual la 2C-T-17 es de especial interés teórico, es porque es uno de los primeros psiquedélicos activos (junto con la 2C-G-5) en presentar un centro ópticamente activo en el lado del anillo opuesto al nitrógeno. Una de las variantes más antiguas y mejor estudiadas de la cadena de feniletilamina son los homólogos alfa-metilo, las anfetaminas sustituidas. En este caso hay un carbón asimétrico junto al grupo amino, lo que permite que el sustituyente quede hacia la derecha o hacia la izquierda. El isómero (*R*) o el isómero (*S*). En los estudios que han considerado ambos isómeros de forma separada, es el isómero (*R*) el que presenta efectos psiquedélicos. Esto, probablemente, nos da información sobre el extremo del nitrógeno, sobre el metabolismo y sobre la estructura del extremo «norte» del receptor que reconoce estos compuestos, a la vez que indica que existe una asimetría intrínseca en el área que se une a las cercanías del átomo de nitrógeno.

Aunque poco se conoce del extremo «sur» del receptor, por llamar de alguna manera a la geometría del área en la que el extremo opuesto de la molécula tiene que encajar. En el caso de la 2-C-17, hay un grupo butilo secundario, que contiene un carbono asimétrico. Este centro de asimetría está al otro lado del nitrógeno en el anillo bencénico y debería interactuar, sin duda, con una parte totalmente nueva del receptor. ¿Por qué no sintetizar este compuesto con los isómeros (*R*) y (*S*) en esta parte de la molécula, tan nueva y tan poco corriente? En efecto, ¿por qué no! ¿Por qué no llamarles el carril derecho y el carril izquierdo de la Nimitz? Afortunadamente, fue fácil obtener los alcoholes butílicos secundarios (*R*) y (*S*) y la síntesis descrita anteriormente para el compuesto racémico se llevó a cabo para cada uno de los isómeros, de manera independiente. ¿Hay algún aspecto de la síntesis química diferente entre estos isómeros ópticos y el compuesto racémico? Por supuesto que la hay, pues para el primer paso deben usarse los alcoholes butílicos en vez de bromuros de butilo. Este primer paso ha de ser por inversión, para evitar la racemización (la pérdida de pureza óptica de un centro quiral).

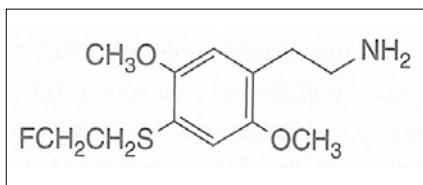
La síntesis de la (*R*)-2C-T-17 requiere comenzar con el isómero (*S*) del alcohol butílico secundario. El (*S*)-2-butanol en éter de petróleo proporcionó la sal de litio con butil-litio, la cual se trató con cloruro de tosilo (recién cristalizado con nafta, lavado con hexano y usado en una disolución de tolueno) y se eliminó el disolvente. La adición de 2,5-dimetoxitiofenol, carbonato potásico anhidro y DMF dio lugar al sulfuro de (*S*)-2,5-dimetoxifenil-(*s*)-butilo. La conversión a (*R*)-2,5-dimetoxi-4-(*S*-butiltio)benzaldehído (cuyo p.f. fue de 78-79 °C, comparado con el de la mezcla racémica, 86-87 °C) y su posterior conversión al nitroestireno, (*S*)-2,5-dimetoxi-4-(*s*)-butiltio- β -nitroestireno, cuyo p.f. fue de 70-71 °C, comparado con los 68-69 °C de la mezcla racémica, se continuó con el protocolo de síntesis descrito anteriormente. La preparación de los intermedios para obtener la (*S*)-2C-T-17 sigue exactamente el procedimiento anteriormente descrito, pero se comienza esta vez con el (*R*)-2-butanol. En este momento el proyecto está en los derivados de nitroestireno.

Sería fascinante si uno de los dos isómeros ópticamente activos de la 2C-T-17 fuera responsable de todos los efectos sobre el SNC y el otro no lo fuese. Lo más probable es que el espectro de los efectos se divida, con un isómero responsable de algunos efectos, y el otro responsable del resto. También podría ser que el extremo «sur» del receptor fuese totalmente simétrico y los dos isómeros ópticos fueran indistinguibles.

Una curiosidad descubierta por casualidad y una prueba más de que somos totalmente asimétricos en nuestra química personal. Los butanoles secundarios (*R*) y (*S*) huelen diferente. El (*R*) tiene un olor sutil, bastante aromático. EL (*S*) tiene un olor más fuerte, se nota más en las fosas nasales y recuerda más al isopropanol que al isómero (*S*).

N.º 49.- 2C-T-21; 2,5-DIMETOXI-4-(2-FLUOROETILTIO)FENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 6,9 g de KOH en lentejas en 100 mL de MeOH, se el añadieron 13,0 g de 2,5-dimetoxitiofenol (véase 2C-T-2 para su preparación), seguido de 9,6 g de bromuro de 2-fluoroetilo. La reacción fue exotérmica con la precipitación inmediata de sólidos de color blanco. Esto se dejó entonces reposar durante 2 horas, después se vertió en 1 L de H₂O y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, el sulfuro de 2,5-dimetoxifenil 2-fluoroetilo, en forma de aceite incoloro, pesó 17,2 g. Mostró ser lo suficientemente puro para su uso en la siguiente reacción sin necesidad de destilarlo.



Una mezcla de 26,8 g de POCl₃ y 24,8 g de N-metilformanilida se calentó durante 10 minutos en baño de vapor. A esta solución de color burdeos se le añadieron 17,0 g de sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-2-fluoroetilo y la mezcla se calentó durante 25 minutos adicionales en baño de vapor. Entonces esto

se vertió en 1,5 L de H₂O templada bajo buena agitación (precalentada a 55 °C), y la fase oleosa que se formó se solidificó casi de forma inmediata.

Este producto de color marrón, con una consistencia parecida a la del azúcar, se separó por filtración y se lavó con una cantidad adicional de H₂O. Tras su secado por succión lo más posible, los sólidos residuales (peso 19,0 g húmedo) se disolvieron en un volumen igual de MeOH en ebullición y, tras enfriarlo en baño de hielo, precipitó en forma de cristales de color marfil pálido de 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetil)benzaldehído. Estos cristales se secaron al aire hasta obtener un peso constante, que fue de 15,1 g.

A una solución de 15,0 g de 2,5-dimetoxi-(2-fluoroetil)benzaldehído en 75 mL de nitrometano, se le añadieron 1,35 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 70 minutos (el progreso de la reacción tiene que monitorizarse de forma continua mediante CCF). La solución límpida e intensamente coloreada se decantó del material insoluble y el exceso de nitrometano se eliminó a vacío. Se obtuvieron entonces 17,78 g de cristales de color rojo ladrillo, casi secos, que se disolvieron en 110 mL de EtOAc en ebullición. Tras enfriarlos durante la noche en el refrigerador, el producto cristalino se separó, se lavó con EtOAc y se secó al aire. Se obtuvieron entonces 14,33 g de 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetil)-β-nitroestireno, en forma de brillantes cristales de color naranja.

Una solución de LAH (140 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación, se añadieron 3,7 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 8,9 g de 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetil)-β-nitroestireno en 40 mL de THF anhidro caliente (fue necesaria una lámpara de calor para mantener el nitroestireno en solución). Según el nitroestireno reaccionaba con la solución de hidruro, se produjo una pérdida inmediata de color. Tras 1 hora bajo agitación a temperatura ambiente, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 15 mL de IPA y los sólidos inorgánicos se transformaron en filtrables y de color blanco, con la adición de 15 mL de NaOH al 15%. Los sólidos sueltos, con una consistencia parecida a la del queso fresco, se separaron por filtración y se lavaron con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 7,39 g de un aceite de color ámbar pálido. Este aceite se disolvió en 600 mL de H₂SO₄ diluido y se lavó con 3x50 mL de CH₂Cl₂ (que eliminó el color amarillo claro). La fase acuosa se basificó fuertemente con NaOH al 25%, se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂ y, tras combinar los extractos, el solvente se eliminó a vacío, lo cual dejó 4,91 g de producto en forma de aceite, que destiló a 145-160 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 3,91 g de un aceite de color blanco. Entonces este aceite se disolvió en 40 mL de IPA y se neutralizó con 35 gotas de HCl concentrado. Los preciosos sólidos de color blanco que se formaron se separaron por filtración y se lavaron con IPA. Todo se suspendió y se pulverizó en 40 mL de Et₂O anhidro, se filtró de nuevo y se secó al aire. El peso final del hidro-

cloruro de 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetil)feniletilamina (2C-T-21) fue de 4,07 g de relucientes cristales de color blanco.

DOSIS: 8 – 12 mg

DURACIÓN: 7 – 10 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 6 mg) «Noté algo indefinido en los cinco primeros minutos. Esta sensación desapareció. A los 15 minutos percibí, sin duda, algo de actividad. La percepción de que algo estaba pasando se incrementó progresivamente durante dos horas hasta llegar a una fase de meseta que duró quizás una hora. La naturaleza de los efectos, como de costumbre, no estaba clara. Durante la experiencia fui más hablador de lo que normalmente soy. Parecía interactuar con todos los demás. No experimenté euforia, pero tampoco sentí carga corporal o náuseas, ni tampoco nistagmo. Tuve un poco de confusión mental en el pico y, a veces, tenía que buscar en mi memoria las conexiones adecuadas. Perdí totalmente el hilo de una de mis conversaciones durante la fase de meseta y tuve que preguntar de qué estaba hablando. Inspeccioné mi campo visual mirando un cuadro y, con suficiente concentración, pude hacer que la parte del medio se moviese un poco. No intenté ver nada con los ojos cerrados. Sentía que pasaba algo físico con mis ojos. Por la noche las visiones fueron bastante intensas y al día siguiente mis ojos estaban cansados o molestos. ¿Qué puedo decir? La sustancia fue agradable y me sentí colocado, sin duda, pero no saqué mucho de la experiencia. No hubo revelaciones ni un «¡Ajá!». Me pregunto si el uso periódico y frecuente (digamos dos veces al día) de uno o dos miligramos tendría efectos antidepressivos».

(Con 8 mg) «Llega muy lenta y gradualmente. Hace falta una hora entera para sentirlo. Es considerablemente intenso a las dos horas, un ++. Una sustancia muy agradable. Promueve la comunicación, el pensamiento claro y los buenos sentimientos. Hay un sentimiento de cercanía. La unión con el grupo crece sin cesar a lo largo del día. Es una experiencia muy gratificante. Hubo un par de acontecimientos sin precedentes con relación a la comida. A las dos horas de haber tomado la sustancia ya tenía hambre. Normalmente no quiero comida hasta que los efectos han disminuido bastante pues suelo sentir que interfiere con la experiencia. Esta vez picoteé sin parar al sentir que tenía el estómago vacío. Lo disfruté plenamente sintiendo sólo calor y energía, sin acontecimientos adversos. Hubo una agradable sensación de fuerza interior y paz».

(Con 8 mg) «Fue muy difícil darse cuenta de los momentos de subida y descenso de los efectos. Algunos escalofríos al comienzo que no continuaron más tarde. También bostezaba y tenía los oídos taponados. Fue suave para el cuerpo sin sentir ningún tipo de amenaza. Esta vez estoy muy relajado y algo letárgico. Las visiones no son muy marcadas. El sueño fue excelente».

(Con 10 mg) «Me doy cuenta de que puedo usar los efectos si vuelco mi energía en la dirección que quiero trabajar. Si no hago esto simplemente me siento colocado y con cierta una sensación autocomplacencia. No hubo nada cósmico ni experien-

cias fuera del cuerpo. Es una buena sustancia, una aliada, en la que no se entrevén aspectos negativos».

(Con 12 mg) «Bueno... Doce miligramos es más que suficiente para un +++, lo que tuvo lugar en la primera hora y luego se estabilizó al final de la segunda. El cuerpo estaba bastante seguro, como otras veces, pero hubo un subidón considerable. No estaba demasiado interesado en hacer nada, como escribir. De hecho, preferí ver la televisión mientras me balanceaba un poco en la mecedora para hacer más llevadero el subidón. Mi ánimo era algo sombrío, pero no más que eso. Percibí algo que no había percibido hasta entonces con esta sustancia: la ralentización del tiempo. Las dos primeras horas parecieron durar mucho tiempo. No hubo pérdida de apetito. Hasta las 22:00 h, la quinta hora, no contemplé la idea de escribir. Para entonces todavía estaba en un +++ sólo que bastante más llevadero. Disfruté escribiendo dos cartas. El sueño fue bueno. Mi ánimo al día siguiente era un poco introvertido y no muy espontáneo. Al final de la tarde ya había mejorado bastante».

ANEXOS Y COMENTARIO: cuando el efecto llega es tan potente como una feniletilamina. Hay un par de compuestos en la familia de las 2C-G con una potencia similar, pero los efectos duran mucho más. La motivación para usar el grupo beta-fluoroetilo puede entreverse en el comentario de DOEF. En dicho comentario, se fusionan dos líneas de pensamiento: imitar potentes agonistas serotoninérgicos que incluyan un átomo (el flúor) potencialmente marcable como emisor de positrones. El isótopo de flúor de masa 18, con una vida media algo menor a las dos horas, es ideal para muchos estudios biológicos. De hecho, muchas de las investigaciones llevadas a cabo por el grupo de Medicina Nuclear de Berkeley están basadas en la analogía entre un halógeno y un grupo beta-fluoroetilo. Hay algunas similitudes en la farmacología, de tal manera que, si hay un átomo de bromo o yodo presente en un fármaco, es una buena suposición que también sea activo el compuesto beta-fluoroetilo correspondiente. En cierto modo, la bonita idea (y químicamente imposible) de poner un átomo de bromo en el azufre de la familia de la 2C-T puede llevarse a cabo con un grupo beta-fluoroetilo en su lugar (lo que es totalmente posible desde el punto de vista químico).

Una extensión lógica de la 2C-T-21 es el análogo anfetamínico de tres átomos de carbono, que debería ser, al comparar las estructuras y actividades, un sustancia muy potente e interesante por méritos propios. Este compuesto sería la 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetiltio)anfetamina o, siguiendo la nomenclatura usada en otros miembros de la serie, ALEPH-21. Una disolución de 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetiltio)benzaldehído (véase más arriba en este protocolo de síntesis) en nitroetano con acetato de amonio dio lugar a la 1-(2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetiltio)fenil)-2-nitropropeno, en forma de cristales de color amarillo-anaranjados, tras su extracción con MeOH, con un p.f. de 102-104 °C. Éste es el estado en el que se encuentra el proyecto. Todavía no se ha reducido a la amina.

Esta feniletilamina, la 2C-T-21, fue la última en completarse de la serie de 2C-T. Se han dado números a otro par de análogos sulfurados y las síntesis se han comenzado, pero todavía se encuentran en un estado intermedio.

El compuesto (n)-butilo, nombrado como 2C-T-19, se ha sintetizado hasta el paso de nitroestireno. La reacción entre 2,5-dimetoxitiofenol y bromuro de (n)-butilo con KOH dio lugar al sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-(n)-butilo, un aceite incoloro. Éste reaccionó con oxiclورو de fósforo y N-metilformanilida para dar lugar al 2,5-dimetoxi-4-(n-butiltio)benzaldehído, en forma de un sólido de color naranja pálido, tras su extracción con MeOH, con un p.f. de 78-79 °C. Esta sustancia, con nitrometano y acetato de amonio, dio lugar al 2,5-dimetoxi-4-(n-butiltio)- β -nitroestireno, con un p.f. de 133-134 °C, tras su extracción, bien con isopropanol o bien con acetonitrilo.

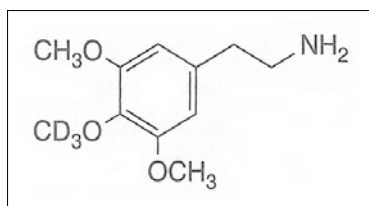
El compuesto 2,2,2-trifluoroetilo, que he denominado 2C-T-22, se ha sintetizado hasta el intermedio de benzaldehído. La reacción entre el 2,5-dimetoxifenol y yoduro de 2,2,2-trifluoroetilo con KOH da lugar al sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-2,2,2-trifluoroetilo, en forma de un aceite de color ámbar muy pálido. Este compuesto, con oxiclورو de fósforo y N-metilformanilida da lugar al 2,5-dimetoxi-4-(2,2,2-trifluoroetil)benzaldehído, en forma de unos cristales que han resultado ser bastante difíciles de purificar. Se pueden extraer sólidos de color amarillo tras su purificación con distintos disolventes, los cuales presentan un p.f. alrededor de los 70 °C. La fracción aislada en un principio funde a 69-72 °C y mostró tres compuestos, tanto por CCF como por CG-EM. El pico principal en CG fue el producto correcto, que mostró el pico molecular a 280 m/z y fragmentos a 154 m/z y 234 m/z. Se consiguió una pequeña muestra tras su extracción con hexano, con un p.f. de 78-79 °C, pero no estoy seguro de si es realmente pura. No es sorprendente que la reacción del benzaldehído impuro con nitrometano y acetato de amonio diera lugar a una mezcla compleja de nitroestirenos. El proyecto también está parado.

Un par de tentativas adicionales merecen ser comentadas. La reacción entre el yoduro de trifluorometilo y el 2,5-dimetoxitiofenol debería haber dado lugar al sulfuro de 2,5-dimetoxifenil-trifluorometilo, pero no dio lugar a ningún producto. Y otra más. ¿Qué pasaría con una simple función tiol en la posición 4 de la familia 2C-T? ¿Quizás podría protegerse como disulfuro durante la síntesis y ser reducido en el último paso! El disulfuro, disulfuro de 2,5-dimetoxifenilo (ver en 2C-T-15) estaba destinado para obtener el bis-aldehído necesario con oxiclورو de fósforo y N-metilformanilida, pero todo lo que se obtuvo fueron aceites negruzcos y alquitranes. Por el momento este proyecto se ha abandonado.

Se me acaba de ocurrir que hay otra tentativa que merece la pena realizar, inspirada por el hecho de que el yoduro de 2,2-difluoroetilo está disponible en el mercado y su precio no es prohibitivo. Con 2,5-dimetoxitiofenol y siguiendo los pasos hacia el aldehído, el nitroestireno y la amina final, produciría el hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-(2,2-difluoroetiltio)feniletilamina. Este compuesto queda justo en el medio entre la potente 2C-T-21 (monofluorada) y la, aún por terminar, 2C-T-22 (trifluorada). Seamos raros y llamémosle 2C-T-21,5. Apuesto lo que sea a que será muy potente.

N.º 50.- 4-D; 3,5-DIMETOXI-4-TRIDEUTEROMETOXI-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 34,0 g de homosiringonitrilo (3,5-dimetoxi-4-hidroxifenilacetnitrilo, véase ESCALINA para su preparación) en 350 mL de acetona que contenía 0,5 g de yoduro de deciltriethylamonio, se le añadieron 25 g de yoduro de trideuterometilo, seguido de 50 g de K_2CO_3 anhidro y finamente pulverizado. Esta mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 12 horas y entonces se vertió en 2 L de HCl diluido y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 .



Estos extractos se lavaron con NaOH al 5% y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 28,0 g de sólidos de color amarillo, los cuales destilaron a 135-150 °C a 0,5 mmHg, con lo que se obtuvieron 19,4 g de 3,5-dimetoxi-4-trideuterometoxifenilacetnitrilo, que fundió a 76-77,5 °C mediante recrystalización, tras su extracción

con tolueno, o a 77-78 °C mediante recrystalización, tras su extracción con metilciclohexano/ $CHCl_3$ en proporción 3:1. El p.f. del compuesto de referencia, en tolueno, fue de 77-78,5 °C. La banda OCD_3 en el espectro de infrarrojo se observó a 2072 cm^{-1} .

Una solución de 275 mL de LAH 1 M en THF se enfrió en atmósfera de He a 0°C y se trató con 7,25 mL de H_2SO_4 al 100%, añadido muy despacio y bajo agitación enérgica. Después se añadió, muy despacio, una solución de 19,3 g de 3,5-dimetoxi-4-trideuterometoxifenilacetnitrilo en 200 mL de THF anhidro y la agitación se mantuvo durante 20 minutos adicionales. La mezcla de reacción se llevó a reflujo durante 30 minutos en baño de vapor, se enfrió de nuevo a 0 °C y el exceso de hidruro se eliminó con 25 mL de IPA. Unos 15 mL de NaOH al 15% fueron necesarios para conferirle a los sólidos una consistencia filtrable de color blanco. Entonces estos sólidos se separaron por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA, los filtrados y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, lo cual dejó un aceite de color blanco como residuo. Este aceite se disolvió en 1,5 L de H_2SO_4 diluido, se lavó con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó 18,5 g de un aceite incoloro que destiló a 120-150 °C a 0,5 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 13,5 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 70 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, lo que produjo la formación espontánea de cristales, que se separaron por filtración, se lavaron primero con IPA y después con Et_2O anhidro. Tras su secado al aire, el peso final del hidrocloreuro de 3,5-dimetoxi-4-trideuterometoxifeniletamina (4-D) fue de 13,50 g.

DOSIS: 200 – 400 mg (como sulfato); 178 – 356 mg (como hidrocloreuro)

DURACIÓN: 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 275 mg) «El comienzo fue suave y gradual. A la hora las leves náuseas que experimenté (no tantas como con mescalina) habían desaparecido completamente. Sentí algo de realce de la percepción visual, buena energía y buena comunicación. Fue un día muy especial para mí. Un buen viaje que duró casi todo el día. Pude comunicarme con claridad sin que se entrometieran en mi camino sentimientos más profundos. Era muy placentero y a veces bastante divertido. No experimenté la intensidad a la que estoy acostumbrado con la mescalina».

(Con 300 mg) «El sabor era algo amargo, pero se fue pronto. Aproximadamente a los 40 minutos aparecieron las primeras sensaciones de una experiencia agradable. Era muy suave. Veinte minutos después noté un malestar en el estómago, que permaneció hasta que comí unas galletas saladas, más o menos una hora más tarde. No se agudizó mi percepción visual ni tuve inestabilidad física en ningún momento. Sí que sentí una mayor rapidez en el pensamiento y en el flujo verbal. Una vez más, fue suave y diferente de mis experiencias previas con mescalina».

(Con 350 mg) «Un comienzo rápido. Estaba en alerta, sintiendo el comienzo de la experiencia, a los 20 minutos. Llegué a un ++ en una hora y luego se mantuvo. Las dos primeras horas tuve leves náuseas y las manos y los pies fríos, pero todo ello desapareció completamente. Me dio mucha hambre durante toda la segunda parte de la experiencia. No comí mucho en ningún momento, pero sí que estuve picoteando y todo me sabía rico. Fue muy agradable tras alcanzar la fase de meseta. Muy buenas visiones con los ojos cerrados, pero no tan brillantes como con la 2C-B. Muy pocas visiones con los ojos abiertos. Algo de movimiento y flujo de objetos. Las pupilas dilatadas. Pasé la mayor parte del día tumbado. No tenía nada en contra de conversar, pero me sentía bien estando quieto. Estuve en un mundo extraño que no puedo describir exactamente. Estaba en un estado de “flojera alerta”, “curioso desapego”, “vibrante calma” o lo que sea. Al intentar recapitular el día, me pareció que fue un buen día, pero no había ocurrido mucho. Sin embargo, tras reflexionar, me sorprendió reconocer que habían ocurrido varios cambios importantes tenido lugar. Fue un día que permitió a mi mente cambiar de marcha pacíficamente».

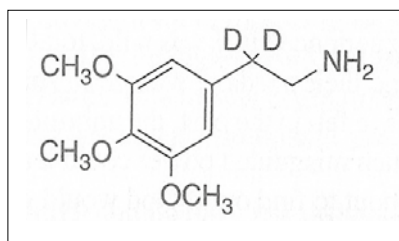
(Con 400 mg) «No tiene un buen sabor. Percibo algo a los 20 minutos aproximadamente. Hay una náusea considerable que va creciendo durante una hora. Algo de la náusea sigue latente a lo largo de toda la experiencia, pero se va volviendo muy suave. Disfruto bastante del espectáculo de colores. Los árboles de fuera cambian de color en oleadas. Las cubiertas de los libros del piso de arriba también cambiaban de color y se distorsionaban. A los objetos brillantemente iluminados les pasaba lo mismo. Creí que podía eliminar las visiones, pero concentrarme en algo causaba cambios en el color y la visión. Es obvio que no tenía problemas en seguir la conversación del piso de abajo, pero permanecí callado. Tuve un elemento de confusión que pareció durar unas cuatro o cinco horas. No tuve problemas para dormir aquella noche».

ANEXOS Y COMENTARIO: los efectos de 4-D y β -D son similares entre sí, tanto en su dosis como en sus efectos. En ambos existe un estrecho paralelismo con los efectos descritos para la mescalina. Es razonable asumir que el cuerpo humano se ve afectado de la misma manera por estas sustancias, a pesar de no haberse publicado estudios metabólicos.

Un patrón de sustitución similar es, sin duda alguna, para la TMA y los análogos 3,4,5-trimetoxi- sustituidos. Algunos estudios han sostenido la idea de que la capacidad de eliminar grupos metilo de estos éteres aromáticos puede estar correlacionada con la esquizofrenia endógena. Es posible imaginar que, en dichos individuos, los efectos de sustituir grupos trimetilo por trideuterometilo puedan resultar en diferencias de acción psicofarmacológica. Existen dos estudios que describen productos metabólicos de la mescalina que han perdido este grupo metilo en el oxígeno de la posición 4. Es posible que puedan producirse en cantidades anormales en sujetos con enfermedades mentales. Además, hay estudios similares que muestran que el grupo 3-metoxilo también se desmetila en humanos. En este caso, estudios con 3,5-D (3,5-bis-trideuterometoxi-4-metoxifeniletamina) podrían revelar algunas diferencias cuantitativas en la respuesta de los humanos. Por otro lado, son metabolitos bastante escasos. Sospecho que estudios más extensos establecerán que la 4-D, la 3,5-D y la β -D tienen propiedades indistinguibles entre sí, al menos en sujetos sanos.

N.º 51.- β -D; 3,4,5-TRIMETOXI- β - β -DIDEUTERO-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 13,6 g de homosiringonitrilo (véase ESCALINA para su preparación) en 150 mL de acetona en presencia de 200 mg de yoduro de decil-trietilamonio y 30 g de K_2CO_3 anhidro finamente pulverizado, se le añadieron 20 g de yoduro de metilo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 18 horas y en una manta calefactora bajo agitación. Entonces ésto se vertió en 1 L de H_2O , se acidificó con HCl concentrado y se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, se lavaron con 2x100 mL de NaOH al 5%, una vez con HCl diluido, una vez con salmuera saturada y después el solvente se eliminó a vacío.



El residuo de color amarillo pálido destiló a 130-150 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 12,9 g de 3,4,5-trimetoxifenilacetoni-trilo, en forma de un sólido blanquecino. Mediante recristalización, tras su extracción con metilciclohexano/ $CHCl_3$, su color fue blanco y presentó un p.f. de 77-78 °C. Intentos para preparar este compuesto mediante la ruta teóricamente más atractiva, a partir de 3,4,5-trimetoxibenzaldehído, para obtener N,N-dimetil-3,4,5-trimetoxi-bencilamina (aminación reductora con dimetilamina), para obtener yoduro de 3,4,5-trimetoxi-N,N,N-trimetilbencilamonio (metilación con yoduro de metilo), y por último, para obtener 3,4,5-trimetoxifenilacetoni-

trilo (con presencia de algo de ión cianuro), proporcionó excelentes rendimientos en los dos primeros pasos y nada de producto en el último paso.

Una solución de 20,6 g de 3,4,5-trimetoxifenilacetoni-trilo en 70 g de piridina se trató con 15 mL de D₂O a más del 99% y se mantuvo a reflujo durante 24 horas. La fracción volátil se eliminó, primero a vacío y después a vacío fuerte, a temperatura ambiente, con un aparato Kugelrohr. El residuo oscuro se trató de nuevo con 30 mL adicionales de piridina y 15 mL adicionales de D₂O a más del 99%. El matraz se protegió con un tubo de secado y se mantuvo a reflujo durante 24 horas adicionales. De nuevo, la fracción volátil se eliminó y el residuo destiló a 110-130 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvieron 16,77 g de un sólido casi blanco. La CG-EM confirmó que esta sustancia química era el 3,4,5-trimetoxi-β-β-dideuterofenilacetoni-trilo, con un pico homólogo a m/z 209 y sin pico visible a m/z 207.

Una solución de 250 mL de LAH 1 M en THF se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C y se trató con 6,8 mL de H₂SO₄ al 100%, añadido muy despacio bajo agitación energética. Una solución de 18,23 g de 3,4,5-trimetoxi-β-β-dideuterofenilacetoni-trilo en 200 mL de THF anhidro se añadió despacio y, tras completar la adición, la agitación se mantuvo durante 20 minutos. La mezcla de reacción se llevó a reflujo suave durante 30 minutos en baño de vapor, se enfrió de nuevo a 0 °C y el exceso de hidruro se eliminó con 15 mL de IPA. Unos 10 mL de NaOH al 15% fueron necesarios para conferirle a los sólidos una consistencia filtrable, de color blanco. Entonces esto se separó por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA, los filtrados y los lavados se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, lo cual dejó 17 g de un aceite de color blanco como residuo. Este aceite se disolvió en 2 L de H₂SO₄ diluido, se lavó con 3x75 mL de CH₂Cl₂, se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 10,3 g de un aceite incoloro que destiló a 120-130 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 9,2 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 50 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, lo cual generó cristales de forma espontánea. Entonces estos cristales se diluyeron con 50 mL de Et₂O anhidro, se separaron por filtración y se lavaron, primero con Et₂O/IPA y después con Et₂O anhidro. Tras su secado al aire, el peso final del hidrocloreto de 3,4,5-trimetoxi-β-β-dideuterofeniletilamina (β-D) fue de 10,0 g de agujas de color blanco.

DOSIS: 200 – 400 mg (como sulfato); 178 – 356 mg (como hidrocloreto)

DURACIÓN: 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 200 mg) «El comienzo fue muy gradual y suave. A la hora y media ya estaba fuera de mi cuerpo (al menos no lo percibía, me sentía muy ligero). Estaba escuchando el *Requiem de Berlioz* y me llevó a lo más alto. Estaba totalmente cautivado por la magnificencia de la música, por la genialidad que hizo falta para componerla, por el amor necesario para completarla y la dedicación del compositor. Sentía como si esta música se hubiera escrito para mí. Lo que vino después es difícil de recordar porque a la hora y media de ingerir la sustancia ya estaba atrapado por la experiencia. Me preguntaba qué hora era y por

qué estaba teniendo tan rápido una experiencia tan intensa. Se supone que esta sustancia llega a su máximo después de las dos horas. Ahora hay que replanteárselo. Por cierto, esta sustancia es bastante buena para el trabajo interno. Fue una experiencia magnífica. Una de las mejores».

(Con 275 mg) «Comencé a sentirlo a los 15 minutos. Noto el estómago revuelto. Al mirar a las nubes siento como si me empezaran a absorber. Al ver que la luz aumentaba de intensidad el estómago dejó de molestarme. La música me absorbió totalmente. Estaba escuchando el *Prólogo de Mefistófeles*, de Boito. Era deliciosamente maravilloso, espectacular. Mientras estaba tumbado en el sofá la música seguía sonando. De repente me llené de un enorme poder. Me di cuenta que un puro poder masculino estaba fluyendo a través de mí como nunca lo había experimentado antes. Estaba sin límites, totalmente satisfecho conmigo mismo y ajeno a los otros y sus necesidades. Quería atacar, ganar, conquistar. Sentí lo que los conquistadores sentían en el pasado, una pasión desenfrenada por vencer ante todo. Podía ver cómo ese poder engañoso que lleva a las naciones a la guerra. Todavía quería más poder. Estaba a punto de saber si Dios me proporcionaría el poder para destruir el mundo si quisiera cuando sentí un beso en la frente. Mi mujer se había acercado a mí justo a tiempo para salvar al mundo».

(Con 275 mg) «Nunca había tenido una apreciación tan magnífica de Dios. Estaba claro que si me dedicaba a mi trabajo y recurría a Él para aprender, tal y como había hecho hoy, podría crecer y aprender de manera maravillosa. Se hizo evidente para mí que no tenía que ayudar a nadie o curar a nadie puesto que cada uno podía recurrir directamente a la fuente para satisfacer sus necesidades. Una experiencia trascendental».

(Con 300 mg) «Tuve mucha náusea y vomité. Esto me afectó bastante y tuve que retirarme a un lugar tranquilo con la paranoia cerniéndose sobre mí sin previo aviso. Me tumbé y dejé que pasara. Con ello llegaron varias revelaciones importantes. Por lo menos eran importantes para mí. No fue hasta la cuarta hora que pude salir de mi retiro y para entonces sabía que había resuelto algunos molestos problemas personales. Fue un día satisfactorio, pero es probable que no lo repita».

(Con 350 mg) «A los quince minutos comenzó una fuerte conciencia de mi propio cuerpo. Las visiones comenzaron en media hora. Estas visiones eran típicas y parecieron llegar pronto. Una fuerte sensación de placer comenzó y continuó a lo largo de la experiencia. La internalicé hasta cierto punto. Acabé por tumbarme en una cama de agua y, aproximadamente a la hora y media, me tapé con mantas y me sumergí en la experiencia con bastantes visiones, pero no muchas revelaciones. Me sentía bien durante el viaje. No me hubiera importado volver así que las cosas iban bien. No estoy seguro de cuánto duró. Las visiones disminuyeron alrededor de la quinta o sexta hora. Tras ocho o nueve horas la actividad disminuyó considerablemente. Me sentí despejado y razonablemente centrado. ¿Lo haría otra vez? La respuesta es sí».

(Con 500 mg) «Consumí la sustancia durante un periodo de veinte minutos. A la hora y 45 minutos no había tenido náuseas, pero todavía tengo cuidado de no

moverme mucho. Tengo los pies totalmente en la tierra a pesar de estar completamente dentro de la experiencia. Nada de ese estado en el que uno puede plantearse seriamente el levantarse dos pulgadas del suelo y ver desde más arriba, como hago en sueños. De hecho, no he tenido esos sueños desde hace algún tiempo. Esta sustancia no permite la pérdida de los límites de la realidad como la mescalina común. Sé dónde está mi realidad, básicamente dónde está mi centro. Por eso tengo los pies en la tierra, desde el punto de vista de la realidad física, incluso cuando se encuentran puertas abiertas a realidades no físicas».

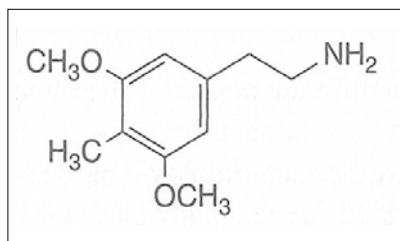
ANEXOS Y COMENTARIO: la 4-D y la β -D son dos de los cinco isómeros deuterados obvios, derivados de la mescalina. Los tres restantes son: (1) 3,5-D (4-metoxi-3,5-bis-trideuterometoxifeniletilamina); (2) 2,6-D (2,6-dideutero-3,4,5-trimetoxifeniletilamina); y (3) α -D (α,α -dideutero-3,4,5-trimetoxifeniletilamina). Espero que los efectos, tanto de la 3,5-D como de la 2,6-D, sean indistinguibles de los de la mescalina, puesto que se conoce que esas posiciones de la molécula no están afectadas por muchos cambios metabólicos en humanos.

El último compuesto, α -D, podría ser algo bastante diferente. El principal metabolito de la mescalina es el ácido 3,4,5-trimetoxifenilacético. La formación de este producto requiere el ataque enzimático exactamente sobre la posición en la que se encuentran los átomos de deuterio. Al considerar que son más difíciles de eliminar (la eliminación es más lenta o se produce en menos cantidad), en ese sentido la molécula será más potente en humanos y la dosis necesaria para los efectos, menor. El compuesto se sintetizaría fácilmente por la reducción del 3,4,5-trimetoxifenilacetónitrilo con deuteruro de aluminio y litio. Si realmente existiese una diferencia entre la α -D y la mescalina, sería necesario sintetizar cada uno de los análogos ópticamente activos α -mono-deuterados. Sería un reto considerable.

Hace unos años llevé a cabo una serie de experimentos fascinantes con otro derivado de mescalina con isótopos marcados. La sustancia era el derivado radiomarcado β - ^{14}C , que me autoadministré en tres ocasiones, a dosis diferentes. Una dosis fue de 350 miligramos, una segunda dosis, unas semanas más tarde, de 4 miligramos y una tercera otras semanas más tarde, de unos 60 microgramos. En cada caso se administró la misma cantidad de radioactividad, por lo que la distribución metabólica es comparable. Sólo fueron diferentes las dosis. Para cada experimento se hizo análisis de orina en busca de la presencia de mescalina no metabolizada y de su metabolito primario, el ácido 3,4,5-trimetoxifenilacético. A menor dosis, una proporción mayor de mescalina se oxidó al AcOH inactivo y se excretó una menor cantidad de compuesto no metabolizado. Pareció que podría haber una capacidad limitada del organismo para la desaminación oxidativa de la mescalina. Con dosis progresivamente mayores esta capacidad se ve mermada. Quizás es por ello por lo que la mescalina requiere dosis tan altas para ser activa en humanos.

N.º 52.- DESOXI; 3,5-DIMETOXI-4-METILFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 31 g de 2,6-dimetoxitolueno en 200 mL de CH_2Cl_2 , se le añadieron, en pequeñas porciones, 11 mL de bromo elemental. Se produjo una abundante liberación de HBr y el color cambió, de forma gradual, de rojo intenso a color trigueño. La mezcla de reacción se vertió entonces en 500 mL de H_2O , la capa orgánica se separó y se lavó primero con NaOH diluido y después con HCl diluido. El solvente se eliminó a vacío y el residuo destiló a 85-90 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 44 g de 3-bromo-2,6-dimetoxitolueno, en forma de un aceite de color blanco.



Una solución, bajo buena agitación, de 42 mL de diisopropilamina en 100 mL de éter de petróleo se puso en atmósfera de He y se enfrió a 0 °C con baño de agua helada externo. Entonces se añadieron 120 mL de una solución de n-butil-litio 2,5 M en hexano, lo cual generó una solución límpida aunque viscosa, de la amida de litio.

A esta misma temperatura, se añadieron 100 mL de THF anhidro, seguido de 10 mL de CH_3CN , lo cual generó al instante un precipitado de color blanco. Se añadió entonces una solución de 23 g de 3-bromo-2,6-dimetoxitolueno en 75 mL de THF anhidro, lo cual produjo la formación de un color rojo claro. Después, la mezcla de reacción se dejó que alcanzara la temperatura ambiente. El color se volvió cada vez más oscuro y finalmente pasó a ser de un rojo-marrón intenso. Tras 30 minutos, la mezcla de reacción se vertió en 500 mL de H_2SO_4 diluido, las capas se separaron y la capa acuosa se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos orgánicos se combinaron, el solvente se eliminó a vacío y el residuo se destiló. Tras descartar la primera fracción, se recolectó la fracción que destiló a 125-165 °C a 0,3 mmHg. Esta fracción de color amarillo claro cristalizó de forma espontánea y pesó 11,0 g. Su pulverización en 20 mL de éter de petróleo proporcionó 1,72 g de 3,5-dimetoxi-4-metilfeilacetronitrilo en forma de un sólido de color amarillento.

Una solución de LAH en THF anhidro en atmósfera de nitrógeno (20 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió a 0 °C bajo agitación enérgica. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,54 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 1,5 g de 3,5-dimetoxi-4-metilfenilacetronitrilo sólido. La mezcla de reacción se agitó a 0 °C durante unos minutos, después se llevó a temperatura ambiente durante 1 hora y, por último, a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos. Tras enfriarlo de nuevo a 0 °C, se añadió IPA hasta que no hubo más liberación de hidrógeno, seguido de suficiente cantidad de NaOH al 15% para conferirle una consistencia granular. Los sólidos de color blanco se separaron por filtración y se lavaron con THF. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío, el residuo se añadió a 150 mL de H_2SO_4 diluido y se lavó con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, el sol-

vente se eliminó a vacío y el residuo destiló a 110-120 °C a 0,45 mmHg, con lo que se obtuvo un aceite viscoso incoloro. Este aceite se disolvió entonces en 10 mL de IPA, se neutralizó con 10 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 20 mL de Et₂O anhidro. El producto se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,55 g de 3,5-dimetoxi-4-metilfeniletilamina (DESOXI), en forma de cristales de color blanco.

DOSIS: 40 – 120 mg

DURACIÓN: 6 – 8h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 40 mg) «En un primer momento tenía frío, así que me tapé con una manta. Las imágenes, con los ojos cerrados, se volvieron como un sueño y mi estado general era como si hubiera perdido mi centro. Además, no estaba muy en contacto con mis sentimientos, me sentía extraño, casi como un extraterrestre mirando el mundo. No lo veía a través de ojos reconocibles. No era molesto ni tampoco placentero era simplemente extraño. Pude dormir con facilidad o entrar en un estado de trance similar al sueño, con imágenes distantes y desconectadas. A las tres horas la náusea se había ido y pude levantarme y explorar. Un poco de comida me sentó bien. Sin deseos, sin centrar la atención en nada concreto. Me pareció una experiencia bastante fascinante. Se terminó completamente a las seis horas. Los efectos disminuyeron con cierta lentitud por los leves indicios de sensibilidad neurológica: escalofríos y una propensión a quedarme dormido. El sistema nervioso no está sobreexcitado, pero de repente hubo un milisegundo de alucinación auditiva, un sobresalto de la nada. Hay que tomarse con calma el hecho de subir la dosis. (Unas 24 horas tras el final del experimento y tras haber llegado a una situación normal tuvo lugar un síndrome de alteración neurológica que duró la mayor parte de la semana. La yuxtaposición temporal entre el uso de desoxy y la “crisis espiritual” posterior sugieren una posible conexión, pero, en retrospectiva, los hechos no parecen estar relacionados)».

(Con 40 mg) «Me ofrecí como control en un experimento donde había una estrecha relación entre la toma de desoxy y lo que podría haber sido un brote psicótico o quizá una emergencia espiritual. Ambos hechos separados por un día. Sentí la dosis de 40 miligramos a los tres cuartos de hora y a las dos horas sentí que no se intensificaría más. En ese momento me sentí muy colocado, pero con una sensación muy buena. No encontré ninguna razón para no tomar una dosis mayor la próxima vez. Me encontraba bien y relajado. Disfruté leyendo literatura de ficción. La única peculiaridad que sentí fue que no tuve necesidad de orinar y sólo produjo una pequeña cantidad de orina bastante concentrada al final del experimento. Estaba en el punto de partida a la quinta hora y no hubo nada raro en ningún momento de la semana siguiente».

(Con 100 mg) «¡Sabe dulce! Mi corazón se aceleró un poco al principio, llegando el pulso a los 100 latidos por minuto a la vez que sentía presión en el pecho. No tuve un realce notable en la visión, pero sí considerables imágenes con música y los ojos cerrados. El pensamiento y la conversación estaban totalmente bajo control incluso

puede que estuvieran acentuados. No llegué al mundo psiquedélico colorido de la mescalina, pero quizás esté a la vuelta de la esquina con una dosis mayor. Ésta es una dosis intermedia agradable. No conseguí conciliar el sueño a la sexta hora, pero dos horas más tarde fue fácil y reparador. No hubo que pagar ningún precio. La experiencia no me pasó factura al día siguiente».

ANEXOS Y COMENTARIO: todos los sustituyentes presentes en las sustancias que se analizan en este texto están pegados como verrugas al anillo bencénico fundamental de las feniletilaminas. Algunas de estas verrugas están unidas por un átomo de oxígeno. Hay varias de ellas en todos los compuestos de esta historia. Sin átomo de oxígeno no hay efecto psiquedélico. Sin ellos se obtienen estimulantes o, con más frecuencia, sustancias sin efectos.

La pérdida de un átomo de oxígeno (en los casos en los que hay más de uno) puede cambiar radicalmente la naturaleza de los efectos. Éste es el significado exacto del término «desoxi». «Des», sin y «oxi», oxígeno. Puesto que esta sustancia tiene la misma estructura que la mescalina con el oxígeno de la posición 4 arrancado, el primer impulso fue abreviar el nombre del compuesto como la DOM por desoximescalina. Sin embargo, hace mucho, mucho tiempo, en un universo muy, muy lejano, se sintetizó un compuesto que tenía un grupo metilo en sustitución de un grupo metoxilo y ya se le asignó el nombre de DOM. Éste fue el primero de los análogos STP y sus iniciales se refieren a desoxi (DO, pérdida de un oxígeno) y metil (M, tras sustituirlo por un grupo metilo). Son dos mundos muy diferentes. Una M se refiere a la Mescalina y la otra M se refiere a Metil. Para ser exactos, llamémosle 4-desoximescalina, o simplemente desoxi.

Esta sustancia es un ejemplo excelente del desafío farmacológico relativo a la idea de que el ataque metabólico sobre la posición 4 es el mecanismo responsable de la actividad biológica. Un grupo metoxilo en su lugar permitiría la fácil pérdida del grupo metilo por desmetilación. En cambio, un grupo metilo no se puede eliminar por ningún proceso metabólico sencillo, sino que se debe eliminar por una oxidación bastante complicada.

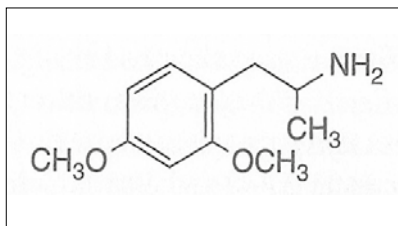
Ésta no es la primera vez que se han eliminado átomos de oxígeno de la molécula de mescalina. Tanto la 3,5-didesoximescalina (3,5-dimetil-4-metoxifeniletilamina) como la 3,4,5-tridesoximescalina (también conocida como desoximescalina, pero que realmente es tridesoximescalina o 3,4,5-trimetilfeniletilamina) se han estudiado en gatos y han mostrado una gran acción farmacológica sobre el SNC. El derivado trimetilo provocó comportamientos interpretados como una gran confusión mental, seguido de un repentino aumento de la temperatura corporal. La importancia de estos experimentos es difícil de determinar, en el sentido de que la LSD dio respuestas similares en gatos, pero la mescalina no tuvo efectos en absoluto. No se han llevado a cabo estudios en humanos con estos compuestos, sólo estudios en animales. Los estudios en humanos pueden resultar bastante reveladores. Se deberían llevar a cabo con un cuidado excepcional.

Las anfetaminas con cadena de tres átomos de carbono correspondientes a una estructura similar a la de la mescalina, con uno o más grupos metoxilo sustituidos por grupos metilo, no se han probado todavía y requerirían desarrollar nuevos procedimientos de síntesis para cada una de ellas. Se conoce la 3,4,5-trimetilanfetamina, y parece ser que, bajo condiciones experimentales, es muy fuerte en gatos.

El análogo de la mescalina con un átomo de bromo en lugar del grupo 4-metoxilo, es análogo de la misma manera que la DOB (una anfetamina muy potente) lo es de la TMA-2 (la anfetamina original trisustituida). Este análogo, la 3,5-dimetoxi-4-bromoanfetamina, ha resultado ser una agonista serotoninérgico muy efectivo y es posible que sea una feniletilamina de gran potencia. Sin embargo, a día de hoy, no se ha probado en humanos.

N.º 53.- 2,4-DMA; 2,4-DIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 10 g de 2,4-dimetoxibenzaldehído en 50 mL de nitroetano, se le añadieron 0,5 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío y el residuo oleoso se disolvió en 25 mL de MeOH en ebullición. Al enfriarse, precipitaron cristales de color amarillo de 1-(2,4-dimetoxifenil)-2-nitropropeno los cuales, tras su filtración, lavado con MeOH y secado al aire, pesaron 10,2 g y presentaron un p.f. de 78-19 °C.



Una suspensión, bajo agitación magnética, de 6,0 g de LAH en 300 mL de Et₂O anhidro se llevó a reflujo suave en atmósfera de He. Un total de 8,5 g de 1-(2,4-dimetoxifenil)-2-nitropropeno se añadieron a la mezcla de reacción, lo que permitió que el Et₂O drenase del condensador Soxhlet modificado.

Tras completar la adición, la reacción se mantuvo a reflujo durante 24 horas adicionales. Tras enfriarlo con baño de hielo externo, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂O. Cuando la reacción exotérmica terminó, se añadieron 500 mL de H₂O, 150 g de tartrato de sodio potasio y suficiente base para llevar el pH por encima de 9. Las fases se separaron, la fase orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro, el agente secante se eliminó por filtración y el filtrado límpido se saturó con gas de HCl anhidro, lo cual generó cristales de color blanco de hidrocloreuro de 2,4-dimetoxianfetamina (2,4-DMA), con un p.f. de 146-147 °C.

DOSIS: mayor de 60 mg

DURACIÓN: corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Ésta es la dosis umbral o quizás un poco más. Se percibe bastante el componente anfetamínico y una innegable euforia. También sucede una difusión de las asociaciones por lo que, sin duda

alguna, es más que una simple anfetamina. A las tres horas, los efectos comienzan a disminuir».

ANEXOS Y COMENTARIO: ¿qué puede decirse de la dosis activa de la 2,4-DMA? Nada. ¿Qué puede decirse de la duración? Probablemente corta. El relato de 60 miligramos anterior es la mayor dosis que, por lo que yo sé, se ha administrado en humanos. No hay ningún indicio de lo que ocurriría con una dosis plenamente activa o qué dosis sería ésa. Puede ser totalmente anfetamínica. Puede ser totalmente psíquedélica. Podría provocar efectos cardiovasculares que dieran miedo. Los estudios de la 2,4-DMA en vasos sanguíneos (asociados con la acción serotoninérgica) no fueron muy llamativos en comparación con psíquedélicos relacionados estructuralmente; y parece que su acción podría estar relacionada con una liberación de noradrenalina. Es razonable suponer que existan efectos cardiovasculares a dosis mayores, pero la respuesta sólo se podrá conocer con certeza, algún día, con ensayos en humanos.

No obstante, la orientación meta- de los dos grupos metoxilo aumenta, en gran medida, la susceptibilidad del anillo aromático al ataque electrofílico. Ésta es una de las tres posibles anfetaminas meta-dimetoxi sustituidas y es la mejor estudiada en la búsqueda de radio-halógenos que sean indicadores potenciales del flujo sanguíneo cerebral. Esta estrategia se comenta en el apartado de la IDNNA. Los otros dos compuestos anfetamínicos se comentan en la 3,4-DMA.

Los homólogos yodados de 2,4-DMA (o a veces fluorados) fueron mono- o di-alquilados en el nitrógeno. El precursor de todos estos compuestos fue la acetona correspondiente. El nitroestireno anterior, el 1-(2,4-dimetoxifenil)-2-nitropropeno, se redujo con hierro elemental en AcOH y el extracto se lavó en medio alcalino y se destiló (125-145 °C a 0,5 mmHg) para obtener la 2,4-dimetoxifenilacetona, en forma de un aceite de color blanco. El principal producto de aminación reductora de este compuesto, el que más a fondo se ha explorado a través de varias halogenaciones, se obtuvo por reacción de la 2,4-dimetoxifenilacetona con dimetilamina y cianoborohidruro sódico. Este producto, la 2,4-dimetoxi-N,N-dimetilamfetamina ó 2,4-DNNA, destiló a 105-115 °C a 0,4 mmHg, con lo que se formó la sal perclorato correspondiente, con un p.f. de 98-98,5 °C. Este producto se puede yodar con yoduro radioactivo al oxidarse con cloroamina-T en ácido sulfúrico tamponado, para obtener un rendimiento excelente del análogo yodado (2,4-dimetoxi-N,N-dimetil-5-yodoanfetamina). La radio-fluoración con hipofluorito de acetilo dio un rendimiento aceptable del análogo 5-flúor (2,4-dimetoxi-N,N-dimetil-5-fluoroanfetamina). Ambos compuestos pasaron, en gran medida, al cerebro de rata, pero ambos se eliminaron demasiado rápido como para tener interés clínico.

La gran familia de los otros homólogos de 2,4-DMA N-sustituidos se preparó de igual manera, a partir de la cetona descrita anteriormente y cianoborohidruro sódico. Los homólogos N-alquilo correspondientes se obtuvieron con metilamina, etilamina, propilamina, isopropilamina y hexilamina. El homólogo N,N-dietilo se sintetizó a partir de la amina primaria, la propia 2,4-DMA, con acetaldehído y cia-

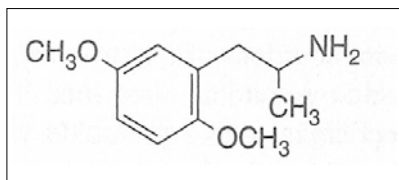
noborohidruro sódico, aunque el producto, la N,N-dietil-2,4-dimetoxianfetamina, no pudo transformarse en un hidrocloreto cristalino.

Se desarrolló aún otra variación más de estas estructuras, una vez más con el propósito de hacer compuestos yodados, que no sean psiquedélicos y puedan tener un uso clínico. En esta variación se mantuvieron los sustituyentes en el átomo de nitrógeno, con dos grupos metilo, así como el lugar en el anillo de los dos átomos de oxígeno. Lo que se modificó fueron los grupos alquilo de dichos átomos de oxígeno. El procedimiento de síntesis que se siguió fue sintetizar el 2,4-dialcoxibenzaldehído correspondiente, convertirlo al nitroestireno con nitroetano, reducirlo a la fenilacetona con hierro elemental y después realizar la aminación reductora de la cetona con dimetilamina. Tras seguir este esquema de reacción, se sintetizaron cinco homólogos anfetamínicos de la 2,4-DMA, tres con el grupo 4-metoxilo, pero con la posición 2 extendida; y dos con ambos grupos extendidos de manera simétrica. Dichos compuestos son: (1) N,N-dimetil-2-etoxi-4-metoxianfetamina, (2) 2-(n)-butiloxi-N,N-dimetil-4-metoxianfetamina, (3) 2-(n)-deciloxi-N,N-dimetilanfetamina, (4) 2,4-dietoxi-N,N-dimetilanfetamina y (5) N,N-dimetil-2,4-di-(i)-propoxianfetamina. Creo que la mayor parte de ellos se han yodado y probado en ratas, tras lo cual se obtuvieron resultados bastante prometedores en algunos de ellos. Hasta el momento ninguno se ha probado en humanos. El producto de bromación de la 2,4-DMA (5-bromo-2,4-dimetoxianfetamina, 5-Br-2,4-DMA) es de menor actividad (ver su síntesis). Puesto que todos los análogos yodados son de aproximadamente la misma potencia que los bromados, y puesto que añadir dos grupos metilo en el nitrógeno no parece aumentar los efectos sobre el SNC, creo que los productos yodados de estas N,N-dialquil-dialcoxianfetaminas no tendrían efectos psicofarmacológicos interesantes.

Hay algo un tanto contraproducente en mis evaluaciones, puesto que el objetivo de este proyecto de investigación es evitar la actividad, más que crearla. A pesar de que la síntesis química fue fascinante y podía haber producido los mejores compuestos diagnósticos del mundo para tomografía de emisión de positrones, no creo que hubiera suministrado el mejor conocimiento del mundo sobre psiquedélicos promotores de empatía, por lo que esta línea de investigación nunca me apasionó por completo. Seguí a otras cosas.

N.º 54.- 2,5-DMA; DMA; 2,5-DIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 10,0 g de 2,5-dimetoxibenzaldehído en 50 mL de AcOH glacial se trató con 6,8 g de nitroetano y 4,0 g de acetato de amonio anhidro. La mezcla se calentó en baño de vapor durante 3 horas y después el solvente/reactivo se eliminó a vacío. El residuo se suspendió en H₂O y se extrajo con CHCl₃. La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó 11,2 g de 1-(2,5-dimetoxifenil)-2-nitropropeno impuro, los cuales, mediante recristalización, tras su extracción con 75 mL de MeOH en ebullición, se obtuvieron 6,7 g de producto, con un p.f. de 73-75 °C. Análisis, (C₁₁H₁₃NO₄) C,H. Este nitroestireno lo venden varias compañías.



Una solución de 17,0 g de 1-(2,5-dimetoxifenil)-2-nitropropeno se preparó en 500 mL de Et₂O anhidro. Esta solución se añadió lentamente a una suspensión, bajo buena agitación, de 12,0 g de LAH en 700 mL de Et₂O anhidro.

La mezcla se llevó entonces a refluxo y se mantuvo durante 20 horas, después se enfrió con baño de hielo externo y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂O. Por último, se añadió un total de 500 mL de H₂O, seguido de la adición de 300 g de tartrato de sodio potasio y suficiente volumen de NaOH acuoso como para llevar el pH por encima de 9. Las dos fases se separaron y la fase etérea se secó sobre MgSO₄ anhidro. El agente secante se eliminó por filtración y el filtrado límpido se saturó con una corriente de gas de HCl anhidro. Los cristales formados de hidrocloreto de 2,5-dimetoxianfetamina (2,5-DMA) se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O anhidro y se secaron al aire hasta obtener un peso constante de 16,3 g. Mediante recrystalización, tras su extracción con EtOH, se obtuvo una muestra analítica con un p.f. de 114-116 °C. Según la literatura, la sal de hidrobromuro funde a 129-131 °C.

DOSIS: 80 – 160 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

ANEXOS Y COMENTARIO: la información cualitativa sobre la 2,5-DMA es muy escasa. Llegué a un + con 80 miligramos del hidrocloreto y a partir de ahí pareció un viaje totalmente físico con temblores, efectos cardiovasculares y nada de naturaleza sensorial. Decidí no seguir explorando. Un relato de Sudamérica consideraba el estado de embriaguez (con 75 miligramos) como algo muy agradable, con un aumento de interés por el entorno, pero sin cambios en la percepción. Sin estimulación manifiesta y sin más efectos fisiológicos que una leve midriasis (dilatación de las pupilas). También he sabido de una experiencia de 250 miligramos del tartrato (equivalente a unos 150-200 miligramos del hidrocloreto, en función de la proporción ácido/base del tartrato) con algunos efectos anfetamínicos pero, de nuevo, sin cambios sensoriales. Un decomiso de cápsulas que las autoridades anti droga notificaron hace unos 20 años, resultó que contenían 200 miligramos de la sal hidrobromuro; lo que es equivalente a 170 miligramos de la sal hidrocloreto y sugiere que ésta quizás fuese una dosis activa.

Un análogo de la 2,5-DMA intrigante, pero poco estudiado, es el compuesto con metilos en lugar de metoxilos. La 2,5-dimetilanfetamina se ha estudiado en humanos como un posible anorexígeno, aunque se observó poco efecto incluso con 150 miligramos. El isómero 3,4, la 3,4-dimetilanfetamina o xilopropamina, es un agonista adrenérgico y se ha observado que posee un efecto analgésico en humanos en concentraciones tan bajas como 10 miligramos. Esta sustancia se estudió de forma bastante sorprendente, mediante la colocación de electrodos en los empastes de los sujetos experimentales. Aunque con esta base, los efectos cardiovasculares no se

observaron hasta dosis de unos 100 miligramos y los efectos tóxicos (náusea, vómito) con 150 miligramos. Nada sugirió efectos psiquedélicos. No se observó efecto psiquedélico alguno.

Los tres isómeros de la monometilamfetamina también se han estudiado en humanos. Los isómeros orto- y meta-, 2-metil-anfetamina (y de la 3-metil-anfetamina), son anorexígenos débiles. Con dosis de hasta 150 miligramos por vía oral, se describieron signos de estimulación, facilidad en la palabra y pérdida de apetito. El isómero para-, la 4-metilamfetamina o Aptrol, es más potente. Con 75 miligramos (por vía oral, en humanos) existe una estimulación adrenérgica evidente y al doble de esta dosis hay signos de toxicidad leve, tales como salivación, tos y vómitos.

Hay un misterio, por lo menos para mí, relativo a la producción comercial de 2,5-DMA. Cada cierto tiempo, la *Drug Enforcement Administration* (Administración para hacer cumplir la ley anti droga) publica comunicados sobre la producción de cuotas solicitadas o permitidas para sustancias incluidas en las Listas I y II. Para los compuestos de la Lista I, por lo general las cantidades se describen como un gramo de esto y tantos gramos de esto otro. Éstas son, con toda probabilidad, para fines analíticos, puesto que, por definición, no hay usos médicos. Pero con regularidad se solicita una impactante cantidad de 2,5-DMA. Cantidades de decenas de millones de gramos, las cuales rivalizan con las de compuestos para uso médico, como la codeína o la morfina. He oído que esta sustancia se usa en la industria fotográfica, pero no tengo datos. ¡Estoy seguro de que en algún lugar hay alguien que tiene que llevar un registro muy minucioso!

En el ámbito de los compuestos psiquedélicos, el uso de la 2,5-DMA es, casi siempre, como precursor en la preparación de sustancias que pueden derivar de un ataque electrofílico sobre la posición 4. Estos usos pueden encontrarse en sustancias como DOB, DOI y DON. La halogenación radioactiva de los homólogos N-sustituidos de la 2,5-DMA con hipoyodito u hipofluorito forma parte de un extenso estudio llevado a cabo para la búsqueda de compuestos radio-marcados que reflejen el flujo sanguíneo cerebral. La base científica para este trabajo puede encontrarse en el comentario sobre la IDNNA. En esencia, se ha observado que la sustitución en N o la disustitución en N,N de la 2,5-DMA en la que la posición 4 no se encuentra sustituida y está, por tanto, disponible para la introducción de núcleos radioactivos, puede dar lugar a compuestos potencialmente útiles. La mayoría de estos compuestos 2,5-dimetoxi se sintetizaron por alquilación reductora de la 2,5-dimetoxi-4-(radio)-yodofenilacetona, con varias mono- o dialquil-aminas. Esto también se describe en el apartado de la IDNNA.

Sin embargo, el estudio de varios compuestos fluorados y yodados, que estarían N,N-dimetil-sustituidos en el átomo de nitrógeno anfetamínico, requeriría el análogo 4-proteo, que se sintetizó a partir del nitroestireno descrito anteriormente. A una disolución del nitroestireno anterior, 22,3 g de 1-(2,5-dimetoxifenil)-2-nitropropeno en 100 mL de AcOH, se le añadió una suspensión de hierro elemental en AcOH (45 g en 250 mL). Se extrajo con agua y se lavó con base para dar, tras su

destilación a 92-106 °C a 0,35 mmHg, 13,8 g de 2,5-dimetoxifenilacetona, en forma de un aceite de color amarillo pálido. El aceite se sometió a aminación reductora con hidrocloreuro de dimetilamina en MeOH, con cianoborohidruro sódico para dar el compuesto deseado, el oxalato de 2,5-dimetoxi-N,N-dimetilamfetamina, con un p.f. de 133-134 °C (4,6 g de cetona dio 1,38 g de sal). Anal. (C₁₅H₂₃NO₆)C₂H₄. También se ha preparado directamente por N,N-dimetilación de la 2,5-DMA, con formaldehído y ácido fórmico. Se le ha dado el nombre de 2,5-DNNA o IDNNA sin la «I». Este intermedio, la 2,5-DNNA, se sometió a yodación radioactiva con monocloruro de yodo marcado, en presencia de ácido perclórico, para dar IDNNA con un 40% de incorporación del isótopo. Por otro lado, la reacción con hipofluorito de acetilo radiomarcado proporcionó sólo un 2% de incorporación del isótopo. El último compuesto es 4-fluoro-2,5-dimetoxi-N,N-dimetilamfetamina y, mediante el razonamiento anterior con IDNNA, podría denominarse como FDNNA.

El análogo 2,5-dimetilamfetamina mencionado anteriormente también se investigó en este concepto de IDNNA. El 2,5-dimetilbenzaldehído, disponible en el mercado, se convirtió en el nitroestireno con nitroetano, 1-(2,5-dimetilfenil)-2-nitropropeno y se obtuvieron cristales de color amarillo, con un p.f. de 24,5-25,5 °C), los cuales reaccionaron con hierro elemental en AcOH para dar la cetona 2,5-dimetilfenilacetona (punto de ebullición de 140-150 °C a 0,4 mmHg). La aminación reductora con dimetilamina y cianoborohidruro sódico dio la 2,5-DMNNA (2,5,N,N-tetrametilamfetamina), en forma de un aceite claro, con un punto de ebullición de 115-125 °C a 0,35 mmHg. El rendimiento de la reacción del análogo 4-flúor con hipofluorito de acetilo dio un bajo rendimiento.

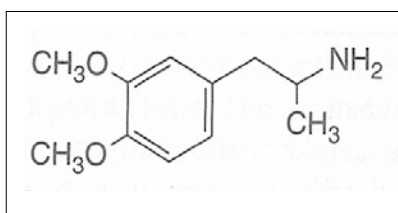
Hasta el momento ninguna de las sustancias descritas se ha evaluado en humanos.

N.º 55.- 3,4-DMA; 3,4-DIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 33,2 g de veratraldehído en 15,0 de nitroetano, se trató con 0,9 g de n-amilamina y se guardó protegida de la luz a temperatura ambiente. En un día, más o menos, se observó la aparición de una fase acuosa y, tras unas dos semanas, la mezcla solidificó por completo. La adición de 50 mL de EtOH y la aplicación de calor lo disolvió por completo y, tras dejarlo enfriar, proporcionó el 1-(3,4-dimetoxifenil)-2-nitropropeno, en forma de cristales de color amarillo, con un peso de 29,0 g y con un p.f. de 70-71 °C. La ruta de síntesis más convencional, es decir, 6 horas calentando una solución del aldehído y nitroetano en ácido acético con acetato de amonio como catalizador, proporcionó un rendimiento mucho menor de producto (33,2 g proporcionó 14,8 g) de la misma pureza. Su recristalización, tras su extracción con MeOH, aumentó el p.f. hasta 72-73 °C.

A una suspensión a reflujo de 7 g de LAH en 600 mL de Et₂O anhidro, bajo agitación y en atmósfera inerte, se le añadieron 7,5 g de 1-(3,4-dimetoxifenil)-2-nitropropeno, de tal forma que el éter que condensa en la columna de refrigeración retorne y reaccione con los reactivos presentes en el dedal del cuerpo extractor del aparato

Soxhlet, para obtener, de esta manera, una solución templada, la cual, a su vez, drene del dedal del Soxhlet.



Tras completar la adición de nitroestireno, el reflujo se mantuvo durante 24 horas, y la mezcla de reacción se dejó en reposo durante varios días a temperatura ambiente. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 500 mL de H_2O con 40 g de H_2SO_4 , y después las fases separaron. La fase

acuosa se lavó con Et_2O y CH_2Cl_2 . Entonces se añadieron 200 g de tartrato de sodio potasio, y el pH se llevó por encima de 9 mediante la adición de $NaOH$ acuoso. Esta solución límpida se extrajo con 3×150 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un aceite residual. Éste se disolvió en Et_2O , se saturó con gas de HCl anhidro y los sólidos resultantes se separaron por filtración. Mediante recristalización, tras su extracción con 10 mL de acetona, se obtuvieron 1,35 g de hidrocloreto de 3,4-dimetoxianfetamina (3,4-DMA) en forma de preciosos cristales de color blanco, con un p.f. de 144-145 °C.

DOSIS: unos pocos cientos de miligramos

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 70 mg, i.v.) «Un paciente recibió 0,004 mM/Kg del hidrocloreto por vía intravenosa y solo mostró un leve incremento de sus síntomas psiquiátricos. Una dosis comparable en un segundo sujeto también provocó cambios insignificantes».

(Con 700 mg, i.v.) «Cuando a uno de esos pacientes se le volvió a administrar, otro día, aproximadamente 0,04 mM/Kg de 3,4-DMA se le indujo un claro efecto similar a la mescalina. Los síntomas incluyeron alucinaciones de figuras geométricas y, a veces, formas estructuradas. El otro sujeto experimentó distorsiones visuales, notables visiones, sentimiento de irrealidad e ideas paranoicas. Tuvo lugar una marcada midriasis y grandes temblores corporales, pero aparentemente no hubo alucinaciones».

ANEXOS Y COMENTARIO: estos «comentarios cualitativos» no son citas explícitas de gente que haya tomado 3,4-DMA. Son los comentarios escritos de los observadores que han administrado 3,4-DMA a pacientes psiquiátricos. Éste es uno de los capítulos más indignantes de la historia de la medicina militar. El grupo de guerra química del ejército de los EE.UU. exploró muchos potenciales psiquedélicos mediante su administración a pacientes inocentes sin ni siquiera plantearse el conseguir su consentimiento informado. Estos experimentos se realizaron en el Instituto Psiquiátrico del estado de Nueva York (entre otros lugares) al comienzo de la década de los 60. El código de *Edgewood Arsenal* para la 3,4-DMA era EA-1316. Unos pocos experimentos fuera del ámbito militar han indicado que la 3,4-DMA es activa por vía oral con dosis de 160 miligramos, por lo que su potencia por esta vía de administración más convencional estaría entre la de la mescalina y la de la MDA.

Las sustancias 3-metoxi-4-algo-diferente-de-metoxi (tales como hidroxilo, etoxilo, aliloxilo y metilo) se mencionan en la síntesis de la MEPEA. El homólogo α -etilo de la 3,4-DMA, el 2-amino-1-(3,4-dimetoxifenil)butano y los homólogos de otras DMA se discuten en la síntesis de ARIADNE.

Hay en total seis anfetaminas posibles con dos grupos metoxilo. La orientación 3,4 siempre ha sido la más atractiva para los científicos interesados en las ciencias naturales, pues este patrón de sustitución se encuentra en neurotransmisores como la dopamina, la noradrenalina y la adrenalina. Estos dos últimos se conocen como norepinefrina y epinefrina en los EE.UU. Los dos grupos hidroxilo adyacentes representan al catecol en el conocido mundo de las catecolaminas. En un libro de texto podrías leer: Éstas son las posiciones dónde la naturaleza colocó los sustituyentes cuando puso los compuestos en nuestro cerebro. Por lo tanto, dichas sustituciones podrían ser las más interesantes en los psiquedélicos. ¿Por qué? Nunca he entendido este tipo de razonamiento. Si un posible psiquedélico posee el oxígeno en la misma posición que la de un neurotransmisor, entonces, ¡ahí está! Esa es la razón por la cual es activo. ¿Y si un posible psiquedélico tiene los átomos de oxígeno en posiciones diferentes a las de un neurotransmisor? Entonces, ahí está de nuevo. Es por eso que es activo. Ambas explicaciones me parecen igual de razonables y ninguna de ellas comienza por plantearse la pregunta fundamental: ¿Cómo funcionan los psiquedélicos y qué hacen? Un estudio en humanos de los efectos más profundos de uno de esos análogos de neurotransmisores nos puede acercar un poco a responder esta pregunta fundamental. Aunque, después de todo, puede que no lo haga. ¡Hasta ahora nada tiene mucho sentido! De todas formas, la 3,4-DMA es una de las diez anfetaminas esenciales que pueden, en teoría, sintetizarse a partir de diez aceites esenciales presentes en el comercio de hierbas y especias. En este caso, los precursores son metil-eugenol y metil-isoeugenol.

Dos de estos isómeros «diferentes», la 2,4-DMA y la 2,5-DMA, ya se han discutido en sus dos propios procedimientos de síntesis. Las tres restantes de las seis DMA «diferentes» posibles se han sintetizado y estudiado desde un punto de vista farmacológico en animales, pero no en humanos. Son los isómeros 2,3-DMA, 2,6-DMA y 3,5-DMA. Los productos de su reacción con bromo elemental se discuten en el apartado de META-DOB.

Tanto el isómero 2,6 como el isómero 3,5, al igual que los homólogos N,N-dimetilo, se han considerado como posibles compuestos a marcar con halógenos radioactivos, para la búsqueda de indicadores de flujo sanguíneo cerebral en tomografía de emisión de positrones, tal y cómo se discute en el procedimiento de síntesis de la ID-NNA. Ambos se hicieron a partir del nitroestireno y la fenilacetona correspondiente.

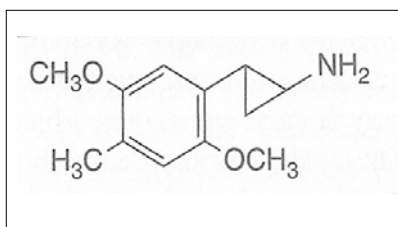
El isómero 2,6 se sintetizó a partir del 2,6-dimetoxibenzaldehído. Éste, en nitroetano y acetato de amonio, dio cristales de nitroestireno de color amarillo canario, tras su extracción con MeOH y que fundieron a 101,5-102,5 °C. Hierro elemental en AcOH convirtió el nitroestireno en la 2,6-dimetoxifenilacetona (un aceite blanquecino con un punto de ebullición de 95-105 °C a 0,4 mmHg. Anal. (C₁₁H₁₄O₃) C,H;

y la aminación reductora con dimetilamina y cianoborohidruro sódico dio el perclorato de 2,6-dimetoxi-N,N-dimetilamfetamina (2,6-DNNA), con un p.f. de 109-110 °C. Esta base se marcó con ^{18}F hipofluorito de acetilo y con ^{122}I de cloramina-t oxidada. También se halogenó con monocloruros de bromo y yodo (no radioactivos) para dar las correspondientes 3-bromo (y 3-yodo)-2,6-dimetoxi-N,N-dimetilamfetaminas, pero éstas, a su vez, no reaccionaron con hipofluorito de acetilo radioactivo.

El isómero 3,5 siguió exactamente el mismo esquema de síntesis. El 3,5-dimetoxibenzaldehído dio el nitroestireno (con un p.f. de 87-88 °C), la fenilacetona (con un punto de ebullición de 110-130 °C a 0,3 mmHg) y el perclorato de 3,5-dimetoxi-N,N-dimetilamfetamina (3,5-DNNA), con un p.f. de 100-101 °C. Éste también reaccionó fácilmente con ^{18}F hipofluorito de acetilo y ^{122}I hipoyodito. Varios homólogos α -etilo de estos compuestos también se comentan en el procedimiento de síntesis de ARIADNE.

N.º 56.- DMCPA; 2-(2,5-DIMETOXI-4-METILFENIL)CICLOPROPILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 25 g de 2,5-dimetoxi-4-metilbenzaldehído (véase 2C-D para su preparación) y 29,2 g de ácido malónico en 50 mL de piridina anhidra, se le añadieron 2 mL de piperidina y la mezcla se calentó en baño de vapor durante varias horas. La mezcla se vertió en una solución de 125 mL de HCl concentrado en 500 mL de H_2O a 0 °C, y el producto sólido que se formó se separó por filtración y se lavó con H_2O . Su recristalización, tras su extracción con EtOH acuoso, proporcionó 31 g del ácido 2,5-dimetoxi-4-metilcinámico, con un p.f. de 163-166 °C. Análisis ($\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{O}_4$) C,H.



En un recipiente de alta presión enfriado se introdujo una suspensión de 30 g de ácido 2,5-dimetoxi-4-metilcinámico en 150 mL de isobuteno líquido. Esto se trató, gota a gota, con 0,6 mL de H_2SO_4 concentrado, después se selló y se llevó a temperatura ambiente. Tras 48 horas bajo agitación, el recipiente se enfrió de nuevo a -10 °C, se abrió y se vertió en

200 mL de Na_2CO_3 al 10%. Esto se extrajo con hexano, los extractos combinados se lavaron con H_2O y el solvente se eliminó, tras lo cual se obtuvieron 17,0 g de 2,5-dimetoxi-4-metilcinamato de (t)-butilo, en forma de un aceite de color ámbar. Análisis, ($\text{C}_{16}\text{H}_{22}\text{O}_4$) C,H.

El éster de ciclopropano se preparó por reacción entre 16 g de 2,5-dimetoxi-4-metilcinamato de (t)-butilo y metiluro de dimetilsulfoxonio, preparado como se describe en la referencia Kaiser, en la sección de agradecimientos. La hidrólisis de este éster proporcionó un 53% de ácido *trans*-2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-ciclopropanocarboxílico, el cual, mediante recristalización, tras su extracción con una mezcla de MeOH/ H_2O , presentó un p.f. de 136 °C. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{16}\text{O}_4$) C,H.

Una suspensión de 4 g de ácido *trans*-2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-ciclopropa-nocarboxílico en un volumen igual de H₂O se trató con suficiente acetona como para conseguir una solución completa. Ésta se enfrió a 0 °C y entonces se añadieron, primero, 2,0 g de trietilamina en 35 mL de acetona, seguido de la lenta adición de 2,5 g de clorofornato de etilo en 10 mL de acetona.

La mezcla se agitó durante 30 minutos y después se añadió una solución de 1,7 g de NaN₃ en 6 mL de H₂O, gota a gota. Tras 1 hora bajo agitación a 0 °C, la reacción se paró mediante su vertido en H₂O a 0 °C. El aceite separado se extrajo con Et₂O y los extractos se secaron con MgSO₄ anhidro. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo de la azida, el cual se disolvió en 10 mL de tolueno anhidro. Esta solución se calentó en baño de vapor hasta que se completó la liberación de nitrógeno y la eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo impuro de isocianato en forma de un aceite de color ámbar. Este isocianato intermedio se disolvió en 5,4 g de alcohol bencílico y la mezcla de reacción se calentó en baño de vapor durante 6 horas. El exceso de alcohol bencílico se eliminó por destilación, tras lo cual se obtuvo el 2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-carbобенzoxiamidociclopropano, en forma de un residuo cristalino. Este residuo se recrystalizó, tras su extracción con una mezcla de EtOAc/hexano, con lo que se obtuvieron 6,13 g de un producto cristalino con un p.f. de 107-108 °C. Análisis, (C₂₀H₂₃NO₄) C, H, N.

Una solución de 1,5 g de *trans*-2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-carbобенzoxiamidociclopropano en 120 mL de MeOH, en presencia de 200 mg de Pd-C al 10%, se agitó en atmósfera de gas de hidrógeno a 2,41 bares durante 45 minutos. La solución se filtró a través de un filtro Celite y después se añadió una cantidad suficiente de una solución de HCl al 5% en EtOH al filtrado para acidificarlo. La eliminación de la fracción volátil a vacío proporcionó un residuo sólido que se recrystalizó, tras su extracción con una mezcla de EtOH/éter, con lo cual se obtuvieron 0,98 g de hidrocloreuro de *trans*-2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)ciclopropilamina (DMCPA), en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 210-211 °C.

DOSIS: 15 – 20 mg

DURACIÓN: 4 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 10 mg) «En una hora los efectos se vuelven bastante evidentes, pero muy difíciles de definir. A las cuatro horas no queda nada. Mis sueños fueron estrambóticos y coloridos. Todavía quedaba algo de efecto por algún lado».

(Con 20 mg) «Me encontré mareado y la flaqueza se localizó, de forma sorprendente, en el lado izquierdo de mi cerebro. La experiencia fue inconstante y caprichosa. Me acordé del aura que precede a las convulsiones tal y como se describe en la literatura médica. Estaba dissociado de mi experiencia y de mi entorno. No tengo todo el control y estoy incómodo. Pero en una hora retomo por completo el control de nuevo y puedo bajar mi guardia consciente, lo que me permite llegar con facilidad a un ++++. Con ello llegó una fantasía fácil y erótica, bastante movimiento en el campo visual y una leve anorexia. La flaqueza hiperrefleja residual casi ha desaparecido y no

es nada preocupante. Esta sustancia es complicada, con demasiados efectos físicos. Al día siguiente no experimenté ningún efecto residual».

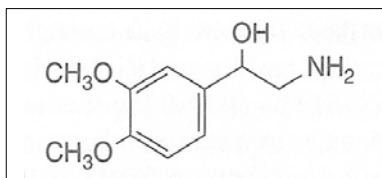
ANEXOS Y COMENTARIO: la mayoría de los ensayos en humanos se realizaron en el rango de quince a veinte miligramos. Algunos relatos describen temblor muscular, en particular al comienzo de la experiencia, pero esto nunca parece ser una preocupación. Los esfuerzos para unir las imágenes a la música no fueron demasiado satisfactorios. Todos estos ensayos clínicos se realizaron con el isómero *trans*, pero usando su mezcla racémica. El compuesto se ha separado en sus dos isómeros ópticos, pero éstos no se han comparado en humanos. La mezcla *cis* se desconoce.

Esta sustancia está íntimamente relacionada con la tranilcipromina, un antidepresivo clínicamente probado. Este fármaco es un conocido inhibidor de la monoamino oxidasa y es posible que algo de su acción farmacológica pueda encontrarse también en la DMCPA, si se buscara. Los indicios de toxicidad física a las altas dosis ensayadas pueden sugerir algo de esta actividad.

Este compuesto, la DMCPA, se diseñó directamente a partir de la estructura de la DOM, con la sustitución 2,5-dimetoxi-4-metilo. Otro análogo de la tranilcipromina, modelado de igual manera, es la 3,4,5-tranilcipromina o *trans*-2-(3,4,5-trimetoxifenil)ciclopropilamina (TMT). Sus efectos sólo se han evaluado con dosis de 13 miligramos por vía oral y con dicha dosis no se han observado indicios de actividad sobre el SNC.

N.º 57.- DME; 3,4-DIMETOXI- β -HIDROXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 10,2 g de 3,4-dimetoxibenzaldehído en 10 mL de EtOH, enfriada a 0 °C, se le añadió una solución de 4,2 g de KCN en 40 mL de H₂O. Bajo buena agitación, se le añadieron, despacio, 10 mL de HCl concentrado (¡precaución!: se libera HCN) y la mezcla de reacción bifásica se mantuvo bajo agitación hasta que se produjo la formación espontánea de cristales. Tras unos días en reposo, éstos se separaron por filtración y se lavaron bien con H₂O. Todo se recristalizó, tras su extracción con 75 mL de MeOH al 50%, y después se secó al aire, con lo que se obtuvieron 6,95 g de la cianhidrina 3,4-dimetoxi- α -hidroxifenilacetónitrilo. El p.f. fue de 104-106 °C, el cual se pudo aumentar a 109 °C mediante recristalización, tras su extracción con benceno.



Una suspensión, bajo buena agitación, de 4,7 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro se llevó a reflujo suave, y 4,7 g de 3,4-dimetoxi- α -hidroxifenilacetónitrilo drenaron del dedal del aparato Soxhlet, a lo largo de 3 horas. El color de la solución de éter cambió de amarillo a verde,

hasta un color azul. El reflujo se mantuvo durante 16 horas. Tras enfriarlo de nuevo, se le añadió (con cuidado) una solución de 27 g de H₂SO₄ en 500 mL de

H₂O. La mezcla bifásica, completamente límpida, se separó, y la fase acuosa se trató con 87 g de tartrato de sodio potasio.

La adición de NaOH al 25% llevó el pH por encima de 9, y esta fase se extrajo con 4x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación de todos los solventes orgánicos a vacío proporcionó un residuo que resultó ser parte aceite y parte sólido. Esto se extrajo con 4x50 mL de Et₂O en ebullición; entonces los extractos se combinaron y se saturaron con gas de HCl anhidro. Los 0,95 g de cristales de color amarillo pálido que se formaron se separaron por filtración, y se pulverizaron finamente en 5 mL de CH₃CN. Quedaron, tras nueva filtración y secado al aire, 0,85 g de hidrocloreto de 3,4-dimetoxi-β-hidroxifeniletilamina, DME, con un p.f. de 170-172 °C.

DOSIS: mayor de 115 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 115 mg) «Tenía leves náuseas una hora después de haber tomado el compuesto y, quizás, estaba más alerta de lo normal por la noche. Básicamente sin efectos».

ANEXOS Y COMENTARIO: ya se ha presentado la justificación para explorar las feniletilaminas β-hidroxiladas, en particular aquellas con oxígenos en las posiciones relevantes desde el punto de vista biológico, las posiciones 3 y 4. La noradrenalina es una feniletilamina β-hidroxilada con oxígenos en estas dos posiciones del anillo. En la DME están enmascarados como dos éteres de metilo y las iniciales de la DME hacen referencia a la 3,4-dimetoxifenil-β-etanolamina, que es un nombre alternativo para la 3,4-dimetoxi-β-hidroxifeniletilamina.

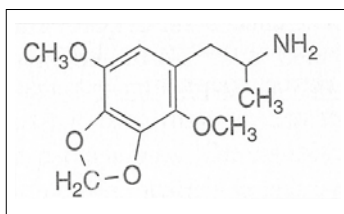
Un compuesto igualmente análogo es la 3,4-metilendioxi-β-etanolamina, en el cual el enmascaramiento se realiza con el éter de metilendioxi, el cual es más lábil, desde el punto de vista biológico. En un primer momento denominé este compuesto como MDE (metilendioxi-etanolamina), pero este código se ha usado, desde 1975, de forma exclusiva para la 3,4-metilendioxi-N-etilamfetamina, la cual tiene su propio apartado en el libro. En el comentario sobre los miembros de la serie BOX hay una metilendioxi-feniletilamina con un grupo metoxilo en la posición β y que se denomina BOH (véase). En dicho apartado se da un nombre razonable para este compuesto concreto, BOHH. «BO» se refiere a la función β-oxígeno en la feniletilamina, la cual es el centro de la familia BOX. La «H», que es la tercera letra de BOHH, se refiere al grupo hidroxilo libre. La «H» final es por homopiperonilamina (que es el nombre común para el compuesto sin el grupo hidroxilo). La BOHH, o 3,4-metilendioxi-β-hidroxifeniletilamina ó 3,4-metilendioxi-β-etanolamina, también se ha probado en humanos hasta una dosis de 100 miligramos, sin observarse efectos, por lo que debe considerarse, hasta ahora, sin actividad sobre el SNC. El posible componente tóxico de las β-etanolaminas como potenciales agentes adrenolíticos se ha discutido en el procedimiento de síntesis de la BOHD; y cuidado con el uso del nombre de MDE en la bibliografía antigua. Puede que el compuesto sea la BOHH.

N.º 58.- DMMDA; 2,5-DIMETOXI-3,4-METILENDIOXI-ANFETAMINA

SÍNTESIS: El apiol, como aceite esencial cristalino 1-alil-2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-benceno, se aísla directamente del aceite de perejil comercializado, mediante una cuidadosa destilación fraccionada. Es la fracción que destila a 165-167 °C a 27 mmHg. Una solución de 19,8 g de apiol en una mezcla de 43 g de KOH y 60 mL de EtOH caliente se calentó en baño de vapor durante 24 horas.

Bajo agitación energética, esto se diluyó con H₂O, a una velocidad a la cual los cristales que se generaban de forma espontánea pudieran juntarse y mantenerse alejados de la turbidez que se formaba. Cuando no se pudo añadir más H₂O (se produjo una segunda fase persistente) la mezcla de reacción se filtró, tras lo cual se obtuvieron 12,1 g de un compuesto sólido de color ámbar. Esto se recrystalizó, tras su extracción con 20 mL de hexano en ebullición, y se filtró en caliente para eliminar las partículas insolubles. Del filtrado enfriado, se obtuvieron 9,3 g de 2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-1-propenilbenceno, isoapiol, en forma de sólidos de color crema pálido.

Una solución, bajo agitación, de 8,8 g de 2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-1-propenilbenceno y 3,9 g de piridina en 45 mL de acetona se enfrió en baño de hielo y se trató con 7,9 g de tetranitrometano. Esta reacción extremadamente oscura se agitó a 0 °C durante 5 minutos, y después se paró con una solución de 2,6 g de KOH en 45 mL de H₂O. Sin cesar la agitación, aparecieron cristales de color amarillo de 1-(2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno, los cuales, tras su filtración, lavado con acetona al 50% y secado al aire, pesaron 8,0 g y presentaron un p.f. de 110-111 °C.



A una suspensión, bajo buena agitación y a reflujo suave, de 6,3 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro, en atmósfera inerte, se le añadieron 7,5 g de 1-(2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno mediante el drenaje de nitroestireno del dedal de un aparato de condensación Soxhlet modificado. La adición llevó 1,5 horas y el reflujo

se mantuvo durante 3 horas adicionales. Tras dejarlo enfriar, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 300 mL de H₂SO₄ 1,5 N. La fase acuosa se llevó a pH 6 con Na₂CO₃. Esto se calentó a 80 °C y se aclaró mediante su filtrado en papel. La adición de una cantidad estequiométrica de ácido pícrico en EtOH en ebullición dio lugar a una precipitación del producto picrato en forma de pegotes que no cristalizaron. Entonces esto se lavó con H₂O fría y después se disolvió en 30 mL de NaOH al 5%. Su extracción con 2x75 mL de Et₂O y la separación del solvente de los extractos combinados proporcionaron 3,1 g de un residuo oleoso, el cual, tras su disolución en 250 mL de Et₂O y saturación con gas de HCl anhidro, proporcionó cristales de color blanco. Éstos se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 2,9 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-anfetamina (DMMDA), el cual fundió en el rango de 165-175 °C.

DOSIS: 30 – 75 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «La embriaguez apareció a la hora y cuarto. Me golpeó con náuseas sin previo aviso. Me tiembla el pulso. Tengo las pupilas un poco dilatadas y hay una discreta despersonalización (que me recuerda a la LSD). El tiempo parece haberse ralentizado y noto una leve ataxia en las piernas. Un par de horas más tarde los efectos están desapareciendo rápidamente. Me comí una manzana, pero puede que mi boca no funcionara del todo bien. La manzana hizo un montón de ruido».

(Con 32 mg) «Algo después de dos horas llego a un ++ y medio, sin visiones claras, ni excitación física o sexual. Un par de horas más tarde los efectos se van disipando suavemente. Me pareció totalmente seguro y sin ningún efecto psíquico evidente, al menos con esta dosis».

(Con 50 mg) «Tomé dosis de diez miligramos cada treinta minutos hasta un total de 50 miligramos y no hubo ningún efecto».

(Con 50 mg) «A la mitad me adentré en pensamientos abstractos y quizás también tuve algunas visiones. Lamentablemente, los efectos fueron suaves».

(Con 75 mg) «Fue similar a una dosis de entre 75 y 100 microgramos de LSD. Las imágenes me atraparon y el día tuvo un marcado carácter religioso. La experiencia tuvo valor estético. Me gustó».

ANEXOS Y COMENTARIO: la DMMDA fue el primero de los derivados anfetamínicos tetraoxigenados que se ha estudiado en el hombre, en 1962. No es fácil encontrar una simple frase aceptable para describir su acción o un número aceptable para describir su potencia. He colocado el valor de diez unidades de mescalina (M.U.) en la literatura científica, lo que implicaría que quizás unos 30 miligramos sea una dosis activa. Puede que sea demasiado poco. Algún día me gustaría llevar a cabo un experimento con este compuesto y con todo el grupo de investigación, para ver lo que realmente hace.

El aceite esencial que corresponde a la DMMDA es, por supuesto, el apiol, del aceite de perejil, lo que vuelve a unir el mundo de las especias con el de las anfetaminas. También está el isoapiol, otro producto natural. Esta pareja ejemplifica la sustitución en el anillo de uno de los diez aceites esenciales y la DMMDA es una de las diez anfetaminas esenciales.

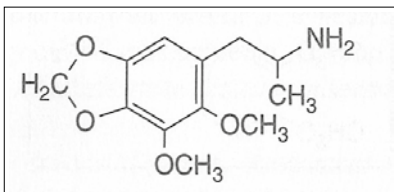
Varias personas me han preguntado mi opinión sobre la potencial actividad de un compuesto con un grupo metilo añadido a la DMMDA. Una de estas posibilidades sería el derivado N-metilado, la 2,5-dimetoxi-N-metil-3,4-metilendioxi-anfetamina o METHYL-DMMDA (o DMMDMA por dimetoxi-metilendioxi-metanfetamina). Es un análogo de la MDMA y se describe en el procedimiento de síntesis de la METHYL-MMMA-2.

La adición de un grupo metilo en la posición β de la DMMDA, en vez de en el átomo de nitrógeno, da lugar a una pareja de estereoisómeros. Éstos son la *trans*- o (*trans*)- y la *eritro*- o (*cis*)-2,5-dimetoxi- β -metil-3,4-metilendioxi-anfetaminas. Nun-

ca se les han asignado nombres comunes (en mi nomenclatura original eran S-1495 y S-1496, lo que no da mucha información a primera vista). Sus nombres químicos adecuados tendrían la estructura de 2-amino-3-sustituyente-fenilbutano. La síntesis de estos homólogos de DMMDA comenzó con la reducción del nitroestireno a la cetona (ver METHYL-MMDA-2 para esta síntesis), seguido de la metilación con isopropóxido sódico y yoduro de metilo, para dar el producto β -metilado. Éste formó las dos oximas posibles, una con un p.f. de 120 °C, y la otra, extraída con MeOH, con un p.f. de 146 °C. La oxima de 120 °C con etóxido sódico proporcionó el hidrocloreto de treo-2-amino-3-(2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxfenil)butano. Esta sal presentó un p.f. de 247-249 °C. La oxima de 146 °C dio el hidrocloreto de eritro-2-amino-3-(2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxfenil)butano, con un p.f. de 188-189 °C. El isómero treo- mostró un posible umbral con una dosis de 80 miligramos, unido a hiperventilación y quizás con algo de confusión mental. El isómero eritro- no mostró ningún efecto, pero sólo se administraron 10 miligramos.

El otro único homólogo β -metilado de un compuesto activo que se ha estudiado, desde el punto de vista químico, estaba relacionado con la MDA. La cetona (3,4-piperonilacetona, ver MDMA) se metiló con isopropóxido sódico y yoduro de metilo, tras lo cual se obtuvo una oxima cristalina. La reducción con polvo de Zn dio lo que pareció ser el hidrocloreto de 2-amino-3-(3,4-metilendioxfenil)butano. Pero hubo bastantes dudas (posible desmetilación, el sólo haberse aislado una oxima, la necesidad de fuertes condiciones reductoras), por lo que todo el proyecto se paró y todavía sigue así. Los análogos similares a DOM son las dos *Damas Clásicas*, DAPHNE y ELVIRA, que también son para algún momento en el futuro.

N.º 59.- DMMDA-2; 2,3-DIMETOXI-4,5METILENDIOXIANFETAMINA



DOSIS: unos 50 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 50 mg): «Lo noto, es muy parecido a la MDA».

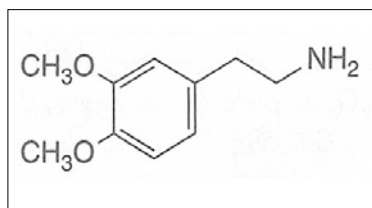
ANEXOS Y COMENTARIO: esta información es muy escasa como para tener una idea de su actividad biológica. En primer lugar, la síntesis la llevó a cabo otra persona y, como no he podido encontrar sus notas, describiré el procedimiento de síntesis más adelante, sin detalles. El procedimiento fue el mismo descrito para la DMMDA, excepto que el compuesto de partida fue dilapiol en vez de apiol. El dilapiol se obtuvo por destilación fraccionada del aceite de eneldo (en oposición a la obtención de apiol a partir del aceite de perejil). Las etapas de isomerización a isodilapiol, la nitración con tetranitrometano para dar el 1-(2,3-dimetoxi-4,5-metilendioxfenil)-2-nitropropeno y su reducción con LAH en éter para dar el hidrocloreto de 2,3-dimetoxi-4,5-metilendioxfanfetamina (DMMDA-2) se llevaron a cabo de manera totalmente análoga a la de la preparación de la DMMDA.

Desde el punto de vista farmacológico también falta información. Yo no la probé, por lo que sólo puedo citar la información que me han dado. Esta misma persona situó el umbral en 28 miligramos. En otras circunstancias, este comentario sobre DMMDA-2 se hubiera añadido al comentario sobre la DMMDA, que es donde pertenece, pero su baja dosis activa requiere una revisión mayor. Tanto sus siglas como el tener una potencia de cinco veces la de la mescalina se citan permanentemente en la literatura científica. ¿Cuáles son realmente sus efectos? No lo sé. Su estructura parece una atractiva amalgama entre la MMDA y la MMDA-2 y quizás fuese un compuesto con éxito si se conociesen su dosis y su duración. Después de todo, es una de las diez anfetaminas esenciales, puesto que el dilapiol es uno de los diez aceites esenciales.

En la época en la que la DMMDA y la DMMDA-2 se sintetizaron, tuve la idea de hacer lo mismo mediante un estudio exhaustivo similar al que había llevado a cabo con los derivados de TMA (seis sintetizados, de los seis posibles) y de la MMDA (cinco sintetizados, de los seis posibles). También en este caso, con un par de grupos metoxilo en un esqueleto anfetamínico y con un anillo metilendioxi, seis isómeros son posibles, pero sólo dos se han sintetizado. Los isómeros desconocidos se pueden nombrar como DMMDA-3,-4,-5 y -6, pero todavía no se ha pensado cómo asignar un código a la estructura. La extraordinaria y totalmente inesperada actividad de la DOM se descubrió en la misma época, lo cual fue una dirección mucho más seductora a seguir. Los cuatro posibles derivados de DMMDA restantes los dejamos para la ya famosa época, un «día lluvioso» del futuro.

N.º 60.- DMPEA; 3,4-DIMETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 33 g de 3,4-dimetoxibenzaldehído en 140 mL de ácido acético se trató con 23 mL de nitrometano y 12,5 g de acetato de amonio anhidro, y se calentó en baño de vapor durante 45 minutos. A esto, se le añadieron, despacio y bajo buena agitación, 300 mL de H₂O, y los sólidos resultantes se separaron por filtración. El producto se pulverizó finamente en una pequeña cantidad de MeOH, se filtró de nuevo y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 13,5 g de 3,4-dimetoxi-β-nitroestireno, con un p.f. de 142-143 °C.



A una suspensión, bajo buena agitación, de 12,0 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro, a reflujo suave y en atmósfera inerte, se le añadieron 11,45 g de 3,4-dimetoxi-β-nitroestireno mediante su drenaje del dedal del condensador Soxhlet modificado. La adición llevó 2 horas y el reflujo continuó durante 16 horas adicionales.

Tras enfriarlo a temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 500 mL de H₂SO₄ 1,5 N. Las fases se separaron y a la fase acuosa se le añadieron 250 g de tartrato de sodio potasio. El pH se llevó por encima

de 9 y la solución límpida se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío de los extractos combinados proporcionó 5,2 g de un aceite de color amarillo pálido. Esto se disolvió en 300 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro, tras lo cual se obtuvieron 5,0 g de un sólido blanquecino ligeramente pegajoso. Entonces se recristalizó, tras su extracción con 75 mL de CH_3CN en ebullición, con lo que se obtuvieron 3,3 g de hidrocloreto de 3,4-dimetoxifeniletilamina (DMPEA) en forma de preciosos cristales de color blanco.

DOSIS: mayor de 1000 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 500 mg) «Nada».

(Con 1000 mg) «Nada».

(Con 10 mg, i.v.) «Nada».

(Con 1000 mg de ácido 3,4-dimetoxifenilacético, uno de los principales metabolitos de la DMPEA en humanos) «Nada».

(Con 500 mg de N-acetil-3,4-dimetoxifeniletilamina, uno de los principales metabolitos de la DMPEA en humanos) «Nada».

ANEXOS Y COMENTARIO: ¿por qué todo este interés? ¿Por qué insistir con un compuesto que es, de forma tan obvia, inactivo? ¿O un metabolito también sin actividad? La respuesta es que estos compuestos son totalmente fascinantes *¡precisamente porque* no son activos! A propósito, en este caso, me he inventado la mayoría de las citas. No estoy seguro de que los sujetos realmente dijeran, «Nada», pero sí que comunicaron el no experimentar efectos. En las notas de mis propios experimentos está la frase, «Sin ningún efecto en absoluto».

Un poco de antecedentes: Uno de los principales neurotransmisores del cerebro es la dopamina. La dopamina tiene este nombre porque es una amina que viene del aminoácido 3,4-dihidroxifenilalanina, que en alemán es Di-Oxo-Phenyl-Alanine, o DOPA. El isómero óptico levógiro (o L-) de la DOPA, es la L-DOPA (en castellano El/la Dopa).

La historia trata de «la mancha rosa de la esquizofrenia». Hace muchos años, en un laboratorio de bioquímica de la costa Este, se observó algo que suscitó una gran polémica. Mediante cromatografía se analizaron extractos de orina de pacientes con diagnóstico de esquizofrenia (coloquialmente conocidas como «orinas esquizofrénicas») y se observó una mancha rosa en un determinado lugar del cromatograma. Entonces, si se probaba que esto era cierto en la orina de la población enferma y no en la orina de la población sana, podría considerarse como un diagnóstico objetivo de la esquizofrenia. Supondría que una simple prueba química podría confirmar una patología que había desafiado los esfuerzos de todos los psiquiatras del mundo para llegar a un consenso sobre su diagnóstico.

De repente, en la literatura científica aparecieron decenas de artículos. El investigador A confirmó que la mancha rosa se encontraba en pacientes esquizofrénicos y no en sujetos sanos. El investigador B encontró la mancha rosa en todas las muestras

de orina, sin importar la patología. El investigador C no la encontró en ninguna orina. El investigador D sostenía que era un factor dependiente de la dieta del hospital. El investigador E encontró que la mancha rosa dependía de la hora del día en la que se obtenía la muestra de orina. El investigador F llegó a la conclusión de que la verdad podría encontrarse al sumar la cantidad de artículos que defendían las tesis de los investigadores A, B, C, D o E.

El único hecho que se confirmó y perduró fue que la mancha rosa se debía a la DMPEA. Así que todos los focos alumbraron a esta sustancia por su posible papel en la enfermedad mental. Esto se expresó mediante una simple pregunta: ¿podría la DMPEA producir esquizofrenia en sujetos sanos? No. Y en cierto modo, me consuela que no se convirtiera en un simple papel medidor de pH para la esquizofrenia. Hay tantos factores culturales, políticos y sociales que condicionan el diagnóstico de una enfermedad mental, que siempre sería escéptico ante un simple marcador bioquímico.

La acetamida de la DMPEA es la sustancia que se ha investigado en este tema de las manchas rosas, de la enfermedad mental y de los marcadores diagnósticos. Se encontró que uno de los metabolitos de la DMPEA era el derivado N-acetilo, la N-acetil-3,4-dimetoxifeniletamina. Se encontró que el metabolito estaba desmetilado en el hombre y que tenía actividad farmacológica en animales. Quizás este era el compuesto activo implicado en la esquizofrenia. Sin embargo, los ensayos clínicos en humanos no pudieron probarlo. Ni en el caso de esta sustancia ni en el de su principal metabolito, el ácido 3,4-dimetoxifenilacético.

Otra modificación química es la del análogo beta-hidroxilado de la DMPEA. Se ha investigado de manera independiente y, por méritos propios, tiene su propio procedimiento de síntesis. Véase DME.

El rosa no fue el único color asociado a la esquizofrenia. Aproximadamente en la misma época pero en otro lugar, en un artículo científico de Canadá se refirió el haber observado una mancha malva en el análisis cromatográfico de orina de pacientes esquizofrénicos. No tenía nada que ver con la DMPEA. Yo estaba trabajando estrechamente con un investigador de un instituto psiquiátrico y me fascinó la idea de encontrar, otra vez, un posible marcador diagnóstico. Analizamos la orina de los siguientes diez pacientes admitidos con el diagnóstico de esquizofrenia aguda. No hubo ni rastro del malva. Escribimos a Canadá y verificamos el procedimiento analítico. Nos dijeron que ciertas sustancias debían añadirse más tarde y que lo teníamos que haber calentado durante 30 minutos y no diez. De acuerdo. Analizamos la orina de los siguientes diez pacientes admitidos con estas nuevas directrices. Ni rastro del malva. Volvimos a llamar a Canadá y nos dijeron que seguíamos sin hacerlo bien. Existía una correlación del 100 % entre las manchas malvas y los esquizofrénicos, mientras que dicha correlación era de un 0 % en controles sanos. De hecho, ya le habían dado nombre a la patología relacionada con este test positivo: la malvaria.

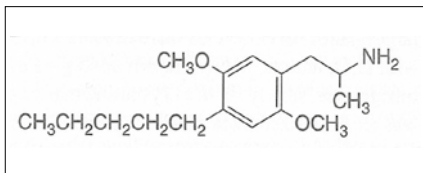
Entonces, ¡tuvimos una pequeña revelación! ¡Ajá! ¿Qué pasaría si estuvieran detectando algo dado a los esquizofrénicos? La clorpromazina era un tratamiento muy

común en aquellos días. Tomamos una dosis enorme de clorpromazina y, durante el siguiente par de días, conseguimos (apenas) recoger nuestras muestras de orina. ¡Los dos teníamos malvaria! Y tres días más tarde volvíamos a tener un resultado negativo. Lo más probable es que estuviéramos detectando un metabolito de la clorpromazina. Una última llamada a Canadá con la pregunta definitiva: ¿han dado alguna medicación a los pacientes esquizofrénicos antes del análisis de orina? «Por supuesto —fue la respuesta— no sería ético dejar a los pacientes sin tratamiento». Otro color a la basura y todavía sin una forma objetiva de diagnosticar la enfermedad mental.

Por cierto, no puedo decir que me gustara el viaje de la clorpromazina. Con esta sustancia no hay una comunicación real, ni con los otros ni contigo mismo. Eres un zombi pero, si eres un paciente esquizofrénico y además zombi, posiblemente no causes ningún problema a nadie del servicio de urgencias.

N.º 61.- DOAM; 2,5-DIMETOXI-4-(n)-AMILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 110 g de p-dimetoxibenceno y 102 g de ácido valérico en 168 g de ácido polifosfórico se calentó en baño de vapor durante 3 horas, tras las cuales se obtuvo una solución homogénea de color rojo intenso. Esta solución se vertió entonces en 1 L de H₂O bajo buena agitación. La suspensión turbia, fuertemente ácida se extrajo con 3x200 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, se lavaron con 4x150 mL de NaOH al 5% y, por último, una vez con HCl diluido. El solvente se eliminó a vacío y el aceite residual de color ámbar se enfrió a 0 °C durante la noche. Unos 30 g de dimetoxibenceno cristalino sin reaccionar se separaron por filtración, y los 85 g de aceite residual se destilaron con trompa de agua. Otros 15 g de dimetoxibenceno destilaron como fracción temprana, aunque la fracción que destiló a 184-192 °C (mayormente a 188-192 °C) pesó 53,0 g y resultó ser 2,5-dimetoxiamilfenona bastante pura. La reacción del cloruro de ácido del ácido valérico con p-dimetoxibenceno y AlCl₃ anhidro en CH₂Cl₂ (idéntico a la preparación de su análogo butirofenona, véase DOBU) proporcionó un rendimiento menor (23,2 g a partir de 92 g de dimetoxibenceno), aunque sí que proporcionó una muestra considerable (12,2 g) de 2-hidroxi-5-metoxiamilfenona, a partir de los extractos básicos de la mezcla de reacción impura. Este sólido de color amarillo pálido, tras su extracción con MeOH y su posterior recrystalización, presentó un p.f. de 62-62,5 °C. Análisis, (C₁₂H₁₆O₃) C,H.



A 360 g de zinc musgoso se le añadió una solución de 7,2 g de cloruro de mercurio en 200 mL de H₂O templada, y esto se removió de vez en cuando durante 2 horas. El H₂O se drenó, el zinc amalgamado se añadió a un matraz de 2 L, de fondo redondo y

triple cuello, se trató con 200 mL de HCl concentrado y se calentó con una manta calefactora. Después de añadirlo, gota a gota y a lo largo de 4 horas, una solución de 53,0 g de 2,5-dimetoxiamilfenona en 107 mL de EtOH con 30 mL de HCl con-

centrado, acompañado de la adición de 330 mL de HCl concentrado, poco a poco, a lo largo del mismo periodo de tiempo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante la noche y, tras dejarla enfriar, se diluyó con suficiente H_2O como para permitir que el CH_2Cl_2 pasase a ser la fase inferior.

Las fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x200 mL de CH_2Cl_2 adicional. Estas fases orgánicas se combinaron, se lavaron primero con NaOH al 5% y después con H_2O , y el solvente se eliminó a vacío. Su destilación con trompa de agua proporcionó dos fracciones. La primera destiló a unos 100-130 °C, pesó 8,8 g, presentó un ligero olor a manzana e hinojo, y no se observó la presencia del grupo carbonilo en el infrarrojo. No obstante, mediante CG se comprobó que sólo era un 50% puro, y se descartó. La fracción principal fue un aceite de color ámbar pálido que destiló a 152-170 °C y básicamente carecía de olor. Pesó 18,9 g y resultó ser 2,5-dimetoxi-(n)-amilbenceno con una pureza del 90% (mediante CG).

Una mezcla de 36,3 g de $POCl_3$ y 40,9 g de N-metilformanilida se incubó durante 30 minutos. Después se le añadieron 18,5 g de 2,5-dimetoxi-(n)-amilbenceno y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. Esta mezcla se vertió en una gran cantidad de H_2O y se agitó durante la noche. El producto oleoso de color negro se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo de color negro destiló a 180-205 °C a 20 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 12,5 g de un aceite de color ámbar pálido que lentamente pasó a ser una masa cristalina. Una muestra analítica se recrystalizó tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo el 2,5-dimetoxi-4-(n)-amilbenzaldehído, con un p.f. de 25-26 °C. Análisis, ($C_{14}H_{20}O_3$) H; C: teórico, 71,16; experimental, 71,92, 71,74.

Una solución de 12,3 g de 2,5-dimetoxi-4-(n)-amilbenceno en 50 mL de ácido acético se trató con 4,0 g de acetato de amonio anhidro y 12 mL de nitroetano. Esta mezcla se calentó en baño de vapor durante 4 horas, después se vertió en una gran cantidad de H_2O . Esto se extrajo con 3x200 mL de CH_2Cl_2 , entonces los extractos se lavaron con H_2O , y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite de color rojo intenso, el cual, tras guardarlo en nevera, lentamente se transformó en una masa cristalina que pesó 13,5 g. Una muestra analítica se recrystalizó tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo el 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-amilfenil)-2-nitropropeno, en forma de finos microcristales de color amarillo, con un p.f. de 44 °C exactos. Análisis, ($C_{16}H_{23}NO_4$) C,H,N.

A una suspensión, a reflujo suave, de 10 g de LAH en 500 mL de Et_2O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 13,2 g 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-butilfenil)-2-nitropropeno lo que permitió que el éter condensado gotease dentro del dedal del Soxhlet que contenía el nitroestireno, y de este modo añadir una solución saturada y templada a la mezcla de reacción, gota a gota. El reflujo se mantuvo durante 18 horas, y el matraz de reacción enfriado se agitó durante varios días más. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 1 L de H_2SO_4 al 8%. Cuando las capas acuosa y de Et_2O finalmente se apreciaron, éstas se separaron, y la capa acuosa se lavó con una cantidad adicional de 2x100 mL de Et_2O . La eliminación del solvente

de la fase orgánica y los extractos proporcionó 4,7 g de un aceite denso de color rojo que se descartó. La fase acuosa se extrajo entonces con 2x200 mL de CH_2Cl_2 , que en realidad separó el producto en forma de sal de sulfato. Esta fase orgánica se lavó con 2x100 mL de K_2CO_3 al 5% (eliminando el H_2SO_4) y tras la evaporación del solvente, se obtuvieron 6,2 g de un residuo oleoso de color ámbar. Éste se disolvió en 200 mL de Et_2O y se saturó con gas de HCl anhidro. Se obtuvieron finos cristales de color blanco del hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(n)-amilanfetamina (DOAM) tras su separación por filtración, lavado con Et_2O y secado al aire, los cuales pesaron 5,2 g. El p.f. de 136-139 °C se incrementó a 145-146 °C mediante recristalización, tras su extracción con CH_3CN . Análisis, ($\text{C}_{16}\text{H}_{28}\text{ClNO}_2$) C,H,N.

DOSIS: mayor de 10 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 10 mg) «Los efectos llegaron sin duda a un umbral que no interfería en mi vida diaria. Estaba muy alegre y dicharachero a la hora de comer y llegué a la tarde de muy bien ánimo. Puede haber habido algo de descoordinación motora al escribir y sentí una tensión extraña al conducir. No hubo secuelas, ni problemas al dormir. Dado su bastante menor potencia, comparado con homólogos de cadena más corta, no tengo muchas ganas de probar una dosis mayor».

ANEXOS Y COMENTARIO: el procedimiento que estaba publicado para obtener esta amina final era diferente. Sin duda funcionaría, pero estaba basado en procedimientos usados en los homólogos de cadena más corta. El procedimiento de síntesis descrito anteriormente es un poco estrambótico (una sal sulfato extraída con cloruro de metileno) pero así fue como se sintetizó. El trabajo se comenzó con la idea de obtener dos compuestos adicionales, pero nunca se consiguió pasar del primer paso de *cetona y fenol*. El p-dimetoxibenceno se hizo reaccionar con ácido n-caproico en ácido fosfórico (con el objetivo de obtener la 2,5-dimetoxi-4-(n)-hexilanfetamina, DOHE), pero se abandonó cuando se verificó la baja potencia de DOAM. La reacción entre el p-dimetoxibenceno y el cloruro de benzoilo con cloruro de aluminio anhidro fue bien (con el objetivo de obtener la 2,5-dimetoxi-4-bencilanfetamina, DOBZ). Se obtuvo una buena cantidad de finos cristales de color amarillo del fenol (2-hidroxi-5-metoxibenzofenona), pero esta línea de investigación también se abandonó.

La síntesis de la DOAM fue, de hecho, la última en completarse de la serie de compuestos homólogos procedentes del descubrimiento de DOM. El concepto de las «diez Damas Clásicas» se mencionó en ARIADNE y la adición de un grupo metilo en lugar del hidrógeno en la posición 4-metilo llevó a la síntesis de la Sra. HECATE y originó la DOET. Toda la serie de compuestos metilo-etilo-propilo-butilo-amilo me pareció muy atractiva, en el sentido de que la potencia parecía, al principio, aumentar con la longitud de la cadena para luego disminuir de golpe. Pensé que no estaría mal si pudiera atraer el interés de algún farmacólogo para que

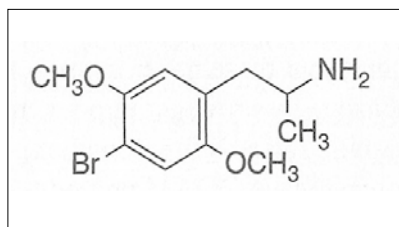
estudiara este pequeño grupo de sustancias con algún animal de experimentación, para comprobar si tiene actividad similar a algún neurotransmisor y poder trazar algún paralelismo.

Supe de un curioso joven investigador en Washington que usaba un procedimiento muy bueno para medir la acción agonista de la serotonina usando secciones de la arteria umbilical de oveja, que de otra forma serían desechadas. Éstas estaban disponibles todos los años en la época de la matanza, no costaban la vida a ningún animal y requerían una pequeña cantidad de compuesto. Analizó mis compuestos y, he aquí que la actividad serotoninérgica también llegaba a un máximo a la mitad de la serie. Publicamos un artículo corto sobre estos efectos, lo que fue una manera excelente de llevar la convincente actividad en humanos a la literatura científica.

Nunca he entendido las razones por las que habría una conexión entre la contracción de la arteria umbilical de una oveja y la aparición de una revelación en la mente humana. Además, nunca he conocido a este farmacólogo personalmente. Algún día espero hacer ambas cosas.

N.º 62.- DOB; 2,5-DIMETOXI-4-BROMOANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 1,95 g de la base libre de 2,5-dimetoxianfetamina (2,5-DMA) en 12 mL de ácido acético glacial, se le añadieron 1,8 g de bromo elemental disuelto en 4 mL de ácido acético a lo largo de 5 minutos. La reacción, ligeramente exotérmica, se agitó durante 3 horas y después se vertió en unos 200 mL de H₂O. La solución turbia se lavó con 2x100 de Et₂O, se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂.



La evaporación del solvente de los extractos combinados proporcionó unos 3 mL de un aceite de color ámbar pálido que se disolvió en 250 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Los finos cristales de color blanco de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-bromoanfetamina, DOB, se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron

al aire. Los cristales pesaron 1,7 g y presentaron un p.f. de 195-196 °C. Su recristalización en IPA aumentó el p.f. hasta los 207-208 °C. El espectro de RMN de protón de la sal hidrocloreto en D₂O confirmó que el átomo de bromo sólo se había incorporado en la posición 4 del anillo, por el hecho de que sólo había dos singletes que corresponden a los hidrógenos aromáticos con un desplazamiento químico de 6,97 y a 7,20 ppm, con TMS como compuesto de referencia.

DOSIS: 1,0 – 3,0 mg

DURACIÓN: 18 – 30 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 0,4 mg) «Hubo un perceptible realce de la percepción visual y algún refuerzo de los colores. Una sensación limpia y

fría de viento en la piel. Sentí un mayor afecto emocional, una agradable y buena sensación, y, finalmente, tuve un dormir fácil con sueños importantes y coloridos».

(Con 2,0 mg) «Desde el punto de vista físico tuve un temblor continuo y, desde el punto de vista intelectual, una increíble representación de la realidad como una cinta de Moebius. Fui capaz de entrar fácilmente en mis problemas personales para después salir de ellos a voluntad. Al día siguiente hubo breves momentos de pérdida de atención, pequeños estados de fuga disociativa. No volví a ser yo mismo hasta por la noche».

(Con 2,8 mg) «A las tres horas tengo un fuerte calambre y casi me desmayo en respuesta al dolor, ¡sólo que no hubo dolor! Sentí que estaba muy cerca de perder la consciencia lo que me preocupaba mucho. Hubo sensaciones repentinas de despersonalización. Vi anillos alrededor de la luna con los colores del espectro y, tras mirar a un punto de luz, éste permanecía un largo tiempo en mi visión. Todavía seguía en un + a las 14 horas, pero conseguí dormir. No fue hasta el día siguiente que volví al punto de partida».

(Con 3,0 mg) «Fue un día complicado, pero muy bueno. Consistió en hacer un gran caldero de sopa de pollo con verduras y escuchar a H.L., mi predicador fundamentalista cristiano favorito de la radio los sábados por la mañana, bendito sea. Los demócratas no eran precisamente papanatas antiamericanos de Moscú (o el diablo), pero para H.L. eran prácticamente lo mismo. El arrebato de la Iglesia está previsto para mañana según un libro publicado recientemente (justo a tiempo, parece) y él está ocupado suavizando la posible decepción de aquellos que se sientan igual el lunes por la mañana. Maravilloso. Ha sido un experimento genial, no entiendo por qué he esperado nueve años para probar esta maravilla. Sin extenderme en detalles cósmicos y deliciosos digamos que es una sustancia genial y una buena dosis».

(Con 0,5 mg del isómero *R*) «Ya ha empezado. Es una embriaguez suave. Estoy totalmente funcional, pero aún así en un ++. No conduciría, al menos no hasta muy lejos. A la quinta hora siento que disminuye rápidamente a un +, pero a la mañana siguiente todavía queda algo de estimulación».

(Con 1,0 mg del isómero *R*) «A la cuarta hora estoy en un claro +++ y voy a la cocina a buscar comida. Lo que como no está muy allá. No tengo la misma introspección ni la misma intensidad de la experiencia que con 2,0 miligramos de racémico, pero a pesar de todo es un viaje gratificante. A la decimoctava hora tengo algo de sueño irregular y los sueños tienen un contenido extraño. Al día siguiente todavía tenía ganas de alterar mi consciencia y estimulé con LSD el + que todavía sentía. Como suele ser, el ácido acaba con los restos y me lleva hasta un +++ de nuevo».

(Con 1,5 mg del isómero *R*) «Estoy en un +++, pero es ligeramente irracional. Siento un efecto físico pesado, pero ahí fuera hace más de cien grados (Fahrenheit) y puede que no sea el mejor ambiente. No tomaría dosis mayores. Sobre las doce horas eché varias siestas cortas, como los gatos. La mayoría de los síntomas aún seguían a la decimoctava hora. Fue una buena experiencia. Sería interesante compararla algún día con 3,0 miligramos del racémico».

(Con 0,5 mg del isómero *S*) «No hay ningún efecto en absoluto».

(Con 1,0 mg del isómero *R*) «Siento algo cálido y agradable al par de horas, pero no estoy más que en el umbral y los efectos son muy tenues. A la quinta hora ya no queda ningún efecto».

ANEXOS Y COMENTARIO: está claro que las estrellas se alinearon para hacer DOB y explorar su actividad biológica. La síntesis se completó en 1967 y el artículo sobre esta sustancia y su potencia sin precedentes se publicó en 1971. Poco después, aparecieron dos artículos adicionales totalmente independientes. Uno describía otro procedimiento de síntesis para la DOB, así como su gran actividad en ratas. Otro describía la DOB y un par de anfetaminas bromadas de estructura muy similar, así como su acción en humanos.

Éste es uno de los últimos compuestos de la familia de las feniletilaminas en el que se desarrollaron estudios de toxicidad en animales antes de realizarse los estudios en humanos. Un ratón inyectado con 50 mg/Kg (vía intraperitoneal) se retorció bastante y estaba irritable. Otro, con 100 mg/Kg (vía intraperitoneal), presentó grandes temblores a los 20 minutos que evolucionaron a una hiperactividad que persistió varias horas. Otro más, con 125 mg/Kg (vía intraperitoneal), perdió la mayor parte de sus reflejos vestibulares a los 15 minutos, tuvo convulsiones a los 50 minutos y murió media hora más tarde. Un cuarto ratón, con 150 mg/Kg (vía intraperitoneal), entró en convulsiones espontáneas a los diez minutos; y murió, aparentemente con dolor, a los 22 minutos tras la inyección. ¿Qué se aprendió? Que la DL/50 está entre 100 y 125 mg/Kg para el ratón. Y que una dosis efectiva en humanos son unos 2 mg (para una persona de 80 Kg), lo que equivale a 25µg/Kg. Por lo tanto, el margen de seguridad (el índice terapéutico, la dosis letal dividida entre la dosis efectiva) es de más de mil. Creo que dos ratones han muerto sin que eso haya aportado nada.

En realidad, es muy probable que la dosis dañina, o letal, de DOB en humanos sea bastante menor de lo que implica este margen de seguridad. Hay un relato de la muerte de una mujer joven tras esnifar una cantidad de DOB tan grande que se pudo incluso recuperar nueve miligramos de la droga en sus tejidos tras el examen *post mortem*. Se dijo que ella y su compañero pensaron que la droga que estaban consumiendo era MDA y, que al usar la dosis apropiada para la MDA, se sobredosificaron. Él sobrevivió, tras convulsiones y un largo periodo (varias semanas) en un estado comatoso. Se han relatado también ejemplos trágicos que implican espasmos vasculares. En la mayoría de los casos de sobredosis atribuidos a la DOB no se ha esclarecido la identidad de la sustancia.

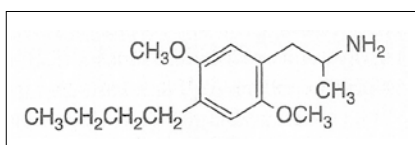
Al igual que con DOI, la presencia en DOB de un átomo pesado, el átomo de bromo, convierte a la sustancia marcada con un isótopo radioactivo en una herramienta de investigación muy poderosa. Los estudios con DOB marcada, bien con ⁸²Br o con ⁷⁷Br se han llevado a cabo en humanos para seguir la distribución de la sustancia. El uso de un escáner para todo el cuerpo permite tomar imágenes del cuerpo intacto y el movimiento de la radioactividad puede seguirse desde fuera con facilidad. Un descubrimiento fascinante es que la DOB va primero y sobre todo al

pulmón, donde se acumula durante un par de horas. Tras este periodo es cuando las concentraciones en el cerebro aumentan. Por ello se infiere que alguna conversión metabólica tiene lugar en el pulmón y que sólo tras esto, el metabolito activo puede ejercer su acción sobre el SNC. Esto es coherente con el lento comienzo de los efectos y la larga duración de su acción.

Como con otros psiquedélicos que pueden estudiarse y se han estudiado en función de sus isómeros ópticos, el isómero (*R*)-DOB es más potente que la mezcla racémica y el isómero (*S*)-DOB es, sin lugar a dudas, mucho menos activo, aunque nunca se ha llegado a dosis totalmente activas. El homólogo alfa-etilo de DOB se menciona en el apartado de ARIADNE. La recolocación de posiciones en los isómeros de DOB se comenta en el apartado de META-DOB.

N.º 63.- DOBU; 2,5-DIMETOXI-4-(*n*)-BUTILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una suspensión, bajo buena agitación, de 140 g de AlCl_3 anhidro en 400 mL de CH_2Cl_2 se trató con 102 g de cloruro de butirilo. Esta mezcla se añadió en pequeñas porciones y a lo largo de 20 minutos a una solución, bajo buena agitación, de 110,4 g de *p*-dimetoxibenceno en 300 mL de CH_2Cl_2 . Tras 1 hora adicional bajo agitación, la mezcla se vertió en 1 L de H_2O y las dos fases se separaron. La fase acuosa se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 y las fracciones orgánicas se combinaron. Estas se lavaron con 4x125 mL de NaOH al 5%, lo cual eliminó tanto el ácido butírico sin reaccionar como una pequeña cantidad de 2-hidroxi-4-metoxibutirofenona. La eliminación del CH_2Cl_2 a vacío proporcionó 156,7 g de un residuo que destiló a 170-178 °C con trompa de agua. La 2,5-dimetoxibutirofenona aislada presentó un aspecto oleoso de color amarillo pálido, pesó 146 g, y con una pureza de alrededor del 86% medido por CG. La impureza principal fue el dimetoxibenceno sin reaccionar. La preparación idéntica con CS_2 como solvente, en vez de CH_2Cl_2 , proporcionó, en cierto modo, un rendimiento menor de producto.



A 150 g de zinc musgoso se le añadió una solución de 3 g de cloruro de mercurio en 60 mL de H_2O , y después se removió de vez en cuando durante 2 horas. El H_2O se drenó, y el zinc amalgamado se añadió a un matraz de

1 L de fondo redondo y triple cuello y se trató con 80 mL de HCl concentrado y se calentó en baño de vapor. Una solución de 20,8 g de 2,5-dimetoxibutirofenona en 45 mL de EtOH que contenía 10 mL de HCl concentrado se añadió en porciones a lo largo de 4 horas. Durante este periodo se añadieron, a intervalos periódicos, 140 mL adicionales de HCl concentrado a la solución cetónica. El calor se mantuvo durante 4 horas adicionales.

Tras enfriarlo, el filtrado acuoso se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 y estos extractos combinados se lavaron con 2x200 mL de NaOH al 5% para eliminar una pequeña cantidad de impureza fenólica. Tras eliminar el solvente a vacío, los 16,1 g residuales de aceite límpido destilaron en el rango de 100-160 °C (en gran parte

a 141-145 °C) con trompa de agua, con lo cual se obtuvieron 10 g de 2,5-dimetoxi-(n)-butilbenceno, en forma de un aceite de color blanco. El análisis por CG mostró una pureza de alrededor del 90% y se usó sin purificaciones adicionales en el siguiente paso.

Una mezcla de 98 g de POCl_3 y 108 mL de N-metilformanilida se incubó durante 30 minutos. Entonces se le añadieron 47,3 g de 2,5-dimetoxi-(n)-butilbenceno y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. La mezcla se vertió en 1 L de H_2O y se agitó durante la noche. El H_2O se drenó de los cristales de color negro, muy pegajosos, que se formaron y se extrajeron con 2x100 mL de hexano. El residuo de color negro se diluyó con estos extractos y, a evaporación lenta, precipitaron 26,4 g de cristales oleosos de color ámbar. Mediante filtración a través de un embudo de poro medio y succión de la fase oleosa para separarla de los sólidos se obtuvieron 14,8 g de cristales de color amarillo, los cuales pudieron recristalizarse, tras su extracción con 50 mL de EtOH, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire hasta obtener un peso constante, 6,4 g de 2,5-dimetoxi-4-(n)-butilbenzaldehído en forma de cristales de color amarillo pálido con un p.f. de 47-48 °C. La recuperación de todo el compuesto soluble en sustancias orgánicas del proceso anterior proporcionó, tras eliminación de los solventes de extracción y mediante extracciones de los residuos con hexano en ebullición, una segunda colecta de aldehído de igual peso y con idéntico p.f. Una muestra analítica, tras su extracción con hexano, presentó el mismo p.f. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{18}\text{O}_3$) C,H.

Una solución de 13,2 g de 2,5-dimetoxi-4-(n)-butilbenzaldehído en 50 mL de ácido acético se trató con 4,0 g de acetato de amonio anhidro y 10 mL de nitroetano. Esta mezcla se calentó en baño de vapor durante 4 horas y después se vertió en una gran cantidad de H_2O . Entonces se extrajo con 2x200 mL de CH_2Cl_2 ; los extractos se lavaron con H_2O y el solvente se eliminó, tras lo cual se obtuvieron 19 g de un aceite rojo intenso. Esto se disolvió en 35 mL de MeOH caliente y al irse enfriando lentamente, precipitaron cristales de color amarillo-naranja. Estos se separaron por filtración, se lavaron con MeOH frío y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De esta manera se obtuvieron 11,8 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-butilfenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 54-56 °C. La recristalización de una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, ajustó el p.f. a 55-56 °C. Análisis, ($\text{C}_{15}\text{H}_{21}\text{NO}_4$) C,H,N.

A una suspensión a reflujo suave de 8,5 g de LAH en 300 mL de Et_2O anhidro, en atmósfera de He, se le añadieron 11,0 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-butilfenil)-2-nitropropeno permitiendo que el éter condensado gotease dentro del dedal del Soxhlet que contiene el nitroestireno, añadiendo de esta manera una solución saturada y templada del éter, gota a gota. El reflujo se mantuvo durante la noche y el matraz de reacción enfriado se agitó durante varios días. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 600 mL de H_2O conteniendo 55 g de H_2SO_4 . Cuando las capas acuosa y de Et_2O finalmente se pudieron diferenciar, se separaron y se disolvió 250 g de tartrato de sodio potasio en la fracción acuosa. Se añadió en-

tonces NaOH acuoso hasta llevar el pH por encima de 9, y entonces esto se extrajo con 3x200 mL de CH_2Cl_2 . La evaporación del solvente proporcionó 12 g de un aceite de color ámbar que gelatinizó en forma de una masa amorfa y cerosa. Esto se drenó tanto como fue posible con Et_2O anhidro y se aclaró por filtración y después se saturó con gas de HCl anhidro. Tras unos instantes, comenzó la separación de finos cristales de color blanco de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(n)-butilamfetamina (DOBU), los cuales pesaron, tras su filtración, lavado con Et_2O y secado al aire hasta obtener un peso constante, 5,8 g. Su recrystalización, tras su extracción con CH_3CN en ebullición (se trata de una cristalización exotérmica inusual), proporcionó 5,4 g de un producto de aspecto esponjoso de color blanco con un p.f. de 151-152 °C. Análisis, $(\text{C}_{15}\text{H}_{26}\text{ClNO}_2)$ C,H,N.

DOSIS: incierta

DURACIÓN: muy larga

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 2,2 mg) «Pasaron casi cuatro horas hasta que noté algo. Entonces sentí una creciente ebriedad maniaca que aumentaba cada vez más. El sueño no fue posible hasta 18 horas después del comienzo del experimento. Hubo algo de parestesia, pero no midriasis. Podría ser un estimulante, pero no es un psíquedélico, al menos con esta dosis. Subir la dosis despacio».

(Con 2,8 mg) «Nada durante unas siete horas. Entonces me pareció estar más irritable e irascible. Tengo la mente clara aunque no más alerta de lo normal. No dormí aquella noche y al día siguiente tenía un sentimiento de depresión global. Quizás fue por la falta de sueño. No hubo signos de adormecimiento».

ANEXOS Y COMENTARIO: no es posible establecer un rango de dosis para la DOBU. No hay duda de que lo que sea que ocurre aparece lentamente y dura mucho. En general, los efectos son parecidos a una estimulación, más que a cualquier otra cosa.

El grupo butilo tiene cuatro carbonos que pueden interconectarse de cuatro formas (mientras no formen un anillo). Si los cuatro están dispuestos en una única cadena tenemos el llamado grupo butilo normal (o n-butilo), y ésta es exactamente la disposición en la que se encuentran en la DOBU. Los átomos pueden numerarse de N.º 1 a N.º 4, hacia fuera del punto de unión. Sin embargo, la cadena puede ser de tres átomos de carbono y un cuarto carbono extra unido al átomo de carbono N.º 2. Esto se conoce como grupo iso-butilo (o i-butilo). El carbono extra también puede unirse al carbono N.º 1, lo que se denomina como grupo butilo secundario (o sec-butilo, o s-butilo). Por último, los átomos pueden ramificarse, de tal modo que se forma una cadena de sólo dos átomos de carbono y los otros dos unidos al carbono N.º 1. Este isómero se denomina grupo butilo terciario (o terc-butilo, o t-butilo). En estudios en animales y estudios preliminares en humanos la actividad de estos compuestos disminuye a medida que se ramifica más y más el grupo butilo.

El isómero con el grupo iso-butilo se ha sintetizado mediante la reacción de Friedel-Crafts entre el cloruro de isobutirilo y el p-dimetoxibenceno, seguido de reducción de la cetona al alcohol, deshidratación a dimetilestireno e hidrogenación final

para formar el hidrocarburo. Tanto la formación del benzaldehído, como la reacción con nitroetano y la reducción final con hidruro de litio y aluminio para dar el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(2-metilpropil)-anfetamina (DOIB, p.f., 164-166 °C) se realizaron por el procedimiento convencional. Estudios en ratas muestran que la DOIB tenía sólo un tercio de la actividad de la DOM, llegando en humanos a una dosis de 10 a 15 miligramos. El isómero con el grupo sec-butilo se sintetizó de manera análoga, a partir de la 2,5-dimetoxiacetofenona. La adición de bromuro de etilmagnesio dio un alcohol que, por deshidratación, originó una pareja de dimetilstirenos isómeros al compuesto anterior. De ahí se siguió una secuencia idéntica de pasos (hidrogenación, síntesis del benzaldehído, nitroestireno, reducción con hidruro de litio y aluminio) para sintetizar el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(1-metilpropil)anfetamina (DOSB, p.f., 168-170 °C). Los estudios en ratas mostraron que sólo presentaba la duodécima parte de la potencia de la DOM y, en humanos, las dosis activas están alrededor de los 25 a 30 miligramos. Al igual que con el compuesto (n)-butilo, hay una fuerte estimulación, unida a un trastorno real y duradero del sueño.

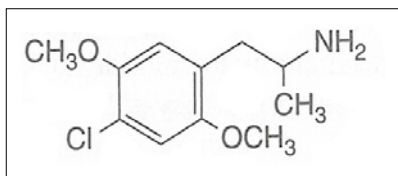
El último de los isómeros de butilo, el compuesto terc-butilo, se sintetizó a partir de un compuesto mucho más obvio. Éste es la terc-butil hidroquinona, disponible en el mercado. Se metiló en hidróxido sódico con yoduro de metilo y después se llevó a cabo la secuencia descrita anteriormente (benzaldehído, p.f., 124 °C extraído con ciclohexano; nitroestireno, cristales de color amarillo tras su extracción con metanol, p.f., 95-96,5 °C; y reducción con hidruro de litio y aluminio) para dar el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(1,1-dimetiletil)anfetamina (DOTB, p.f., 168 °C). Las ratas se sometieron al test de evitación de Sidman y dicho test sugirió que la DOTB no tenía ninguna actividad. Los ensayos en humanos, con dosis de hasta 25 miligramos, no mostraron ningún efecto.

Se intentó sintetizar el análogo con el grupo butilo en forma de anillo, pero nunca se completó. Este compuesto era el isómero ciclopropilmetilo, el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetilanfetamina, DOCPM. Sólo se completó el primer paso de su síntesis (la reacción del cloruro de ácido ciclopropilcarboxílico con p-dimetoxibenceno) e incluso este primer paso salió mal. La cetona deseada (2,5 dimetoxifenil-ciclopropil-cetona) fue muy difícil de separar del éter de partida. Una estrategia prometedora sería aislar el fenol (2-hidroxi-5-metoxifenil-ciclopropil-cetona), que es un precioso sólido de color amarillo, con un p.f. de 99-100 °C a partir de metanol. Anal. ($C_{11}H_{12}O_3$) C,H. Después podría metilarse al intermedio deseado. Éste es el producto mayoritario cuando la reacción se lleva a cabo con cloruro de aluminio anhidro en cloruro de metileno.

Las feniletilaminas homólogas de dos átomos de carbono de estos compuestos podrían, en principio, sintetizarse con facilidad con nitrometano en lugar de nitroetano con los benzaldehídos intermedios. Pero, hasta el momento, no se ha sintetizado ninguna de ellas, por lo que su farmacología permanece totalmente desconocida.

N.º 64.- DOC; 2,5-DIMETOXI-4-CLOROANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 6,96 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxianfetamina (2,5-DMA) en 250 mL de H₂O se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Tras la eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío, la base libre residual se disolvió en 36 g de ácido acético glacial y, bajo buena agitación, se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo.



Entonces se añadieron, con pipeta Pasteur, 3 mL de cloro líquido. La generación de HCl se hizo evidente y la reacción se mantuvo bajo agitación durante 3 horas adicionales. La mezcla entonces se vertió en 200 mL de H₂O y se lavó con 3x100 mL de Et₂O. La fase acuosa se

basificó con NaOH y se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂. Tras la eliminación del solvente de los extractos combinados, el residuo se disolvió en Et₂O y se saturó con gas de HCl anhidro. Se produjo la formación de un precipitado oleoso apelmazado. El sobrenadante de éter se decantó y el residuo se mezcló a conciencia con 200 mL de Et₂O anhidro fresco. Entonces todo precipitó en una masa cristalina blanquecina que pesó 2,3 g. Esto se disolvió en 12 mL de MeOH en ebullición y se diluyó con 230 mL de Et₂O en ebullición. La solución límpida se filtró rápidamente, con lo que se obtuvo una solución madre límpida, de color ámbar pálido, la cual pronto comenzó a depositar lustrosos cristales de color blanco. Tras su filtración, lavado con Et₂O y secado al aire hasta obtener un peso constante, se obtuvieron 1,4 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-cloroanfetamina (DOC). De las dos soluciones madre (a partir de la saturación inicial con HCl) se pudo obtener una cantidad igual aprovechando la insolubilidad en acetona de la sal hidrocloreto del producto. El p.f. publicado de esta sal, tras su extracción con acetona/EtOH, es 187-188 °C. Una muestra de esta sal hidrocloreto, preparada a partir del análogo amino vía diazotización e hidrólisis final de un precursor acetilado, se recrystalizó, tras su extracción con EtOH/éter, y presentó un p.f. de 193-194,5 °C.

DOSIS: 1,5 – 3,0 mg

DURACIÓN: 12 – 24 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 1,6 mg) «Me dió un leve mareo. Los efectos eran obvios. Estaba desconectado y, de alguna forma, ausente aunque era una buena ausencia, divertida. En algún punto durante la sexta hora me di cuenta de que los efectos estaban comenzando a disminuir algo, pero seis horas después todavía quedaba algo. Los efectos duran mucho».

(Con 2,4 mg) «Esto es lo que podría llamarse un psikedélico arquetípico. Todo lo que hay ahí pinta en espadas con algo de la elegancia sutil, las «imágenes sutiles» y las «fantasías sutiles» de las feniletilaminas de dos átomos de carbono. Éste es el patrón. Hay visiones y también problemas para discernir donde se está en realidad. Es como un mundo donde nada tiene sentido y, aún así, todo tiene sentido. He

dormido unas pocas horas, ahora estoy despierto y ya han pasado 18 horas. Todavía sigue aunque tengo una sensación relajada y agradable. Cualquier persona que use esta sustancia ha de tener 24 horas a su disposición».

(Con 2,4 mg) «Estoy en la sexta hora y todavía estoy en un +++ total. He determinado que esta sustancia no es ni anti-erótica ni anorexígena. El cuerpo está muy a gusto y también la mente. Hay un aspecto interesante, quizás característico de este experimento concreto bajo estas circunstancias. Con los ojos cerrados la fantasía es una pantalla totalmente oscura, agradable, seductora y sutil que aún así debe llevarse la luz deliberadamente. La oscuridad no es algo negativo, sólo inusual. Tendré que probarlo a la luz del día la próxima vez para ver qué llega a mi visión con los ojos cerrados. A las 24 horas me doy cuenta de que no dormí muy bien. Mis sueños fueron tensos y seguía defendiéndome de los problemas. Mi sistema nervioso estaba demasiado alerta. Pese a todo estaba de buen humor y todavía lo estoy. Es una sustancia excelente, pero hay que usarla al comienzo del día».

ANEXOS Y COMENTARIO: está claro que las tres halo-anfetaminas, DOI, DOB y DOC tienen casi la misma potencia. Todas ellas duran mucho. La diferencia entre los distintos halógenos se comentó en el apartado de la 2C-C. La DOC es claramente un psiquedélico en toda regla y de larga acción.

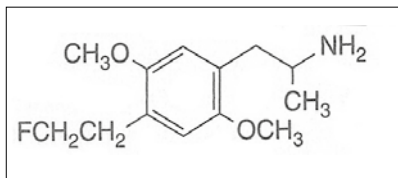
En esta síntesis, según el procedimiento seguido en Canadá, hay dos sustancias intermedias que podrían mirarse algún día como potenciales psiquedélicos por méritos propios. La reducción del compuesto conocido como DON en este Libro II (hidrocloruro de 2,5-dimetoxi-4-nitroanfetamina) con Pd-C e hidrógeno da lugar al derivado 4-amino. Éste es el dihidrocloruro de 2,5-dimetoxi-4-aminoanfetamina, DOA, con un p.f. de 248-250 °C. La reducción del intermedio de oxima da lugar al análogo acetamido, el hidrocloruro de 2,5-dimetoxi-4-acetamidoanfetamina, DOAA, con un p.f. de 249-250 °C. Ninguno de estos compuestos se ha probado, pero algún día esto dejará de ser así. No obstante, la DOA y la DOAA tienen un anillo extraño y precisan algunos cambios en la terminología. DOA en el vocabulario militar norteamericano quiere decir: muerto al llegar (*Death-On-Arrival*). Pero entonces, la AMA (Asociación Médica Americana) también significa (en la jerga de la medicina de urgencias norteamericana): en contra del consejo médico (*Against-Medical-Advice*). De alguna manera todo se iguala. Recuerda que el homólogo amilo (amilo en la posición 4) sigue la convención de cuatro letras de todos los homólogos de la DOM, con el nombre clave de DOAM. De este modo, DOA, amino; DOAA, acetamido; DOAM, amilo.

Debemos aprender a mantener el sentido del humor. El humorista inmortal Wavy Gravy dijo una vez: Si no puedes reírte de la vida, es que ya no tiene ninguna gracia. El nombre de este compuesto, la 2,5-dimetoxi-4-cloroanfetamina, es, después de todo, DOC. Sin duda le gustará a algunos médicos.

N.º 65.- DOEF; 2,5-DIMETOXI-4-(2-FLUOROETIL)-ANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución, bajo buena agitación, de 0,45 g de la base libre de DOB en 2 mL de CH_2Cl_2 se trató con 0,37 g de trietilamina, se enfrió a 0 °C y después se añadió una solución de 0,39 g de 1,1,4,4-tetrametil-1,4-diclorodisililetileno en 2 mL de CH_2Cl_2 . La mezcla de reacción se llevó de nuevo a temperatura ambiente y la agitación se mantuvo durante 2 horas adicionales. El solvente se eliminó a vacío, el residuo se suspendió en hexano y los subproductos insolubles se eliminaron por filtración a través de un filtro Celite. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 0,60 g de 1-(4-bromo-2,5-dimetoxifenil)-2-(1-aza-2,5-disilil-2,2,5,5-tetrametilciclopentil)propano en forma de una masa semisólida impura de color dorado, que se usó sin purificaciones adicionales.

A una solución de 0,60 g de 1-(4-bromo-2,5-dimetoxifenil)-2-(1-aza-2,5-disilil-2,2,5,5-tetrametilciclopentil)propano en 10 mL de Et_2O anhidro, en atmósfera inerte y enfriada a -78 °C, se le añadieron 1,8 mL de una solución 1,7 M de t-butil-litio en hexano. La solución de color amarillo resultante se agitó durante 20 minutos y después se trató con 1,65 mL de una solución 1,4 M de óxido de etileno en Et_2O ; la agitación continuó durante 40 minutos, entonces la mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente a lo largo de 40 minutos adicionales.



Se añadieron entonces 20 mL de hexano y la temperatura se llevó a 50 °C durante 2 horas adicionales. La mezcla de reacción se trató con 3 mL de H_2O y se diluyó con 60 mL de Et_2O . La fase orgánica se lavó con NH_4Cl saturado, se secó sobre MgSO_4 anhidro y, tras separarlo

del agente secante inorgánico, los solventes orgánicos se eliminaron a vacío. El aceite residual de color dorado se disolvió en 10 mL de MeOH y se trató con KOH al 10%. La mezcla entonces se calentó durante 30 minutos en baño de vapor, después se llevó de nuevo a temperatura ambiente y la fracción volátil se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en H_2SO_4 al 3%, se lavó dos veces con CH_2Cl_2 , se basificó a pH 12 con NaOH al 25% y se extrajo con 3x50 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, se secaron con Na_2SO_4 anhidro, y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 0,24 g de 2,5-dimetoxi-4-(2-hidroxiethyl)anfetamina (DOEH), en forma de un sólido de color blanco con un p.f. de 102-104 °C.

A una suspensión de 0,94 g de DOEH en Et_2O anhidro en hielo, en presencia de 1,4 g de trietilamina, se le añadieron 2,4 g de anhídrido trifluoroacético, gota a gota, y a lo largo de 10 minutos. La mezcla de reacción se llevó a reflujo y se mantuvo bajo agitación durante 1 hora. Tras enfriarlo, se añadieron 60 mL de CH_2Cl_2 y la fase orgánica se lavó con NaHCO_3 saturado. El solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un sólido de color dorado como residuo. Esto se disolvió en 50 mL de MeOH, se diluyó con 30 mL de H_2O y, tras la adición de 0,76 g de NaHCO_3 sólido, la mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante 3 horas. El exceso de MeOH se eliminó a vacío, y los sólidos restantes se suspendieron en CH_2Cl_2 y se

lavaron con H_2O . Tras el secado de la fase orgánica con Na_2SO_4 anhidro y la eliminación del solvente a vacío, se obtuvieron 1,34 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(2-hidroxiethyl)fenil)-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)propano en forma de un sólido de color blanco con un p.f. de 129-131 °C. Análisis, ($C_{15}H_{20}F_3NO_4$) C,H.

Una solución, bajo buena agitación, de 0,09 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(2-hidroxiethyl)fenil)-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)propano en 15 mL de CH_2Cl_2 , se enfrió a -78 °C y se trató con 0,05 g de trifluoruro de dietilaminosulfuro (DAST) añadido gota a gota. La solución de reacción de color amarillo pálido se agitó durante 5 minutos adicionales y después se llevó a temperatura ambiente y se agitó durante 1 hora. Entonces se añadieron (con precaución) 3 mL de H_2O seguido de CH_2Cl_2 . Las fases se separaron, la fase orgánica se lavó con H_2O , se secó con Na_2SO_4 anhidro y, tras eliminar el agente secante, se separó del solvente a vacío. De este modo se obtuvieron 0,088 g de 1-[2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroethyl)fenil]-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)propano en forma de un sólido de color blanco con un p.f. de 102-104 °C.

Una solución de 0,12 g de 1-[2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroethyl)fenil]-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)propano en una mezcla de 5 mL de CH_2Cl_2 y 5 mL de IPA se trató con 0,2 mL de KOH 2 N; entonces se calentó en baño de vapor durante 30 minutos y después se separó del solvente a vacío. El residuo se suspendió en CH_2Cl_2 y se lavó con NaOH al 20%. La fase orgánica se secó con Na_2SO_4 anhidro, el cual se eliminó por filtración, y el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El vidrio residual (0,08 g) se disolvió en IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con Et_2O anhidro, con lo que se obtuvo el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroethyl)anfetamina (DOEF) en forma de un sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 205-208 °C. Análisis, ($C_{13}H_{21}ClFNO_2$) C,H.

DOSIS: 2 – 3,5 mg

DURACIÓN: 12 – 16 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 2,2 mg) «En algún punto entre la primera y la segunda hora entré en otro mundo. ¿Por qué? Es difícil de decir ya que había ningún componente visual apreciable. Sólo sé que el lugar dónde estaba no me era del todo familiar y tampoco era necesariamente amistoso, pero sí que era fascinante y la música a mi alrededor era mágica. El tiempo se movía lentamente. Tenía que conducir y cruzar la bahía a las diez horas de haberlo tomado. Estaba cómodo. Esa noche dormí bien, pero mis sueños no tuvieron sentido».

(Con 3,0 mg) «Tardó casi tres horas en desplegar su actividad completa. Los primeros signos de los efectos se sintieron en una media hora. Después el progreso fue lento y fácil, sin percibirse fuertes subidas. No hubo absolutamente ningún malestar corporal. Totalmente agradable. Había algo cómico en mi estado mental, lo que es siempre una buena señal. Fuimos al dormitorio y, a las dos horas y media, establecimos que esta sustancia no es, ni de lejos, anti-erótica. Fue una respuesta maravillosa, sin ninguna sensación de riesgo en el orgasmo. No fui capaz de alcanzar el orgasmo hasta la quinta o la sexta hora y fue excepcionalmente delicioso. También lo fue el segundo, un par de horas más tarde, si recuerdo correctamente. Todos mis sistemas

intactos, cuerpo, mente y emoción. Suave. Bueno para escribir. Sin aparentemente ningún aspecto oscuro. Para mí no fue lo bastante visual. Lo tomaría otra vez aunque una dosis mayor».

(Con 3,0 mg) «Mi cuerpo, lejos de sentirse amenazado en momento alguno, se sintió muy cómodo. La experiencia fue buena con los ojos cerrados. Unas imágenes complejas con la música. Con los ojos abiertos no fue para tanto. Mi capacidad de concentración fue relativamente baja y se dispersa con facilidad en varias direcciones. Todo me recordaba bastante a la DOI, tanto por dosis como por efectos. A las trece horas todavía estoy demasiado alerta como para dormir, pero un par de horas más tarde ya puedo dormir. Por la mañana todavía sigo sintiendo algo. Fue un +++ en toda regla».

ANEXOS Y COMENTARIO: hace ya tiempo, cuando le hablé de esta sustancia a un estudiante, éste me preguntó: ¿Por qué razón alguien colocaría un átomo de flúor al final del grupo 4-etilo de la DOET? No es algo que alguien hiciera por casualidad. Si existe una razón para ello, entonces, todo bien. Pero por un mero impulso caprichoso, no. Hay una explicación para este tipo de cosas, lo que ya apunté en la discusión sobre la 2C-T-21.

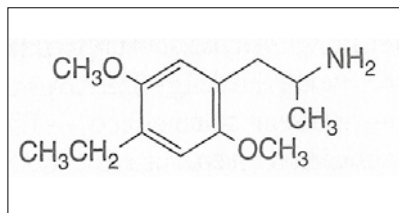
El razonamiento es el siguiente. Vamos a asumir que quisiera colocar un átomo de flúor en una sustancia que normalmente no lo tiene. ¿Por qué querría hacerlo? Porque quiero que la molécula lleve un átomo de flúor radioactivo a algún recoveco del cerebro. ¿Por qué? Porque con un átomo de flúor emisor de positrones podría visualizar el área del cerebro a la que fuese la sustancia. Si fuese a un lugar anormal, la medida exacta de dicha anormalidad podría dar alguna pista de una alteración potencial del cerebro.

Pero, si pones un átomo de flúor en un compuesto, éste se convierte en otro compuesto totalmente diferente y, lógicamente, con una acción farmacológica diferente. Sin embargo, se han acumulado un conjunto de evidencias de que si un halógeno, sea un átomo de bromo o de yodo, se sustituye por un grupo beta-fluoroetilo, las propiedades electrónicas y la polaridad de la molécula serían casi las mismas. Por tanto, ¿qué psiquedélicos tienen un átomo de bromo o de yodo? Obviamente la DOB y la DOI. Por lo tanto, la DOEF es un candidato natural para la tomografía de emisión de positrones de flúor-18, así como para ensayos clínicos. Y, sorpresa, es un compuesto activo.

Además, me apuesto lo que sea a que si alguien hiciese el análogo de cadena de dos átomos de carbono, la 2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetil)feniletilamina, sería tan valioso y tan buen aliado como la 2C-B o la 2C-I. De hecho, estoy tan seguro de esta predicción que voy a nombrar a la sustancia como 2C-EF. Se podría sintetizar con facilidad, a partir de la 2C-B, con el mismo esquema de reacción que se usó en la síntesis de DOEF. Incluso creo que adivinaría que su dosis activa estaría alrededor de los 20-30 miligramos.

N.º 66.- DOET; HECATE; 2,5-DIMETOXI-4-ETILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 19,7 g de 2,5-dimetoxi-4-etilbenzaldehído (véase 2C-E para su preparación) en 72 g de ácido acético glacial se le añadieron 6,5 g de acetato de amonio anhidro y 10,2 g de nitroetano. Tras calentar durante casi 2 horas en baño de vapor, la mezcla de reacción se enfrió en baño de hielo aguado; después se diluyó con 10 mL de H₂O y se sembró con un pequeño cristal de producto.



Los cristales de color amarillo se separaron por filtración (7,6 g húmedos con ácido acético) y otros 2,25 g se obtuvieron de las soluciones madre con H₂O adicional. Las fracciones combinadas se recrystalizaron, tras su extracción con 25 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron 6,5 g de finos cristales de

color amarillo de 1-(2,5-dimetoxi-4-etil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 67,5-68,5 °C. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₄) C₈H₇N.

Una suspensión de 6,5 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro y bien agitado se mantuvo a reflujo en atmósfera inerte, de manera que el solvente condensado retornase a través del dedal del Soxhlet, el cual contenía 6,5 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-etilfenil)-2-nitropropeno. Tras completar la adición de nitroestireno, la suspensión bajo agitación se mantuvo a reflujo durante 18 horas adicionales, entonces se enfrió a temperatura ambiente. El exceso de hidruro se eliminó con 500 mL de H₂SO₄ al 8%, añadido con precaución hasta que cesó la liberación de hidrógeno y después a una velocidad, la cual permitiera a los sólidos formados dispersarse. Las fases se separaron, y la fase acuosa se lavó una vez con Et₂O, se trató con 150 g de tartrato de sodio potasio y, por último, se basificó (pH>9) con NaOH al 5%. Esto se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 7,9 g de un aceite límpido, se disolvió en 10 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Tras reposar a temperatura ambiente durante 2 horas, el hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-etilamfetamina (DOET) cristalino se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire hasta obtener un peso constante. Se obtuvieron 5,9 g de lustrosos cristales de color blanco con un p.f. de 190-191 °C. Su recrystalización, tras su extracción con CH₃CN o EtOAc, aumentó el p.f. a 194-195 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNO₂) C₈H₇N.

DOSIS: 2 – 6 mg

DURACIÓN: 14 – 20 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 1,0 mg) «Fue una dosis relajante muy suave, sin efectos psíquedélicos aparentes. Estoy tranquila y relajada y de ninguna manera embriagada o colocada. El intenso dolor de la menstruación y los calambres (y la irritabilidad que los acompañan) quedaron completamente noqueados. Puede que por eso me sintiera tan relajada y tranquila».

(Con 2,5 mg) «Hay mucho movimiento, demasiado, con los ojos cerrados. Y muchísimo con los ojos abiertos. Cuando bajé las escaleras para coger leña para la chimenea el suelo de hormigón del sótano se me movía mucho. Me sentía casi mareada. Además tenía problemas con la realidad. Parecía como si no pudiera encontrar un punto de referencia para centrarme. Debía haber algún sitio donde pudiera encontrarme a mí misma aunque no lo encontraba mirara donde mirara. Tenía calambres en las piernas, las sentía como si se me estuvieran durmiendo. Sentía un hormigueo por el cuerpo por lo que mi cuerpo tampoco estaba tranquilo. Por la mañana aún estaba en un ++, pero hay señales claras de que me estoy recuperando. En cualquier caso sobreviví a la experiencia. Definitivamente, esto no es lo mío».

(Con 4 mg) «Justo después de una hora de haber empezado con el experimento me sorprendieron algunos efectos. Casi había olvidado que había tomado algo. Durante la segunda hora la sensación sutil, pero fue de irrealidad. Para ser algo psicotomimético o del tipo STP era muy flojo. Como sustancia para mejorar el ánimo es realmente un ++ o más. La literatura clínica tiene razón: no hay efectos alucinógenos, pero cada uno pone en juego lo que quiere. Trabajé limpiando la oficina hasta las 23:00 h, dormí bien. Esto no tiene la seriedad de la LSD o de la STP».

(Con 6 mg) «El comienzo fue lento y sutil. Los efectos llegaron por completo en unas tres horas más o menos. Todos los olores eran muy intensos al igual que los colores y las formas que eran puras, bonitas e independientes. No hay movimiento visual aunque si imágenes con los ojos cerrados. Son fantásticas y tienden a aparecer espontáneamente, son extremadamente abundantes. No veo zonas oscuras. Creo que de verdad que esta sustancia podría potenciar la creatividad. No parece que el cuerpo se sienta agotado ni cargado».

(Con 7 mg) «El día es caluroso. Una forma-imagen-símbolo con los ojos cerrados increíblemente hermosa, entre erótica y divina, profundamente amorosa, no muy visual. Suaves intentos de dormir, leve «flaqueza» anticipando, como un preludeo, los movimientos rápidos. El intelecto y el área afectivo-emotiva están intactos y funcionan en todo momento. A la mañana siguiente sigue sintiendo un +. Una sustancia increíble. Quizás sería mejor con 6-7 miligramos aunque no precisamente por la posible carga corporal que pudiera inducirse».

ANEXOS Y COMENTARIO: el primer nombre asignado a este compuesto fue DOE, lo que era totalmente lógico si se considera a la DOM como el miembro metilo de la serie (DO por la pérdida del oxígeno, desoxi y M por colocar un grupo metilo en su lugar). Al colocar un grupo etilo el compuesto deberá ser DOE. Este nombre se mantuvo hasta que un compañero de trabajo cercano a mí me comentó que DOE era la abreviación clásica de la desoxiefedrina, un sinónimo de metanfetamina. La necesidad de añadir ET al etilo conllevó también añadirlo a otros miembros de la serie, por lo que DOA se convirtió en DOAM y DOE se convirtió en DOET. Sin embargo, el nombre de DOM es demasiado popular para cambiarlo. Además DOME sonaría muy raro.

Las publicaciones iniciales sobre la acción de la DOM identificaron con claridad esta sustancia como un psikedélico con un gran potencial de abuso. No es sorprendente que pronto fuera regulado por ley, lo que fue eficaz a la hora de evitar más estudios sobre dicha sustancia. Por tanto, cuando este homólogo cercano de la DOM se estudió y analizó en la literatura científica, todas las dosis que se relataron fueron bajas, por lo que no se reseñó que hubiese indicios de potencial de abuso de la sustancia. Este homólogo en concreto ha escapado, por ahora, a la atención y a las restricciones de los organismos reguladores de drogas, a pesar de que podría ser algo discutible por una interpretación literal de la Ley sobre el Control de Sustancias Análogas (*Controlled Substance Analogue Enforcement Act*) de 1986, por lo menos en lo que concierne a ensayos en humanos. Con dosis modestas, la DOET tiene reputación de ser un potenciador cognitivo y no provoca distorsiones sensoriales, las cuales atraerían la atención de las autoridades, que no pueden tolerar sustancias que distorsionen la percepción. Las altas dosis mencionadas aquí nunca se publicaron en la literatura científica. Debe añadirse que existe una variación considerable de las respuestas individuales a esta sustancia y algunas personas han tenido experiencias muy negativas con dosis tan bajas como cinco miligramos. Algunas personas son muy sensibles. Nuestra dama clásica HECATE puede ser muy caprichosa.

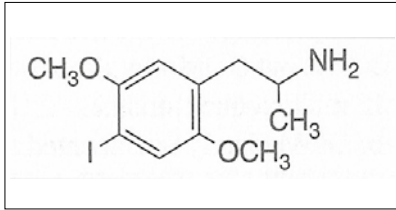
La joven que experimentó un alivio espectacular de su dismenorrea con una dosis de un miligramo, la probó de nuevo al mes siguiente y volvió a experimentar el mismo alivio. Pero otra voluntaria, también con dismenorrea, no experimentó ninguna mejoría. Un éxito del 50 %. Por lo que sé, nadie más ha investigado sobre esta propiedad de la sustancia.

N.º 67.- DOI; 2,5-DIMETOXI-4-YODOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una mezcla de 14,8 g de anhídrido ftálico y 19,5 g de 2,5-dimetoxianfetamina (2,5-DMA) en forma de base libre, se calentó gradualmente hasta unos 150 °C a llama viva. Entonces se formó una única fase límpida con pérdida de H₂O. Cuando el fundido caliente permaneció estable por unos momentos, entonces se enfrió a unos 50 °C y después de diluyó con 100 mL de MeOH. La solución se agitó hasta homogeneización, se sembró con producto, y después se enfrió en baño de hielo para completar la cristalización. Tras separar el producto por filtración, lavar con moderación con MeOH y secar al aire, se obtuvieron 24,6 g de N-(1-(2,5-dimetoxifenil)-2-propil)ftalimida en forma de cristales blanquecinos, con un p.f. de 105-106 °C. Análisis, (C₁₉H₁₉NO₄) C,H,N.

A una solución de 2,0 g de N-(1-(2,5-dimetoxifenil)-2-propil)ftalimida en 15 mL de ácido acético templado bajo agitación enérgica, se le añadió una solución de 1,2 g de monocloruro de yodo en 3 mL de ácido acético. Entonces se agitó durante 2 horas a unos 40 °C, tiempo durante el cual se produjo un evidente aclaramiento de color, pero no se formaron sólidos. La mezcla de reacción se vertió en 600 mL de H₂O lo que produjo un pegote rojizo que flotó en una fase acuosa opaca de color amarilla-naranja.

El pegote se separó por medios físicos, y después se disolvió en 30 mL de MeOH en ebullición y, tras enfriarlo en baño de hielo, precipitaron cristales blanquecinos. Éstos se separaron por filtración, se lavaron con MeOH y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 1,5 g de N-[1-(2,5-dimetoxi-4-yodofenil)-2-propil]ftalimida en forma de finos cristales de color blanco con un ligero toque violeta. El p.f. fue de 103-105,5 °C y el p.f. de la mezcla con la ftalimida no yodada inicial (p.f. 105-106 °C) quedó reducido (85-98 °C). La extracción de la fase acuosa, tras alcalinización, proporcionó 0,15 g adicionales de producto. Análisis ($C_{19}H_{18}NO_4$) C,H,N.



Una solución de 0,75 g de N-[1-(2,5-dimetoxi-4-yodofenil)-2-propil]ftalimida en 10 mL de EtOH se trató con 0,3 mL de hidrato de hidracina y la solución límpida se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante la noche. Tras enfriarlo, se produjo la cristalización de 1,4-dihidroxi-ftalimida, la cual comenzó con la

formación de pequeñas gotas sólidas, pero terminó por ser abundante y con la formación de bastantes grumos. Estos sólidos se separaron por filtración y presentaron un p.f. de unos 340 °C (muestras de referencia fundieron a lo largo de un rango entre cinco y diez grados en el intervalo de 335-350 °C). El filtrado se disolvió en 100 mL de CH_2Cl_2 y se extrajo con 2x150 mL de HCl 0,1 N. Los extractos acuosos se lavaron una vez con CH_2Cl_2 , se basificaron con NaOH al 5% y se extrajeron con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó 0,5 g de un aceite incoloro, el cual se disolvió en 300 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Se obtuvieron, tras filtración y secado al aire, 0,35 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-yodoanfetamina (DOI) en forma de cristales de color blanco que fundieron a 200,5-201,5 °C. Este valor no mejoró tras su recrystalización. Análisis, ($C_{11}H_{17}ClNO_2$) C,H,N.

DOSIS: 1,5 – 3,0 mg

DURACIÓN: 16 – 30 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 0,6 mg) «Durante unas pocas horas tuve un agradable mareo psíquico y el tiempo me parecía como si pasara muy lento. Entonces me invadió una tristeza general al evocar días pasados (el recuerdo de placeres que ya se fueron) y me pregunté si me estaría permitido estar aquí en la granja cuando sea viejo y ya no importe. Hay tanto por hacer... Y yo no puedo hacerlo todo y a nadie más parece importarle. Mi estado de ánimo volvió al presente y se recuperó como a las siete horas».

(Con 1,6 mg) «La naturaleza general de la experiencia fue depresiva. Me vino una visión triste de la vida. No había forma de conectar con mis emociones. Incluso mi tristeza era vaga. A eso de la novena hora decidí que ya había tenido suficiente y anulé este raro y decepcionante ++ con 125 microgramos de LSD. En media hora aparecieron las emociones. Me sentí muy aliviado. El sexo no fue un intento mecánico sino un sentimiento de amor. Vivi el orgasmo como un arquetipo que se me

hacía alcanzable. Tenía la forma de una flor con mucho color, con una forma de «S» inusual. Fue un bonito final para un día difícil».

(Con 3,0 mg) «Éste es un psikedélico puro. La visualización con los ojos cerrados es excelente, con modelos, imágenes y colores claramente definidos. Perfecto para un artista. La próxima vez dedicaré algún tiempo a pintar. El efecto es muy suave para el cuerpo, pero no me ayuda con mi problema de fumar. Sigo queriendo fumar. Después de 16 horas aún sigo en un 1,5+. Intentaré ir a la cama y dormir de todos modos».

(Con 3,5 mg) «Estuve en un +++ completo durante aproximadamente tres o cuatro horas. No veía los destellos de la LSD, pero hubo momentos de «mareo» en los que uno podía moverse de un lado a otro por la realidad. Podía dejar mentalmente el lugar donde estaba e irme a otro. Así conseguía un extraño, pero auténtico punto de vista de dónde estaba el «ahí» que había dejado. Era como salir del cuerpo a no ser porque el cuerpo se venía conmigo en vez de quedarse donde estaba. Esto ahora no tiene sentido, pero entonces sí lo tuvo. No había rastro del impacto de los efectos sobre el cuerpo y me fur tarde a dormir esa noche. Cuando lo hice tenía cierta cautela debido a la intensa visualización. No fue más intensa que con 3,0 miligramos, pero sí fue más irreal».

(Con 1,0 mg del isómero (*R*)) «Fue un claro ++ de la segunda a la octava hora, pero en cierto modo no tenía toda la elegancia y el impulso del racémico. Estaba consciente y era capaz de realizar muchas tareas técnicas de forma razonable. Sueño fácil después de 15 horas».

(Con 2,3 mg del isómero (*R*)) «¡La solución acuosa del clorhidrato tiene un sabor ligeramente dulce! Estuve en un +++ sin lugar a dudas, pero me desanimé un poco al final y duró realmente mucho tiempo. Fuí perfectamente consciente de que aún quedaban algunos efectos hasta bien avanzado el día siguiente».

(Con 6,3 mg del isómero (*S*)) «Estuve en un suave 1,5+ unas dos horas y, finalmente, se alcanzó en un ++. ¿Debería duplicar la dosis? Probablemente no, pero seguro que tomando otra mitad (hasta 9 ó 10 miligramos) se sentiría un +++. Por la tarde ya estaba lo suficientemente cerca del punto de partida como para poder conducir hasta la ciudad por un compromiso social. De todos modos cuando intenté dormir esa noche aún quedaban residuos de las visualizaciones. Estas, asombrosamente, eran todas a cámara lenta, fantasías lentas y vagas. Habría sido interesante haber explorado los efectos con los ojos cerrados durante el día».

ANEXOS Y COMENTARIO: una vez más, como con todos los demás análogos de anfetaminas psikedélicas con un centro quiral que se han estudiado como isómeros ópticos independientes, el isómero (*R*) es el más potente; y de nuevo, el isómero (*S*) presenta algo de actividad. Esto mismo resultó ser cierto para la DOB, la DOM y la MDA. La única excepción era la MDMA, pero en este caso la sustancia es más un estimulante y casi no presenta acción psikedélica. Estudios en ratas en los que se discrimina el efecto del compuesto de los efectos de la solución salina han mostrado que el isómero (*R*) tiene aproximadamente el doble de potencia que

el isómero (*S*). Está claro que el isómero (*R*) es más potente, pero los comentarios cualitativos podrían sugerir que es más probable que sea cuatro veces más potente a que lo sea sólo dos veces.

Una gran cantidad de estudios con DOI en animales de experimentación han demostrado que tiene una gran capacidad de unión a los llamados receptores 5-HT₂. La serotonina es un neurotransmisor esencial en el cerebro y está totalmente implicada en la acción de las feniletilaminas psiquedélicas. Su lugar de acción a escala molecular se conoce como dominio de unión al ligando. Fruto de la cooperación de investigadores en química médica y neurofarmacólogos han aparecido una gran cantidad de compuestos que interaccionan con dichos dominios de unión al ligando; pero algunos compuestos interaccionan con unos dominios y no con otros, por lo que los receptores de serotonina se han clasificado en subdivisiones y sub-subdivisiones definidas por el compuesto concreto con el que interaccionan de forma más íntima.

Por lo tanto, primero hubo receptores de serotonina 1, después 1 y 2 y, más tarde, receptores 1a y 1b y receptores 2a y 2b y así sigue. Se conocen como receptores 5-HT, puesto que el nombre químico para la serotonina es 5-hidroxitriptamina y los científicos nunca quieren explicar al profano de lo que están hablando. La DOI se ha sintetizado con una gran variedad de isótopos de yodo radioactivos, lo que ha aportado un valor considerable en trazar su distribución en el cerebro y, por extrapolación, la posible localización de otros psiquedélicos que no pueden marcarse con tanta facilidad. Una pequeña compañía de investigación neurocientífica de la costa este se percató de estas propiedades de la DOI y ofreció esta sustancia como un producto comercial para investigación. Pero dudo de que no tuvieran constancia del hecho de que la DOI es un psiquedélico sumamente potente y también dudo de que este hecho todavía no sea reconocido por las leyes federales, puesto que en su catálogo más reciente el precio casi se había duplicado y se había añadido una nota de que no se aceptan los pedidos telefónicos de este compuesto.

Se sintetizó el análogo butilamina de cuatro átomos de carbono de DOI (análogo de ARIADNE). Una mezcla de la base libre de 1-(2,5-dimetoxifenil)-2-aminobutano (véase el procedimiento de síntesis de DOB) y anhídrido ftálico se fundió, enfrió y recristalizó, tras su extracción con metanol o ciclohexano, para dar cristales de N-[1-(2,5-dimetoxifenil)-2-butil]ftalimida, con un p.f. de 76-77 °C y un resultado analítico de (C₂₀H₂₁NO₄)C,H,N. Este compuesto se yodó con monocloruro de yodo en AcOH para dar la N-[1-(2,5-dimetoxi-4-yodofenil)-2-butil]ftalimida, que podía diferenciarse del compuesto de partida desyodado mediante cromatografía (gel de sílice, CH₂Cl₂) pero que no cristalizó. Se trató con hidrato de hidracina en etanol para obtener el hidrocloreto de 1-(2,5-dimetoxi-4-yodofenil)-2-aminobutano, que cristalizó, tras su extracción con CH₃CN/EtOH, en forma de cristales de color blanco, con un p.f. de 217-218,5 °C y un resultado analítico de (C₁₂H₁₉ClNO₂)C,H,N. Este homólogo butílico de la DOI se ha estudiado hasta una dosis de cuatro miligramos sin presentar efectos sobre el SNC. Un experimento con escáner a

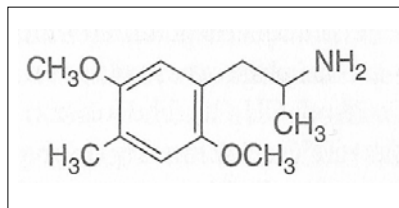
cuerpo entero y 12,4 microcurios de compuesto marcado con ^{131}I mostraron que se acumulaba en la tripa y el hígado y casi nada en el cerebro.

Para los que las estadísticas les parecen algo interesante, la DOI rivaliza con la DOB en ser el psíquedélico feniletilamínico más potente conocida hasta ahora y, sin lugar a dudas, una de las de mayor vida media.

Un compuesto crucial, muy importante y totalmente paradójico es el homólogo N-N-dimetilo de la DOI o la 2,5-dimetoxi-N,N-dimetil-4-yodoanfetamina (IDN-NA). Este compuesto fue el punto de partida para el estudio de gran cantidad de homólogos y merece y ha recibido un apartado propio.

N.º 68.- DOM; STP; 2,5-DIMETOXI-4-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 54,9 g de 2,5-dimetoxi-4-metilbenzaldehído (véase 2C-D para su preparación) en 215 g de ácido acético glacial se le añadieron 19,5 g de acetato de amonio anhidro y 30,6 g de nitroetano. Esta mezcla se calentó durante 3 horas en baño de vapor; después la mezcla de reacción se enfrió en baño de hielo aguado, lo que permitió la formación de cristales de color amarillo. Se añadió tanta cantidad de H_2O como fue posible (justo antes de que se formara una persistente consistencia oleosa turbia) y tras unas horas adicionales en reposo, el 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitropropeno cristalino se separó por filtración y se recristalizó, tras su extracción con ácido acético en ebullición. De este modo se obtuvieron, tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, 28,3 g y presentaron un p.f. de 87-88 °C. Análisis, $(\text{C}_{12}\text{H}_{15}\text{NO}_4)$ C,H,N.



Una suspensión de 9,5 g de LAH en 750 mL de Et_2O anhidro y bien agitado se mantuvo a reflujo en atmósfera inerte, permitiendo que el retorno del solvente condensado pasase al dedal del Soxhlet, el cual contenía 9,5 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitropropeno. Tras completar la adición de nitroestireno, la suspensión se agitó y se mantuvo a reflujo durante 4 horas adicionales, después se enfrió a temperatura ambiente y se mantuvo bajo agitación durante la noche. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 750 mL de H_2SO_4 al 8%, hasta que cesó la liberación de hidrógeno y, después, a una velocidad la cual permitiera a los sólidos formados dispersarse. Las fases se separaron, la fase acuosa se lavó una vez con Et_2O , se trató con 225 g de tartrato de sodio potasio y, por último, se basificó ($\text{pH} > 9$) con NaOH al 5%. Esto se extrajo con 3×150 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo fue 9,6 g de un aceite límpido que formó cristales de forma espontánea con un p.f. de 60,5-61 °C, tras su extracción con hexano. Estos sólidos se disolvieron en 150 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Tras dejarlo reposar a temperatura ambiente durante 2 horas, el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-metilanfetamina (DOM)

cristalino se separó por filtración, se lavó con Et_2O y se secó al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 8,25 g de relucientes cristales de color blanco que presentaron un p.f. de 190,5-191,5 °C. El sulfato presentó un p.f. de 131 °C. Análisis, $(\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{ClNO}_2)$ C,H,N.

El nitroestireno anterior puede convertirse también en el producto amino final mediante el intermedio de la fenilacetona correspondiente. A una suspensión, bajo buena agitación, de 10,4 g de hierro en polvo en 20 mL de ácido acético glacial y a reflujo, se le añadieron 4,9 g de 1-(3,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitropropeno sólido. El reflujo se mantuvo durante 2 horas y entonces todo se filtró a través de un filtro Celite húmedo. Tras su lavado con 300 mL de H_2O y después con 300 mL de Et_2O , el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x100 mL de Et_2O . La fase orgánica y los extractos se combinaron y se lavaron con 2x100 mL de K_2CO_3 saturado y el solvente se eliminó a vacío con lo que se obtuvieron 3,3 g de un aceite de color rojizo.

Este aceite destiló a 111-115 °C a 0,5 mmHg, con lo que se obtuvo un sólido de color verde pálido. Mediante recristalización, tras su extracción con benceno, se obtuvieron 2,8 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-propanona en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 57-59 °C. Esta cetona también se ha descrito en forma de un aceite de color amarillo pálido con un p.e. de 115-118 °C a 0,4 mmHg. Una solución de 0,7 g de 1-(2,5-dimetoxifenil-4-metil)-2-propanona en 20 mL de MeOH se trató con 6,0 g de acetato de amonio, 0,3 g de cianoborohidruro sódico y 3 g de tamices moleculares Linde 3A. La mezcla se agitó durante la noche, los sólidos se separaron por filtración, y el filtrado se disolvió en 10 mL de H_2O . La solución se acidificó con H_2SO_4 diluido, se lavó con 2x25 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH acuoso y el producto se extrajo con 2x25 mL de CH_2Cl_2 . El solvente se eliminó a vacío y el residuo destiló (a 160 °C a 0,2 mmHg), con lo que se obtuvo un producto incoloro el cual se disolvió en 3 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con 50 mL de Et_2O anhidro. De este modo se obtuvieron 0,18 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-metilamfetamina (DOM), en forma de un sólido blanco con un p.f. de 187-188 °C.

Los isómeros ópticos de DOM se han preparado de dos maneras. La base racémica se ha resuelto como la sal del ácido orto-nitrotartranílico mediante recristalización, tras su extracción con EtOH. El ácido (+) proporciona el (+) o isómero (S) de DOM, preferentemente. Además, la arriba mencionada, 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-propanona puede aminarse por reducción con alfa-metil bencilamina, la cual es ópticamente activa, con níquel Raney. Esta amina se aísla y se purifica por cristalización de la sal hidrocloreto. Una vez confirmada su pureza, desde el punto de vista óptico, el grupo bencilo se separó por hidrogenólisis con Pd-C. El p.f. de los dos isómeros ópticos, en forma de sales hidrocloreto fue de 204-205 °C.

DOSIS: 3 – 10 mg

DURACIÓN: 14 – 20 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 1,0 mg) «Casi seguro que tiene efecto. Físicamente tengo una ligera sequedad en la boca y mis pupilas están claramente dilatadas. En general, tengo una sensación de inquietud».

(Con 2,3 mg) «Progresiva mejoría del estado de ánimo en dos o tres horas. Después de tres horas los efectos emocionales son más fuertes; también mejora el color. Experimento una muy leve distorsión de la percepción, sin desorientación, sin movimientos lentos ni fluidos, pero con una mejora considerable del color. El contenido emocional y la empatía con los otros se parecían más a los producidos por la mescalina que a los producidos por la anfetamina. El cambio es agradable. No hay indicios de náuseas en ningún momento. Fui incapaz de dormir en diez horas así que tomé 3/4 de un comprimido de Seconal. A la mañana siguiente tuve dolor de cabeza y apatía, debido seguramente al Seconal».

(Con 3 mg) «En medio de la experiencia descubrí que era capaz de separar los componentes de las cosas más complejas y analizarlos por separado dejando de lado su propósito general. La capacidad de observación mejora, pero uno puede centrarse en muchos niveles distintos de una cosa o de un concepto. Los colores no es que sean más brillantes sino que hay más. Constató que hay un profundo significado en todo. Una brizna de pensamiento o algún suceso de la historia personal nos vinculan con esos contenidos pensados o experimentados. Ésos son los tipos de enlaces realmente productivos. No como en una película que es circular en su totalidad sino como en la vida real donde el futuro es el resultado de tu propia implicación con todo lo que te ha concernido».

(Con 4 mg) «Las primeras cuatro horas estuvieron dirigidas, en gran medida, al cuerpo. Tuve temblores, la mandíbula apretada. Y no estaba especialmente motivado para hablar con nadie. Es más excitante (como la anfetamina) que depresivo (como el fenobarbital). Al cabo de tres horas me siento un poco enfermo, pero un poco algo de regurgitación lo mejora. Después, a la cuarta hora me abandono del todo esta sensación. Vi las nubes dirigirse hacia el oeste. ¡¡¡LAS NUBES!!! Ninguna experiencia visual ha sido como esta. El significado del color ha cambiado completamente, hay pulsaciones y los tonos pastel son extremadamente pastel. Y ahora están entrando en juego los naranjas. Es una hermosa experiencia. De todos los placeres pasados, LSD, mescalina, cannabis, peyote este es el número uno. Normalmente no tengo efectos de color con la mescalina. Una experiencia dinámica y sienta muy bien».

(Con 5 mg) «Ahí estaba el aumento de la luz, de los colores y de los olores. Todo era muy placentero y bonito excepto por tener un sentimiento negativo abrumador cuya intensidad aumentaba, por momentos, de forma considerable. Creo que, sin duda, era ira. En otros momentos esta negatividad desaparecía por completo y me veía de repente sumergido en las experiencias más placenteras e, incluso, hilarantes. Alternaba entre la alegría y el malestar al cincuenta por ciento. Al final de la tarde me volví más introvertido y pensativo. Parecía obvio que solo había tomado malas decisiones: la elección de mi pareja, del sitio donde vivir, el aislamiento, ninguna actividad significativa. Lo peor fue que yo pensaba que la práctica de la meditación,

uno de mis objetivos principales, me había proporcionado mucha paz y entendimiento, pero ahora me parecía una solución ilusoria a mi infelicidad y soledad. La experiencia continuó sin pausa durante toda la noche, con mucha tensión y malestar. Fui incapaz de dormir. Las alucinaciones camparon a sus anchas toda la noche, pero podía detenerlas cuando quería. Aunque en ningún momento me sentí amenazado sentí que sabía lo que se veía al mirar desde el abismo de la locura».

(Con 8 mg) «El lento desarrollo inicial va cogiendo velocidad entre la primera y la segunda hora. Hay un intenso espectáculo de imágenes, curvas cuando cierro los ojos, que combina perfectamente con la música. A veces era una fantasía inusual y sin conexión directa con el resto y, a veces, ni siquiera era divertida, pero siempre eran fantasías intensas y completamente apropiadas para la música. Tengo una sed constante y pocas ganas de hacer pis. Puedo echar una cabezadita a las 16 horas, pero el verdadero sueño debe esperar hasta pasadas 20 horas. En general es un +++ constante y estoy deseando repetir algún día».

(Con 10 mg) «Como ya he dicho es cierto que la DOM encierra tanto la gloria como la ruina. Todo lo que hace falta para liberarlas es vincularlo con un cálida vida humana durante algunas horas. Durante esas horas todas las cosas misteriosas se esclarecerán para ese humano».

(Con 12 mg) «La primera evidencia la tuve a los 30 minutos y fue en la barriga. El despliegue fue extremadamente rápido, algo más parecido a la LSD de lo que recordaba. Los temblores del cuerpo se sienten como si te hubieran envenenado. No se puede escapar de sentirse uno incapacitado, pero, al menos, no hay náuseas. Esta transición terminó y los malestares desaparecieron por completo como a las dos horas. La música era excepcional, el erotismo era excepcional, la fantasía era excepcional. Escuchar el *Oratorio de Navidad n.º 1* de Liszt, parte 1 con los ojos cerrados fue una experiencia sin precedentes. Aún sentía algunos efectos el día siguiente. Puede que esto sea demasiado para mí».

(Con 0,3 mg del isómero (R)) «Puede que sea poco. Sin efectos».

(Con 0,5 mg del isómero (R)) «Hay un efecto real y es un hecho significativo que los primeros efectos del racémico se notaran con 1,0 miligramos. Parece que el tiempo se ralentiza y, en general, me siento totalmente desenfrenado. Hay algo de midriasis. Todo se tranquilizó bastante por la tarde».

(Con 2,0 mg del isómero (S)) «Sin efectos. Tuve una inesperada taquicardia leve a las dos horas, pero nada que sugiriera acción psicotrópica».

(Con 2,6 mg del isómero (S)) «Hay indicios del aumento tanto del pulso como de la presión sanguínea. Me rechinaban un poco los dientes, pero sigue sin haber un cambio psicológico».

ANEXOS Y COMENTARIO: la justificación, desde un punto de vista científico, para sintetizar la DOM, ya se ha discutido. Podría predecirse que fuese, en teoría, un compuesto totalmente inactivo y quizás un bloqueante efectivo de los receptores a los que se unen otras sustancias psicoactivas, e incluso para compuestos extraños que puede que algunas personas con problemas sinteticen en su propio cuerpo, con el

uso de sus propias enzimas. Por otro lado, también podría haber sido un psiquedélico potente por derecho propio, probablemente con una larga vida media. El último «podría» acabó por convertirse en realidad.

El modesto estudio de cada uno de los isómeros ópticos de manera independiente indica que el isómero (*R*) es el más activo. Los escasos comentarios sugieren que algunos de los fuertes efectos físicos del racémico podrían deberse a la contribución del isómero (*S*) «inactivo». Después de todo, es el isómero (*S*) de una anfetamina que más efecto estimulante tiene. Quizás, si se eliminase dicho isómero y se explorase el isómero (*R*) puro de la DOM, las visiones tan espectaculares de las altas dosis no se vería afectadas por el molesto efecto físico.

Este compuesto, con mi desconocimiento, se distribuyó mucho y en gran cantidad durante el auge del Haight-Ashbury, en San Francisco, a mediados de 1967. Se vendió con el nombre de STP, que se suponía que significaba Serenidad, Tranquilidad y Paz. También se decía que significaba Súper Tremendo Psiquedélico (*Super-Terrific-Psychodelic*) o *Stop The Police*. La policía lo conocía como: Demasiado estúpido para potar (*Too-Stupid-to-Puke*). En realidad, el nombre se sacó de las iniciales de un aditivo para aceite de motor con el que no tiene ninguna relación desde el punto de vista químico. Es increíble y triste que uno de los identificados como expertos en el área de las «sustancias sensoriales» dijese que STP, el aditivo para aceite de motor era lo mismo que la STP, ese psiquedélico peligrosísimo. El aditivo para aceite de motor, escribió en uno de sus libros, tenía propiedades relacionadas de alguna manera con la LSD, la mescalina y las anfetaminas. Qué suerte que los amados hijos de aquella época no leyeran mucho, si no hubieran tenido problemas farmacológicos mucho peores asaltando las gasolineras del barrio.

Dos complicaciones que llevaron a graves problemas quedaron patentes con la aparición de esta sustancia. La primera es que no se estableció la relación entre la STP y la DOM. Nadie sabía lo que era esta sustancia que se distribuyó de forma algo despreocupada por la ciudad. No hubo una idea razonable para el tratamiento de las sobredosis. La segunda es que las primeras pastillas que se distribuyeron parecían contener 20 miligramos de DOM, lo que más tarde disminuyó a 10 miligramos. Ahora se sabe que cualquiera de ellas son dosis enormes. La sobredosis se agravaba por el lento comienzo de los efectos de la DOM. El usuario puede reconocer algunos efectos iniciales a la media hora, los cuales, al final de la primera hora, serían más o menos equivalentes a un + ó un ++. La totalidad de los efectos no llega hasta que han pasado unas dos horas. Muchas de las personas que recibieron la DOM tenían experiencia con la LSD, que puede mostrar los efectos a los 15 ó 20 minutos, incluso antes con dosis mayores y que a la hora y media ya hay una sensación de embriaguez profunda y poderosa. De forma razonable, estas personas esperaban este tipo de actividad familiar con la STP y asumían, cuando casi no notaban los efectos a la media hora, que la potencia era menor a la esperada. Entonces tomaban una o dos dosis adicionales, por lo que algunas de las víctimas de sobredosis en esa época con seguridad habrían tomado dosis tan altas como 30 miligramos de DOM. El lento

comienzo de los efectos, unido a su larga duración tan extraordinaria, cogió por sorpresa a muchos usuarios que no estaban preparados.

Ensayos clínicos han documentado el rápido desarrollo de tolerancia tras exposiciones repetidas a la DOM. A cinco voluntarios se les administraron seis miligramos al día durante tres días. Los test psicológicos objetivos mostraron una disminución en las respuestas. Desde el punto de vista subjetivo, todos catalogaron los efectos como sumamente intensos durante el primer día y para todos los sujetos, menos uno, dichos efectos fueron desagradables. En la tercera administración, al tercer día, la respuesta había disminuido en todos los sujetos entre los rangos de «moderadamente fuerte» y «absolutamente nada». Al tercer día, un sujeto llegó a dormirse durante la experiencia.

El análogo hexadeutero (con átomos de deuterio en los dos grupos metoxilo) se ha sintetizado como estándar interno con propósitos analíticos, pero no hay datos de sus efectos farmacológicos en humanos. Un estudio de este tipo de derivado sería un buen suplemento para los estudios que se están llevando a cabo con análogos de mescalina sustituidos de manera similar. Sin embargo hay una diferencia. Con la mescalina se cree que la pérdida de un grupo metoxilo contribuye a la inactivación del compuesto, mientras que con la DOM esta pérdida podría estar asociada con la formación de un metabolito activo. Merece la pena intentar buscar una respuesta a las fascinantes preguntas que han aparecido concernientes a las posibles diferencias, tanto en la velocidad como en el grado de desmetilación en estos dos compuestos.

En esta época se sintetizaron y estudiaron en la Universidad de California, en San Francisco, una gran cantidad de compuestos relacionados con la DOM. Dos de ellos consistieron simplemente en intercambiar los dos grupos metoxilo y el grupo metilo del anillo, manteniendo los sustituyentes en la configuración 2,4,5 propia de las anfetaminas. Estos compuestos son la 2,4-dimetoxi-5-metilanfetamina y la 4,5-dimetoxi-2-metilanfetamina. Puesto que el nombre que la DOM tenía tanto en la calle como en el hospital era STP y puesto que STP era el nombre de un aditivo para aceite de motor, no resulta extraño que el primero de estos compuestos en sintetizarse, el isómero 2,4-dimetoxi-5-metilo, se conociese con el nombre de otro popular aditivo para aceite de motor, F-310. La reacción de Vilsmeier entre el 2,4-dimetoxitolueno y el reactivo de Vilsmeier (POCl_3 y N-metilformanilida) dio lugar al benzaldehído (p.f., 117-118 °C) junto con un derivado de color amarillo de malonitrilo extraído con EtOH con un p.f. de 193-194 °C. El nitroestireno correspondiente y nitroetano formaron cristales de color amarillo con un p.f. de 138-139 °C, tras su extracción con CH_3CN . La amina se sintetizó fácilmente con LAH en éter y el producto final, F-310 (ó 5-DOM) se extrajo con CH_3CN , tras lo cual se obtuvieron cristales de color blanco, con un p.f. de 182-183 °C.

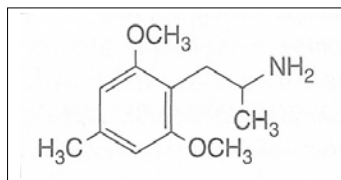
El otro isómero, el 4,5-dimetoxi-2-metilo, se le dio el nombre coloquial de F-320 o, a veces, simplemente 2-DOM. Su preparación siguió un procedimiento idéntico, a partir del 3,4-dimetoxitolueno. Me han dicho que F-310 no es activo en humanos ni con dosis de 20 miligramos, lo que le haría varias veces menos potente que la

DOM (STP). No tengo noticia de experimentos con F-320. El uso de la letra «F» no implica ninguna relación entre estos dos compuestos y la serie con el código «F» seguido de otros números, tales como F-2 y F-22, que se describe en otro apartado. Estos últimos son «F» porque son furanos, no aditivos para aceite de motor. Aún hay otro aditivo para aceite de motor, conocido en aquella época como Z-7, que dio nombre al isómero de la DOM con los grupos en las posiciones 2,4,6. Éste se comenta en el apartado ψ -DOM.

N.º 69 .- Ψ -DOM; Z-7; 2,6-DIMETOXI-4-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 2,6-dimetoxi-4-metilbenzaldehído (p.f. 92-93 °C a partir de la litiación de 3,5-dimetoxitolueno seguido de la reacción con N-metilformanilida) en 10 mL de nitroetano, se le añadieron 0,1 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 16 horas. La eliminación del solvente a vacío proporcionó una masa cristalina ligeramente oleosa de color rojo-naranja, la cual se pulverizó finamente en 1 mL de MeOH.

Tras su filtración y su lavado moderado con MeOH se obtuvo un sólido cristalino de color amarillo pálido con un p.f. de 121-122,5 °C. Su recrystalización, tras su extracción con 4 mL de EtOH absoluto en ebullición, proporcionó 0,6 g de 1-(2,6-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitropropeno en forma de plaquetas de color amarillo pálido, las cuales fundieron a 123-124 °C.



A una solución de 0,25 g de LAH en 25 mL de THF a reflujo, bajo buena agitación y en atmósfera de He, se le añadió una solución de 0,3 g de 1-(2,6-dimetoxi-4-metilfenil)-2-nitropropeno en 5 mL de THF anhidro. Tras completar la adición, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 48 horas. Tras enfriarlo en baño de hielo externo, se le añadieron, por orden, 0,5 mL de H₂O, 0,5 mL de NaOH al 15% y, por último, 1,5 mL de H₂O. Los sólidos inorgánicos se eliminaron por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF. El solvente de la combinación de los filtrados y los lavados se eliminó a vacío, y el residuo (0,3 g) fue un aceite incoloro completamente límpido con un alto índice de refracción. Este aceite se disolvió en 2 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó en 35 mL de Et₂O anhidro. Tras unos momentos de reposo, la solución se volvió turbia, seguido de la precipitación de cristales muy finos de color blanco. Tras dejarlos reposar a temperatura ambiente durante 1 hora, éstos se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 0,3 g de 2,6-dimetoxi-4-metilanfetamina (Ψ -DOM) con un p.f. de 203 °C exactos.

DOSIS: 15 – 25 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 14 mg) «Estoy realmente en babia. Cualquier pensamiento se desvanece sin más para después iniciarse otro. Tengo que elegir con cuidado las palabras. La lógica no tiene nada que ver con ninguno. No se parece en nada a la magia de la MDMA. Ésta es una sustancia interpretativa; no altera simplemente el estado de la conciencia».

(Con 18 mg) «Siento un ligero mareo. De algún modo tengo un colocón algo idealista. No hay efectos visuales ni inquietud corporal excepto por lo que parece ser un ligero temblor interno. Creo que con un poco más las cosas empezarán a moverse en mi campo visual. Con todo, no siento el mayor interés por tomar una dosis mayor».

(Con 25 mg) «Estuve en un +++ durante unas tres horas y en un lugar muy extraño. Había algunas imágenes, pero no eran del todo acordes al nivel del colocón que tenía. El sexo no llegaba a cuajar y era muy difícil conectar con la música. Es como andar por una calle totalmente desconocida en una ciudad completamente familiar. Conoces el territorio y, aún así, todo es nuevo de una manera extraña. Con los ojos cerrados la fantasía y la visualización de formas son extraordinarias, pero algunas arritmias y una diarrea constante hacen que la experiencia no sea del todo ideal. Esa noche dormí bien y tuve buenos sueños».

ANEXOS Y COMENTARIO: no puedo recordar el nombre exacto de las compañías que comercializaban los aditivos de aceite de motor. STP creo que era una marca en sí misma, que en un principio significaba: petróleo científicamente tratado. F-310 creo que era un producto de Chevron Oil. F-320 era, sin lugar a dudas, un producto de los alocados y felices químicos del departamento de química farmacéutica de la Universidad de California, en San Francisco. Era el producto de jugar con lo que ellos con cariño llamaban «fármacos divertidos». Cuando fue obvio que el isómero con la orientación 2,4,6 tenía que sintetizarse, el nombre del aditivo Z-7 de la Pennzoil Oil Company fue el próximo voluntario para la causa. Había otro isómero posible, con el metilo en la posición 2 y los grupos metoxilo en las posiciones 4,6. Se sintetizó a partir de un aldehído más convencional, producto de la reacción Vilsmeier del 3,5-dimetoxitolueno con POCl_3 y N-metilformanilida. Esta sustancia (el 2,4-dimetoxi-6-metilbenzaldehído con un p.f. de 64-65 °C, tras su extracción con ciclohexano o MeOH) es totalmente distinta del isómero usado anteriormente (el 2,6-dimetoxi-4-metilbenzaldehído, con un p.f. de 92-93 °C, tras su extracción con MeOH). La anfetamina derivada de este isómero es la 2,4-dimetoxi-6-metil-anfetamina, que ha sido bautizada en el mundo de la química como Z-7.1.

Este grupo de estudiantes y tutores de la facultad de medicina ha hecho mucho esfuerzo de investigación para intentar explicar la actividad biológica de los derivados 2,4,5 tales como la TMA-2 y la DOM (STP). Se ha hecho una gran inversión en intentar unir el mundo de las anfetaminas psiquedélicas con el mundo de los indoles psiquedélicos. La ventaja de tener dos grupos metoxilo en disposición para-, era una invitación a especular sobre la formación de algún tipo de intermedio de benzoquinona, lo que requeriría la pérdida de los grupos metilo, los cuales son conocidos por

ser lábiles desde el punto de vista metabólico. Este intermedio «tipo quinona» era la piedra angular de la «hipótesis de la hidroquinona», puesto que permitía la posterior condensación de la propia molécula por reacción de la amina primaria para formar algo que se denomina un indoleno. Dicho indoleno, mediante un mecanismo oculto de reestructuración de electrones podría llegar a convertirse en un indol. De tal forma tendríamos una conexión con el mundo de las triptaminas y la serotonina, así como toda la magia de los neurotransmisores.

Sin embargo hay un pequeño pelo en la sopa. Ninguno de los posibles mecanismos que pretenden explicar la acción de los derivados 2,4,5-sustituídos sería extrapolable a los derivados 2,4,6-sustituídos.

¿Cómo podemos dar cabida a tamaña blasfemia? La primera aproximación obvia es la más simple. Negarla. Los derivados 2,4,6-sustituídos no son activos en realidad. Es un efecto placebo. Hay una expresión común, «mala ciencia», un tristemente célebre término para menospreciar resultados que no concuerdan con las propias teorías o metas. Pero el hecho no deja de ser verdad, porque sabía, como otros que prefirieron no posicionarse públicamente demasiado, que la TMA-2 y la TMA-6 eran plenamente activas con dosis entre los 40 y 50 miligramos. A pesar de no ser tan potente como la DOM, el compuesto de este apartado, la ψ -DOM o Z-7, es, sin duda, activo. Así que si el plan A no funcionó, probemos el plan B. Hagamos que el zapato se ajuste al pie, sin importar la talla de pie. Un zapato de talla única se ajusta a todos los pies. Una única hipótesis de mecanismo explica todo. Era obvio que para que sobreviva la hipótesis de la «hidroquinona», Z-7 tiene que sufrir una oxidación metabólica en la posición 3, para la formación del fenol.

¿Adivina a quién embaucaron para embarcarse en la síntesis de esta hipotética Lucy (la homínido, nada que ver con la LSD) metabólica? ¡A mí! Una nueva anfetamina metoxilada que se llamaría Z-7.2. La oxidación del 2,4-dimetoxi-6-metilbenzaldehído anterior con ácido meta-cloroperoxibenzoico dio el 2,4-dimetoxi-6-metilfenol, el cual se metiló sin problemas ($\text{KOH}, \text{CH}_3\text{I}$) para dar el 2,3,5-trimetoxitolueno, en forma de un aceite de color blanco, con un punto de ebullición de 59-62 °C a 0,1 mmHg. A partir de este compuesto se formó el anión entre los grupos meta-metoxilo con butil-litio y con N-metilformanilida se obtuvo el 2,3,6-trimetoxi-4-metilbenzaldehído, también un aceite (punto de ebullición de 130-140 °C a 0,7 mmHg) con un espectro de RMN excelente. Este compuesto formó el nitroestireno de 3 átomos de carbono por reacción con nitroetano, en forma de brillantes cristales de color amarillo extraídos con metanol, con un p.f. de 67-68,5 °C (un excelente espectro de RMN y un excelente microanálisis, C,H,N). Su reducción con LAH dio lo que supuse que era la anfetamina deseada, la 4-metil-2,3,6-trimetoxianfetamina o Z-7.2. Ésta formó el hidrocloreuro, el cual permaneció como un aceite soluble en éter y cloroformo, con un excelente espectro de RMN. Sin duda era MÍ compuesto deseado, pero no SU compuesto deseado. Las altas esferas que dirigían todo iban en serio con respecto a la hidroquinona. Por tanto, este compuesto, Z-7.2, que se debería haber destinado a evaluar su efecto en humanos, se sometió en cambio a la adición de

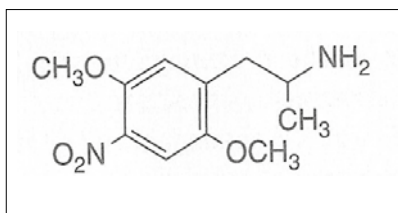
t-BOC en su grupo amino, la oxidación a la quinona con nitrato de cerio y amonio, reducción a la hidroquinona con ditionito y, por último, desprotección con ácido clorhídrico para eliminar el grupo t-BOC. El producto final, el hidrocloreto de 2,5-dihidroxi-6-metoxi-4-metilamfetamina, era un sólido extremadamente sensible a la luz que se analizó por RMN (un excelente espectro en D₂O) y por voltametría cíclica (destruictiva y no informativa) pero que hubiera sido totalmente inútil probar.

De hecho, el concepto de los derivados 2,4,6-sustituídos está empezando a estallar ahora. La mitad de las sustancias que se describen en este Libro II siguen el patrón clásico de sustituciones en las posiciones 2,4,5 y empieza a parecer evidente que cada una de ellas tendría un análogo 2,4,6-sustituído capaz de unirse al receptor y tener efecto psiquedélico. Con trabajo se puede doblar fácilmente el número de psiquedélicos conocidos. El apodo «pseudo» es en realidad la letra griega «psi», que parece un candelabro puesto encima de la mesa, sosteniendo tres velas. Si pudiera escribir esta letra, la incorporaría al nombre de cada sustancia conocida para indicar que la sustitución en 2,4,5 ha pasado a ser en 2,4,6. Por lo tanto, Z-7 también es pseudo-DOM.

Hubiera sido interesante probar Z-7.2, pero el clima en el ámbito académico no era apropiado para ello en aquella época (comienzos de 1977). La «hipótesis de la hidroquinona» ya no es más que un poco de historia sin importancia. De todas formas fue en aquella época cuando descubrí una manera hábil de incorporar un átomo de azufre a la molécula de amfetamina. Perdí el interés bastante rápido en las hipótesis de otros, las cuales parecían que no llegaban a ningún sitio. Quizás, algún día, algún mecanismo llegará como un terremoto para explicar todo. Pero mientras tanto, la mejor contribución que puedo hacer por esta «gran teoría unificada de la acción de los psiquedélicos» es continuar con la síntesis de sustancias nuevas e inesperadas, las cuales, si son activas, destruirán toda hipótesis que fuese popular en ese momento. Además, es mucho más apasionante.

N.º 70.- DON; 2,5-DIMETOXI-4-NITROANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 8,4 g de 2,5-dimetoxianfetamina en 40 mL de ácido acético se añadió, gota a gota y a lo largo de 30 minutos a 43 mL de ácido nítrico al 50%, los cuales estaban bajo agitación y enfriados con baño de hielo externo. La solución resultante se apagó con agua helada, se basificó con NaOH acuoso, y se extrajo con una mezcla de benceno-éter.



El residuo que permaneció tras la eliminación del solvente se disolvió en HCl diluido y, tras la evaporación del H₂O, se obtuvo un residuo casi incoloro. Su recristalización, tras su extracción con una mezcla de etanol/éter, proporcionó, tras su secado, 10,5 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-nitroamfetamina

(DON) con un p.f. de 206-207 °C. El derivado acetamídico fundió a 166-168 °C.

El derivado formamídico se hidrolizó con facilidad con HCl 3 N. Y el isómero (*R*) de hidrocloreto de DON presentó un p.f. de 231-232 °C.

DOSIS: 3,0 – 4,5 mg

DURACIÓN: 8 – 15 h

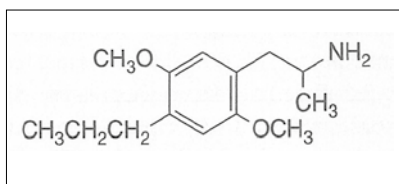
COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 3,0 mg) «Después de una hora sentí bastante ansiedad y una estimulación similar a la producida por la anfetamina. También tuve calambres en el estómago. Había indicios de que con una dosis mayor podría haber efectos alucinógenos».

(Con 4.5 mg) «Aumento de la percepción del color y cierta distorsión auditiva que aún sentía ocho horas después. Los cambios visuales eran intensos. Sentía que me subía ligeramente la fiebre y me inquieté, pero apenas tuve malestar físico. Aún estaba algo alterado incluso después de 14 horas».

ANEXOS Y COMENTARIO: estos comentarios cualitativos no son citas reales, sino que se han reconstruido a partir de las publicaciones de ensayos clínicos de varios investigadores sudamericanos. Personalmente, nunca he probado la DON y sólo tengo estos fragmentos a partir de los cuales poder crear un retrato de su actividad. Una breve cita publicada por estos investigadores en una revista exclusiva de medicina forense al servicio de las agencias antidroga está, sin lugar a dudas, sujeta a diversas interpretaciones. Dice lo siguiente, «Esta acción [una fuerte acción estimulante reminiscente de la anfetamina] parece reducir la incidencia de revelaciones y, por lo tanto, experiencias potencialmente desagradables. Por ello [parece probable que la DON] aparezca en el mercado como una droga recreacional ilícita». Tengo que admitir que lo he intentado, pero aún no soy capaz de interpretar esta cita.

N.º 71.- DOPR; 2,5-DIMETOXI-4-(n)-PROPILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una suspensión de 285 g de zinc musgoso en 285 mL de H₂O en presencia de 5,7 g de cloruro de mercurio se trató con 285 mL de HCl concentrado y se agitó lo necesario para producir la amalgama. Entonces el H₂O se drenó, el zinc se lavó con agua fresca y se drenó de nuevo. Se añadió entonces una solución de 74 g de 2,5-dimetoxipropiofenona (a partir de la reacción del ácido propiónico y p-dimetoxibenceno en presencia de ácido polifosfórico, véase DOAM para el procedimiento general) en 140 g de EtOH. La mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 24 horas, y se añadió HCl concentrado de forma periódica.



Después se enfrió, se diluyó con H₂O y CH₂Cl₂ y la fase orgánica se separó. La fase acuosa se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂ adicional. Las fases orgánicas se combinaron y se lavaron, primero con NaOH al 5% hasta que los lavados permanecieron básicos, después una vez con H₂O, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se destiló con trompa de

agua, con lo que se obtuvo una fracción temprana bastante rica en p-dimetoxibenceno inicial, y una segunda fracción (61 g, p.e. 140-160 °C) sin presencia, confirmado mediante IR, de grupo carbonilo, y que resultó ser, en gran parte, 2,5-dimetoxipropilbenceno. Se usó en el siguiente paso de síntesis de aldehído sin purificaciones adicionales.

Una mezcla de 124 g de N-metilformanilida y 140 g de POCl_3 se dejó en reposo hasta que se formó una coloración roja intensa. Entonces se le añadieron 60 g de 2,5-dimetoxipropilbenceno y la mezcla se mantuvo en baño de vapor durante 2 horas. Después la mezcla se vertió en 2 L de H_2O y se agitó hasta que el exceso de cloruro de ácido se descompuso por completo. La mezcla se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 y, tras la eliminación del solvente de los extractos combinados, el residuo se extrajo con 3x100 mL de hexano en ebullición. La eliminación del solvente proporcionó 23 g del producto 2,5-dimetoxi-4-propilbenzaldehído, en forma de un aceite, el cual se identificó como su derivado malononitrilo. Pesos iguales del producto y malononitrilo en EtOH, con una cantidad catalítica de trietilamina, proporcionaron cristales de color amarillo, los cuales, mediante recrystalización, tras su extracción con tolueno, presentaron un p.f. de 113-114 °C.

Una solución de 21,5 g de 2,5-dimetoxi-4-propilbenzaldehído impuro en 75 g de ácido acético se trató con 10,4 g de nitroetano y 6,6 g de acetato de amonio anhidro. Esto se calentó en baño de vapor durante 1,75 horas, después se enfrió y se diluyó con H_2O hasta alcanzar el punto de turbidez. Tras un largo reposo y rascado, por fin precipitaron cristales, los cuales se separaron por filtración y se secaron por succión lo más posible. Estos 23 g de producto impuro, con forma de tarta, se trituraron en MeOH, se filtraron de nuevo y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 11 g de cristales de color naranja pálido. Su recrystalización, tras extraerlo con MeOH en ebullición, proporcionó 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-propilfenil)-2-nitropropeno en forma de finos cristales de color naranja, los cuales pesaron, tras su filtración, lavado y secado, 7,4 g y presentaron un p.f. de 94-96 °C.

A una suspensión de 6,0 g de LAH en 500 mL de Et_2O anhidro, bajo agitación y a reflujo, se le añadió una solución saturada de (2,5-dimetoxi-4-(n)-propilfenil)-2-nitropropeno en THF templado. La mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 24 horas y después se enfrió a temperatura ambiente. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 500 mL de H_2SO_4 diluido. Las fase se separaron y la fase acuosa se lavó con Et_2O adicional. Entonces se añadió tartrato de sodio potasio y el pH se llevó a >9 con NaOH acuoso. El producto se extrajo con Et_2O y, tras la eliminación el solvente, el residuo se disolvió en 200 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Los sólidos formados se eliminaron por filtración, con lo que se obtuvieron 6,15 g de hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propilamfetamina (DOPR) en forma de un polvo cristalino electroestático de color blanco, con un p.f. de 182,5-183 °C. Este p.f. no mejoró mediante recrystalización, tras su extracción con IPA o CH_3CN .

DOSIS: 2,5 - 5,0 mg

DURACIÓN: 20 – 30 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 2,0 mg) «El inicio es más lento que cualquier cosa imaginable. Después de una hora no se sentía nada y media hora más tarde solo se alcanzaba algo mínimo. A las dos horas y media estaba en un + y eso parecía ser lo más alto a lo que llegaría. Intenté dormir después de nueve horas, pero no lo conseguí pues tenía unos extraños patrones de pensamiento ilógico. Cosas como: «Los sucesos en bloque (como los cubos de construcción de los bebés) que se obtuvieron, junto con otras cosas, de las octavas completas tocadas con la mano izquierda de Liszt en su *Rapsodia húngara*, sucesos que permitían reconocer con facilidad las probabilidades de lograr con éxito la reaparición de alguna de las múltiples claves eróticas». Estaba claro que este no era un buen punto de partida. Después de conseguir dormir seis horas no había llegado al punto de partida y esto me afectó el día siguiente. Aumentaría la dosis por curiosidad, pero con precaución».

(Con 3,6 mg) «Las imágenes que había construido en respuesta a la música acabaron siendo necesarias para organizarla y contenerla. El terceto es el núcleo que transforma lo escrito en oído, pero ha creado su propia burbuja sin conexiones con el mundo real y debe tocar, una y otra vez, para mantenerse a flote y no volver a tocar el escenario».

(Con 5,0 mg) «Ya es medianoche y sigo en un fuerte ++++. Sin lugar a dudas esta es la dosis máxima que tomaré, al menos durante un tiempo que será largo. Hay leves indicios de distorsión del sistema nervioso. Ya se sabe, ese tipo de cosas que te hacen ver que pasará un buen rato hasta que puedas relajarte y dormir. Esta sustancia, al igual que todas las demás DO, es un potente psiquedélico, del tipo de los que te dicen: «Olvídate de cribar imágenes» y después empiezan a demostrarlo. Algo parecido a eso. Tanto tu cuerpo como tu mente te dicen que estás colocado, y es mejor relajarse y disfrutar del viaje porque ya estás en alta mar. Cuando llegó la hora de acostarse pude dormir con sorprendente facilidad durante seis horas. Mis sueños fueron excelentes, equilibrados y alegres. Al día siguiente me di cuenta de que seguía bajos los efectos de la DOPR y de que aún no había regresado al punto de partida. Con todo estaba bien. El único problema era la somnolencia. La siguiente noche me acosté a las 21:00 h, algo inaudito, y dormí unas 13 horas. Un compuesto fascinante, pero no voy a cambiar mi forma de hacer las cosas para volver a tomarlo pronto».

ANEXOS Y COMENTARIO: hay un toque de desconexión e inconsistencia que impregna todos los relatos que he recibido en relación al uso de la DOPR. La palabra que me viene a la mente es hipnagógico. Parece algo característico del compuesto el hecho de que uno se deja llevar a ese estado en el que no se está totalmente despierto ni se está totalmente dormido. No hay duda de que es muy potente y de que tiene una larga duración. Hay un inquietante indicio con un carácter de estar fuera del cuerpo o fuera del propio centro, que es el sello distintivo de los anestésicos y las sustancias que inducen delirio como la escopolamina o la ketamina. En ellas los efectos psiquedélicos están nublados por un toque de amnesia. Si la DOPR muestra

esta actividad con un grupo alquilo de tres átomos de carbono, hay bastantes razones para considerar un alargamiento de la cadena.

Hubo bastante especulación en la literatura científica en relación al hecho de que tenía lugar un proceso metabólico de oxidación sobre la posición 4 de la DOM. En un momento de inspiración, decidí investigar un paso de oxidación similar en la DOPR, puesto que es posible que sea la sustancia más potente de la serie DO. ¿Por qué no sintetizar el compuesto que resultaría del primer paso de dicha oxidación, el análogo 1-hidroxipropilo? Lo hice a partir del derivado ftalimida de la 2,5-dimetoxianfetamina (descrito en la síntesis de DOI). La propiofenona se sintetizó con ácido propiónico como reactivo y solvente, así como ácido polifosfórico para lograr la condensación. La cetona que se obtuvo (un sólido cristalino de color blanco tras su extracción con metanol) se disolvió en metanol caliente y se redujo al alcohol con borohidruro sódico. El producto, también un sólido cristalino de color blanco, se desprotegió mediante la eliminación del grupo ftalimida por calentamiento a reflujo con hidracina en etanol durante la noche. El producto, la 2,5-dimetoxi-4-(1-hidroxipropil)-anfetamina (hidroxi-DOPR) presentó un p.f. de 148-150 °C, tras su extracción con IPA. Su actividad aún no se conoce, pero no se observó efecto alguno en los experimentos por vía oral hasta con dosis de 200 microgramos.

Esto es todo lo que respecta al compuesto n-propilo. Hay un conjunto muy abundante de información errónea y potenciales descubrimientos asociados al isómero isopropilo. Este isómero estructural, la 2,5-dimetoxi-4-(i)-propilánfetamina, se conoce como DOIP, por des-oxi-iso-propilo. Se ha sintetizado y probado en animales y, hasta cierto punto, en humanos. La síntesis se realizó a partir de la 2,5-dimetoxiacetofenona por adición de un grupo metilo al carbonilo, seguido de reducción al hidrocarburo. La formación del aldehído, la síntesis del nitropropeno con nitroetano y la reducción con hidruro de litio y aluminio transcurrieron sin contratiempos, con lo que se obtuvo el hidrocloreto de DOIP, con un p.f. de 183-184 °C como muestra analítica. Los estudios en animales (como el ensayo de hipertermia en conejos) indicaron que el compuesto isopropilo es menos potente que el prototipo propilo, DOPR, entre uno y dos órdenes de magnitud. En humanos, una dosis de cuatro miligramos, que es una dosis fuerte en el caso de la DOPR, no tiene ningún efecto. Con diez miligramos hay alguna alteración pero, en el fondo, no hay ningún efecto. Me han dicho que con dosis de 20 a 30 miligramos tienen lugar cambios objetivos en el estado mental, pero no me han aclarado la naturaleza de dichos cambios.

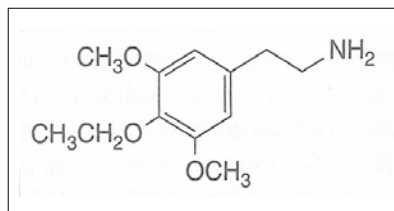
Un extraño visitante a este programa de investigación lanzó una fascinante pista falsa en este sentido. Un doctor de piel cetrina, con su Ph.D., pasó por esta confusión por un breve tiempo y cuando se fue, se fue también consigo una pequeña cantidad de DOPR. Inmediatamente publicó en una revista desconocida una respuesta conductual en animales que atribuyó al análogo isopropilo, la DOIP. Pero lo que estudió sólo pudo haber sido la DOPR, puesto que la DOIP, en aquella época, todavía no se había sintetizado, ni por mí ni por ninguno de los otros dos químicos dedicados a la síntesis en aquel tiempo. Todavía no era una sustancia conocida. Lo sintetizamos un

tiempo después, cuando este visitante de piel cetrina ya había desaparecido. Hay una frase cojonuda en francés que puede aplicarse perfectamente a este caso: *il a foutu le camp*. Su significado es equivalente a algo así como, «se quitó de en medio» o «salió de la escena», pero su traducción literal es, «jodió el campamento».

N.º 72.- E; ESCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-ETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 72,3 g de 2,6-dimetoxifenol en 400 mL de MeOH se le añadieron 53,3 g de una solución al 40% de dimetilamina acuosa, seguido de 40 mL de una solución acuosa al 40% de formaldehído. La solución oscura se calentó a reflujo durante 1,5 horas en baño de vapor. La fracción volátil se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo oleoso oscuro de 2,6-dimetoxi-4-dimetilaminometilfenol. Este residuo se disolvió en 400 mL de IPA, al cual se le habían añadido 50 mL de yoduro de metilo. La reacción exotérmica espontánea generó cristales en 3 minutos, y entonces se llevó a temperatura ambiente, con agitación esporádica a lo largo de 4 horas. Los sólidos se separaron por filtración, se lavaron con IPA frío, y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 160 g de metilyoduro de 2,6-dimetoxi-4-dimetilamino-metilfenol, en forma de un sólido cristalino de color crema.

Una suspensión de 155 g de metilyoduro de 2,6-dimetoxi-4-dimetilaminofenol en 600 mL de H₂O se trató con una solución de 130 g de KCN en 300 mL de H₂O. La mezcla de reacción se calentó en baño de vapor durante 6 horas, en el transcurso de las cuales se produjo una completa disolución, la aparición de un color parduzco con una película azul brillante sobre la superficie y en las paredes del matraz, y la liberación suave de pequeñas burbujas de gas. La mezcla de reacción caliente se vertió en 1,2 L de H₂O y se acidificó con HCl concentrado (cuidado, se libera HCN).



La solución acuosa se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, y se lavaron con NaHCO₃ saturado, lo cual hizo desaparecer bastante color. El solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron unos 70 g de un aceite viscoso de color negro. Este aceite destiló a 0,4 mmHg a 150-160 °C, con lo que

se obtuvieron 52,4 g de homosiringonitrilo (3,5-dimetoxi-4-hidroxifenilacetónitrilo) en forma de un aceite de color blanco, el cual cristalizó de forma espontánea en lustrosos cristales de color blanco que fundieron a 57-58 °C.

Una solución de 5,75 g de homosiringonitrilo y 12,1 g de yoduro de etilo en 50 mL de acetona anhidra se trató con 6,9 g de K₂CO₃ anhidro y finamente pulverizado, y se mantuvo a reflujo durante 18 horas. La mezcla se diluyó con 100 mL de Et₂O, se filtró, y el solvente del filtrado se eliminó a vacío. El residuo se recrystalizó, tras su extracción con Et₂O/hexano, con lo que se obtuvieron 5,7 g de 3,5-dimetoxi-4-etoxifenilacetónitrilo, con un p.f. de 57-58 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₃) C,H,N.

Una solución de 2,21 g de 3,5-dimetoxi-4-etoxifenilacetónitrilo en 25 mL de EtOH, que contenía 2,5 mL de HCl concentrado y 400 mg de Pd-C al 10%, se

agitó a 3,44 bares en atmósfera de hidrógeno durante 24 horas. Se añadió Celite a la suspensión de reacción y, tras su filtración, los solventes se eliminaron a vacío. El residuo se recristalizó, tras su extracción con IPA/ Et_2O , con lo que se obtuvieron 2,14 g de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-etoxifeniletilamina (E), con un p.f. de 166-167 °C.

Síntesis a partir de siringaldehído: Una suspensión, bajo buena agitación, de 21,9 g de siringaldehído en 45 mL de H_2O se calentó a reflujo con manta calefactora. Entonces se añadió una solución de 15 g de NaOH en 60 mL de H_2O . La agitación y el calor se mantuvieron hasta que los sólidos generados se volvieron a disolver. A lo largo de 10 minutos, se añadieron 23 g de sulfato de dietilo, y después se mantuvo el reflujo durante 1 hora. Entonces se añadieron a la solución en ebullición 4 porciones adicionales de 5 g de sulfato de dietilo y de 6 mL de NaOH al 20%, de forma alterna y a lo largo de 2 horas. La mezcla de reacción enfriada se extrajo con Et_2O , los extractos se combinaron y se secaron sobre MgSO_4 anhidro, se decoloraron con Norite y se separaron del solvente. El 3,5-dimetoxi-4-etoxibenzaldehído impuro pesó 21,8 g y fundió a 51-52 °C.

Una solución de 14,7 g de 3,5-dimetoxi-4-etoxibenzaldehído y 7,2 mL de nitrometano en 50 mL de ácido acético glacial se trató con 4,4 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo a reflujo durante 30 minutos. El enfriamiento de la reacción favoreció la formación de cristales de color amarillo los cuales se separaron por filtración y se lavaron moderadamente con ácido acético frío. El 3,5-dimetoxi-4-etoxi- β -nitroestireno anhidro pesó 1,5 g y fundió a 108-109 °C mediante recristalización, tras su extracción con EtOH. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{15}\text{NO}_5$) C,H. Este producto también se puede preparar a partir de 3,9 g de 3,5-dimetoxi-4-etoxibenzaldehído en 60 mL de nitrometano, en presencia de 0,7 g de acetato de amonio, y con calor en baño de vapor durante 1 hora. El solvente se eliminó a vacío y el residuo se disolvió en la cantidad mínima posible de MeOH caliente. Se obtuvieron, tras su enfriamiento, filtración y secado al aire, 2,3 g de cristales de color amarillo brillante de 3,5-dimetoxi-4-etoxi- β -nitroestireno, con un p.f. de 105-107 °C.

Una solución de 2,25 g de LAH en 45 mL de THF anhidro se agitó enérgicamente y se enfrió a 0 °C en atmósfera de He. Entonces se le añadieron 1,5 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, seguido de 2,3 g de 3,5-dimetoxi-4-etoxi- β -nitroestireno en THF anhidro. Tras completar la adición, la mezcla se mantuvo bajo agitación durante 30 minutos y después se llevó a temperatura ambiente. El hidruro sin reaccionar se descompuso con 2,3 mL de H_2O en THF, seguido de 9,2 mL de NaOH al 15%. La suspensión blanca se filtró, la torta de filtrado se lavó con THF, el filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en 300 mL de H_2SO_4 diluido, se lavó con 2x75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH al 25%, y el producto se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Tras la eliminación del solvente, el residuo destiló a 110-120 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 1,4 g de un aceite incoloro. Una solución de este aceite en 20 mL de IPA se neutralizó con 17 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 100 mL de Et_2O anhidro. Tras unos minutos se observó la formación espontánea de cristales de color blanco de

hidrocloruro de 3,5-dimetoxi-4-etoxifeniletamina (E) los cuales se recrystalizaron, tras su extracción con 40 mL de EtOAc en ebullición y 1 mL de MeOH. El p.f. fue de 165-166 °C.

DOSIS: 40 – 60 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 40 mg) «Éste es un embriagante potente y complejo. No podía coordinar ninguna actividad muscular racional, no podía andar ni atarme los cordones de los zapatos. Siento analgesia y una descoordinación que no puedo evitar. El período menstrual se me adelantó un poco, pero fue ligero».

(Con 50 mg) «Sentía que las tensiones corporales eran mayores que los efectos psicológicos y sensoriales ya que estaba muy deshidratado y tuve pesadillas. Esto igualó las pocas cosas buenas que había obtenido».

(Con 60 mg) «La calidad del análisis racional y de introspección son realmente impresionantes. Puedo percibir con profundidad muchos factores sutiles de mi vida y analizarlos minuciosamente de forma útil. Me enzarqué en una profunda discusión, pero no estaba muy litigante y permanecí imparcial con un frío tono impersonal. Tenía buen apetito, pero también algo de taquicardia y tensión muscular. Después hubo una incuestionable mejoría sensitiva, pero sin componente intelectual. En general fue de lo más agradable».

ANEXOS Y COMENTARIO: en una situación puntual, la fantasía viene fácil, pero se incorporan poco los estímulos externos como la música o los estímulos visuales. Una disminución gradual de los efectos lleva al sujeto de nuevo al punto de partida en algo menos de doce horas. Al día siguiente hay cansancio y poca energía. Un folleto anónimo apareció en la comunidad drogófila de California en 1934 que decía que la dosis efectiva estaba entre 50 y 100 miligramos, pero describía la sustancia como un sulfato. Los datos suministrados anteriormente se refieren al hidrocloruro.

La sustitución de un grupo metilo por un grupo etilo lleva a un bonito *jeu de mots*. Este juego de palabras se debe a una coincidencia extraordinaria. El nombre del alcaloide mescalina procede de una palabra de la lengua Nahuatl para referirse a una antigua bebida (*mexcalli*) de la que también proviene el término Mezcal (un *Agave* con características farmacológicas totalmente diferentes). El prefijo para el radical orgánico más simple, de un carbono, es metilo. Éste procede de la palabra griega *methy* y se refiere al vino de madera. Eso es, exactamente, el alcohol metílico, metanol o alcohol de madera, la bebida más simple de un átomo de carbono, además de ser bastante peligrosa para los humanos. Éste es el grupo que se encuentra en el oxígeno en la posición para- de la mescalina.

Es costumbre referirse a los homólogos de metanol (con más de un átomo de carbono) por sus nombres químicos clásicos, por lo que la extensión natural del metilo es etilo y la de la mescalina sería escalina. La cadena de un átomo de carbono en el oxígeno de la posición 4 se convierte así en una cadena de dos átomos de carbono.

El nombre es interesante desde el punto de vista etimológico, pero no hay ninguna razón, desde el punto de vista botánico, para asignar dicho nombre. El grupo etilo es mucho más extraño en la naturaleza. Sólo es una feliz coincidencia que mescalina (la planta), metilo (el grupo alquilo implicado) y metoxilo (el grupo en la posición 4 del anillo aromático) dé la casualidad que comiencen por la letra *M*.

Se han sintetizado muy pocos homólogos de cadena de tres átomos de carbono de las feniletilaminas homomescalinas, es decir, los correspondiente análogos anfetamínicos. Sólo tres se han probado en el humano (cuatro si contamos el análogo anfetamínico de la propia mescalina, la TMA). Desgraciadamente, los nombres más obvios para estos compuestos ya se usan para otros. Sería lógico usar la letra *M* para metoxi, la letra *E* para etoxi, etc. Y simplemente leer los grupos que están en el anillo. Sin embargo esta nomenclatura ya se usa para las anfetaminas 2,4,5-trisustituídas. Por ejemplo, la MEM es la 2,5-dimetoxi-4-etoxianfetamina (en orden: metoxi, etoxi, metoxi, al leer alrededor del anillo; un compuesto fascinante del que se habla bastante en este libro), por lo que el término no puede usarse para la 3,5-dimetoxi-4-etoxianfetamina.

Un código bastante fácil usa la longitud de la cadena carbonada. La cadena de las feniletilaminas tiene dos átomos de carbono y la de las anfetaminas tres átomos de carbono.

Si una sustancia se ha desarrollado (y nombrado) en primera instancia como un derivado de anfetamina (cadena de tres carbonos), entonces el análogo de cadena de dos átomos de carbono usaría el nombre original (o una parte simbólica del mismo) precedido del término 2C. El análogo de dos carbonos de la DOB (un compuesto con una cadena de tres átomos de carbono) se convertiría en la 2C-B. La DOI se convierte en la 2C-I, la DON en la 2C-N y la DOET en la 2C-E. Cada uno de ellos es un derivado de anfetamina sustituida al que le falta un átomo de carbono, por lo que se convierte en un derivado de feniletilamina. La mayoría de ellos tienen patrones de sustitución en las posiciones 2,4,5.

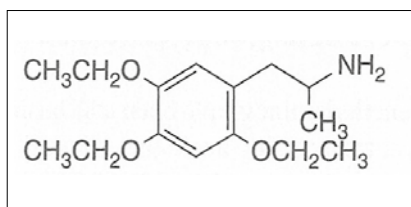
Si una sustancia se ha desarrollado (y nombrado) inicialmente como un derivado de feniletilamina (cadena de dos átomos de carbono), entonces el análogo de tres átomos de carbono recibiría el nombre original precedido del término 3C. El análogo de tres carbonos de la E (escalina, un compuesto con cadena de dos átomos de carbono) se convertirá en la 3C-E. La P se convierte en la 3C-P y la CPM en la 3C-CPM. La mayoría de ellos tienen patrones de sustitución en las posiciones 3,4,5.

Por lo tanto, «2-C» implica que una anfetamina conocida se ha acortado para dar lugar a una feniletilamina, mientras que «3-C» implica que una feniletilamina conocida se ha alargado para dar lugar a una anfetamina. En el primer caso se han sintetizado una gran cantidad de compuestos que han resultado ser muy gratificantes. En el segundo, sólo se conocen unos pocos compuestos, pero la mayoría de ellos serán psiquedélicos potentes.

N.º 73.- EEE; 2,4,5-TRIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 13,3 g de 3,4-dietoxifenol (véase MEE para su preparación) en 20 mL de MeOH, y una solución de 4,8 g de KOH en 100 mL de MeOH caliente se combinaron. Entonces se añadieron 8,2 g de bromuro de etilo y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 2 horas.

La reacción se paró al añadir tres volúmenes de H₂O, se basificó fuertemente con NaOH al 10% y se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂. El solvente se eliminó de los extractos combinados a vacío, con lo que se obtuvieron 9,1 g de 1,2,4-trietoxibenceno, los cuales solidificaron en una masa cristalina. El p.f. fue de 28,5-29,5 °C, pero el análisis por IR mostró la presencia de fenol sin reaccionar. La solución de CH₂Cl₂ se lavó de nuevo a conciencia con NaOH al 10% y, tras eliminar el solvente, el residuo sólido pesó 6,0 g y mostró ausencia de impurezas. El p.f. de esta muestra fue de 33-34 °C.



A una mezcla de 10,5 g de N-metilformanilida y 11,9 g de POCl₃ que se había incubado a temperatura ambiente durante 30 minutos (con aparición de color rojo intenso), se le añadieron 6,4 g de éter sólido, 1,2,4-trietoxibenceno. La mezcla se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas, entonces se vertió en

500 mL de hielo picado. Tras unos minutos bajo agitación, aparecieron los cristales. La reacción se dejó en reposo durante unas horas, después se filtró y se secó por succión lo más posible. Los 14,4 g de sólidos impuros húmedos de color verde grisáceo se disolvieron en 30 mL de MeOH en ebullición y se dejó enfriar a temperatura ambiente durante la noche. La filtración del producto de color crema y su secado al aire proporcionaron 6,1 g de 2,4,5-trietoxibenzaldehído con un p.f. de 94-95 °C. Una solución con 0,5 g de este aldehído y 0,4 g de malononitrilo en 7 mL de EtOH absoluto se trató con tres gotas de trietilamina. Se produjo la formación inmediata de cristales granulados de color amarillo de 2,4,5-trietoxibenzalmalononitrilo los cuales, tras su filtrado y secado al aire, pesaron 0,4 g y presentaron un p.f. de 169-170 °C.

Una solución de 5,0 g de 2,4,5-trietoxibenzaldehído en 2,6 g de nitroetano en 14,8 g de ácido acético glacial se trató con 1,6 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 2 horas. La adición de un volumen igual de H₂O proporcionó una solución ligeramente turbia, la cual, tras la introducción de una pequeña cantidad de semilla, favoreció la homogénea formación de cristales de color naranja según la mezcla de reacción retornaba a temperatura ambiente. El producto se separó por filtración, se lavó con un poco de ácido acético al 50% y se secó al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 2,5 g de cristales de aspecto esponjoso de color amarillo-naranja (casi amarillos) de 2-nitro-1-(2,4,5-trietoxifenil)propeno, con un p.f. de 91-92,5 °C. Análisis, (C₁₅H₂₁NO₃) C,H.

A una suspensión a reflujo suave de 1,7 g de LAH en 200 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 2,5 g de 2-nitro-1-(2,4,5-trietoxifenil)-propeno permitiendo que el Et₂O en condensación gotease dentro del dedal del aparato Soxhlet shunted, el cual contenía nitroestireno, añadiendo de esta manera una solución saturada y templada del nitroestireno, gota a gota. El reflujo se mantuvo durante 5 horas y entonces la mezcla de reacción se enfrió con baño de hielo externo. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 300 mL de H₂SO₄ 1,5 N. Cuando las capas acuosa y de Et₂O finalmente se apreciaron, éstas se separaron y en la fase acuosa se disolvieron 50 g de tartrato de sodio potasio. Entonces se añadió NaOH acuoso hasta que el pH subió por encima de 9, y después se extrajo con 3x200 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un aceite de color ámbar que se disolvió en Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Tras unos minutos de reposo, comenzó la aparición de finos cristales de color blanco de hidrocloreto de 2,4,5-trietoxianfetamina (EEE), los cuales pesaron 1,75 g, tras su filtración, lavado en Et₂O y secado al aire hasta obtener un peso constante y presentaron un p.f. de 167-168 °C, con alteración de la estructura previa a 162 °C. Análisis, (C₁₅H₂₆ClNO₃) C,H,N.

DOSIS: desconocida

DURACIÓN: desconocida

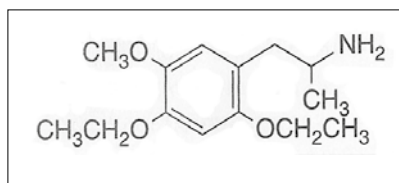
ANEXOS Y COMENTARIO: esta anfetamina, la última del proyecto de homólogos etoxilo de la TMA-2, nunca se ha probado en humanos. No sé cómo sabe, supongo que amarga. Una aclaración interesante en relación a este proyecto y que puede servir para tener una idea del entusiasmo que se puso en el mismo, es que (excepto el homólogo 2-etoxilo, EMM) todos los posibles homólogos etoxilo de la TMA-2, que incluyen MEM, MME, EEM, EME, MEE y EEE, sus precursores nitroestireno, precursores aldehídos (y derivados de malonitrilo), precursores éter y precursores fenol, un total de 33 compuestos, se sintetizaron en poco más de tres semanas. En realidad fueron 23 días, un tiempo mágico y apasionante.

Hubo dos verdaderos tesoros que salieron de ahí. El compuesto MEM y descubrir que la posición 4 es la responsable de la actividad.

N.º 74.- EEM; 2,4-DIETOXI-5-METOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 12,3 g de 3-etoxi-4-metoxifenol (véase MEM para la preparación de este fenol) en 20 mL de MeOH, se le añadió una solución templada de 4,8 g de KOH en 100 mL de MeOH. Entonces se añadieron 8,2 g de bromuro de etilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor. En 30 minutos se observó un borboteo intenso. Se añadieron 3 g adicionales de bromuro de etilo y el reflujo continuó durante 30 minutos adicionales; entonces la mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente y se dejó en reposo durante la noche. Después se vertió en 3 volúmenes de H₂O lo que produjo la formación espontánea de cristales. Se añadió una base, y la mezcla se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del sol-

vente de los extractos combinados a vacío proporcionó 6,4 g de 2,4-dietoxianisol en forma de unos cristales de color moreno con un p.f. de 48-48,5 °C.



Una mezcla de 10,9 g de N-metilformanilida y 12,3 g de POCl₃ se dejó reposar a temperatura ambiente durante 30 minutos hasta que apareció un color burdeos intenso. Entonces se añadieron 6,2 g de 2,4-dietoxianisol y la mezcla se calentó en baño de vapor durante

2 horas. Después todo se vertió en 200 g de hielo picado y se puso bajo agitación magnética. El aceite gomoso, viscoso y oscuro se transformó, poco a poco, en una consistencia granular y, por último, paso a sólidos de color verde jade. Éstos se separaron por filtración y se lavaron con H₂O, con lo que se obtuvo una torta húmeda que pesó 18 g con un p.f. de (en plato poroso) 95,5-96,5 °C.

La colecta entera se recrystalizó, tras su extracción con 75 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtrado, lavado ligeramente con MeOH frío y secado al aire, 5,4 g de 2,4-dietoxi-5-metoxibenzaldehído, con un p.f. de 98-99 °C. Una solución de 0,2 g de este aldehído, y 0,3 g de malononitrilo en 2,0 mL de EtOH templado se trató con una gota de trietilamina. Entonces se produjo una formación inmediata de cristales que se separaron por filtración, se lavaron con EtOH y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. Las agujas de color amarillo brillante de 2,4-dietoxi-5-metoxibenzalmalononitrilo pesaron 0,15 g y presentaron un p.f. de 172-172,5 °C.

Una solución de 5,0 g de 2,4-dietoxi-5-metoxibenzaldehído en 16 g de ácido acético glacial se trató con 2,7 g de nitroetano seguido de 1,7 g de acetato de amonio anhidro. La mezcla se calentó durante 2,5 horas en baño de vapor y después se separó y se diluyó en un volumen igual de H₂O. Su enfriamiento favoreció la formación de una colecta abundante de cristales de color naranja, los cuales se separaron, se lavaron con ácido acético al 50% y se secaron por succión lo más posible. El producto presentó un p.f. de 97-104 °C, y la espectroscopía mostró evidencia de la presencia de algo de aldehído inicial sin reaccionar. Una pequeña muestra se recrystalizó, tras su extracción con MeOH en ebullición, con pérdida considerable, con lo que se obtuvo una muestra analítica de 1-(2,4-dietoxi-5-metoxifenil)-2-nitropropeno en forma de cristales de color naranja-amarillo con un p.f. de 112-113 °C. Análisis, (C₁₄H₁₉NO₅) C,H. La primera colecta sin purificar se usó en la siguiente síntesis de la anfetamina correspondiente.

A una suspensión a reflujo suave de 2,9 g de LAH en 400 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 4,0 g de 1-(2,4-dietoxi-5-metoxifenil)-2-nitropropeno impuro permitiendo que el éter en condensación gotease dentro del dedal del aparato Soxhlet *shunted*, el cual contenía el nitroestireno. De esta manera se añadió una solución saturada del nitroestireno, gota a gota y a lo largo de 1 hora. El reflujo se mantuvo durante 5 horas y la mezcla de reacción se enfrió con baño de hielo externo bajo continua agitación. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa

adición de 400 mL de H_2SO_4 1,5 N. Cuando las capas acuosa y de Et_2O finalmente se pudieron apreciar, se separaron y se disolvieron 100 g de tartrato de sodio potasio en la fracción acuosa. Entonces se añadió NaOH acuoso hasta pH por encima de 9, y entonces se extrajo con 3x150 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó 2,7 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual se disolvió en 300 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Tras unos minutos en reposo comenzó la formación de finos cristales de color blanco de hidrocloreto de 2,4-dietoxi-5-metoxianfetamina (EEM). Tras completar su recrystalización, se separaron por filtración, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 2,5 g de un fino sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 158-159 °C. Análisis, ($C_{14}H_{24}ClNO_3$) C,H,N.

DOSIS: desconocida

DURACIÓN: desconocida

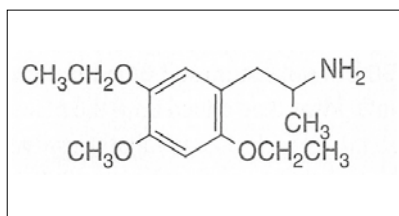
ANEXOS Y COMENTARIO: esta sustancia en concreto, EMM, así como la disposición de sus grupos alcoxilo en la cadena de anfetamina, no se ha investigado. Es razonable asumir que su potencia será baja, pero no hay forma de suponer la naturaleza de su actividad con una dosis activa.

N.º 75.- EME; 2,5-DIETOXI-4-METOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 14,0 g de 4-etoxi-3-metoxifenol (véase MME para la preparación de este reactivo) en un volumen igual de EtOH, se le añadió una solución de 5,3 g de KOH en 100 mL de MeOH caliente. Después se añadieron 9,1 g de bromuro de etilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 2 horas. La primera precipitación de KBr fue observable en 5 minutos, y se apreció un borboteo intenso al final de la reacción. La mezcla se diluyó en tres volúmenes de H_2O y 1 volumen de NaOH al 5%, y se extrajo con 2x200 mL de Et_2O . Los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 14,3 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual cristalizó en 2,5-dietoxianisol, con un p.f. de 44-45 °C. Este compuesto se ha descrito en la literatura a partir de la reacción del sulfato de dietilo en metoxihidroquinona.

A una mezcla de 24,1 g de N-metilformanilida y 27,3 g de $POCl_3$, que estuvo en reposo a temperatura ambiente hasta aparición de un color rojo intenso (una media hora), se le añadieron 13,8 g de 2,5-dietoxianisol sólido y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. El producto de reacción espeso de color negro se vertió sobre hielo picado y, bajo continua agitación, el color se aclaró y después se produjo la formación de un polvo amarillento. Tras unas horas de reposo, se separó por filtración y se secó por succión lo más posible. Los 32 g de producto húmedo mostraron la presencia (mediante CG) de contaminación del isómero y las soluciones madre acuosas, tras su extracción con CH_2Cl_2 y concentración, mostraron aún más impurezas parecidas al aldehído. Los sólidos aislados se recrystalizaron, tras su extracción con 125 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron 15,8 g de

cristales amarillentos (peso húmedo), los cuales todavía mostraban impurezas detectables mediante CG. Una segunda recrystalización, tras su extracción con 100 mL de MeOH en ebullición, proporcionó cristales de aspecto esponjoso, de color blanquecino, de 2,5-dietoxi-4-metoxibenzaldehído, los cuales pesaron, tras su secado al aire, 8,5 g. El p.f. fue de 109-110 °C.



Las soluciones madre combinadas de las dos cristalizaciones, tras su extracción con MeOH, se separaron del solvente, y la masa sólida resultante se recrystalizó de nuevo, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo una segunda colecta de aldehído, 5,7 g, con un p.f. de 110-111 °C. Una solución de 1,0 g

de este aldehído y 0,7 g de malononitrilo en 40 mL de EtOH absoluto templado se trató con unas pocas gotas de trietilamina. En alrededor de un minuto, se produjo la formación de cristales, los cuales se separaron por filtración, se lavaron con EtOH y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 0,6 g de 2,5-dietoxi-4-metoxibenzalmalononitrilo en forma de cristales de color amarillo brillante, con un p.f. de 156,5-158 °C.

Una solución de 6,7 g de 2,5-dietoxi-4-metoxibenzaldehído en 21 g de ácido acético glacial se trató con 3,1 g de nitroetano y 1,93 g de acetato de amonio anhidro, y se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas. La adición de un pequeño volumen de H₂O a la mezcla de reacción caliente favoreció la cristalización de un producto de color naranja el cual, después de que la mezcla alcanzase la temperatura ambiente y reposara durante varias horas, se separó por filtración, se lavó con H₂O, y se secó al aire. El producto, 1-(2,5-dietoxi-4-metoxifenil)-2-nitropropeno, de color naranja pálido pesó 3,0 g y presentó un p.f. de 84-86 °C. Una muestra analítica, tras su extracción con tolueno, presentó un p.f. de 85-86 °C. Análisis, (C₁₄H₁₉NO₅) C,H.

A una suspensión a reflujo suave de 2,0 g de LAH en 250 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 2,8 g de 1-(2,5-dietoxi-4-metoxifenil)-2-nitropropeno permitiendo que el Et₂O en condensación gotease dentro del dedal del aparato Soxhlet shunted, el cual contenía el nitroestireno. De esta manera se añadió una solución saturada y templada del nitroestireno, gota a gota. La adición llevó 1 hora y el reflujo se mantuvo durante 6 horas adicionales. La mezcla de reacción se llevó entonces a temperatura de baño de hielo y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 150 mL de H₂SO₄ 1,5 N. Cuando las capas acuosa y de Et₂O finalmente se apreciaron, se separaron; a la fase acuosa se le añadieron 50 g de tartrato de sodio potasio. Entonces se añadió NaOH acuoso hasta pH por encima de 9 y después se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 2,3 g de un aceite límpido de color blanco que se disolvió en 300 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Al principio la solución permaneció completamente límpida, y al final comenzó la formación de finos cristales de color blanco. Cuando se completó la cristalización, estos sólidos se separaron

por filtración, se lavaron con Et_2O , y se secaron al aire. De este modo se obtuvieron 2,2 g de hidrocloreto de 2,5-dietoxi-4-metoxianfetamina (EME) con un p.f. de 162-164 °C, con alteración de la estructura previa a 154 °C. Análisis, $(\text{C}_{14}\text{H}_{24}\text{ClNO}_3)$ C,H,N.

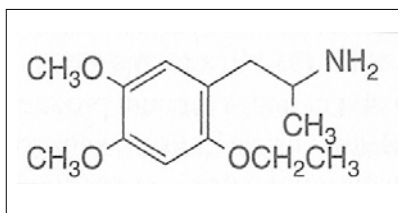
DOSIS: desconocida

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es otro miembro de la colección de todos los posibles homólogos etoxilados de la TMA-2. Los últimos y más pesados miembros de esta serie se sintetizaron antes de que se conociese la actividad biológica de los primeros en sintetizarse. Este compuesto nunca se ha probado, pero es razonable suponer que sería de baja potencia, con indicios de toxicidad a dosis altas. Creo que nunca se probará, por lo menos yo no lo probaré.

N.º 76.- EMM; 4,5-DIMETOXI-2-ETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 166 g de 3,4-dimetoxibenzaldehído en 600 mL de ácido acético se agitó bien y se llevó a una temperatura interna de exactamente 25 °C. Entonces se añadió, en porciones muy pequeñas, una solución de ácido peracético al 40% en ácido acético. El calor liberado se mitigó con un baño de hielo externo, y la velocidad de la adición la marcó el requisito de que la temperatura interna no excediera los 25 °C. Se añadió un total de 210 g de ácido peracético al 40%. Entonces la mezcla de reacción se vertió en 3 L de H_2O y el ácido acético se neutralizó con K_2CO_3 sólido. La fase acuosa neutra se extrajo con 5x150 mL de Et_2O , y el solvente de los extractos combinados se eliminó a vacío.



Al residuo de color rojo se le añadieron 300 mL de NaOH al 10%, y la mezcla se calentó durante 1 hora en baño de vapor. Después se enfrió, se lavó una vez con CH_2Cl_2 , se acidificó con HCl y se extrajo con 5x150 mL de Et_2O . Los extractos se combinaron y se lavaron una vez con NaHCO_3 saturado (lo cual eliminó mucho color) y la eliminación del solvente a vacío proporcionó 105 g de 3,4-dimetoxifenol en forma de un aceite de color ámbar que cristalizó lentamente.

El 3,4-dimetoxifenol impuro se disolvió en 200 mL de EtOH, y se trató con una solución de 38,1 g de KOH en 300 mL de EtOH caliente. La solución límpida de la sal de potasio presentó un color rojo intenso, y se trató rápidamente con 94,3 g de bromuro de alilo, a una velocidad acorde con la reacción exotérmica. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 2 horas. Entonces se vertió en 1 L de H_2O y se extrajo con 5x100 mL de Et_2O . Los extractos se combinaron, y la eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo de 98 g de aceite de color negro. Éste destiló a 104-108 °C a 0,7 mmHg con lo que se obtuvieron 59,3 g de 1-aliloxi-3,4-dimetoxibenceno en forma de un aceite de color amarillo pálido con un toque verdoso.

Un total de 59 g de 1-aliloxi-3,4-dimetoxibenceno puro se calentó a llama viva con un termómetro interno acoplado. El color rápidamente se tornó morado, después se aclaró a rojo a 70 °C y, por último, a un rosa pálido a los 210 °C. A 240 °C comenzó una reacción exotérmica que hizo que la temperatura subiese a casi los 290 °C. La temperatura se mantuvo en el rango de 270-280 °C durante varios minutos, y después se dejó que bajara a temperatura ambiente. El análisis por CG mostró dos picos, el segundo y principal fue el del deseado isómero 1,2,4,5. Una pequeña muestra se sometió a CG preparativa y se pudo sembrar con éxito el el producto de la transposición de Claisen impuro. El 2-alil-4,5-dimetoxifenol, sometido a presión sobre plato poroso, presentó un p.f. de 39,5-40,5 °C el cual mejoró a 41,5-42 °C mediante recristalización, tras su extracción con hexano.

A una solución de 9,7 g de 2-alil-4,5-dimetoxifenol en unos pocos mL de EtOH, se le añadió una solución de 2,8 g de KOH en 25 mL de EtOH en ebullición, seguido de 5,5 mL de bromuro de etilo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 3,5 horas y después se vertió en 200 mL de H₂O y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Tras combinar los extractos y eliminar el solvente a vacío se obtuvo un residuo de 10,4 g de 4,5-dimetoxi-2-etoxi-1-alilbenceno en forma de un aceite fluido y límpido. El análisis por CG mostró un componente único y se usó en el siguiente paso de isomerización sin purificaciones adicionales.

Una solución de 9,4 g de 4,5-dimetoxi-2-etoxi-1-alilbenceno en 10 mL de EtOH se trató con 20 g de KOH en escamas y se calentó en baño de vapor. El progreso de la isomerización se monitorizó mediante el ensayo de muestras aisladas por GC. Tras 5 horas, la mezcla de reacción se vertió en 250 mL de H₂O, lo que generó un sólido pastoso de forma inmediata.

Este sólido se succionó para eliminar el solvente y otros líquidos en un embudo de vidrio sinterizado, con lo que se obtuvieron 5,5 g de *trans*-4,5-dimetoxi-2-etoxi-1-propenilbenceno en forma de un sólido de color ámbar con un p.f. de 65-67 °C. Una pequeña muestra analítica, tras su extracción con hexano, presentó un p.f. de 68 °C.

Una solución de 5,0 g de *trans*-4,5-dimetoxi-2-etoxi-1-propenilbenceno en 27 g de acetona, en presencia de 2,2 g de piridina, bajo agitación magnética, se enfrió a 0 °C. Entonces se añadieron 4,5 g de tetranitrometano y, tras 2 minutos bajo agitación a esta temperatura, la mezcla de reacción se paró con una solución de 1,5 g de KOH en 26 mL de H₂O. La mezcla de reacción permaneció con un color naranja intenso y fue necesario añadir más H₂O para favorecer la cristalización. Entonces se produjo la lenta deposición de cristales de color amarillo brillante de 1-(4,5-dimetoxi-2-etoxifenil)-2-nitropropeno los cuales pesaron, tras su lavado con EtOH y secado al aire hasta obtener un peso constante, 4,4 g. El p.f. fue de 75-76 °C.

A una suspensión a reflujo suave de 3,5 g de LAH en 250 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 3,9 g de 1-(4,5-dimetoxi-2-etoxifenil)-2-nitropropeno permitiendo que el Et₂O en condensación goteara dentro del dedal del aparato Soxhlet shunted, el cual contenía el nitroestireno. De esta manera se añadió una

solución saturada y templada del nitroestireno, gota a gota; el nitroestireno es muy soluble en Et₂O. El reflujo se mantuvo durante 2,5 horas y la reacción continuó bajo agitación a temperatura ambiente durante 3,5 horas adicionales. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 225 mL de H₂SO₄ 1,5 N. Cuando las capas acuosa y Et₂O finalmente se apreciaron, éstas se separaron; y en la capa acuosa se disolvieron 75 g de tartrato de sodio potasio. Después se añadió NaOH acuoso hasta alcanzar un pH por encima de 9, y entonces se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente a vacío proporcionó 2,8 g de un aceite límpido, casi incoloro, el cual se disolvió en Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Esto generó inicialmente un sólido que después pasó a aceite. Tras unos minutos bajo agitación, comenzó a solidificar de nuevo y por último se transformó en un fino sólido blanco suelto. Entonces se recrystalizó, tras su extracción con 50 mL de IPA templado, y después se diluyó en 300 mL de Et₂O. Tras unos minutos, se formaron cristales de hidrocloreto de 4,5-dimetoxi-2-etoxianfetamina (EMM), los cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. Pesaron 2,7 g y presentaron un p.f. de 171-172 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNO₃) C,H,N.

DOSIS: mayor de 50 mg

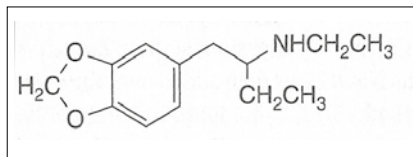
DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 50 mg): «No hubo efectos».

ANEXOS Y COMENTARIO: éste fue el primero de los homólogos etoxilados de la TMA-2 y lo comenzamos a explorar al instante (bueno, durante un par de meses) desde una pizca inicial hasta una dosis de 25 miligramos. Esto fue a comienzos de 1963. La falta de actividad de EMM fue una profunda decepción. Ésta era una dosis con la que el prototipo, la TMA-2, era muy activa y la conclusión fue que quizás un cambio en la molécula resultase en una pérdida de actividad. Así que esta línea se dejó de lado por un tiempo y los esfuerzos se encaminaron a recolocar, en vez de alargar, los grupos metoxilo. Unos meses más tarde, la pregunta sobre el etoxilo volvió a plantearse y el descubrimiento de la MEM reavivó el interés en el etoxilo.

N.º 77.- ETIL-J; 2-ETILOAMINO-1-(3,4-METILEN-DIOXIFENIL)BUTANO; N-ETIL-1-(1,3-BENZODIOL-5-IL)-2-BUTANAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 9,0 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-butanona (véase J para su preparación) en 150 mL de MeOH se trató con 9,0 g de hidrocloreto de etilamina, 4,0 g de NaOAc anhidro y 3,0 g de cianoborohidruro sódico. Después, bajo agitación continua, se añadió HCl a lo largo de 1 hora hasta que el pH fue de aproximadamente 2. La mezcla de reacción se vertió en 700 mL de NaOH diluido, y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Estos extractos se combinaron y se volvieron a extraer con H₂SO₄ diluido. Entonces se lavó con 2x250 mL de CH₂Cl₂; y después se basificó con NaOH y se extrajo con 2x75 mL de CH₂Cl₂.



La eliminación del solvente a vacío proporcionó 0,81 g de residuo, el cual se disolvió en 10 mL de IPA. Su neutralización con HCl concentrado proporcionó cristales de forma espontánea. Éstos se diluyeron con Et₂O, se

filtraron, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 0,85 g de hidrocloreto de 2-etilamino-1-(3,4-metilendioxfenil) butano (ETIL-J), con un p.f. de 176-177 °C. Análisis, (C₁₃H₂₀ClNO₂) C,H. La fracción neutra que permaneció en la fase orgánica seguido de la extracción con ácido sulfúrico diluido se recuperó al eliminar el solvente a vacío. De este modo se obtuvieron unos 5 g de un líquido de color ámbar, el cual, en gran parte, era 2-hidroxi-1-(3,4-metilendioxfenil)butano.

DOSIS: mayor de 90 mg

DURACIÓN: probablemente corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 65 mg) «Empecé a ser consciente de sus efectos como a los 20 minutos y lo noté plenamente a partir de los 45. Se fue suavizando hasta llegar a nada entre la tercera y la cuarta hora».

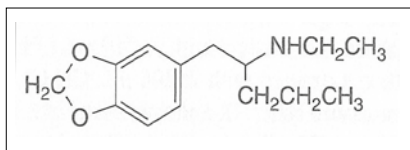
(Con 90 mg) «Estoy en algún punto entre un ± y un +. Todo desapareció por la noche con un par de vasos de vino y una conversación que duró hasta las 3:00 h».

ANEXOS Y COMENTARIO: nunca se ha analizado algo tan grandioso. Si la analogía con los homólogos de anfetamina (J con MDA, METHYL-J con MDMA y este compuesto con MDE) se mantuviese (una disminución de un tercio de la potencia al alargar la cadena con un átomo de carbono) podría suponerse que este compuesto sería un embriagante interesante, pero seguramente necesitase una dosis de 200 miligramos o mayor. Eso es un montón de compuesto químico del que el cuerpo tiene que hacerse cargo. Quizás algún día.

N.º 78.- ETIL-K; 2-ETILAMINO-1-(3,4-METILENDIOXIFENIL)PENTANO; N-ETIL-1-(1,3-BENZODIOXOL-5-IL)-2-PENTILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 120 mg de cloruro de mercurio en 160 mL de H₂O se vertió sobre 4,7 g de papel de aluminio (Rollo Reynolds, peso normal, cortado en cuadrados de aproximadamente 2,5 cm) y se dejó en reposo hasta que el amalgamado hubiera progresado bastante (unos 30 minutos). Entonces el H₂O se drenó y el papel se lavó con 2x200 mL de H₂O con abundante drenaje. Después se añadieron, por orden y bajo buena agitación y con agitación entre cada adición, 8,5 g de hidrocloreto de etilamina disuelto en 7 mL de H₂O, 21 mL de IPA, 17 mL de NaOH al 25%, 7,1 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-pentanona (véase METIL-K para su preparación) y, por último, 40 mL de IPA. La mezcla de reacción se calentó de forma esporádica en baño de vapor para mantener la reacción en movimiento y activa.

Cuando todo el metal se consumió, la mezcla se filtró, y la torta de filtrado se lavó con MeOH. El solvente se eliminó de la combinación del filtrado y los extractos y el



residuo se suspendieron en 800 mL de HCl diluido. Esto se lavó con 3x100ml de Et₂O, se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se separaron del solvente a vacío

con lo que se obtuvieron 6,3 g de un aceite de color ámbar. Esto destiló a 115-125 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 5,61 g de un líquido casi blanco que se disolvió en 28 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con 100 mL de Et₂O anhidro. La solución límpida resultante se volvió turbia, entonces pasó a tener una consistencia como la del queso fresco, y después precipitó en un precioso sólido suelto. Este sólido se filtró, se lavó con Et₂O y se secó al aire con lo que se obtuvieron 5,99 g de hidrocloreto de 2-etilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)pentano (ETIL-K) con un p.f. de 157-158 °C. Análisis, (C₁₄H₂₂ClNO₂) C,H.

DOSIS: mayor de 40 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 40 mg): «Después de una hora, sentí un hormigueo y pinchazos en la zona del hombro. Aparte de eso, absolutamente nada».

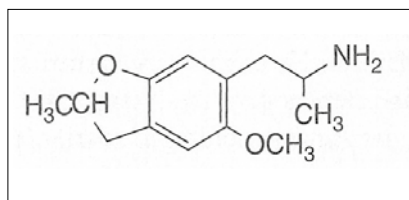
ANEXOS Y COMENTARIO: ésta parece ser la mayor dosis que se haya probado de ETHYL-K. Se han sintetizado los compuestos con la cadena de hexano (la serie L) en vez de la cadena de pentano de la serie K, pero se han incorporado al procedimiento de síntesis de METHYL-K.

N.º 79.- F-2; 2-M; 6-(2-AMINOPROPIL)-5-METOXI-2-METIL-2,3-DIHI-DROBENZOFURANO

SÍNTESIS: A una solución de 43,2 g de KOH en lentejas en 250 mL de EtOH se le añadieron 96 g de 4-metoxifenol seguido de la lenta adición de 131,2 g de bromuro de alilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 16 horas. Tras enfriarlo, la reacción se añadió a 1,6 L de H₂O y se basificó fuertemente con NaOH al 25%. Entonces se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, se lavaron una vez con NaOH diluido y una vez con HCl diluido. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 93,8 g de 4-aliloxianisol en forma de un aceite de color ámbar pálido, el cual se usó en la siguiente reacción sin purificaciones adicionales.

Un matraz de fondo redondo con 93 g de 4-aliloxianisol impuro se equipó con un termómetro de inmersión y se calentó a llama viva hasta que la reacción exotérmica se inició a los 230 °C. La temperatura aumentó a los 270 °C y se mantuvo ahí a llama viva durante 5 minutos. Tras dejarlo enfriar hasta temperatura ambiente, la mezcla de reacción se vertió en 2 L de H₂O y se basificó con la adición de NaOH al 25%. Esta fase acuosa oscura se lavó con 2x200 mL de CH₂Cl₂ y después se acidificó con HCl. Entonces se extrajo con 2x200 mL de CH₂Cl₂ y los extractos se combina-

ron y se lavaron primero con NaHCO_3 saturado y después con H_2O . La eliminación del solvente a vacío proporcionó 65,6 g de 2-alil-4-metoxifenol en forma de aceite lípido de color ámbar. A una solución de 1,66 g de este fenol impuro en 5 mL de hexano, con la cantidad justa de CH_2Cl_2 para obtener una solución límpida, se le añadieron 1,3 g de isocianato de fenilo seguido de tres gotas de trietilamina. Se generó una reacción exotérmica, la cual provocó la precipitación espontánea de cristales de color blanco. Estos cristales se separaron y se lavaron en hexano, con lo que se obtuvo el 2-alil-4-metoxifenil N-fenil carbamato, con un p.f. de 88-89 °C. El éster de acetato, a partir de fenol y ácido acético en piridina, no cristalizó.



A una solución de 37,7 g de 2-alil-4-metoxifenol en 125 mL de ácido acético glacial se le añadieron 19 g de cloruro de zinc, seguido de 63 mL de HCl concentrado. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 40 minutos, después se dejó enfriar hasta temperatura ambiente; entonces se diluyó con 300 mL

de H_2O , y se extrajo con 2x200 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron y se lavaron varias veces con NaOH al 8% hasta que los lavados permanecieron básicos. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un aceite lípido de color amarillo pálido, el cual se destiló con trompa de agua. Una fracción que destiló a 150-165 °C se identificó como 5-metoxi-2-metil-2,3-dihidrobenzofurano, pesó 25 g, en forma un aceite incoloro altamente refractario. El espectro IR mostró la presencia de una pequeña cantidad del grupo hidroxilo, en cambio el espectro de RMN coincidía completamente con la estructura de benzofurano. Otra fracción que destiló a más temperatura proporcionó 4,5 g de un producto fenólico al cual se le asignó temporalmente la estructura de 4-metoxi-2-propenilfenol. El dihidrobenzofurano objetivo, también se había sintetizado a partir del O-alil-fenol de anillo abierto en solución de ácido acético con la adición de una cantidad catalítica de H_2SO_4 concentrado.

A una mezcla previamente incubada durante 30 minutos de 6,9 g de POCl_3 y 60 g de N-metilformanilida se le añadieron 29,0 g de 5-metoxi-2-metil-2,3-dihidrobenzofurano y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. La mezcla de reacción se vertió entonces en 1 L de H_2O y se dejó bajo agitación durante la noche. Los sólidos gomosos de color marrón se separaron por filtración y se secaron al aire lo más posible. Estos sólidos pesaron 32 g y el análisis por CG en OV-17 mostró la presencia de dos benzaldehídos isómeros en una proporción de 7:2. Esto se trituró en 18 mL de MeOH y los sólidos insolubles se separaron por filtración y se lavaron con 6 mL adicionales de MeOH. Las soluciones madre y los lavados se guardaron. Los 17,8 g de sólidos de color amarillo pálido obtenidos se extrajeron repetidas veces con porciones de 75 mL de hexano en ebullición (4 extractos fueron necesarios) y tras cada extracto, al dejarlo enfriar, precipitaron cristales de color amarillo del aldehído mayoritario. Los cristales anhidros de 6-formil-5-metoxi-2-metil-2,3-dihidrobenzofurano se combinaron (9,5 g) y presentaron un p.f. de 80-82 °C. Los extractos de

metanol guardados se separaron del solvente y los sólidos pegajosos de color naranja que permanecieron, presentaron una mayor proporción en el aldehído minoritario (3:2). Varias inyecciones de esta sustancia impura en la columna OV-17 de la CG proporcionaron suficientes cantidades del isómero «erróneo» para la caracterización por RMN. El grupo 2-metilo estaba intacto (lo cual descarta la posibilidad de un isómero dihidrobenzopirano) y el desdoblamiento del protón en la posición meta-del anillo indica que el grupo formilo estaba en la posición 7 del benzofurano.

Una solución de 9 g de 6-formil-5-metoxi-2-metil-2,3-dihydrobenzofurano en 36 mL de ácido acético glacial se trató con 6 mL de nitroetano seguido de 3,1 g de acetato de amonio anhidro. Esta mezcla se calentó en baño de vapor durante 4 horas, se diluyó con la mitad de su volumen en H₂O templada y se sembró con un poco de producto que se había obtenido de forma separada. La solución, ligeramente turbia, comenzó poco a poco a cristalizar según se enfriaba y, al final, se mantuvo a 0 °C durante varias horas. El producto de color naranja intenso se separó por filtración, se lavó con ácido acético al 50% y se secó al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 7,0 g de 5-metoxi-2-metil-6-(2-nitro-1-propenil)-2,3-dihydrobenzofurano, con un p.f. de 89-90 °C, tras su extracción con MeOH.

Una suspensión de 5,0 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro, bien agitado y a reflujo suave, se trató con una solución saturada y templada de 7,0 g de 5-metoxi-2-metil-6-(2-nitro-1-propenil)-2,3-dihydrobenzofurano en Et₂O, añadida gota a gota. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 36 horas, después se dejó reposar durante 2 días y entonces el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 500 mL de H₂SO₄ al 6%. Las fases se separaron, y la fase acuosa se lavó con 2x200 mL de CH₂Cl₂. Después se añadió a la fase acuosa un total de 125 g de tartrato de sodio potasio y suficiente NaOH al 25% para llevar el pH a alrededor de 10. Esta fase se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂, y entonces los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El aceite residual (4,8 g, color ámbar) se disolvió en 300 mL de Et₂O anhidro, el cual, tras su saturación con gas de HCl y anhidro, se obtuvo una solución límpida la cual precipitó en cristales de color blanco al instante. La sal hidroclorada de 6-(2-aminopropil)-5-metoxi-2-metil-2,3-dihydrobenzofurano pesó 2,3 g y resultó no ser adecuado como derivado sólido, aunque parece que la sal de oxalato es bastante estable y no higroscópica. El compuesto (F-2) presentó un p.f. de 216-218 °C y mostró un espectro de RMN de libro.

DOSIS: mayor de 15 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: esta sustancia es, en definitiva, la mezcla racémica de una pareja de diastereoisómeros, puesto que contiene dos centros quirales. No mostró efectos a dosis mayores de 15 miligramos por vía oral. Dosis de 100 mg/Kg por vía intraperitoneal en ratones no mostraron efecto, aunque aumentar en un 50 % esta cantidad fue letal. En ratas entrenadas en diferenciar la LSD de la solución salina, la F-2 mostró una potencia 40 veces menor que el compuesto de referencia, la

DOM, y requirió de unos 5 mg/Kg para conseguir respuestas positivas. Los ensayos en humanos sólo llegaron hasta unos 0,2 mg/Kg.

Éste era el compuesto prototipo que originalmente se incorporó para justificar un artículo en una conferencia sobre la marihuana en Suecia, en 1968. A pesar de no haber trabajado mucho con la marihuana ni con sus principales compuestos activos, pensé que quizás podría extender un poco el campo de la conferencia para incorporar algunas feniletilaminas potencialmente activas. Hay una historia de una conferencia internacional que tuvo lugar en Ginebra unos años antes para discutir la preocupante disminución de la población de elefantes. Un zoólogo alemán pasó una sesión completa de ocho horas hablando sobre su tratado de 21 volúmenes de anatomía y fisiología del elefante. Un rabino de Tel Aviv nombró su charla como «Elefantes y el problema judío». Mi charla en Suecia debería haberse llamado «Marihuana y las anfetaminas psíquedélicas». La memorable historia de conocer al director de la Agencia antidroga sueca y acabar tocando sonatas de Mozart en el ático de su casa está en otro lugar del libro.

El concepto original era el gran plan de imitar dos de los tres anillos del tetrahidrocannabinol. Hay un anillo aromático (con un grupo alquilo y dos oxígenos) que están unidos a un anillo de pirano con un par de grupos metilo. Así que, si se uniera un grupo metilo en la posición 4 de la DOM con una cadena de carbono corta en el átomo de oxígeno de la posición 5, podría echarse un vistazo y decir que la anfetamina resultante se parecía algo a un análogo del THC. De esta forma, el anillo de seis átomos resultante (un pirano) o el anillo de cinco átomos resultante (un furano) podría aderezarse con grupos metilo en diferentes posiciones (hasta dos por posición). Si el anillo fuera de cinco átomos, la estructura básica sería un benzofurano y el lugar de los grupos metilo en el anillo se indicaría por los números apropiados tras la letra *F*, que significa «furano». Si fuese un anillo de seis átomos de carbono, el benzopirano resultante se indicaría por la letra *P*, por «pirano» y, de nuevo, el grupo o grupos metilo se indicarían por sus posiciones. Esta nomenclatura cubriría todos los homólogos polimetilados con nombres tales como F-22 y P-2234. Si alguno de ellos demostrara tener una actividad fascinante extendería los metilos a etilos y pensaría alguna manera de desarrollar la nomenclatura para el futuro. La nomenclatura inicial, que nombraba a este compuesto como 2-M por el grupo metilo en la posición 2 del furano se abandonó cuando fue evidente que el mundo de los piranos pondría todo patas arriba.

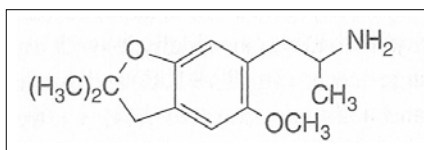
El aislamiento de una cantidad caracterizable del 7-formil-5-metoxi-2-metil-2,3-dihidrobenzofurano a partir de la receta anterior para el benzaldehído nos llevó a una fugaz fantasía de adónde podría ir este pequeño proyecto. Si este benzaldehído inesperado se convirtiese en la anfetamina correspondiente, se obtendría el 7-(2-aminopropil)-5-metoxi-2-metil-2,3-dihidrobenzofurano. De repente habría un compuesto 2,3,5-trisustituido con un anillo en las posiciones 2,3, parecido a la aún sin sintetizar MMDA-4. La tentación de ir por ese camino duró, por fortuna, sólo unos pocos minutos y el proyecto se archivó. Algún día, cuando haya tiempo libre

a raudales u hordas de estudiantes motivados se podrían realizar estas fascinantes síntesis, que puede que den lugar también a unos efectos farmacológicos fascinantes.

Se ha sintetizado el análogo furano simple, sin ningún grupo metilo. El 5-metoxibenzofurano dio lugar al derivado 6-formilo (el aldehído) con un p.f. de 79-80 °C. A partir de éste, se sintetizó el nitroestireno (agujas de color naranja, p.f. 89-91 °C) y la anfetamina final (sólido de color blanco, como metanosulfonato, p.f. 141-144 °C) de forma similar a la síntesis del F-2, descrita anteriormente. En estudios en ratas fue tres veces más potente que el F-2, pero aún así 15 veces menos potente que la DOM. En los primeros ensayos en humanos (hasta 30 miligramos) de nuevo no se observaron efectos. El nombre químico de esta sustancia es fácil, (6-(2-aminopropil)-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano), pero darle un nombre sencillo es difícil. Si los números que siguen a la «F» muestran el lugar de los grupos metilo, entonces esta sustancia sin dichos grupos no puede tener números, por lo que debe ser simplemente «F». Bien, es «F». La síntesis o los intentos de síntesis de otros homólogos como el F-23 o el F-233 están en el procedimiento de síntesis del F-22.

N.º 80.- F-22; 6-(2-AMINOPROPIL)-2,2-DIMETIL-5-METOXI-2,3-DIHI-DROBENZOFURANO

SÍNTESIS: A una solución de 43,2 g de KOH en escamas en 250 mL de EtOH caliente se le añadieron 96 g de 4-metoxifenol, seguido de 90 g de cloruro de 2-metilalilo a lo largo de 2 horas. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 24 horas y después se vertió en 1,6 L de H₂O. Entonces se añadió suficiente NaOH al 25% como para hacer la fase fuertemente básica, y después se extrajo con 3x200 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se lavaron con H₂O y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 125 g de un aceite de color ámbar pálido, se identificó como 4-(2-metilaliloxi)anisol y se usó sin purificaciones adicionales en la siguiente reacción.



En un matraz de fondo redondo con un termómetro interno acoplado, se añadieron 125 g de 4-(2-metilaliloxi)anisol, y esto se calentó a llama viva. A una temperatura interna de 190 °C comenzó una reacción

exotérmica, que hizo subir la temperatura a 250 °C, la cual se mantuvo durante 2 minutos adicionales. Después de dejar que la temperatura de la mezcla de reacción alcanzara la temperatura de ambiente, ésta se vertió en 500 mL de H₂O, se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo varias veces con porciones de 100 mL de CH₂Cl₂ hasta que los extractos se volvieron incoloros. Estos extractos se combinaron y el solvente se eliminó, con lo que se obtuvieron 80,0 g de un aceite intensamente coloreado que demostró ser, en gran parte, el dihidrobenzofurano correctamente sustituido. El residuo acuoso anterior se acidificó con HCl concentrado y se extrajo de nuevo con CH₂Cl₂. La eliminación del solvente proporcionó 17,7 g de 4-metoxi-2-(2-me-

tilalil)fenol en forma de un aceite de color ámbar que finalmente se transformó en cristales de color blanco con un p.f. de 52,5-54 °C.

Una solución de 17 g de 4-metoxi-2-(2-metilalil)fenol en 56 g de ácido acético se trató con 8,4 g de cloruro de zinc, seguido de 28 mL de HCl concentrado. Esta mezcla se calentó a reflujo con una manta calefactora durante 1 hora. Tras dejarla enfriar, ésta se vertió en H₂O y se extrajo con 2x150 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se lavaron con varias porciones de NaOH al 8%, hasta que los extractos se volvieron incoloros. Entonces la fracción orgánica se lavó con H₂O y el solvente se eliminó, con lo que se obtuvieron 5,8 g de 2,2-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano en forma de un aceite de color ámbar pálido con un olor acre. Este aceite se purificó por destilación, con lo que se obtuvo una fracción en forma de aceite blanquecino con un p.e. de 136-138 °C a 33 mmHg.

A una mezcla de 8,0 g de N-metilformanilida y 9,2 g de POCl₃ que había estado en reposo durante 30 minutos se le añadieron 4,0 g de 2,2-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano, y la mezcla se mantuvo en baño de vapor durante 2,5 horas. Entonces se vertió en 200 mL de H₂O, lo que produjo una fase oleosa negra que no mostró ningún inicio de cristalización. Esta mezcla se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂ y el solvente se eliminó de los extractos combinados a vacío.

El aceite residual (que contenía aproximadamente cantidades iguales de dos benzaldehídos isómeros A y B, mediante CG) se extrajo con 3 porciones de 75 mL de hexano en ebullición, cada una de las cuales, al enfriarse, depositaron un aceite de color rojizo que cristalizó parcialmente. Una cuarta extracción en hexano no dio ningún resultado. El solvente se decantó de estos 3 extractos, y los residuos semisólidos se pulverizaron en 3,0 mL de MeOH con lo que se obtuvieron 1,4 g de cristales de color amarillo pálido de 2,2-dimetil-6-formil-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano, isómero «B». Su recristalización, tras su extracción con MeOH, presentó un color casi blanco, y su p.f. fue de 79,5-80,5 °C. Las soluciones madre combinadas mostraron una abundante presencia del isómero «A», lo cual confirmó, mediante separación en CG preparativa y análisis de RMN, que era el isómero 7-formilo. Los 80 g de dihidrobenzofurano impuro aislado mediante la transposición de Claisen anterior se destilaron y una fracción (43,8 g) que destiló a 138-153 °C a 30 mmHg se hizo reaccionar para dar lugar a la mezcla de aldehídos, como se ha descrito aquí. Mediante extracciones similares en hexano, se obtuvo finalmente 4,0 g de un isómero «B» al 95% de pureza. Los componentes restantes de esta fracción no se determinaron, aunque es posible que hubiera alguno que tuviera el sistema de anillo benzopirano de 6 miembros.

A una solución de 5,2 g de 2,2-dimetil-6-formil-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano en 20 mL de ácido acético glacial se le añadieron 3 mL de nitroetano seguido de 1,6 g de acetato de amonio anhidro. Esta mezcla se calentó durante 4 horas en baño de vapor y después se añadió una pequeña cantidad de H₂O a esta solución caliente. Esto favoreció la formación de abundantes cristales de color rojo ladrillo, los cuales, tras dejarlos enfriar, se separaron por filtración y se recristalaron, tras su extracción con 50 mL de MeOH en ebullición. Tras su secado al aire, se obtuvieron 2,7 g de

apetitosos cristales de color naranja fluorescente de 2,2-dimetil-5-metoxi-6-(2-nitro-1-propenil)-2,3-dihidrobencofurano. Mediante el tratamiento de las soluciones madre se pudo obtener 0,6 g de producto adicional.

Una suspensión de 2,5 g de LAH en 300 mL de Et₂O anhidro y a reflujo se trató con una solución de 3,1 g de 2,2-dimetil-5-metoxi-6-(2-nitro-1-propenil)-2,3-dihidrobencofurano en Et₂O. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 18 horas. Tras dejarla enfriar, el exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de 400 mL de H₂O, en presencia de 15 g de H₂SO₄. La fase acuosa se separó, se lavó una vez con Et₂O y después una vez con CH₂Cl₂. entonces se añadieron 60 g de tartrato de sodio potasio y el pH se llevó por encima de 10 con NaOH al 25%. Esto se extrajo con 3x250 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Se obtuvo 2,8 g de un aceite de color ámbar con olor a amoniaco. Esto se disolvió en 200 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Entonces se produjo la formación inmediata de un aceite, del cual se decantó el sobrenadante Et₂O. El aceite residual se volvió a suspender en otra porción de 200 mL de Et₂O anhidro, se decantó de nuevo, y una tercera suspensión en 200 mL de Et₂O por fin consiguió disolver el aceite restante para obtener una solución límpida. Las tres soluciones se volvieron gelatinosas a lo largo de las siguientes horas y cada una depositó una colecta de cristales de color blanco a lo largo de los siguientes días. De la primera se obtuvieron 1,4 g de producto con un p.f. de 153-154 °C; de la segunda se obtuvieron 0,2 g con un p.f. de 153-154 °C, y de la tercera se obtuvieron 1,2 g con un p.f. de 155-156 °C. Estas colectas se combinaron y se recrystalizaron, tras su extracción con 10 mL de CH₃CN en ebullición, con lo que se obtuvieron 1,7 g de hidrocloreuro de 6-(2-aminopropil)-2,2-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobencofurano (F-22) en forma de un sólido cristalino de color blanco, el cual presentó un p.f. de 154-155 °C. Esta sustancia, incluso anhidra, mostró una tendencia a perder su color con el tiempo.

DOSIS: mayor de 15 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es otro benzofurano más, de no muy alta potencia, pero que es, sin duda, activo. Este análogo de dihidrobencofurano en concreto ha llamado mi atención, puesto que es un candidato especialmente bueno a ser activo. Me daba buenas vibraciones. F-22, como LSD-25. Y ya estaba terminado, justo cinco días antes de que tuviese que enviar un artículo para el congreso de marihuana relativo a la síntesis (¡y actividad!) de todos estos dihidrobencofuranos. ¿Podría ser otro LSD? Estaba tan convencido como para pensar que pudiera llegar a ser así, por lo que comencé a probarlo con una dosis extraordinariamente baja, de 10 microgramos. Dos días más tarde, subí a una dosis de 25 microgramos (otra vez sin actividad) y tres días más tarde, a la 1:00 h de la mañana, en el vuelo a Copenhague, me tomé la «monstruosa» dosis de 50 microgramos. Me la jugué. Si tuviera un viaje en la clase turista de un avión de la aerolínea SAS, quedaría un buen artículo. Si no, siempre podría decir algo así como: Todavía no se conoce la dosis activa. Sin actividad. Otro sueño de Walter Mitty por el retrete.

Y al final resultó que todo el proyecto se había quedado sin gas. Varios análogos interesantes ya se estaban sintetizando y hubiera seguido si hubiera encontrado efectos prometedores de algún tipo en alguno de estos dihidrobenzofuranos. El «otro» bezaldehído que se describe anteriormente podría haberse usado de forma paralela a la propuesta para el análogo del F-2, para acabar sintetizando la anfetamina, 7-(2-aminopropil)-2,2-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano. Se han dado grandes pasos para obtener el F-233 (expliqué la nomenclatura en el apartado del F-2: la F se refiere al furano del benzofurano y 2,3 y 3 son las posiciones de los grupos metilo). La reacción del 4-metoxifenol con 1-cloro-3-metil-2-butenol dio el éter, el cual se sometió a una transposición de Claisen para dar el 2-(1,1-dimetilalil)-4-metoxifenol, con un p.f. de 148-157 °C a 30 mmHg. Éste se cicló para formar el intermedio cíclico 2,3,3-trimetil-2,3-dihidrobenzofurano, el cual, tras su destilación, mostró una pureza del 80 % por CG. A pesar de todo (y con la esperanza de un joven químico inocente), se llevó hasta el paso de benzaldehído (y no fue una gran sorpresa el encontrar cuatro benzaldehydos en el aceite que se produjo, que no consiguieron cristalizarse). Entonces, (cuando la auténtica desesperación sustituyó a la esperanza) se condensaron con nitroetano para dar lugar a una mezcla todavía peor. ¿A lo mejor algo podía cristalizar? Nunca se consiguió. Una porquería. Todo se dejó en la estantería, donde sigue todavía. El F-233, 6-(2-aminopropil)-5-metoxi-2,3,3-trimetil-2,3-dihidrobenzofurano, sigue siendo algo para especular.

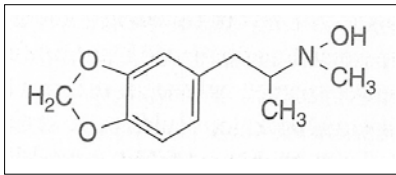
Un intento de sintetizar el F-23, 6-(2-aminopropil)-2,3-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano, sólo llegó hasta el éter de partida, cuando me di cuenta de que el producto final tendría tres centros quirales, por lo que daría un total de cuatro parejas de diastereoisómeros racémicos. Entonces descubrí que el haluro de alilo de partida, el cloruro de crotilo, tenía una pureza sólo del 80 %, con el 20 % restante como 3-cloro-1-butenol. Esto hubiera dado lugar al análogo 2-etilo, el 6-(2-aminopropil)-2-etil-5-metoxi-2,3-dihidrobenzofurano, con dos centros quirales y dos parejas más de estereoisómeros (no hace falta mencionar la necesidad de desarrollar una nueva nomenclatura). A no ser que hubiera llegado a mí un intermedio cristalino, el jaleo final podría haber tenido al menos seis compuestos discretos, sin considerar los isómeros ópticos. Ni siquiera he empezado a pensar en hacer los dihidrobenzopiranos de seis miembros, que son los análogos de THC que justificaron el comienzo del proyecto. En una publicación reciente del *Journal of Medicinal Chemistry* aparece un artículo que describe la reacción del 6-metoxitetrahydrobenzopirano con diclorometil-metil-éter, en la que se obtuvieron cantidades aproximadamente iguales de los tres posibles isómeros. Ése hubiera sido el primer paso para sintetizar el compuesto prototipo 7-(2-aminopropil)-6-metoxi-1,2,3,4-tetrahydrobenzopirano. Al nombrarse los benzofuranos con «F», los benzopiranos se nombrarían con «P», pero la «P» también se usa para la proescalina, por lo que hubiera hecho falta revisar la nomenclatura.

Es hora de abandonar el barco. El hecho de que en aquella época acabara de sintetizar y descubrir la extraña actividad de ARIADNE, hizo que abandonar el barco fuera algo más fácil de aceptar.

N.º 81.- FLEA; N-HIDROXI-N-METIL-3,4-METILEN-DIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: (A partir de 3,4-metilendioxfenilacetona): Una solución de 2,1 g de hidrocloreto de N-metilhidroxilamina y 4,4 g de 3,4-metilendioxfenilacetona en 5,5 mL de MeOH se añadió a una suspensión de 4,5 g de NaHCO_3 en 30 mL de MeOH en ebullición. Después se añadieron unos 5 mL de H_2O (que la volvió una solución límpida) seguido de otros 50 mL de H_2O , los cuales le confirieron un color amarillo pálido. A esta solución de la nitrona sin aislar se le añadieron 1,7 g de cianoborohidruro sódico, el cual generó una cantidad abundante de espuma. Entonces se le añadió suficiente cantidad de HCl como para mantener el pH más o menos neutro.

La reacción pareció haber parado tras uno o dos días, por tanto todo se vertió en 500 mL de H_2O , se acidificó con HCl, y se lavó con 2×75 mL de CH_2Cl_2 . La adición de una base llevó el pH por encima de 9 y entonces esto se extrajo con 3×75 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó un residuo de 1,65 g de N-hidroxi-N-metil-3,4-metilendioxfianfetamina impura. Los intentos de obtener muestras de siembra sólidas de las sales con ácido hidrocórico, ácido perclórico, ácido sulfúrico, ácido fosfórico y con otros ácidos fracasaron. La formación de la sal a partir de esta base libre se comenta más abajo.



(A partir de MDOH): Una solución de 0,75 g de la base libre MDOH cristalina en unos pocos mL de MeOH se trató con una solución de 0,4 g de cianoborohidruro sódico en 10 mL de MeOH, y después se añadieron 2 mL de formaldehído al 35%. La mezcla de re-

acción, bajo agitación, se mantuvo a pH neutro añadiendo HCl de vez en cuando. Tras varios días (cuando ya no hizo falta añadir más ácido) el exceso de solvente se eliminó a vacío, y el residuo se vertió en H_2SO_4 diluido. Esto se lavó entonces con 2×75 mL de CH_2Cl_2 y después, tras la adición de una base, se extrajo con 3×75 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó un residuo oleoso viscoso de 0,53 g. La base libre del producto de estas preparaciones destiló a 110-120 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvo el producto N-hidroxi-N-metilo, en forma de un aceite de color blanco. Un procedimiento de metilación alternativo usó una solución de MDOH en una solución de MeOH/ácido acético en una proporción de 4:1, en presencia de formaldehído. Esta solución se redujo con borohidruro sódico en hielo seco. Su tratamiento es idéntico al que se realiza con cianoborohidruro sódico.

El producto destilado se disolvió en un volumen igual de MeOH y se trató con la mitad de volumen de ácido oxálico dihidratado, se disolvió en 10 volúmenes de MeOH. Esta combinación generó la lenta aparición de cristales de la sal de oxalato completa (un ácido, dos bases) en forma de un producto cristalino de color blanco. El p.f. de esta sal impura está en el rango de 130-150 °C y, mediante su recrystaliza-

ción, tras su extracción con CH_3CN , el oxalato de N-hidroxi-N-metil-3,4-metilen-dioxianfetamina (FLEA) presentó un p.f. de 146-147 °C.

DOSIS: 100 – 160 mg

DURACIÓN: 4 -8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 90 mg) «Este compuesto sabe fatal, como el zumo de pomelo que se ha pasado por estar demasiado tiempo en el envase. No tuve náuseas ni dificultad para tragar durante todo el día. Sentía la boca seca y mucha sed; estuve bebiendo sorbos de agua todo el día. Al principio del experimento se atisbaba algo de la efusión de la MDMA, pero después me sentí apartado y aislado. Estaba como flotando por ahí observando la belleza de los colores y los objetos dentro y fuera de casa, y escuchando ahora una conversación, ahora otra. Parecía que habían mejorado todos los sentidos. Me pareció una buena sustancia. Estaba contento con la cantidad que había tomado, pero no me asustaría tomar más o un suplemento. Me resultó parecido a la MDMA, aunque no igual».

(Con 110 mg) «Nos pareció similar a la MDMA, pero puede que algo más lenta. Llegué a la fase de meseta a las dos horas y media y el descenso fue gradual. Mi amigo tuvo un «cono de silencio» maravilloso y privado que para él era único con la MDMA o la 2C-T-8. Los problemas con los dientes fueron de poca importancia y el descenso desde el pico de la experiencia resultó ser menos interactivo y más contemplativo que con la MDMA. Es muy parecida a la MDMA, pero con su propio carácter».

(Con 110 mg) «Empezó a hacer efectos como a la media hora. La subida fue más gradual y mucho más sencilla que con MDMA y parecía estar más orientada a la cabeza que al cuerpo. Estuve unas dos horas autoevaluándome de forma muy compleja y personal, pero no me siento a gusto escribiendo aquí todo lo que pensé. En general me gustó y me interesaría ver si hay alguna diferencia tomándolo junto con MDMA. Muchas gracias».

(Con 110 mg + 35 mg) «Empecé a sentir los efectos a los 20 minutos. Era suave, muy agradable y, para mí, tuvo una subida algo parecida a la que produce la anfetamina (ligereza corporal, las funciones cognitivas parecían más claras y despejadas, mayor percepción visual y cierta mejora del color). Parecía como si estuviera a punto de experimentar cambios visuales semejantes a los producidos por la LSD, pero no llegó a ocurrir. Los sentimientos eran muy buenos; estaba comunicativa y amable, aceptando, pero sin el profundo vínculo emocional de la MDMA. Al día siguiente me sentí más como después de tomar LSD; nos sentíamos muy bien. El cuerpo estaba ligero, la energía era buena, las emociones fuertes. Tuvimos varias visiones durante el día, las interacciones eran claras y abiertas. Esta experiencia nos regaló un día maravilloso. Mi menstruación empezó el día de la experiencia y duró 6 ó 7 días; se adelantó un par de semanas. Tengo una impresión muy favorable de la FLEA, aunque parece que castiga bastante al cuerpo».

ANEXOS Y COMENTARIO: la mayoría de las personas involucradas en la evaluación de la FLEA compararon esta sustancia, lógicamente, con la MDMA, puesto

que se les mostró como un análogo muy cercano con el que podría compartir algunas propiedades. En gran medida, la comparación fue buena. Las dosis fueron casi las mismas, la cronología de la acción fue casi idéntica y hay claras similitudes en los efectos que produce. Aparentemente, el consenso sobre las similitudes y diferencias es que no es tan efectivo en permitir que se establezca cercanía con otras personas. Quizá hay algo más de introspección y un leve grado de descoordinación de los procesos mentales. Además, parte del mismo consenso fue que, si no se conociese la MDMA, esta sustancia podría cumplir su papel perfectamente.

Desde el punto de vista científico, se da más peso a la hipótesis de que pueda ser una herramienta de investigación farmacológica formidable. La primera vez que observé la íntima conexión entre una amina y una hidroxilamina fue con el descubrimiento de que la N-hidroxi-MDA (MDOH), era de igual potencia y con una actividad virtualmente idéntica a su análogo no hidroxilado (MDA). He especulado en el procedimiento de síntesis para la MDOH sobre las posibles interconversiones biológicas de este tipo de compuestos. En este caso, la simple adición de un grupo hidroxilo al nitrógeno de la amina de la MDMA da lugar a una nueva sustancia cuyas propiedades son, en su mayoría, idénticas a la MDMA. El concepto se ha extendido a la 2C-T-2, 2C-T-7 y 2C-T-17, con estos tres compuestos modificados de la misma manera desde el punto de vista estructural, mediante la adición de un grupo hidroxilo al nitrógeno de la amina. Los resultados, HOT-2, HOT-7 y HOT-17, fueron todos activos y estrechamente parecidos a sus prototipos no hidroxilados.

¿Hasta qué punto puede generalizarse este concepto de que el análogo N-hidroxilo de una amina activa sea de acción y duración similar al compuesto de partida? ¿Qué pasaría si realmente fuese una generalidad? ¿Qué caos sembraría en la industria farmacéutica! Si pudiera patentar la idea, entonces podría sintetizar análogos de los fármacos más exitosos de la industria farmacéutica que contengan aminas primarias y secundarias. Quizás, el 90 % de todos los fármacos del mercado relacionados con el estado mental de los humanos son aminas. Un buen número de ellas son aminas primarias y secundarias. Todas y cada una de ellas pueden convertirse en su análogo N-hidroxilo, de esta manera eludiría la patente que el laboratorio de origen confeccionó de forma tan cuidadosa. Un ejemplo, sólo por diversión. Un fármaco de incomparable éxito es un antidepresivo llamado fluoxetina, con el nombre comercial de Prozac. Apuesto a que si sintetizase y probase la N-hidroxi-N-metil-3-fenil-3-((α,α,α -trifluoro-p-tolil)oxi)propilamina, tendría actividad antidepresiva. Recuerden Señor Eli Lilly y compañía: primero lo han leído aquí mismo.

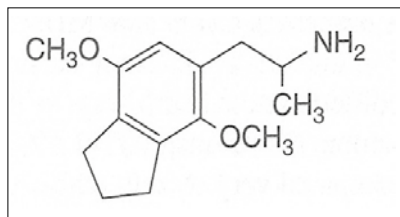
Me preguntaron ¿por qué llamarla FLEA?. El origen está en una poesía clásica. Un nombre común para la MDMA era ADAM. Había intentado sintetizar alguna modificación sencilla en la estructura de la MDMA en la búsqueda de otro compuesto que mantuviese su musicalidad tan particular, pero evitando el apretar los dientes y el nistagmo o movimientos involuntarios de los ojos que relatan algunos usuarios. Uno de ellos era el análogo 6-metilo, que, con una lógica perversa, se llamó MADAM. Siguiendo este patrón, el análogo 6-fluoro sería FLADAM. Así que

para el análogo N-hidroxilo, ¿qué tal suena HADAM? Lo que me trajo a la mente la descripción clásica de la primera queja de Adán, una plaga de pulgas. El poema era corto y directo, «Adán las tiene» (*Adam had'em*). Así que, en vez de HAD'EM, se usó el término FLEA (pulga).

N.º 82.- G-3; 2,5-DIMETOXI-3,4-(TRIMETILEN)ANFETAMINA; 5-(2-AMINOPROPIL)-4,7-DIMETOXIINDANO

SÍNTESIS: Una solución de 3,7 g de 2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)benzaldehído (véase 2C-G-3 para su preparación) en 15 mL de nitroetano se trató con 0,7 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas. El exceso de solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron unos 5 mL de un aceite de color naranja-rojo intenso, el cual, al enfriarse, cristalizó de forma espontánea. Esto se pulverizó finamente en 10 mL de MeOH, se filtró, se lavó con moderación con MeOH, y se secó al aire con lo que se obtuvieron 3,6 g de cristales de color naranja con un fuerte olor a acetamida caducada. El p.f. fue de 92-93 °C. Todo se recristalizó, tras su extracción con 30 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado, 2,9 g de 1-(2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)fenil)-2-nitropropeno en forma de cristales de color amarillo con un p.f. de 93-94 °C. Análisis, ($C_{14}H_{17}NO_4$) C_8H_8N .

Cincuenta mililitros de LAH 1 M en THF se colocaron en atmósfera inerte, bajo buena agitación, y se enfrió a 0 °C con baño de hielo externo. Entonces se añadieron, gota a gota, 1,35 mL de H_2SO_4 al 100% a una velocidad lo suficientemente lenta como para minimizar la carbonización. Después se añadieron, gota a gota, 2,8 g de 1-(2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)fenil)-nitropropeno en 15 mL de THF. Al final de la adición, se mantuvo la agitación durante 30 minutos adicionales y entonces la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante otros 30 minutos.



Tras enfriarla de nuevo hasta temperatura de baño de hielo, el exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de 11 mL de IPA, seguido de 5,5 mL de NaOH al 5%, lo que hizo que la masa inorgánica pasase primero a tener una apariencia como la del queso fresco y, por último, una consistencia filtrable y suelta. Los

sólidos se separaron por filtración, se lavaron con THF adicional, y los filtrados y lavados se combinaron y se separaron del solvente a vacío. De esta manera se obtuvieron 2,51 g de un aceite de color blanco que destiló a 115-135 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvieron 1,83 g de un aceite límpido incoloro. Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con 28 gotas de HCl concentrado y se diluyó en 140 mL de Et_2O anhidro. En una media hora comenzó la lenta formación de finos cristales de aspecto esponjoso y color blanco y se dejó reposar hasta que no hubo más formación de cristales. Tras su filtrado, lavado con Et_2O y secado al aire, se obtuvieron 1,81 g

de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)anfetamina (G-3) con un p.f. de 157-159 °C. Análisis, (C₁₄H₂₂ClNO₂) C,H.

DOSIS: 12 – 18 mg

DURACIÓN: 8 – 12h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 12 mg) «Había cierta calidez y suavidad en el modo en que se desarrollaban las cosas. No tuve ninguna molestia corporal, pero tampoco efectos visuales lo que, en esta ocasión, fue decepcionante. Pasé el día leyendo y me identifiqué totalmente con el personaje de mi héroe de ficción. Era una forma de fantasía distinta. Creo que prefiero la música como base estructural para la fantasía».

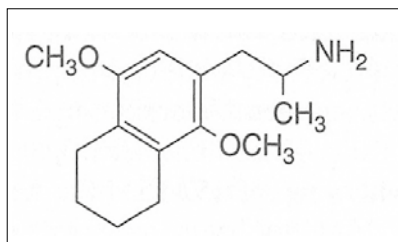
(Con 18 mg) «Estoy en un +++, pero no estoy seguro para nada de por qué lo considero un +++. Veía nubes infladas con los ojos cerrados, pero nada espectacular. La música tampoco era apasionante. El sexo podría haber sido bueno, pero nada me empujó en esa dirección. No tenía mucho apetito. No tenía muchas ganas de nada, pero seguía en un +++. Estuve tranquilamente tumbado y analizando mi cuerpo sin que el escenario visual mostrara indicios de una sensibilidad neurológica. De vez en cuando me levantaba, me movía y hacía cosas; todo iba bien. Puede que la mañana siguiente me moviera con más lentitud de lo habitual. No estoy seguro de si habrá alguna recompensa si aumento la dosis».

ANEXOS Y COMENTARIO: en una comparación entre el compuesto de 2 átomos de carbono (2C-G-3) y el de 3 átomos de carbono (G-3), el voto va a la feniletilamina (el compuesto de dos átomos de carbono). Con el primer miembro de esta serie (2C-G frente a GANESHA) hubo un empate, tanto en sus efectos cuantitativos (potencia) como cualitativos (naturaleza de la actividad). En este caso, con el sustituyente más voluminoso colocado en las posiciones 3,4, la balanza se inclina, por primera vez, hacia el compuesto de cadena más larga. Las diferencias de su potencia son pequeñas, con la anfetamina, quizás, un poco más potente. Pero hay algo de malestar con este compuesto que no parece encontrarse en la feniletilamina. A medida que las sustituciones son mayores (véase), más claras son estas diferencias.

N.º 83.- G-4; 2,5-DIMETOXI-3,4-(TETRAMETILEN)ANFETAMINA; 6-(2-AMINOPROPIL)-5,8-DIMETOXITETRALINA

SÍNTESIS: Una solución de 1,4-dimetoxi-5,6,7,8-tetrahidro-β-naftaldehído (véase 2C-G-4 para su preparación) en 20 mL de nitroetano se trató con 0,13 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante la noche.

La fracción volátil se eliminó a vacío y el residuo, tras dejarlo enfriar, cristalizó de forma espontánea. Este producto impuro de color óxido (1,98 g) se recrystalizó, tras su extracción con 15 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtrado y secado al aire hasta obtener un peso constante, 1,33 g de 1-(2,5-dimetoxi-3,4,-(tetrametilen)fenil)-2-nitropropeno, en forma de cristales de color dorado pálido. El p.f. fue de 94-94,5 °C. Análisis, (C₁₅H₁₉NO₄) C,H.



DOSIS: desconocida

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: la exposición que aparece en la sección de comentario del compuesto 2C-G-4 también tiene validez aquí. Los mayores problemas tuvieron lugar en la preparación del aldehído. A pesar de que

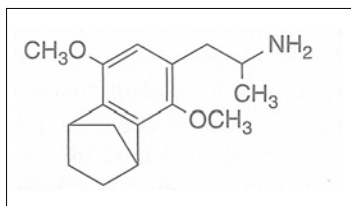
el compuesto final aún no se ha sintetizado, este último paso de síntesis debería ser, como Bobby Fischer dijo una vez en su análisis de una partida de ajedrez tras una metedura de pata de su oponente, un simple asunto de técnica.

Al igual que con el análogo de feniletilamina, la G-4 tiene una estructura intermedia entre la G-3 y la G-5, ambos compuestos potentes. Es indiscutible que será un compuesto potente y todo lo que queda por hacer es completar su síntesis y probarlo.

N.º 84.- G-5; 3,6-DIMETOXI-4-(2-AMINOPROPIL)BENZONORBORNANO

SÍNTESIS: Una solución de 3,70 g de 3,6-dimetoxi-4-formilbenzonorbornano (véase 2C-G-5 para su preparación) en 20 g de nitroetano se calentó en 0,88 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo a temperatura de baño de vapor durante la noche. El exceso de solvente se eliminó al vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite residual de color amarillo. Entonces se dejó en reposo hasta alcanzar la temperatura ambiente, tiempo durante el cual se produjo una cristalización espontánea, pesó 4,28 g. Una pequeña muestra se recrystalizó varias veces, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo una muestra analítica de color amarillo pálido de 3,6-dimetoxi-4-(2-nitropropenil)benzonorbornano, con un p.f. de 90-91 °C. Análisis, (C₁₆H₁₉NO₄) C,H.

Una solución de LAH (50 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación se le añadieron 1,32 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 4,1 g de 3,6-dimetoxi-4-(2-nitropropenil)benzonorbornano en 20 mL de THF anhidro a lo largo de 10 minutos. La mezcla de reacción se agitó y se llevó a temperatura ambiente a lo largo de 1 hora.



Entonces se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 30 minutos y finalmente todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 10 mL de IPA, seguido de 5 mL de NaOH al 5% y suficiente H₂O como para conferirle a los óxidos una consistencia granulada de color blanco. La mezcla de reacción

se filtró, y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado se separó del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 125-140

°C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvo 2,5 g de un aceite casi blanco. Este aceite se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con 25 gotas de HCl concentrado y después se diluyó con 140 mL de Et₂O anhidro. Aparecieron, tras unos dos minutos, cristales de color blanco de hidrocloreto de 3,6-dimetoxi-4-(2-aminopropil)benzonorbornano (G-5) los cuales, tras filtración y secado al aire, pesaron 2,47 g.

DOSIS: 14 -20 mg

DURACIÓN: 16 – 30 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 15 mg) «Como parte del público en la conferencia «Ángeles, alienígenas y arquetipos» en San Francisco podía escuchar y observar sin tener que participar. Cada conferenciante estaba en un bonito cono de luz brillante y muy colorido, arrojando todo aquello que no estaba en el escenario a la oscuridad. Puede que los ángeles estén realmente iluminados desde arriba mientras que los alienígenas acechan fuera del alcance de la vista hasta que llega su turno. ¿Y dónde buscamos a los arquetipos? Solo pude comer medio sándwich de queso de untar y ni siquiera tuve hambre a la hora de cenar. Fue difícil dormir esa noche».

(Con 20 mg) «El desarrollo fue muy lento, pero de pronto estaba colocado. Ausencia inesperada de la actividad visual a pesar de estar en un completo ++++. La actividad mental es excelente, con facilidad para escribir y un flujo positivo de ideas. Faltan las campanas y los silbidos que se esperan de un psikedélico en plena acción. Descenso real a las 16 horas y sin efectos el día siguiente excepto por algunas cabezadas ocasionales».

(Con 20 mg) «El tiempo de subida, que en la mayoría de los compuestos suele durar la primera y segunda hora, parece ser mucho más largo con este compuesto. Esto presagia que los efectos de este compuesto también van a durar más, ya que, por lo general, se aplica la regla de entrar despacio, salir despacio. Aunque hay excepciones. Siento indiferencia por lo erótico, pero las interacciones personales no se separan del todo de las emociones. Creo en la integración, no en la separación de todas las partes de nosotros mismos; y desconfío de la naturaleza de cualquier sustancia (en particular de aquellas que tienen la reputación de ser muy «cósmicas») que separa la conciencia del cuerpo. Y con esta sustancia no hay separación de los sentimientos, solo de mi vocabulario particular sobre el color».

ANEXOS Y COMENTARIO: es tan potente como cualquier otro de los compuestos derivados de Ganesha de tres átomos de carbono, pero, de alguna manera, carece de algo que le hubiera convertido en un compuesto de éxito. Quizás es lo que se comenta en relación a la ausencia de entretenimiento visual o sensorial. No parece haber ninguna amenaza contra la salud que desmotive la ulterior exploración de este compuesto, pero sencillamente no había una motivación para hacerlo. Los comentarios en relación al alargamiento del anillo (mencionados en 2C-G-5) también son válidos en este caso. El «arbusto» que es el distintivo de la familia Ganesha es, en el caso de la G-5, el más voluminoso que se ha colocado en una molécula con efectos sobre el SNC. El grupo norbornano tiene un puente de un carbono y un puente de

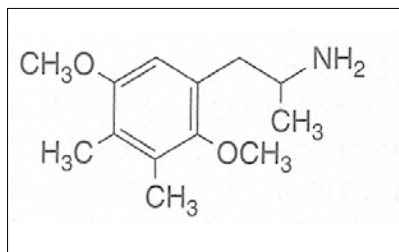
dos carbonos que sobresalen en ángulos irregulares. La sustitución del puente de un carbono por un puente de dos carbonos daría lugar al compuesto G-6. Podría sintetizarse, pero, ¿hay realmente alguna motivación para ello? Hay una simplificación implícita en todo esto, puesto que la G-5 tiene dos centros de asimetría (el carbono α de la cadena de anfetamina y el propio sustituyente norbornilo). Este hecho le convierte, en realidad, en una mezcla de dos diastereoisómeros racémicos. La G-6 seguiría siendo un compuesto racémico, pero sería un único compuesto, como lo son todos los otros derivados de anfetaminas sustituidas.

Algún día intentaré hacer la G-6, pero por ahora no es una prioridad.

N.º 85.- GANESHA; G; 2,5-DIMETOXI-3,4-DIMETILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 15,4 g de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetilbenzaldehído (véase 2C-G para su preparación) en 50 mL de nitroetano se trató con 3 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 12 horas.

El exceso de nitroetano se eliminó a vacío, y el aceite residual se diluyó con un volumen igual de MeOH. Se produjo la lenta formación de cristales con una consistencia parecida a la del queso fresco, de color rojo intenso, los cuales se separaron por filtración y se secaron al aire hasta obtener un peso constante (9,3 g) con un p.f. de 71-74 °C. Su recrystalización, tras su extracción con MeOH (10ml/g), proporcionó una muestra analítica de 1-(2,5-dimetoxi-3,4-dimetilfenil)-2-nitropropeno con un p.f. de 82 °C. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₄) C,H,N. El espectro de RMN (en CDCl₃) y la EM-IQ (MH+=252) fueron adecuadas.



A una suspensión de 3,3 g de LAH en 200 mL de THF a reflujo, bajo buena agitación y mantenido en atmósfera inerte, se le añadieron 4,2 g de 1-(2,5-dimetoxi-3,4-dimetilfenil)-2-nitropropeno en 25 mL de THF. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 48 horas. Tras enfriarla, se añadieron con precaución 3,3 mL de H₂O para descomponer el exceso de hidruro,

seguido de 3,3 mL de NaOH al 15% y, por último, otros 10 mL de H₂O. Los sólidos inorgánicos se separaron por filtración y se lavaron con THF adicional. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y el residuo (4,7 g de un aceite de color ámbar intenso) se disolvió en HCl diluido. Esto se lavó entonces con CH₂Cl₂ (3x75 ml) y después se basificó con NaOH al 5% y se extrajo con CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un aceite de color ámbar, el cual destiló a 105-115 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,2 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con 15 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 250 mL de Et₂O anhidro. Tras un periodo de tiempo se produjo la formación espontánea de cristales de color blanco que se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. De este modo se obtuvo

1,0 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-3,4-dimetilamfetamina (GANESHA) con un p.f. de 168-169 °C. Esta temperatura no mejoró mediante recristalización, tras su extracción con EtOAc o nitroetano. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNO₂) N.

DOSIS: 20 -32 mg

DURACIÓN: 18 – 24 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 24 mg) «Fue un ascenso lento hasta llegar en unas tres horas a un ++ o más. Los efectos eran extremadamente tranquilos y sin indicios de toxicidad corporal de ningún tipo. Mas que tranquilo estaba en una paz total. Me sentía como en un lugar hermoso, apacible y plácido. Durante el periodo del sueño aún sentía algún efecto y es posible que ahí siguiera a la mañana siguiente. Tal vez solo estaba cansado por no haber dormido bien».

(Con 32 mg) «Un despliegue de efectos rápido y completo. Me recliné con la música puesta. Las imágenes con los ojos cerrados fueron geniales. De pronto sentí un posible calambre en el dedo del pie, que seguramente exageré, pero al que no dejé de prestarle atención. Me centré en mis visiones. No era fácil mantener el mundo visual, somático y cognoscitivo es su propio equilibrio. El pseudo calambre desapareció y me olvidé de él. En algún momento sentí un espasmo en la espalda, pero no me importó. ¡Puede que esta dosis sea demasiado alta para realizar bien las tareas domésticas! Hacia el final del experimento vi las fotos de un viaje reciente a Europa y la mejora visual fue maravillosa. Un +++ constante».

ANEXOS Y COMENTARIO: este compuesto fue el séptimo de las diez Damas Clásicas posibles. Ya he mencionado el concepto en el comentario sobre ARIADNE. Consiste en la sustitución de cada uno de los átomos de hidrógeno de la DOM por un grupo metilo. El resultado, en el caso de GANESHA, fue una sorpresa absoluta. La extensión del hidrógeno en la posición tres de la DOM por un grupo metilo debería tener una influencia menor en su interacción estérica con el dominio de unión al ligando del receptor con el que interactúe. El gran impacto que tiene sobre dicha interacción no se debería al tamaño del sustituyente sino a su localización. Esto, unido a la *disminución* en la potencia de un orden de magnitud, parece indicar la implicación de esta posición en concreto en el metabolismo del compuesto. Puesto que la actividad disminuye, es obvia su implicación en bloquear el metabolismo de los análogos de DOM para convertirse en derivados activos.

Lo extraordinario que debe enfatizarse aquí es que la colocación de un sencillo grupo metilo en una posición inocente de la molécula de DOM, inactivó la actividad (en todos los sentidos) de la DOM. No es la presencia de un grupo metilo lo que ha mermado la potencia, sino la sustitución del átomo de hidrógeno.

¿Cómo se podría investigar dicha hipótesis? Una premisa histórica de la química médica es que si una estructura provoca una respuesta inusual en el receptor, entonces varía ligeramente la estructura y analiza cómo varía la respuesta. Este principio es el que llevó al desarrollo de las diez Damas Clásicas y, con esta Dama en particular (que resultó ser un caballero) debería mantenerse el mismo concepto. Hay dos grupos

metilo implicados en GANESHA, uno en la posición 3 y otro en la posición 4. ¿Por qué no expandir la cadena de cada uno de ellos a un grupo etilo? Y para ir más allá, ¿por qué no convertir ambos en un grupo etilo? Observar las diferencias entre ambas variaciones; los efectos de la expansión de la cadena en las posiciones 3 y 4, unidos a los efectos de expandir la cadena para comparar la cadena de dos átomos de carbono de la feniletilamina con la de tres átomos de carbono de la anfetamina.

Hay, por lo tanto, seis compuestos implicados en dicho estudio. Se han nombrado (como los otros análogos de GANESHA) de acuerdo con su repertorio de carbonos en esas dos posiciones del anillo. Los dos primeros compuestos están relacionados con la DOET y con la 2C-E. Se mantiene el grupo metilo en la posición 3, pero se expande la cadena en la posición 4 a un etilo. El patrón de sustitución en el anillo sería entonces 2,5-dimetoxi-4-etilo-3-metilo, y la feniletilamina y la anfetamina se llamarían 2C-G-12 y G-12 respectivamente (un átomo de carbono, el metilo, en la posición 3 y dos átomos de carbono, el etilo, en la posición 4). Lo contrario, los homólogos 3-etilo de la 2C-D y la DOM, serían 2C-G-21 y G-21. Por último, los homólogos dietilo serían 2C-G-22 y G-22. En cualquiera de estos casos, las parejas de números darían la longitud de las cadenas en las dos posiciones, la 3 y la 4, las cuales forman parte de la idea de GANESHA. Esta nomenclatura puede expandirse con facilidad a sustituyentes más largos, tales como 2C-G-31 y 2C-G-41, que serían los compuestos 3-propil-4-metil-derivado y 3-butil-4-metil-derivado, respectivamente.

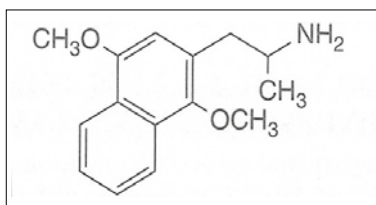
Por desgracia, estos seis compuestos propuestos inicialmente se han resistido, hasta ahora, a todos los intentos lógicos de síntesis, por lo que, a día de hoy, son todavía desconocidos. Lo que se ha conseguido con éxito es colocar un grupo hidrocarbonado voluminoso en dichas posiciones, lo que ha llevado a un aumento de la potencia, algo bastante inesperado. Como en cualquier búsqueda de la verdad en un área desconocida, cuanto más profundizas, menos entiendes.

N.º 86.- G-N; 1,4-DIMETOXINAFTIL-2-ISOPROPILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 3,9 g de 1,4-dimetoxi-2-naftaldehído (véase 2C-G-N para su preparación) en 13,5 mL de nitroetano se le añadieron 0,7 g de acetato de amonio anhidro, y la mezcla de reacción se calentó en baño de vapor durante 5 horas. La mezcla de reacción, de color naranja intenso, se separó del exceso de solvente a vacío. El residuo fue un aceite de color rojo, el cual, tras su dilución con dos volúmenes de MeOH, precipitó al instante en cristales de color naranja. Este producto impuro (p.f. 15-118 °C) se recrystalizó, tras su extracción con 70 mL de EtOH, con lo que se obtuvieron, tras su filtrado y secado al aire, 3,3 g de 1-(1,4-dimetoxi-2-naftil)-2-nitropropeno en forma de cristales de color naranja, con un p.f. de 121-123 °C. Su recrystalización, tras su extracción con MeOH, proporcionó un producto de color dorado con un p.f. de 119-120 °C. Análisis, (C₁₅H₁₅NO₄) C,H,N.

Una solución de LAH (50 mL de una solución 1 M en THF) se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación se le añadieron

1,32 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 3,12 g de 1-(1,4-dimetoxi-2-naftil)-nitropropeno en 40 mL de THF anhidro. Tras agitación durante 1 hora la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor durante 30 minutos y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 16 mL de IPA, seguido de 6 mL de NaOH al 5%, lo que le confirió a los óxidos una consistencia granular y filtrable, de color blanco, y para garantizar que la mezcla de reacción era básica.



La mezcla de reacción se filtró, y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 3,17 g de un aceite de color ámbar intenso. Sin más pasos de purificación, este aceite destiló a 140-160 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 1,25 g de un aceite de color amarillo pálido.

Esto se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con 20 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 60 mL de Et_2O anhidro, momento en el cual la solución se volvió ligeramente turbia. Tras unos minutos, los finos cristales de color blanco comenzaron a formarse y finalmente se separaron, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 1,28 g de hidrocloreto de 1,4-dimetoxinaftil-2-isopropilamina (G-N) en forma de sal monohidratada. El p.f. fue de 205-206 °C. Incluso después de secarla durante 24 horas a 100 °C a vacío, la sal hidratada permaneció intacta. Análisis, $(C_{15}H_{20}ClNO_2 \cdot H_2O)$ C,H.

DOSIS: desconocida

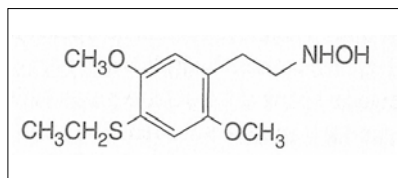
DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: la evaluación de este compuesto aún no está completa. Una toma inicial con una dosis de 2 miligramos no mostró ni embriaguez ni acción sobre el SNC. Se podría haber supuesto, por la actividad del análogo de dos carbonos, que la dosis activa se encontraría en el área de las decenas de miligramos. Pero, por el momento, esta dosis no se conoce, pues todavía no se ha definido. Cuando, por fin, se conozca la potencia, la naturaleza de los efectos también se conocerá, todo como resultado de la mágica interacción entre un compuesto virgen y un alma virgen. En este momento, la naturaleza de la G-N no es sólo desconocida, sino que tampoco está descrita. No hay ningún área de investigación más apasionante que ésta, al menos en el mundo de los sentidos.

N.º 87.- HOT-2; 2,5-DIMETOXI-4-ETILTIO-N-HIDROXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 5,50 g de 2,5-dimetoxi-4-etiltio- β -nitroestireno (véase 2C-T-2 para su preparación) se preparó en 80 mL de THF anhidro en ebullición. Tras dejarlo enfriar, se produjo algo de separación de una fase cristalina fina, la cual se mantuvo en dispersión bajo agitación constante. Entonces se añadieron, en at-

mósfera inerte, 3,5 mL de un complejo de dimetilsulfuro de borano 10 M, seguido de 0,5 g de borohidruro sódico sólido. Se produjo una ligera reacción exotérmica, y el color fue desapareciendo poco a poco. La agitación se mantuvo durante una semana.



Entonces se añadieron 40 mL de H₂O y 20 mL de HCl concentrado, y la mezcla de reacción se calentó en baño de vapor durante 15 minutos, con el THF a reflujo. Tras dejarlo enfriar de nuevo a temperatura ambiente, todo se vertió en 1 L de H₂O y se lavó con 3x75 mL

de CH₂Cl₂, lo cual hizo desaparecer casi todo el color del producto. La fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo, que pesó 3,88 g, de un aceite de color ámbar. Esto se disolvió en 30 mL de IPA, se acidificó con HCl concentrado, verificado por el color rojo intenso del papel pH, y después se diluyó con 200 mL de Et₂O anhidro. Tras un periodo de tiempo, los cristales comenzaron a formarse. Estos se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 2,86 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-etiltio-N-hidroxifeniletamina (HOT-2) en forma de cristales blanquecinos, con un punto de fusión de 122 °C con descomposición. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₃S) H; C: teórico, 49,05; experimental, 50,15, 49,90.

DOSIS: 10 -12 mg

DURACIÓN: 6 – 10 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 12 mg) «Sabe bien. Noto cierta actividad a los 30 minutos. Subida muy suave y sin efectos sobre el cuerpo durante las siguientes dos horas. En ese momento empecé a notar algunos efectos visuales. Eran muy placenteros. Los puntos brillantes en los cuadros que hay sobre la chimenea parecen moverse hacia atrás (como si las nubes se movieran en el cuadro). Al concentrarme en cualquier objeto percibía un movimiento que parecía fluir. Las visiones no eran muy fuertes, pero no podía dejar de verlas al estar en lo más alto de los efectos. Después de tres horas aún había algunos brillos y todavía me resultaba difícil centrarme en la lectura. También tenía dificultades para concentrarme (cierta confusión mental). Esta sustancia parecía permitir algunas acciones eróticas; no tuve problemas para tener una erección. Comí muy bien unas salsas riquísimas y una tarta fabulosa. Un descenso muy suave me llevó casi al punto de partida a eso de las 18:00 h ó 19:00 h. No tuve problemas para conducir. La dosis fue suficiente para mí. No quise ni más, ni menos».

(Con 12 mg) «Los efectos se despliegan de un modo suave y agradable. En 40 minutos sentí una euforia placentera. Me sentía como en casa otra vez. Después empecé a tener sentimientos incómodos. Cada vez me sentía más incómodo como si estuviera metido en un gran problema. La presión sanguínea y el pulso aumentaron bastante. Lo pasaba mal a la hora de comunicarme con los demás. Me tumbé

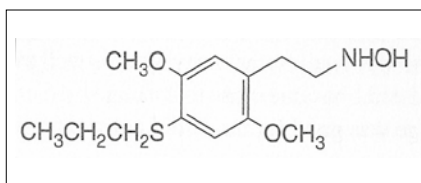
un rato y me dí cuenta de que lo más importante para mí es aprender a escuchar, a prestar atención a lo que está pasando. Me dediqué a ello durante el resto del día; al principio con bastante dificultad. Después me va resultando cada vez más fácil. La incomodidad permanece conmigo muchas horas y aunque me voy sintiendo más cómodo hacia el final del día no llego a estar animado ni eufórico. Me siento humilde y creo que tengo que tener mucho que solucionar en mi vida. Al día siguiente me siento muy fuerte y poderoso. Entiendo que todo lo que tengo que hacer es dejar ser a las cosas tal y como son. Esto me hace sentir muy bien. Para mí es una nueva forma de ser: mucho más relajada, aceptando lo que hay, viviendo el momento. Ya no tengo nada que reprocharme. Puedo ser libre».

(Con 18 mg) «Me sentía lleno de energía. Estaba totalmente centrado en la experiencia. Una parte pequeña de la misma fueron esas áreas oscuras que suelen aparecer en este género de experiencias. Cabe señalar la facilidad para hablar. A comienzos del día la presión arterial me subió un poco, pero rápidamente volvió a la normalidad. Repetiría sin dudar».

ANEXOS Y COMENTARIO: otro caso más en el que la potencia de *hot*, el compuesto hidroxilado (HOT-2, de 10 a 18 miligramos), es muy similar a la del prototipo no hidroxilado (2C-T-2, de 12 a 25 miligramos). Parece una sustancia bien tolerada y, en general, agradable, con una mezcla de efectos sensoriales y revelaciones. Algo para todo el mundo.

N.º 88.- HOT-7; 2,5-DIMETOXI-N-HIDROXI-4-(n)-PROPILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución, bajo buena agitación, de 1,77 g de 2,5-dimetoxi-β-nitro-4-(n-propiltio)estireno (véase 2C-T-7 para su preparación) en 20 mL de THF anhidro se puso en atmósfera de He y se trató con 1,5 mL del complejo de dimetil-sulfuro de borano. Después se añadieron 0,2 g de borohidruro sódico, y la agitación se mantuvo a temperatura ambiente durante una semana. La fracción volátil se eliminó a vacío, el residuo se trató con 20 mL de HCl diluido y después se calentó en baño de vapor durante 30 minutos. La solución enfriada, de color amarillo, generó sólidos. Tras la adición de H₂O se añadió suficiente K₂CO₃ como para basificar la fase acuosa. Todos los intentos realizados para trabajar con la fase acuosa acidificada resultaron en terribles emulsiones. La fase básica se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, y los extractos combinados se lavaron con H₂O; después se separaron del solvente a vacío.



El aceite residual, de color amarillo, se disolvió en 20 mL de IPA, se neutralizó con 15 gotas de HCl concentrado y después se diluyó con 50 mL de Et₂O anhidro. Tras unos minutos bajo agitación, se separó un sólido cristalino de color blanco. Esto se separó

por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire hasta obtener un peso constante, tras lo cual se obtuvieron 0,83 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-N-hidroxi-4-(n)-propiltiofeniletamina (HOT-7).

DOSIS: 15 -25 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 15 mg) «Estoy mareado y puede que algo entonado. Estoy bien centrado, pero no quiero salir fuera y ver gente. Parece que estoy un poco grogui. Después de cinco horas los efectos ya van desapareciendo y después de siete ya han desaparecido. Yo diría que es un colocón suave».

(Con 22 mg) «Empezar a sentir los efectos fue difícil. Sentía algo en la barriga. La segunda hora fue muy psiquedélica y no volví a acordarme de mi cuerpo excepto por algunos tonteos sexuales. Veía muchas imágenes con los ojos cerrados y me pareció muy bueno para el pensamiento interpretativo y conceptual. Con los ojos abiertos las visiones no eran tantas como deberían haber sido. Después de siete horas me dormí con mucha facilidad».

(Con 22 mg) «La experiencia fue muy positiva, pero cada vez iba siendo un poco más triste. ¿Era una experiencia completamente +++? No del todo, pero tampoco le faltaba mucho. Las exploraciones sexuales no llegaron a cuajar por los pelos. Fue una experiencia casi magnífica».

ANEXOS Y COMENTARIO: hay una hipótesis de trabajo que ha ido creciendo en los últimos años en este extraño y maravilloso mundo de los psiquedélicos. Se produjo a raíz de la apasionante coincidencia que mencioné en el comentario sobre MDOH. Un estudio de lo que se pensaba que era MDOH mostró una medida de actividad que era sustancialmente idéntica a la de la MDA y más tarde se encontró que esta sustancia se había descompuesto para dar lugar a MDA. Así que, en esencia, la MDA se redescubrió. Pero cuando la verdadera, válida muestra sin descomponer de MDOH se consiguió y se analizó, se encontró que la potencia era realmente la misma que la MDA. Así que la hipótesis de trabajo es algo así:

UNA N-HIDROXIAMINA TIENE APROXIMADAMENTE LA MISMA POTENCIA Y LA MISMA ACCIÓN QUE SU DERIVADO N-HIDRÓGENO.

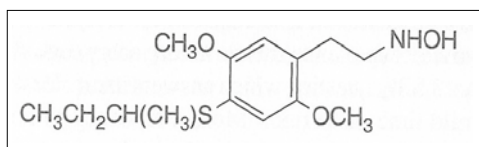
Quizás el compuesto N-hidroxi se reduce al N-H en el organismo, y es este último el compuesto intrínsecamente activo. Quizás el compuesto N-H se oxida al N-hidroxi en el organismo, y es este último el compuesto intrínsecamente activo. Ambas direcciones son razonables y hay precedentes para cada una de ellas. La equivalencia entre MDA y MDOH fue la primera sugerencia de ello. He intentado probar bastantes veces esta hipótesis de los compuestos N-H frente a los N-OH. La interesante serie de compuestos 2C-T-X ha proporcionado gran cantidad de aminas que son susceptibles a la N-hidroxiación, y ésta es la primera de ellas. Después de todo, si se pone un grupo hidroxilo (OH) en una sustancia sulfurada (T), se obtiene un derivado HOT.

En lo que concierne a la nomenclatura, la familia de los análogos N-hidroxilo de las aminas N-H se conoce como la familia HOT.

¿Cómo se compara HOT-7 con 2C-T-7? Son casi idénticos. El mismo rango de dosis (centrado en 20 miligramos) y, si acaso, algo de mayor vida media. ¡Probemos otros derivados N-hidroxilo!

N.º 89.- HOT-17; 2,5-DIMETOXI-4-(s)-BUTILTIO-N-HIDROXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 6,08 g de 2,5-dimetoxi-4-(s)-butiltio-β-nitroestireno (véase 2C-T-17 para su preparación) en 80 mL de THF anhidro, en atmósfera de He, se le añadieron 3,5 mL del complejo dimetilsulfuro de borano, seguido de 0,5 g de borohidruro sódico. Bajo agitación, la reacción ligeramente exotérmica pasó de un amarillo brillante a un amarillo pálido y, finalmente (tras tres días bajo agitación), pasó a ser básicamente incolora. Entonces se añadieron 80 mL de HCl 3 N y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1 hora, y después se dejó que regresara a temperatura ambiente.



Después se añadieron 600 mL de H₂O (se produjo una combinación de cristales y de trozos grumosos en la fase acuosa) y esto se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. El color pasó totalmente a

la fase orgánica. Esto se lavó con 2x50 mL de K₂CO₃ acuoso, tras lo cual se obtuvo una solución CH₂Cl₂ de color rojo óxido, la cual, al eliminar el solvente, se obtuvieron 4,5 g de un aceite de color rojo. Se intentó sintetizar la sal de sulfato en esta etapa con H₂O y un poco de H₂SO₄ y, en efecto, produjo sólidos, pero todo el color permaneció en la sal de sulfato. El aceite de color rojo se disolvió en 45 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado hasta obtener un rojo intenso (no amarillo) con papel pH. La adición de 350 mL de Et₂O anhidro favoreció la lenta precipitación de cristales de color blanco. Tras su filtrado y secado al aire, se obtuvieron 1,32 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(s)-butiltio-N-hidroxifeniletilamina (HOT-17). La fase acuosa anterior simplemente se neutralizó con NaOH al 25% (turbia, de color ligeramente rosa) y después se basificó con K₂CO₃ (el color pasó a verde). Esto se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó, tras lo cual se obtuvieron 0,5 g de un aceite de color blanco. Esto se disolvió en 5 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con un volumen igual de Et₂O. De este modo se obtuvo una cantidad adicional de producto que pesó 0,36 g.

DOSIS: 70 – 120 mg

DURACIÓN: 12 – 18 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 70 mg) «Sentí una ligera sensación de elevarme sobre el suelo, lo que me hizo deambular por una experiencia de lo más agradable. No hubo distorsión de los sentidos. Tampoco tuve la sensación de que

fuera a disminuir lo más mínimo hasta después de ocho horas. Me costó un poco dormir, pero al final lo conseguí (después de doce horas de experiencia). Un completo +++».

(Con 120 mg) «HOT-17 tiene un sabor increíblemente desagradable. No es que sea amargo simplemente sabe mal. Sentí una subida ininterrumpida e inexorable durante tres horas hasta llegar a un gran y continuo +++. No tuve ninguna molestia corporal, pero aún seguía subiendo entrado el día siguiente. Escribir me resultó sorprendentemente fácil. Quedé muy satisfecho al día siguiente y me gustaría explorarlo bajo una gran variedad de circunstancias».

(Con 120 mg) «Es la primera vez que pruebo esta sustancia. Son las 16:45 h. Me sentí algo animado a la media hora, pero no me parecía demasiado real. Después de una hora estaba en el umbral, el efecto ya era real. A las 18:15 h estaba en un +. A las 19:25 h como en un +++. A las 19:45 h en un +++ sin ningún género de dudas. Puede que siga subiendo; eso espero. No siento molestias corporales. No parece que le afecte al cuerpo. En este sentido se parece a lo relajante que es para el cuerpo la HOT-2. Sin embargo, es en momentos como estos en los que me doy cuenta de lo cabezotas que somos ambos. Lo que quiero decir es que un +++ ya no es el viaje astral que solía ser hace cuatro años, casi perdiendo mi capacidad de concentración y de estar centrado. Me pregunto si un principiante lo viviría como una experiencia escalofriante y de pérdida del ego o no. Es una pregunta absurda y retórica. Sí, claro que sí. A las tres horas, siento una leve distorsión del tiempo. Más que una distorsión es una tendencia a no reconocer las horas que pasan. Mi mente se vuelve perezosa cuando trata de seguir el ritmo del reloj. Creo que sería fácil y placentero seguir escribiendo. Bien podría canalizar la energía en esa dirección, pero pensar en lo erótico es también muy agradable. Hasta ahora todo esto es una buena zona para el ego budista».

ANEXOS Y COMENTARIO: dos virtudes buscadas por algunos usuarios de psíquedélicos son una gran intensidad y una corta duración. Quieren un viaje rápido. Algo que sea muy efectivo durante un corto periodo de tiempo y que te deje volver rápidamente al estado de partida, presuntamente al mundo real que está ahí fuera.

La intensidad se regula, a menudo (pero no siempre), con la dosis. La propiedad farmacológica de la dependencia de la dosis se aplica a muchas de estas sustancias, en el sentido de que cuanto más tomes, más efectos tienes. Si quieres más intensidad, tómate otra pastilla. A menudo, esto se une a una mayor duración. No obstante, es instructivo indagar en el razonamiento que presenta la brevedad de los efectos como una virtud. Creo que dice algo de las razones para usar psíquedélicos. Un término medio entre aprendizaje y entretenimiento. O entre alcanzar algo o la apariencia de haberlo alcanzado. O, usando conceptos clásicos, entre sustancia e imagen.

En pocas palabras, mucha gente cree realmente que no pueden permitirse el tiempo o la energía necesaria para una búsqueda profunda dentro de ellos mismos. Hay que vivir, mantener una vida social, hay que atender una multitud de obligaciones que, en verdad, consumen las *pocas* horas del día. Sencillamente no se pueden permitir el cogerse un día libre para darse el gusto de esto y lo otro (elige una: llegar hasta

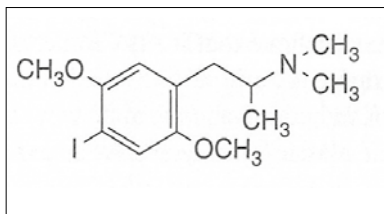
el fondo de un concepto complejo, dar mi energía a aquellos a los que puedo ayudar, tratar de analizar mis puntos fuertes y mis debilidades), por lo que sencillamente haré aquello y lo de más allá (elige una: leer las críticas del libro, ir a la iglesia el domingo por la mañana, usar un psiquedélico de acción corta). El mundo es demasiado para nosotros. Puede ser un poco duro, pero tiene algo de mérito.

La HOT-17 no es, de ningún modo, un compuesto especialmente potente. El área alrededor de los cien miligramos ha sido la ruina para muchos compuestos, pues suele ser a esas dosis a las que se manifiestan algún malestar físico. Sin duda, no es un compuesto de corta duración. Pero, como se ha dado el caso tan a menudo, las sustancias de larga duración han demostrado ser las más memorables, puesto que una vez que la parte entretenida de la experiencia ha pasado, hay tiempo para penetrar profundamente en fértiles áreas del pensamiento y es fácil trabajar ideas y conceptos. Cuando este acceso está unido a la capacidad de hablar y escribir, el resultado es, a menudo, una experiencia gratificante.

Al igual que con el compuesto homólogo, la propia 2C-T-17, la presencia de un átomo de carbono asimétrico en la cadena lateral (s)-butilo permitirá la separación de HOT-17 en dos componentes que tendrán unos efectos distintos y bien diferenciados. La actividad de la mezcla racémica es normalmente una amalgama de ambas propiedades y el estudio por separado de cada componente puede resultar en un fascinante e inesperado fraccionamiento de dichas propiedades.

N.º 90.- IDNNA; 2,5-DIMETOXI-N,N-DIMETIL-4-YODOANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 0,4 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-yodoanfetamina (DOI) en 12 mL de MeOH, en presencia de 4 mL de una solución de formaldehído al 40%, se le añadió 1 g de cianoborohidruro sódico. El pH se mantuvo en aproximadamente 6 con la adición esporádica de HCl. Cuando el pH se estabilizó (unas 48 horas) la mezcla de reacción se vertió en 250 mL de H₂O y se basificó fuertemente con NaOH acuoso. Esto se extrajo con 3x75 mL CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se extrajeron con 2x75 mL de H₂SO₄, y los extractos ácidos combinados se basificaron de nuevo y se extrajeron de nuevo con CH₂Cl₂. El solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 0,38 g de un aceite incoloro.



Esto se disolvió en 2 mL de IPA, se trató con una solución de 0,13 g de ácido oxálico dihidratado en 1,5 mL de IPA templado, y entonces se añadió, gota a gota, Et₂O hasta que la turbidez persistió. Lentamente apareció un sólido granulado de color blanco, el cual se filtró, se lavó en Et₂O y se secó al aire, con lo que se

obtuvieron 0,38 g de oxalato de 2,5-dimetoxi-N,N-dimetil-4-yodoanfetamina (IDNNA), con un p.f. de 145-146 °C. Análisis, (C₁₅H₂₂INO₆) C,H. La sal hidroclorada de esta base mostró propiedades higroscópicas.

DOSIS: mayor de 2,6 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: esta base, si se le diera un nombre en función de la disposición de sus sustituyentes en orden alfabético, tendría que llamarse algo así como DNDIA, lo que es casi impronunciable. Organizando las letras se obtiene IDNNA (Yodo-dimetoxi-N,N-dimetil-anfetamina) que suena bastante mejor.

Una de las principales metas de la investigación en medicina nuclear es un compuesto que pueda usarse para demostrar el patrón del flujo sanguíneo cerebral. Para ello, la sustancia ha de tener cuatro propiedades: La primera, debe llevar un isótopo radioactivo que sea emisor de positrones (un átomo de flúor o de yodo a ser posible, para usar con la cámara de positrones) que pueda colocarse rápidamente en la molécula, mediante síntesis química y que no sufra reacciones metabólicas. La segunda implica su entrada al cerebro, el tejido cerebral debería incorporar la sustancia de una manera rápida y extensa, sin que se absorba o se concentre, de forma selectiva, en ningún lugar en especial. En otras palabras, debe ir allá donde vaya la sangre. La tercera, la absorción ha de ser lo suficientemente fuerte como para que el compuesto permanezca en el cerebro y no desaparezca con rapidez. Esto daría tiempo a localizar y contar la radioactividad que ha llegado hasta allí. Por último, la sustancia no debe tener actividad farmacológica.

La IDNNA parecía un candidato prometedor cuando se marcó con yodo radioactivo y hubo un gran interés en usarlo tanto como droga experimental como un prototipo para la síntesis de variantes estructurales. Este interés apareció rápido, se difundió ampliamente y permaneció por un largo tiempo.

Pero, ¿poseía actividad desde el punto de vista farmacológico? Para conseguir la respuesta hay un camino difícil que recorrer. La toxicidad en animales y el efecto en su comportamiento pueden determinarse de una manera directa. Consiste en inyectar cantidades crecientes en un animal de experimentación y observarlo de cerca. La IDNNA era bastante inerte. No obstante, es un análogo muy cercano de la DOI, un psikedélico sumamente potente; y está muy aceptado que los ensayos en animales son inútiles para determinar esta propiedad farmacológica concreta. Por lo que fue necesario un ensayo prudente en humanos. Puesto que sí que llegó al cerebro de animales de experimentación, entonces era muy probable que llegara también al humano. De hecho, esto sería algo necesario si la sustancia resultaba ser útil como herramienta diagnóstica.

Se evaluó hasta dosis a las que la DOI hubiera sido activa y no se encontró actividad alguna. Por lo tanto, podría decirse que no presentaba ninguna de las propiedades psikedélicas de la DOI a dosis en las que la DOI sería activa (esto es a 2,6 miligramos por vía oral). No se evaluaron dosis mucho mayores, porque, tarde o temprano, algo podría aparecer. Así que puede decirse con honestidad que, en humanos, la IDNNA es menos activa que la propia DOI. Tomemos partido y hagamos nuestra declaración con una confianza asertiva. La IDNNA no ha mostrado actividad alguna sobre el SNC humano con ninguna de las dosis a las que se ha evaluado. Suena muy

bien. Sencillamente no subas mucho la dosis y no lo examines minuciosamente. No es tan escrupuloso como podría sonar, puesto que en términos prácticos, la actividad sumamente específica del ^{122}I radioactivo que se usaría, conlleva que sólo se usaría una cantidad muy pequeña de la sustancia. Se trataría, no de miligramos, sino de microgramos o menos.

Así que se sintetizaron unos quince análogos cercanos de la IDNNA para estudiar si alguno de ellos presentaba un mejor equilibrio de sus propiedades biológicas. Un intermedio valioso era una cetona yodada que podía usarse, o bien para sintetizar la propia IDNNA o bien, si se marcaba con yodo radioactivo, permitiría preparar cualquier análogo radioactivo con un solo paso de síntesis. La yodación del p-metoxibenceno con monocloruro de yodo en AcOH dio cristales de color blanco de 2,5-diiodo-1,4-dimetoxibenceno, tras su extracción con acetonitrilo, con un p.f. de 167-168 °C. Anal. ($\text{C}_8\text{H}_8\text{I}_2\text{O}_2$) C,H. El tratamiento de esta sustancia con un equivalente de butil-litio en éter, seguido de N-metilformanilida, dio el 2,5-dimetoxi-4-yodobenzaldehído, en forma de unos cristales de color amarillo pálido, tras su extracción con etanol, con un p.f. de 136-137 °C. Anal. ($\text{C}_9\text{H}_9\text{IO}_3$) C,H. Este compuesto, en una solución de nitroetano con una pequeña cantidad de acetato amónico anhidro, dio el nitroestireno 1-(2,5-dimetoxi-4-yodofenil)-2-nitropropeno, en forma de unos cristales de color dorado, tras su extracción con metanol, con un p.f. de 119-120 °C. Anal. ($\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{INO}_4$) C,H. Éste se redujo sin problemas con hierro elemental en AcOH para dar la 2,5-dimetoxi-4-yodofenilacetona, en forma de unos cristales de color blanco, tras su extracción con metilciclopentano. Dichos cristales fundieron a 62-63 °C, y mostraron ser el producto correcto, tanto por espectroscopia como por análisis químico. Anal. ($\text{C}_{11}\text{H}_{13}\text{IO}_3$) C,H.

Este intermedio, tras aminación reductora con dimetilamina, da la IDNNA, idéntica en todos los aspectos al producto de la dimetilación de la DOI descrito anteriormente. Pero también se ha hecho reaccionar con ^{131}I NaI en AcOH a 140 °C durante 10 minutos, para dar el compuesto radioactivo por intercambio. Se realizó la aminación reductora de este compuesto usando más de una docena de aminas para obtener productos radioactivos para evaluarlos en animales. De esta manera se obtuvieron derivados de 2,5-dimetoxi-4-yodo-N-alquil-anfetamina, en los cuales el grupo alquilo era metilo, isopropilo, ciclopropilmetilo, hexilo, dodecilo, bencilo, cianometilo y 3-(dimetilaminopropilo). Se sintetizaron bastantes homólogos dialquilo, siendo los grupos alquilo dimetilo (la propia IDNNA), dietilo, isopropilmetilo y bencilmetilo. Estos análogos específicos están presentes en el índice, pero muchos otros compuestos, tales como derivados de hidracina o hidroxilamina fueron, o bien demasiado impuros, o bien se sintetizó una cantidad muy pequeña, por lo que se ignoraron.

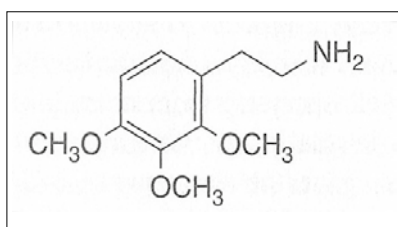
El compuesto dietilo sin el yodo es la 2,5-dimetoxi-N,N-dietilanfetamina, la cual se preparó por alquilación reductora de la DMA con acetaldehído y cianoborohidruro sódico. El producto, la DEDMA, fue un aceite límpido de color blanco, con un p.e. de 82-92 °C a 0,15 mmHg, el cual no formó un hidrocloreto cristalino.

Una medida interesante de cómo estos homólogos N,N-dialquilados son diferentes, desde el punto de vista farmacológico, de las aminas primarias psiquedélicas, puede observarse en un estudio publicado en el cual el derivado beta-hidroxilo de la DED-MA es un antitusivo, con una potencia similar a la de la codeína.

Ninguno de los muchos análogos yodados de la IDNNA mostró ser superior a la propia IDNNA en el modelo de rata y los efectos psiquedélicos de ninguno de ellos se han evaluado en humanos.

N.º 91.- IM; ISOMESCALINA; 2,3,4-TRIMETOXI-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 8,0 g de 2,3,4-trimetoxibenzaldehído en 125 mL de nitrometano, en presencia de 1,4 g de acetato de amonio anhidro, se mantuvo a reflujo durante 1,5 horas.



La conversión del aldehído a nitroestireno fue óptima en este momento, con un desarrollo mínimo de un punto de bajo movimiento según se observó mediante CCF sobre placas de gel de sílice con CHCl_3 como fase móvil; la constante R_f del aldehído fue 0,31 y la R_f del nitroestireno fue de 0,61. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío y el residuo se disolvió

en 20 mL de MeOH caliente. Tras dejarlo enfriar, los cristales de color amarillo formados se separaron por filtración, se lavaron con MeOH frío y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 4,7 g de cristales de color amarillo de 2,3,4-trimetoxi- β -nitroestireno, con un p.f. de 73-74 °C. Se pudo obtener una segunda colecta de 1,2 g a partir de las soluciones madre.

Una solución de 4,0 g de LAH en 80 mL de THF en atmósfera de He se enfrió a 0 °C y agitó enérgicamente. Entonces se añadieron, gota a gota, 2,7 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de una solución de 4,7 g de 2,3,4-trimetoxi- β -nitroestireno en 40 mL de THF anhidro. La mezcla se agitó a 0 °C durante 1 hora, después a temperatura ambiente durante 1 hora y, por último, se llevó brevemente a reflujo en baño de vapor. Tras dejarla enfriar de nuevo, el exceso de hidruro se eliminó con 4,7 mL de H_2O en THF, seguido de la adición de 18,8 mL de NaOH al 15%, cantidad suficiente como para conferirle a los sólidos una consistencia granular, de color blanco. Estos se separaron por filtración, la torta de filtrado se lavó con THF, las soluciones madre y los filtrados se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se añadió a H_2SO_4 diluido y se lavó con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . El solvente se eliminó de los extractos combinados y el residuo de color ámbar destiló a 95-100 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 2,8 g de 2,3,4-trimetoxifeniletamina en forma de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 20 mL de IPA, se neutralizó con aproximadamente 1 mL de HCl concentrado, y se diluyó con 60 mL de Et_2O

anhidro. Tras su filtrado, lavado con Et₂O y secado al aire, se obtuvieron 3,2 g de hidrocloreto de 2,3,4-trimetoxifeniletilamina (IM) en forma de un producto cristalino de color blanco.

DOSIS: mayor de 400 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 300 mg) «No hay efectos de ningún tipo».

(Con 400 mg) «Tal vez un ligero cosquilleo al cabo de hora y media, tal vez no. Está claro que no siento nada una hora después. Esto no produce ningún efecto».

ANEXOS Y COMENTARIO: hace unos cincuenta años a esta sustancia se le dio el nombre de «mescalina recíproca» puesto que se creía que exacerbaba los síntomas clínicos de los pacientes esquizofrénicos. En el informe original puede leerse lo siguiente: «De este modo hemos descubierto una dependencia sumamente extraordinaria de la acción embriagante con respecto a la posición de los tres grupos metoxilo. La mescalina, 3,4,5-trimetoxi-β-feniletilamina, produce en sujetos normales una embriaguez general mucho mayor que en pacientes esquizofrénicos, mientras que la 2,3,4-trimetoxi-β-feniletilamina tiene el efecto contrario. Presenta poca acción en individuos sanos, sin tener casi propiedades embriagantes, pero es muy potente en pacientes esquizofrénicos. Los productos de conversión metabólica de la mescalina «recíproca» se estudiarán más adelante, cuando el estudio del metabolismo de la mescalina propiamente dicha se haya completado».

Esta es una proposición muy prometedora que la comunidad científica actual no tiene ningún recelo en desechar. En lo que concierne a la literatura científica, los estudios que se prometen nunca han aparecido, por lo que deben haberse dejado de considerar como descubrimientos potenciales.

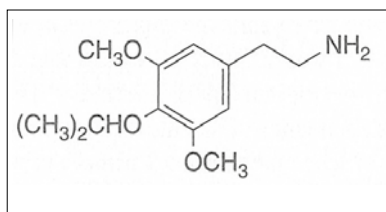
Se ha publicado un estudio reciente que une la isomescalina y la esquizofrenia. Mediante marcaje radioactivo se determinó el grado de desmetilación (la eliminación metabólica de grupos metilo que conforman los metoxilos), tanto en pacientes esquizofrénicos como en sujetos sin dicha patología. Cuando a la persona se le administraba metionina (un aminoácido que es la fuente principal de los grupos metilo en el organismo), los esquizofrénicos parecían mostrar un menor índice de desmetilación.

¿Podría alguna de estas dos observaciones llevar a un test diagnóstico para la esquizofrenia? A día de hoy, el pensamiento más aceptado es que probablemente no pueda ser así. En la enfermedad están tan implicados los factores sociales y genéticos, que no puede pensarse que la simple medida de la respuesta a un compuesto casi psíquedélico o a un pequeño cambio en el patrón de metabolitos en orina sean indicativos de la patología. No se ha comunicado ninguna confirmación independiente de estos estudios. Quizás estos resultados sean válidos. El mayor problema de continuar esta línea de investigación no son unos complejos protocolos de investigación. Lo que se debe afrontar son las restricciones de la legislación actual y la estructura de la ley Federal. Éstos sí que son obstáculos enormes.

N.º 92 IP; ISOPROSCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-(i)-PROPOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 5,8 g de homosiringonitrilo (véase ESCALINA para su preparación) y 13,6 g de yoduro de isopropilo en 50 mL de acetona seca se trató con 6,9 g de K_2CO_3 anhidro finamente dividido y se mantuvo a reflujo en baño de vapor. Tras 6 horas, se añadieron otros 5 mL de yoduro de isopropilo y el reflujo se mantuvo durante 12 horas adicionales. La mezcla se filtró y los sólidos se lavaron con acetona. Las soluciones madre y los extractos se separaron del solvente a vacío, el residuo se puso en HCl diluido y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron (presentaron un color amarillo bastante intenso) y se lavaron con 2x75 mL de NaOH al 5% y, por último, una vez con HCl diluido. Tras eliminación del solvente a vacío se obtuvieron 9,8 g de un aceite de color ámbar, el cual, tras su destilación a 125-135 °C a 0,3 mmHg, proporcionó 6,0 g de 3,5-dimetoxi-4-(i)-propoxifenilacetoneitrilo en forma de aceite de color amarillo pálido. Una muestra pura de referencia se caracteriza por ser un sólido blanco con un p.f. de 33-34 °C. Análisis, $(C_{13}H_{17}NO_3)$ C,H,N.

Una solución de AH se preparó con precaución con 0,84 mL de H_2SO_4 al 100% y 32 mL de LAH 1 M en THF, la cual estaba bajo agitación enérgica, en atmósfera de He y a temperatura de baño de hielo. Entonces se añadió, gota a gota, una solución de 5,93 g de 3,5-dimetoxi-4-(i)-propoxifenilacetoneitrilo en 10 mL de THF anhidro. La agitación se mantuvo durante 30 minutos y después la mezcla de reacción se llevó a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos adicionales. Tras dejarlo enfriar de nuevo hasta temperatura ambiente, se añadieron 5 mL de IPA para destruir el exceso de hidruro, seguido de unos 10 mL de NaOH al 15%, cantidad suficiente como para conferirle a las sales de aluminio una consistencia filtrable, suelta, de color blanco.



Entonces la mezcla de reacción se filtró, la torta de filtrado se lavó con IPA, las soluciones madre y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo (7,0 g de un aceite de color ámbar) se disolvió en H_2SO_4 diluido y se lavó con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH y el producto se extrajo

con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se evaporaron a vacío lo que dejó un residuo, el cual destiló a 125-140 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 3,7 g de un aceite incoloro. Esto se disolvió en 15 mL de IPA, se neutralizó con 50 gotas de HCl concentrado, lo cual favoreció la precipitación de un producto cristalino de color blanco. Su dilución con Et_2O anhidro y posterior filtración proporcionaron 3,7 g de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-(i)-propoxifeniletamina (IP) con un p.f. de 163-164 °C. Análisis, $(C_{13}H_{22}ClNO_3)$ C,H,N. El proceso de hidrogenación catalítica para reducir el nitrilo para obtener de este modo la escalina, también funciona con esta sustancia.

DOSIS: 40 - 80 mg

DURACIÓN: 10 -16 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 75 mg) «Empieza lentamente. Siento un mareo que se transforma en náuseas. Siento bien tumbarse y dejarlo marchar, pero el malestar continúa. Esto empieza a hacer efecto a las dos horas. La sensación esporádica de alivio y la apertura al exterior fueron transitorias. No dejaban de aparecer nuevas fuentes de malestar. Y entonces, por alguna razón, decidí bailar. Soltándome al bailar tuve una experiencia extática maravillosa. Fluía con la energía y era la energía: mi cuerpo se sentía completamente libre. Notaba como, al soltarme, me liberaba de esa sensación de incomodidad como si simplemente hubiera que centrar la atención en otra cosa. La bajada fue muy lenta, suave y eufórica: una experiencia significativa. Aquella noche fue imposible dormir, pero me sentía bien liberando mis sentimientos. Manteniendo la mente en calma, sin pensar, simplemente permitiendo a los sentimientos que fueran adonde quisieran y que fueran cada vez más exultantes. Tenía una gran sensación de confianza en la vida y en el proceso vital. Una sensación de completa resolución».

(Con 80 mg) «Pasaron unas dos horas hasta que el cuerpo se asentó. Las emociones eran reales y las sentía muy bien. Algo que es de vital importancia para mí en este tipo de exploraciones como probablemente lo sea para todos los que conozco. Cualquier sensación de entorpecimiento de los sentimientos y del área emocional es negativa y debe ser observada y anotada del mismo modo que los trastornos del sueño, los sueños desagradables y la irritabilidad o la depresión al día siguiente. Interactuaba con otras personas con mucha intensidad. La gente deambulaba, escuchaban música, removían la sopa, comían un poco y disfrutaban de la comida, hablaban, se reía mucho y estaban en silencio con gran alegría. No es un compuesto especialmente dado al silencio y hablar también resulta divertido. A las 6-7 horas noté un leve descenso, muy suave y tranquilo. El descenso fue lento y placentero hasta aproximadamente la hora doce, cuando intenté dormir. Al día siguiente todos estábamos algo susceptibles, pero de buen humor. La noche siguiente dormí profundamente y muy bien. Me desperté con un humor excelente».

ANEXOS Y COMENTARIO: estos dos testimonios dan una idea del color y de la complejidad de la IP. Esta sustancia ha demostrado ser una feniletilamina totalmente fascinante. Como con todas las feniletilaminas, existe la anfetamina correspondiente. Ésta sería la 3,5-dimetoxi-4-isopropoxianfetamina o 3C-IP. Su síntesis requeriría pasar por el producto de O-isopropoxilación con siringaldehído, seguido de la formación del nitroestireno con nitroetano y seguido de la reducción, probablemente con hidruro de litio y aluminio. Por lo que sé, no se ha sintetizado, por lo que posiblemente no se ha probado en humanos. ¿Cuál sería la dosis activa? Probablemente sea más potente que IP, pero diría que no mucho más. Seguramente alrededor de los 30 miligramos.

Un paréntesis para un par de palabras que forman parte de la jerga química. Temperatura ambiente (en inglés, *room temperature*), como se usa más arriba, quiere

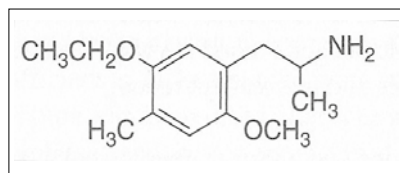
decir la temperatura natural que algo adquiere cuando se pone encima de la mesa y ni se calienta ni se enfría. La expresión, según descubrí durante mi estancia en Gif, es completamente incomprensible en francés⁹. Una habitación no tiene temperatura. Sólo las cosas en la habitación tienen temperatura. Su expresión es más exacta. El objeto adquiere, en términos franceses, una *température normale d'intérieur*, o unos 15 ó 16 °C. Pero en el habla común en el laboratorio se ha convertido en *température d'ambiance*.

El prefijo «iso-» está en todos lados. Ha de tenerse especial cuidado en los dos usos diferentes del prefijo «iso-» en la nomenclatura de los análogos de mescalina. En general, el término «iso-» se refiere a la otra posibilidad, de las dos posibles. Si sólo pudieses pintar una casa con pintura verde o roja y el color verde es el que usas, entonces el color rojo podría llamarse iso-verde. Con la isoprosalina (este caso) hay una recolocación del grupo propilo en el oxígeno 4 de la mescalina. Se ha sustituido por su análogo ramificado, la otra de las dos posibilidades, el grupo isopropilo. Todo sigue con la orientación 3,4,5 en el anillo de benceno. Sin embargo, en el caso de la IM (isomescalina) hay una modificación del patrón de sustitución del anillo de benceno, al cambiar las posiciones del patrón de sustitución trimetoxilo de una disposición 3,4,5 a una disposición 2,3,4. Ha sido la cadena lateral la que ha tomado una de las dos posiciones posibles. El término «iso-» siempre debe ser interpretado dentro de su contexto preciso.

N.º 93.- IRIS; 5-ETOXI-2-METOXI-4-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 9,5 g de KOH en escamas (10% en exceso) en 500 mL de EtOH al 95% se le añadieron 20,4 g de 4-metoxi-2-metilfenol (véase 2C-D para su preparación).

Entonces se añadieron 23,5 g de yoduro de etilo y la mezcla se mantuvo a reflujo durante la noche. El solvente se eliminó a vacío y el residuo se suspendió en 250 mL de H₂O. Entonces se basificó fuertemente con NaOH y se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente proporcionó 15,75 g de 2-etoxi-5-metoxitolueno en forma de un aceite de color ámbar, el cual se usó en el siguiente paso sin purificaciones adicionales. La acidificación de la fase acuosa seguido de su extracción en CH₂Cl₂ proporcionó, tras la eliminación del solvente, el fenol impuro inicial recuperado en forma de sólido cristalino de color marrón oscuro. El fenol puro se aisló mejor mediante extracciones secuenciales con porciones de CH₂O a 80 °C, las cuales al irse enfriando, precipitaron el fenol en forma de cristales de color blanco.



Una mezcla de 38 mL de POCl₃ y 43 mL de N-metilformanilida se incubó durante 1 hora y después se añadió a 15,7 g de 2-etoxi-5-metoxitolueno. Entonces se calentó en baño de vapor durante 2 horas y después se vertió en

9. NOTA del TRADUCTOR: Y también en castellano.

1 L de H₂O y se dejó bajo agitación durante la noche. Los sólidos formados se separaron por filtración y se lavaron con H₂O, tras lo cual se obtuvieron 20,7 g de un producto impuro, de color ámbar. Entonces esto se extrajo con 2x150 mL de hexano en ebullición, lo que proporcionó cristales tras dejarlo enfriar. Estos se filtraron y se lavaron en hexano, con lo que se obtuvieron 12,85 g de 5-etoxi-2-metoxi-4-metilbenzaldehído en forma de sólidos de color crema pálido con un p.f. de 75-76 °C. La doble recristalización de una muestra analítica, tras su extracción con EtOH, proporcionó un producto de color blanco, con un p.f. de 81-82 °C.

A una solución de 11,35 g de 5-etoxi-2-metoxi-4-metilbenzaldehído en 48 mL de ácido acético glacial, en presencia de 4 g de acetato de amonio anhidro, se le añadieron 10 mL de nitroetano, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. Su reposo durante la noche favoreció la precipitación de una abundante colecta de cristales brillantes. Entonces éstos se separaron por filtración, se lavaron con precaución con ácido acético y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 8,6 g de 1-(5-etoxi-2-metoxi-4-metilfenil)-2-nitropropeno con un p.f. de 118-120 °C. Su recristalización, tras su extracción con 200 mL de MeOH en ebullición, proporcionó 8,3 g de lustrosos cristales con un p.f. de 121-122 °C.

A una suspensión a reflujo suave de 6,4 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 8,1 g de 1-(5-etoxi-2-metoxi-4-metilfenil)-2-nitropropeno, permitiendo que el éter en condensación goteara dentro del dedal del aparato Soxhlet *shunted* que contenía el nitroestireno. De esta manera se añadió una solución saturada y templada del nitroestireno, gota a gota. El reflujo se mantuvo durante la noche y el matraz de reacción enfriado se agitó durante varios días. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 400 mL de H₂O en presencia de 40 g de H₂SO₄. Cuando las capas acuosa y de Et₂O se apreciaron, se separaron, y en la fracción acuosa se disolvieron 160 g de tartrato de sodio potasio. Entonces se añadió NaOH hasta pH por encima de 9 y después se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente a vacío produjo un aceite que se disolvió en Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. De este modo se obtuvo el hidrocloreto de 5-etoxi-2-metoxi-4-metilanfetamina (IRIS) en forma de finos cristales de color blanco, los cuales pesaron, tras su filtración, lavado en Et₂O y secado al aire hasta obtener un peso constante, 5,3 g, y presentaron un p.f. de 192-193 °C. La recristalización de una muestra analítica, tras su extracción con CH₃CN en ebullición, proporcionó lustrosos cristales con un p.f. de 196-197 °C con descomposición.

DOSIS: mayor que 9 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 7,5 mg) «A las tres horas o así sentí que estaba en el umbral, pero una hora después no quedaba nada».

(Con 9 mg) «Puede que me sintiera algo mareado. O tal vez no. Muy poco efecto si es que hizo algo».

ANEXOS Y COMENTARIO: ésta es una de las diez Damas Clásicas, los diez posibles homólogos de la DOM, que se han comentado en el apartado de ARIAD-

NE (la primera de las Damas). La dosis activa se desconoce, pero es mayor de 9 miligramos (la mayor dosis que se probó) y puesto que la propia DOM hubiera tenido una actividad fantástica con esta dosis, es obvio que la IRIS es un homólogo de menor potencia.

Esta falta de actividad trae consigo un detalle fascinante. De manera bastante frecuente, en mis notas, me he referido a la acción de una sustancia en la mente con la expresión «razonablemente compleja». Con ello no quiero decir que la acción del compuesto simplemente muestra varios aspectos y que, si todos se comprendieran, la interacción entre el compuesto y la mente se aclararía. El término «complejo» implica bastante importancia intrínseca. Las cosas sencillas, como las que percibimos y de las que dependemos en nuestro día a día, pueden tener explicaciones sencillas. Con ello me refiero a explicaciones que son tanto completamente satisfactorias como satisfactoriamente completas. Respuestas que están destinadas a ser correctas. Si preguntas, ¿cuál es la suma de dos más tres? Vamos a probar con cinco. Para la mayoría de nuestras necesidades, cinco es tanto objetivo como completo.

Hace unos años, un matemático llamado Gödel concibió un teorema por el cual algo que es razonablemente complejo no puede disfrutar de este lujo (creo que usó la palabra «interesante», en vez de razonablemente complejo). Si el conjunto de tus informaciones se basa en hechos, no puede ser totalmente completa. Y si es completa, no puede ser únicamente basada en hechos. En definitiva, nunca conoceremos, no podemos conocer cada hecho que supone la explicación de algo. Un libro completo sobre el conocimiento debe contener errores y un libro sin errores sobre el conocimiento debe ser incompleto.

Cada vez que oigo a alguien comenzar una explicación de algún fenómeno razonablemente complejo con un aire de confianza que implica un «así es cómo funciona», hay una pequeña luz de aviso dentro de mí que se enciende. Lo que la persona que habla normalmente posee, es una gran familiaridad con una disciplina o especialidad en particular, viéndose el fenómeno a través de esos ojos. A menudo con el aplomo de que, mirándolo de esa manera, con suficiente tiempo y atención, la explicación completa acabará por aparecer. Además, estad atentos a la frase, «todavía no estamos totalmente seguros de cómo funciona». Lo que quiere decir en realidad es, «no tenemos ni la más mínima idea de cómo funciona realmente».

Debo admitir algo de culpa en este asunto, desde luego tanta como cualquier otra persona. Soy un químico y sospecho que la manera en la que las sustancias psíquedélicas provocan su acción puede llegar a entenderse mediante la comparación de las estructuras de moléculas que son activas y de aquellas que son inactivas. Meto aquellas que tienen grupos metoxilo en el casillero N.º 1 y las que son bicíclicos en el casillero N.º 2. Entonces el casillero N.º 2 está cada vez más abarrotado, por lo que divido el contenido en el casillero N.º 2_A para bicíclicos con heteroátomos y el casillero N.º 2_B para bicíclicos sin heteroátomos. Cuanta más información acumulo, más casilleros necesito.

Pero, en el laboratorio de al lado, hay un biólogo molecular que cree que la explicación final de la acción de un psíquedélico vendrá del análisis y comprensión de la

íntima geometría de los lugares del cerebro en los que actúa. Los casilleros se llaman, en este caso, dominios de unión a ligando. También estos pueden dividirse más y más a medida que se van abarrotando. Muy a menudo, puede leerse sobre un nuevo sub-subtipo en la literatura científica. El neurotransmisor favorito por el momento, en lo que concierne a cómo se cree que funcionan estas sustancias maravillosas, es la serotonina ó 5-HT (5-hidroxitriptamina). Hay receptores 5-HT₁, 5-HT_{2A}, 5-HT_{2B}, 5-HT_{2C} y 5-HT_{2D} (por lo que se conoce hasta el momento) y no creo que ni yo ni él hayamos avanzado mucho en el entendimiento del mecanismo de acción de los psiquedélicos.

Puesto que la mente es un sistema razonablemente complejo, Gödel ya nos ha informado de que ninguno de nosotros llegará a tener un éxito completo. Algunas veces creo que el hacer casilleros para clasificar el conocimiento, en realidad, limitaría nuestra perspectiva del problema. Un profesor de medicina de Harvard comentó hace poco: Debemos reconocer que, por cualquier motivo, la predilección de los humanos es dividir las cosas en categorías ordenadas, sin tener en cuenta si de esta manera se gana o se pierde claridad.

No. Nunca nadie tendrá todas las piezas. Es como sentarse en frente de un puzle con tropecientos millones de piezas distribuidas por la mesa de la cocina. Mediante una búsqueda concienzuda puede que acabes encontrando una pieza que se una a otra, pero es muy raro que eso nos dé alguna idea del puzle completo. Seguirá siendo un misterio, a no ser que tengas la oportunidad de ver la foto de la caja en alguna otra reencarnación. Pero, ¡oh, qué divertido es cuando por casualidad encuentras una nueva pieza que encaja!

Esta arenga es, en realidad, una larga introducción a la historia de colocar un grupo etoxilo en lugar de un metoxilo en el esqueleto 2,5-dimetoxilo de estas familias de psiquedélicos. La síntesis de IRIS, allá por 1976, fue la primera acción en este sentido. Puede hacerse un casillero que se llame «Etoxilo en lugar de metoxilo» y echar ahí los nombres de unas veinte parejas de compuestos que difieran unos de otros en este detalle en particular. Aún así, cuando se miran desde el punto de vista de su potencia, algunos de ellos muestran una disminución de ésta (como es el caso de la IRIS y la mayoría de los Tweetios), algunos otros parece que mantienen su potencia (tales como la pareja TMA-2/MEM) y hay otros que presentan un marcado aumento de su potencia (la pareja mescalina/escalina, por ejemplo).

¿Qué se hace para aclarar el contenido de este casillero en particular? Lo que está de moda sería dividirlo en tres subdivisiones, quizás algo así como «Etoxilo en lugar de metoxilo si se encuentra en las posiciones 2 ó en 5», «Etoxilo en lugar de metoxilo si se encuentra en la posición 4 con otros sustituyentes en las posiciones 2,5» y «etoxilo en lugar de metoxilo si se encuentra en la posición 4, con otros sustituyentes en las posiciones 3,5». El final de todo esto parece saltar a la vista, al final del todo, ¡habrá tantos casilleros como compuestos! En este momento, esta pieza del puzle en concreto no parece encajar en ningún sitio.

Quizás, tanto el biólogo molecular del laboratorio de al lado como yo, nos estamos haciendo las preguntas equivocadas. Miro a las moléculas y me pregunto, «¿qué

son?». Él las sigue y se pregunta, «¿adónde van?». Y ninguno de nosotros le presta suficiente atención a la pregunta de, «¿qué es lo que hacen?». En nuestras preguntas es muy fácil sustituir la palabra «mente» por la palabra «cerebro».

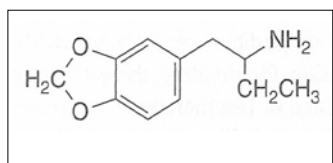
Sí. El funcionamiento de la mente puede clasificarse, sin duda, como un fenómeno «razonablemente complejo». Prefiero el término que usa Gödel. La mente es, sin duda, un fenómeno «interesante».

N.º 94.- J; BDB; 2-AMINO-1-(3,4-METILENDIOXIFENIL)-BUTANO; 1-(1,3-BENZODIOXOL-5-IL)-2-BUTANAMINA

SÍNTESIS: El reactivo Grignard de bromuro de propilo se sintetizó con 52 g de 1-bromopropano, añadido gota a gota, a una suspensión bajo agitación de 14 g de virutas de magnesio en 50 mL de Et₂O anhidro. Tras la adición, la agitación se mantuvo durante 10 minutos y después se añadió una solución de 50 g de piperonal en 200 mL de Et₂O anhidro a lo largo de 30 minutos. La mezcla de reacción se calentó a reflujo durante 8 horas, y después se enfrió con baño de hielo externo. La reacción se paró con la adición de una solución de 75 mL de cloruro de amonio acuoso, saturada y fría. Los sólidos formados se separaron por filtración y el filtrado bifásico se separó. La fase orgánica se lavó con 3x200 mL de HCl diluido, se secó sobre MgSO₄ anhidro y el solvente se eliminó a vacío. Los 62,2 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-butanol impuro, en presencia de una pequeña cantidad de la olefina que se formó por la deshidratación, destiló a 98 °C a 0,07 mmHg, tras lo cual se obtuvo una muestra analítica, aunque el producto impuro pudo usarse bien en la siguiente reacción. Análisis, (C₁₁H₁₄O₃) C,H.

Una mezcla de 65 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-butanol impuro y 1 g de bisulfato potásico finamente dividido se calentó a llama suave hasta que la temperatura interna alcanzó los 170 °C y ya no se liberó más H₂O. Toda la mezcla de reacción destiló entonces a 100-110 °C a 0,8 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 55 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-1-buteno en forma de un aceite incoloro. Análisis, (C₁₁H₁₂O₂) C,H.

A 240 mL de ácido fórmico, bajo agitación y enfriado, se le añadieron 30 mL de H₂O seguido de, lentamente, 45 mL de peróxido de hidrógeno al 35%. Entonces se añadió una solución de 48 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-1-buteno en 240 mL de acetona a una velocidad a la cual se mantuvo la temperatura interna por debajo de los 40 °C. Tras la adición, la mezcla de reacción se dejó en reposo y se secó al aire durante varios días adicionales. El exceso de sustancias volátiles se eliminaron a vacío con la temperatura siempre por debajo de los 40 °C.



El residuo se disolvió en 90 mL de MeOH y se diluyó con 450 mL de H₂SO₄ al 15%. Esta mezcla se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas, se enfrió, y después se extrajo con 3x100 mL de Et₂O. Los extractos se combinaron, se lavaron con 2x200 mL de H₂O, 2x200 mL de NaOH al 5%, 2x200

mL de salmuera, y después se secaron sobre MgSO_4 anhidro. Tras la eliminación del solvente a vacío, el residuo destiló a 105-135 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 28,2 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-butanona en forma de aceite de color ámbar. Una nueva destilación proporcionó un aceite incoloro, con un p.e. de 98 °C a 0,11 mmHg. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{O}_3$) C,H. Este intermedio cetónico se puede preparar mediante la reacción Wittig entre piperonal y el derivado del bromuro trifenilfósforo-propilo y dibutildisulfuro, seguido de hidrólisis en una mezcla de HCl/ácido acético, pero los rendimientos no fueron mejores. Intentos de sintetizar esta cetona mediante hierro y reducción ácida del nitroestireno apropiado (1-(3,4-metilendioxfenil)-2-nitro-1-butenol, p.f. 64-65 °C) se vieron frustrados por el constante penoso rendimiento del precursor de la reacción entre piperonal y 1-nitropropano.

Una solución, bajo agitación, de 20 g de acetato de amonio anhidro y 4,6 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-butanona en 50 mL de MeOH se trató con 1,57 g de cianoborohidruro sódico. Se añadieron gotas de HCl (a demanda) para mantener el pH en aproximadamente 6. Después la mezcla de reacción se basificó con 250 mL de NaOH diluido y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos orgánicos se combinaron y se extrajeron con 2x100 mL de H_2SO_4 . Los extractos acuosos se combinaron y se basificaron de nuevo, y se extrajeron otra vez con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente proporcionó un residuo que se destiló, con lo que se obtuvieron 2,6 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 15 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con un volumen igual de Et_2O anhidro. De esta manera se separaron, lentamente, los cristales de hidrocloreto de 2-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)butano (J). Tras su filtrado, lavado en Et_2O y secado al aire, se obtuvieron 2,8 g de cristales de color blanco que fundieron a 159-161 °C. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{16}\text{ClNO}_2$) C,H,N.

DOSIS: 150 - 230 mg

DURACIÓN: 4 - 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 175 mg) «Los primeros indicios fueron evidentes a la media hora; eran sensaciones agradables y no había efectos desequilibrantes para el cuerpo. Al cabo de otra media hora estaba en un ++ y después se estabilizó. Preferiría no conducir, pero podría hacerlo si fuera necesario. No había distorsiones visuales, ni mareos, ni deseos de introspección, ni una embriaguez psíquica significativa. Después de aproximadamente una hora y media en este nivel fui volviendo lentamente a mi estado habitual a lo largo de otras dos horas más. Después me quedé bastante fatigado y lánguido».

(Con 200 mg y con un suplemento de 75 mg) «Una subida muy fuerte y una sensación interior muy buena. Tiene algunas de las propiedades de la MDMA, pero es difícil concentrarse en un punto. Hay una tendencia a desviar la atención. Tengo unos sentimientos afectivos excelentes; la música está bien, pero no es fascinante. Alguien ha utilizado la expresión «nistagmo mental» y en cierto modo es apropiada. Tomé el suplemento a las dos horas, cuando ya notaba que los efectos empezaban a disminuir, y noté sus efectos como a la media hora».

(Con 230 mg) «Físicamente, tenía la boca algo seca, pero no apretaba los dientes, algo de nistagmo, puede que leves mareos, muy anorexigénico; no es descongestionante. Mentalmente es extremadamente benigno, placentero y divertido. Pone de buen humor. No hay imágenes. Pacífico. Silencios cómodos. Charla relajada. Coloca más que la MDMA».

ANEXOS Y COMENTARIO: en general, todos los sujetos a los que se les ha administrado J la han aceptado bien y tienen comentarios favorables. Quizás aquellos que han tomado suplementos (para imitar el procedimiento común con la MDMA), lograron una prolongación adicional de los efectos, pero también volvían después al estado de partida de forma más rápida. Los efectos adversos de tipo físico, tales como el apretar los dientes o el nistagmo, fueron poco frecuentes. El consenso es que la J «coloca» un poco más que la MDMA, en la escala de la MDA, pero con una cronología de los efectos más similar a la MDMA.

Hay dos problemas en la nomenclatura que hay que afrontar al nombrar estos compuestos. El primero tiene que ver con la terminología usada por *Chemical Abstracts*, en contraposición a una terminología lógica e intuitiva. El segundo hace referencia al concepto de *Muni-Metro*, maravillosamente simple, pero ni aprobado por *Chemical Abstracts* ni intuitivo. El primer problema se analiza aquí. El segundo se analiza donde mejor concuerda, en el apartado del homólogo N-metilo de J (véase METHYL-J).

En resumen, la estructura de dos anillos de J, o de cualquier sustancia de la familia de la MDA-MDMA, puede nombrarse como un anillo unido a otro o por un solo término que englobe ambos. El primer procedimiento, un viejo amigo de los químicos y el que se ha usado durante años en los resúmenes de las publicaciones, llama a dicha combinación metilendioxibenceno y, como prefijo, se convierte en el metilendioxifenil-lo-que-sea. El benceno o el fenil-lo-que-sea es la base del nombre y, en este caso, hay un anillo metilendioxilo unido al mismo. Por ello, este compuesto J, debería llamarse como si no tuviera un anillo metilendioxilo en ningún sitio y sencillamente unir el nuevo anillo como algo adicional. De este modo, el derivado de J de un anillo es el 1-fenil-2-aminobutano y J es el 1-(3,4-metilendioxifenil)-2-aminobutano (o, siendo puristas, el grupo amino debería ir primero en orden alfabético, para dar el 2-amino-1-(3,4-metilendioxifenil)butano). La síntesis de los intermedios químicos descrita anteriormente utiliza esta nomenclatura anticuada.

Pero el nombre que está ahora en boga para este sistema de dos anillos es el 1,3-benzodioxol. Como prefijo se convierte en 1,3-benzodioxol-5-il-lo-que-sea, por lo que J podría nombrarse como 1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-aminobutano. Ésta es la fuente para el nombre de BDB. El homólogo N-metilo, el análogo alfa-etilo de la MDMA, se conoce como MBDB o METIL-J y tiene su propio apartado.

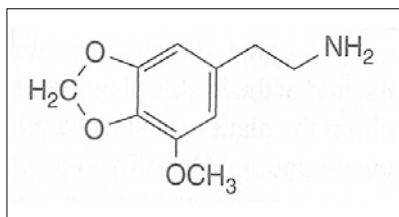
Hay un matiz psicológico en esta nueva nomenclatura. Las virtudes y el valor médico potencial de la MDMA reposan en su más que extraordinaria propiedad de facilitar la comunicación y los estados de revelación sin conllevar una acción psíquedélica. Esta propiedad ha motivado el que se haya acuñado el nuevo término

de entactógeno, el cual procede de la raíz griega para denominar lo que está «dentro de lo que se toca». Pero la MDMA se ha difamado gravemente, tanto desde el punto de vista social como desde el científico, por su amplio abuso social y su precipitada incorporación en la Lista I de la *Federal Drug Law* y una gran cantidad de resultados de neurotoxicidad en estudios en animales. Hay algunas propiedades tanto de este compuesto como de su homólogo metilo que sugieren propiedades «entactógenas». Entonces, ¿por qué no evitar el prefijo «MD» que, para muchos, es peyorativo? Cifámonos a los nombres químicos puros y llamémosles BDB y MBDB. O, más sencillo aún, J y METIL-J.

N.º 95.- LOFOFINA; 3-METOXI-4,5-METILENDIOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 50 g de miristicinaldehído (3-metoxi-4,5-metilendioxi-benzaldehído, véase MMDA para su preparación) en 200 mL de ácido acético se trató con 33 mL de nitrometano y 17,4 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo en baño de vapor durante 5 horas. Entonces la mezcla de reacción se diluyó con un poco de H₂O y se enfrió en baño de hielo-acetona externo. Se formó una colecta abundante de cristales de color amarillo, los cuales se separaron por filtración, se lavaron con ácido acético y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 19,3 g de 3-metoxi-4,5-metilendioxi-β-nitroestireno con un p.f. de 210-212 °C. Las soluciones madre se diluyeron con H₂O y se extrajeron con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y se lavaron con NaOH al 5% y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 34 g de un residuo de color negro, el cual, en su mayoría, resultó ser el aldehído sin reaccionar.

Entonces este residuo se hizo reaccionar de nuevo con nitrometano en ácido acético y acetato de amonio, como se ha descrito anteriormente, y proporcionó 8,1 g adicionales de nitroestireno con el mismo p.f.



Una suspensión de 25 g de LAH en 1,5 L de Et₂O anhidro en atmósfera inerte, bajo agitación magnética, se llevó a reflujo suave. Mediante un condensador Soxhlet modificado para permitir que el Et₂O retornase de forma continua a la mezcla de reacción, se le añadieron 27,0 g de 3-metoxi-4,5-metilendioxi-β-nitroestireno. La adición llevó muchas horas y, cuando se completó, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 9 horas adicionales. Tras dejar enfriar la mezcla de reacción en baño de hielo externo, el exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de H₂SO₄ diluido. La cantidad final usada fue de 1800 mL de H₂O, en presencia de 133 g de H₂SO₄. Entonces las fases se separaron, y la fase acuosa se lavó con 2x100 mL de Et₂O. A esta fase se le añadieron 625 g de tartrato de sodio potasio y suficiente base como para aumentar el pH por encima de 9. Entonces se extrajo con 3x250 mL de CH₂Cl₂ y después los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo se disolvió en Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl

anhidro, con lo que se obtuvo una abundante cristalización de sales, las cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 17,7 g de 3-metoxi-4,5-metilendioxfeniletamina (LOFOFINA) en forma de un sólido blanquecino con un p.f. de 160-161 °C. Éste se disolvió en CH_3CN en presencia de EtOH al 5%, se descolorió con carbón activo, se filtró y el carbón separado se lavó con CH_3CN . El enfriamiento lento de la solución proporcionó 11,7 g de un producto de color blanco que fundió a 164-164,5 °C.

DOSIS: mayor de 200 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 150 mg) «Entre las primeras dos y cinco horas mi estado de ánimo pasó a ser muy pacífico y eufórico, parecido a la mescalina, pero sin alteraciones visuales. Percibo más nitidez en la percepción del color. Quizás por la mejora el estado de ánimo. No hubo náuseas ni visiones con los ojos cerrados. Esa noche dormí con facilidad».

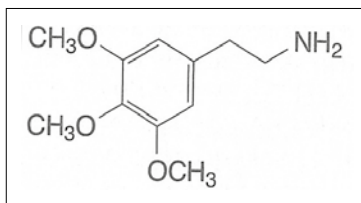
(Con 250 mg) «Posiblemente haya cierto efecto tras pasar el umbral entre la segunda hora y media y la cuarta hora y media del experimento. Es algo intangible. Desaparece una hora después». ANEXOS Y COMENTARIO: pareciera como si este compuesto no fuera activo. Hay una excelente explicación por la que debería serlo; y el hecho de que no sea activo, resulta algo completamente inesperado. Voy a intentar explicarlo.

Es muy simple, la mescalina, un alcaloide que posee actividad sobre el SNC, es uno de los principales componentes del cactus del Peyote. Es una feniletamina, que puede ciclarse dentro del propio cactus para producir un gran número de derivados (tetrahidroisoquinolinas), tales como la anhalonina y la O-metilanhalonidina, alcaloides asombrosamente complejos que son todos componentes naturales de este mágico cactus. Hay otro grupo de derivados (también tetrahidroisoquinolinas) tales como la lofoforina y la peyoforina, que son los productos de ciclación lógicos de otra feniletamina, la cual no se encuentra en el cactus. Debería estar ahí, pero no está. Si estuviera sería el precursor natural de una horda de alcaloides bicíclicos, pero no está. Ésta es la 3-metoxi-4,5-metilendioxfeniletamina. Creo que algún día se descubrirá como un compuesto de este cactus. Cuando sea así se le podrá dar este nombre, que refleja el género de este cactus. Puesto que el cactus se conoce como *Lophophora williamsii*, ¿por qué no dar un nombre a este compuesto (que debería estar en el cactus) que derive del nombre en latín, pero que nunca se haya usado? ¿Qué tal LOFOFINA? Pues eso, le he dado nombre, pero no lo he encontrado, ni yo ni nadie. Todavía.

Es inevitable que este simple e interesantísimo precursor se encontrará en un futuro, cuando existan técnicas con la sensibilidad suficiente como para detectarlo. Sin duda, sería razonable esperar que tuviera actividad psiquedélica y que fuese tan interesante para los humanos como su prima cercana, la mescalina. Pero, por ahora, no se conoce que la LOFOFINA esté presente en el cactus, ni se conoce que sea activa en humanos. Estoy seguro que esto cambiará en el futuro.

N.º 96.- M; Mescalina; 3,4,5-TRIMETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 20 g de 3,4,5-trimetoxibenzaldehído, 40 mL de nitrometano y 20 mL de ciclohexilamina en 200 mL de ácido acético se calentó en baño de vapor durante 1 hora. Después la mezcla de reacción se diluyó lentamente y bajo buena agitación en 400 mL de H₂O, lo que favoreció la formación de una masa cristalina de color amarillo intenso. Entonces se separó por filtración, se lavó con H₂O y se secó por succión lo más posible. Su recristalización, tras su extracción con MeOH en ebullición (15ml/g), proporcionó, tras su filtración y secado al aire, β-nitro-3,4,5-trimetoxiestireno en forma de cristales de color amarillo brillante que pesaron 18,5 g. Una síntesis alternativa resultó ser efectiva, con nitrometano en exceso como solvente y como reactivo, siempre que la cantidad del catalizador acetato de amonio fuese pequeña. Una solución de 20 g de 3,4,5-trimetoxibenzaldehído en 40 mL de nitrometano, en presencia de 1 g de acetato de amonio anhidro, se calentó en baño de vapor durante 4 horas. El solvente se separó a vacío y el aceite residual de color amarillo se disolvió en dos volúmenes de MeOH caliente, se decantó de algunas partículas insolubles, y se dejó enfriar. Los cristales formados se separaron por filtración, se lavaron con MeOH y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 14,2 g de cristales de color amarillo brillante de β-nitro-3,4,5-trimetoxiestireno. El uso de estas proporciones, excepto con 3,5 g de acetato de amonio, generó abundantes productos de reacciones secundarias, incluso cuando se extrajo tras aplicar calor sólo durante 1,5 horas. El rendimiento del nitroestireno fue, en este último caso, poco satisfactorio.



A una suspensión a reflujo suave de 2 g de LAH en 200 mL de Et₂O, se le añadieron 2,4 g de β-nitro-3,4,5-trimetoxiestireno en forma de una solución saturada en Et₂O con un condensador modificado de extracción Soxhlet al permitir el retorno continuo del solvente condensado dentro del dedal. Tras completar la adición, las condiciones de

reflujo se mantuvieron durante 48 horas. Tras dejar enfriar la mezcla de reacción, se añadió con precaución un total de 150 mL de H₂SO₄ 1,5 N, para eliminar así el exceso de hidruro y también para generar dos fases limpiadas. Estas fases se separaron y la fase acuosa se lavó una vez con 50 mL de Et₂O.

Después se añadieron 50 g de tartrato de sodio potasio, seguido de suficiente NaOH como para llevar el pH por encima de 9. Entonces se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, y el solvente de los extractos combinados se eliminó a vacío. El residuo destiló a 120-130 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvo un aceite de color blanco, el cual se disolvió en 10 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado. Los cristales de color blanco formados se diluyeron con 25 mL de Et₂O, se separaron por filtración, y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 2,1 g de hidrocloreto de 3,4,5-trimetoxifeniletilamina (M) en forma de brillantes cristales de color blanco. Su sal sulfatada formó espectaculares cristales en agua, pero presentaron un rango de

p.f. amplio e inusitado. Una síntesis alternativa puede usar 3,4,5-trimetoxifenilacetónitrilo, como se describe en el compuesto β -D.

DOSIS: 200 – 400 mg (como sulfato), 178 – 356 mg (como hidrocloreuro)

DURACIÓN: 10 -12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 300 mg) «Me hubiera gustado —y esperaba— tener un emocionante día visual, pero parece que fui incapaz de dejar el autoanálisis. En lo alto de la experiencia estaba muy embriagado y lleno de energía por lo que no resultaba difícil mantenerse activo. Estaba muy inquieto. Después pasé la mayor parte del día en una agonía considerable, intentando salir de la misma sin conseguirlo. Aprendí mucho sobre mí y sobre cómo funciona por dentro. Todo era un como casi, pero en el análisis final ya no lo era. Empecé a tomar conciencia de un punto, de una luz blanca brillante que parecía ser el lugar por el que Dios estaba entrando. Era inconcebiblemente maravilloso percibirlo y estar cerca de él. Esperaba que se acercara con todo mi corazón. Podía sentir que la gente se sentaría y meditaría sin parar durante horas con la esperanza de que esa pequeña luz se pusiera en contacto con ella. Rogué para que continuara y se acercara más, pero no lo hizo. Se desvaneció para no regresar con ese aspecto concreto el resto del día. Escuchando el *Réquiem* de Mozart, llegué a la cima de la belleza y la gloria. El mundo estaba tan lejos de Dios y nada era más importante que volver a estar en contacto con Él. Vi cómo construimos el fiasco nuclear para amenazar la existencia del planeta. Solo ante la amenaza de una completa aniquilación la gente despertaría y empezaría a preocuparse por los demás. Y lo mismo con el hambre en África. Muchas escenas similares de alegría y desesperación me mantenían en equilibrio. Terminé la experiencia en un espacio muy tranquilo, sintiendo que, aunque había pasado por muchas cosas, había logrado mucho. Me sentía estupendamente, libre y despejado».

(Con 350 mg) «Una vez pasadas las náuseas me aventuré a salir de casa y noté una intensificación del color y un cambio considerable en la textura de la tela de mi falda y en el hormigón de la acera, y en las flores y hojas que me dió un observador. Sentí el deseo de reírme históricamente de lo que solo podía describir como un estado completamente ridículo del mundo entero. Aunque temía el movimiento me convencieron para dar una vuelta en coche. El conductor puso la radio y, de repente, la música de «La marcha de los niños siameses», de *El rey y yo*, se convirtió en la música de fondo perfecta para la parodia de la vida real que, en efecto, era la actividad normal en Telegraph Avenue cualquier domingo por la mañana. Las personas perfectamente normales realizando sus recados perfectamente normales eran, con toda claridad, el conjunto de personajes más ingeniosamente forzado. Representaban todo tipo de actividades excéntricas para nuestro propio goce y diversión. Yo observaba y también era parte de la representación en una imagen que se movía de forma extravagante. Experimenté un momento de felicidad trascendental cuando, al pasar por Epworth Hall, miré por la ventanilla del coche los edificios y, de pronto, estaba en Italia mirando un vistoso edificio de apartamentos con las persianas completamente abiertas bajo los rayos del sol y con las jardineras llenas de flores. Nos detuvimos en un lugar

con vistas a la bahía, pero no me interesaban las vistas y el sol me molestaba. Estaba sentada en el asiento del coche mirando hacia el suelo. La tierra se convertía en un mosaico de bonitas piedras colocadas en un intrincado diseño que pronto comenzó a moverse como una serpiente. Entonces me di cuenta de que estaba mirando la piel de una preciosa serpiente; todo el suelo que había a mi alrededor era esa misma enorme criatura y nosotros estábamos en la espalda de ese reptil gigante y precioso. La experiencia fue muy placentera y no me dio ningún asco. Justo entonces paró otro coche para mirar las vistas y sentí por primera vez una sensación de persecución; lo único que quería era irme».

(Con 400 mg) «Durante la primera fase de la embriaguez (entre dos y tres horas) todo parecía tener una interpretación cómica. Las caras de la gente eran una caricatura, los coches pequeños parecían perseguir a los coches grandes y todos los coches que venían hacia mí parecían tener cara. Uno era una duquesa moviéndose con pompa real; otro, un hombre mayor arrugado huyendo de alguien. Un efecto extraordinario de esta sustancia es la extrema empatía que se siente con todas las cosas pequeñas: una piedra, una flor, un insecto. Creo que sería imposible hacer daño a nada, que uno es incapaz de hacer nada que dañara o lastimara a nadie ni a nada. No se puede arrancar una flor e, incluso, para andar sobre un camino pedregoso habría que escoger bien los puntos de apoyo para evitar dañar o molestar a las piedras. La percepción del color fue el aspecto más llamativo de la experiencia. La más leve diferencia de tono puede amplificarse hasta un contraste extremo. Muchas tonalidades sutiles se hicieron intensamente fosforescentes. Los colores saturados normalmente no se modificaban, pero estaban rodeados de cascadas de nuevos colores que caían sobre los bordes».

(Con 400 mg) «Tardó mucho tiempo en empezar y tuve miedo de haber hecho algo mal, pero mis preocupaciones acabaron pronto. El mundo pronto se transformó en objetos que brillaban como si estuvieran iluminados por dentro y mi cuerpo cobró vida. Sentir mi cuerpo con los músculos y los nervios vivos me dio mucha alegría. Vi a Ermina rebosante de un espíritu animal, sus características transformadas, su cuerpo de gato con su elegante movimiento natural. Paré en seco. El mundo parecía mantener la respiración mientras el gato se convertía de nuevo en la Diosa. Mientras se despojaba de su vestimenta cambió su ego y comenzó el baile; Ermina ya no existía. Solo estaba el baile sin la más mínima autoconciencia. ¿Cómo puede algo tan hermoso someterse y transformarse por las expectativas de los demás? Tomé conciencia de mí misma en ella y, cuando nos miramos profundamente la una a la otra, mis límites desaparecieron y me convertí en ella mirándome».

ANEXOS Y COMENTARIO: la mescalina es uno de los psiquedélicos más antiguos que el hombre conoce. Es el componente activo principal del pequeño cactus con forma de buñuelo conocido como Peyote. Es autóctono del sudoeste de los Estados Unidos de América y del norte de México y está íntimamente ligado a un gran número de tradiciones religiosas de los Indios nativos de estas zonas. El cactus se conoce por el nombre botánico de *Lophophora williamsii* o *Anhalonium lewinii* y

se le reconoce con suma facilidad por su forma, pequeña y redondeada, así como por la presencia de penachos o una suave pelusa en lugar de las convencionales espinas. El cactus deshidratado se ha usado tradicionalmente durante el trascurso de ceremonias, en las cuales se consumen desde unas pocas cabezuelas hasta docenas de ellas, también llamadas botones.

Durante el más reciente registro publicado de ensayos clínicos en humanos con mescalina, ésta se ha usado como producto sintético, en general en forma de sulfato. A pesar de que esta forma tiene un lamentable p.f. (contiene agua de cristalización y el p.f. exacto depende de la velocidad de calentamiento de la muestra), no obstante forma magníficos cristales tras su extracción con agua. Las agujas largas y relucientes son, en cierto modo, su seña característica, así como su signo de pureza. Las dosis asociadas a los «comentarios cualitativos» anteriormente citados son relativas a la masa del sulfato, aunque el compuesto se usase en forma de hidrocloreuro. El factor de conversión se da en el aparatado de «dosis».

La mescalina siempre ha sido la sustancia patrón con la que se han comparado todos los demás compuestos. Incluso la Unidad de Guerra Química del ejército de los Estados Unidos de América, en sus estudios en humanos de un gran número de feniletilaminas sustituidas, usó mescalina como la sustancia de referencia para comparaciones, tanto cualitativas como cuantitativas. Su código de *Egdewood Arsenal* era EA-1306. A todos los psiquedélicos se les atribuyen propiedades como «el doble de potencia que la mescalina» o «el doble de duración que la mescalina». Esta sencilla sustancia es el prototipo central con el que todo se mide. En los primeros estudios con «anfetaminas psicomiméticas» se daban números para cuantificar el efecto psicológico, conocidos como «unidades de mescalina» (U.M.). A la mescalina se le atribuyó la dosis activa de 3,75 mg/Kg. Esto quiere decir que para una persona de 80 Kg (170 libras), una dosis de 300 miligramos. Si un nuevo compuesto resultaba ser activo con 30 miligramos, se publicaba como 10 U.M. en la literatura científica. Los psicobiólogos estaban contentos, porque ahora tenían números para representar propiedades psicológicas. Pero, en verdad, ninguna de éstas representaba la magia de esta sustancia, la propia naturaleza de la experiencia. Es por lo que, en este Libro II, sólo se escribe una línea en la «dosis», pero una página entera en los «comentarios cualitativos».

Cuatro análogos simples de la mescalina, modificados en el nitrógeno, resultan interesantes porque son naturales y porque se han evaluado en humanos.

El análogo N-acetilo está presente en el cactus del Peyote y es también el principal metabolito de la mescalina en humanos. Se sintetiza a partir de la fácil reacción de la mescalina con anhídrido acético (si se aplica demasiado calor, el producto, la N-acetilmescalina, ciclará para formar una dihidroisoquinolina, fino sólido cristalino de color blanco, con un p.f. de 160-161 °C) y puede recrystalizarse, tras su extracción con tolueno en ebullición. Una gran cantidad de ensayos en humanos con esta amida, con dosis entre los 300 y los 750 miligramos, han mostrado que tiene muy poca actividad. En las dosis más altas se ha observado somnolencia. Sin duda, no mostró ninguno de los efectos psiquedélicos clásicos de la mescalina.

Si la mescalina, en su forma de base libre, se hace reaccionar con formiato de etilo (para producir la amida, N-formilmescalina) y después se reduce (con hidruro de litio y aluminio) se convierte en el homólogo N-metilo. También pueden encontrarse trazas de esta base en el cactus del Peyote. Los efectos de la N-metilación de otros compuestos psiquedélicos se han comentado en otro lugar en estos procedimientos de síntesis, todos con resultados negativos de forma sistemática (con la notable excepción de la conversión de MDA a MDMA). Tampoco aquí hay actividad obvia en humanos, a pesar de que sólo se evaluaron dosis de hasta 25 miligramos.

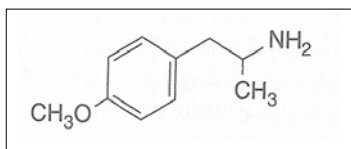
La N,N-dimetilmescalina se conoce como tricocerina, puesto que es un producto natural de varios cactus del género *Trichocereus*. Es interesante que no se encuentre en ninguna variante del Peyote. También ha demostrado ser inactiva en humanos con dosis por encima de 500 miligramos, por vía parenteral. Esta observación, la de la ausencia de actividad de una amina terciaria simple, se ha explotado en el desarrollo de numerosos compuestos yodados en radiofarmacia que se mencionan en otro lugar de este libro.

La cuarta modificación es el compuesto con el átomo de nitrógeno eliminado por oxidación. Este metabolito de la mescalina es el ácido 3,4,5-trimetoxifenilacético o TMPEA. Las dosis en humanos de hasta 750 miligramos por vía oral no produjeron cambios, ni fisiológicos ni psicológicos.

Se ha realizado alguna manipulación adicional de alguna de estas estructuras que merece la pena mencionar. Éstos son los análogos con un átomo de oxígeno entre el anillo aromático y la cadena alifática. Son, en esencia, aminoetil-fenil éteres. El primero está relacionado con la propia mescalina, la 2-(3,4,5-trimetoxifenoxi)etilamina. Los ensayos en humanos se realizaron en el rango de dosis entre 10 y 300 miligramos, y no se observó ningún efecto. El segundo está relacionado con la tricocerina, la N,N-dimetil-2-(3,4,5-trimetoxifenoxi)etilamina. Resultó ser inactiva en humanos con dosis entre los 10 y los 400 miligramos. La mescalina, con una dosis de 420 miligramos, sirvió como control en estos estudios.

N.º 97.- 4-MA; PMA; 4-METOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 27,2 g de anisaldehído y 18,0 g de nitroetano en 300 mL de benceno se trató con 2,0 mL de ciclohexano y se puso a reflujo con una trampa Dean Stark hasta que el H₂O cesó de acumularse. Un total de 3,8 mL se generó a lo largo de unos 5 días. Tras la eliminación del solvente a vacío, el residuo oleoso, viscoso, de color rojo se dejó enfriar y cristalizó de forma espontánea. Entonces estos cristales se pulverizaron en un volumen igual de MeOH, con lo que se obtuvieron cristales de color amarillo limón de 1-(4-metoxifenil)-2-nitropropeno.



El peso final fue de 27,4 g de producto con un p.f. de 45-46 °C. Su recrystalización, tras su extracción con 4 volúmenes de MeOH, no mejoró el p.f. Una excelente síntesis alternativa con un rendimiento comparable se preparó al dejar en reposo una so-

lución equimolar de aldehído y nitroetano y una décima parte de mol de n-amilamina, protegida de la luz y a temperatura ambiente durante 2 semanas. El producto cristalizó de forma espontánea y se pudo recrystalizar, tras su extracción con MeOH. La síntesis más convencional se preparó con ácido acético como solvente y acetato de amonio como catalizador, pero se obtuvo un rendimiento pobre de nitroestireno y fue difícil de separar del diacetato blanco del anisaldehído inicial, p.f. 59-60 °C.

Una suspensión de 32 g de LAH en 1 L de Et₂O anhidro se agitó bien y se añadieron 32,6 g de 1-(4-metoxifenil)-2-nitropropeno en Et₂O a una velocidad a la cual se mantuvo el reflujo. Tras completar la adición, el reflujo se mantuvo durante 48 horas. Entonces la mezcla de reacción se dejó enfriar, y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂SO₄ diluido. El Et₂O se separó, y se extrajo con una cantidad adicional de H₂SO₄ acuoso diluido. Después se añadieron 700 g de tartrato de sodio potasio en 600 mL de H₂O, y el pH se llevó por encima de 9 con NaOH al 25%. Esta fase acuosa se extrajo con 3x200 mL de CH₂Cl₂ con lo que se obtuvieron, tras la eliminación del solvente, 32,5 g de un aceite límpido de color ámbar. Entonces se disolvió en 100 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó con 300 mL de Et₂O anhidro. De esta forma se obtuvieron cristales de hidrocloreto de 4-metoxianfetamina (4-MA), los cuales pesaron, tras su filtración, lavado con Et₂O y secado al aire, 22,2 g y presentaron un p.f. de 208-209 °C. El metabolito anfetamínico, hidrocloreto de 4-hidroxianfetamina (4-HA) se preparó calentando 5,0 g de 4-MA en 20 mL de HCl concentrado a 0,07 bares. Mediante su recrystalización, tras su extracción con EtOH acuoso, el producto pesó 3,8 g y presentó un p.f. de 171-172 °C.

DOSIS: 50 – 80 mg

DURACIÓN: corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Poco después de una hora la presión arterial aumentó, de repente, con la sistólica subiendo a 55 mmHg. Se mantuvo así durante otra hora. Los efectos me recordaban a los de la DET con distintas imágenes persistentes y algo de parestesia. No quedaba nada al comenzar la tarde (después de 5 horas)».

(Con 70 mg) «Me pegó de repente. Tenía la sensación de estar drogado, casi como una borrachera. En ningún momento estuve colocado en sentido psíquedélico».

ANEXOS Y COMENTARIO: ésta es otra anfetamina esencial, por la presencia del grupo 4-metoxilo en dos de los aceites esenciales más importantes. Estos son el alilbenceno (estragol) y el isómero propenilo (anetol). Sus fuentes naturales se discuten en el apartado de la TMA.

Dos comentarios son necesarios en relación a la 4-MA, uno de interés científico y el otro sobre una tragedia social.

El principal de los metabolitos de la anfetamina es la 4-hidroxianfetamina, por oxidación de la posición 4. Se conoce desde hace tiempo que el uso crónico de anfetaminas genera tolerancia, lo que hace que deban usarse dosis cada vez mayores.

Cuando la cantidad diaria llega a los cien o doscientos miligramos, el sujeto puede volverse bastante psicótico. Se formuló la pregunta: ¿podría el usuario crónico de anfetaminas estar metilando su propia 4-hidroxianfetamina endógena para producir 4-metoxianfetamina (4-MA) y ser quizás esta sustancia la que promueve la psicosis? Para responder a esta pregunta, hace unos 20 años se llevaron a cabo varios estudios con sujetos normales para ver si la 4-MA podría producir un estado psicótico (no lo hizo a la mayor dosis evaluada, 75 miligramos) y ver si se excretaba en la orina de estos sujetos sanos sin ser modificada metabólicamente (fue detectada incluso a la menor dosis evaluada, 10 miligramos). Produjo excitación y otros efectos sobre el SNC, produjo un efecto hipertensivo adrenérgico y produjo cantidades medibles y constantes de 4-MA en orina, pero no produjo las locuras propias de las anfetaminas. Puesto que la administración de hasta 600 miligramos de anfetamina no produjo cantidades detectables de 4-MA en orina, esta teoría de psicotomimesis no es válida.

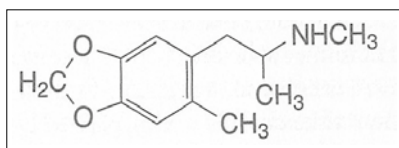
El lado trágico llegó unos pocos años más tarde. La 4-MA se distribuyó ampliamente tanto en los EEUU (como sulfato) como en Canadá (como hidrocloreuro), quizás fomentado por algunos estudios en ratas que relataron que eran el segundo alucinógeno en potencia, sólo por detrás de la LSD. Tuvieron lugar varias muertes por posibles sobredosis y estaba claro que la 4-MA estaba implicada, pues se había aislado tanto en la orina como en los tejidos durante la autopsia. Se vendía con los nombres de *Chicken Power* y *Chicken Yellow* y se promocionaba como si fuera MDA. No pude encontrar datos sobre una dosis típica de la calle, pero los comentarios recogidos asociados a las muertes implican la ingestión de cantidades de cientos de miligramos. Recientemente, el homólogo etoxilado, la 4-EA, apareció en las calles de Canadá. La dosis, de nuevo, no pudo saberse. Se ilegalizó de inmediato.

Se conocen los dos análogos posicionales de la 4-MA: la 2-MA y la 3-MA. Su síntesis es directa, como la de la 4-MA descrita anteriormente. El compuesto meta, la 3-MA, se ha evaluado en humanos desde el punto de vista metabólico, pero no se observaron efectos sobre el SNC con una dosis de 50 miligramos (2x25 miligramos separados por tres horas). Parece que no hay ningún relato sobre ensayos de la 2-MA en humanos. El homólogo N-metilo de la 2-MA es un broncodilatador disponible en el mercado y conocido como metoxifenamina u *Orthoxine*. Se ha usado en la prevención de ataques de asma aguda con dosis de hasta 200 miligramos, con sólo una leve estimulación sobre el SNC. Se conocen los homólogos N-metilo de la 3-MA y la 4-MA y este último compuesto posee un apartado propio en este libro.

N.º 98.- MADAM-6; 2,N-DIMETIL-4,5-METILENDIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una mezcla de 102 g de POCl_3 y 115 g de N-metilformanilida se dejó reposar durante 30 minutos a temperatura ambiente, durante los cuales apareció un color burdeos intenso. Después se le añadieron 45 g de 3,4-metilendioxitolueno y la mezcla se mantuvo en baño de vapor durante 3 horas. Entonces se vertió en 3 L de H_2O . La agitación se mantuvo hasta que el aceite que se había separado se volvió bastante sólido. Después se separó por filtración, con lo que se obtuvo un sólido

crystalino, algo gomoso, de color verdoso, el cual se pulverizó finamente en 40 mL de MeOH y de nuevo se filtró con lo que se obtuvieron, tras su secado al aire, 25 g de un sólido casi blanco. La recrystalización de una muestra pequeña, tras su extracción con metilciclopentano, proporcionó brillantes cristales de color marfil de 2-metil-4,5-metilendioxi-benzaldehído con un p.f. de 88,5-89,5 °C. En el análisis por IR, el carbonilo fue idéntico al del piperonal inicial (1690 cm^{-1}), pero el espectro fue diferente y único, con bandas a 868, 929, 1040 y 1052 cm^{-1} .



Una solución de 23 g de 2-metil-4,5-metilendioxi-benzaldehído en 150 mL de nitroetano se trató con 2,0 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 9 horas. El exceso de solvente se eliminó a vacío,

tras lo cual se obtuvo un aceite de color amarillo oscuro, el cual se disolvió en 40 mL de MeOH caliente y se dejó crystalizar. Los sólidos se separaron por filtración, se lavaron con moderación con MeOH y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 21,2 g de 1-(2-metil-4,5-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno, en forma de preciosos cristales de color amarillo con un p.f. de 116-118 °C. La recrystalización de una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, proporcionó lustrosos cristales de color amarillo brillante con un p.f. de 120-121 °C. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{11}\text{NO}_4$) C,H,N.

Una suspensión de 54 g de hierro elemental electrolítico en 240 g de ácido acético glacial se templó en baño de vapor, bajo agitación frecuente. Cuando la reacción entre los dos comenzó, se añadió, en pequeñas porciones, una solución de 18,2 g de 1-(2-metil-4,5-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno en 125 mL de ácido acético templado. El color naranja de la solución de nitroestireno se volvió bastante rojizo, aparecieron sólidos blancos de acetato de hierro, y se formó una costra de color tomate oscuro que continuamente se desmenuzaba en la mezcla de reacción.

El calor se mantuvo durante 1,5 horas y entonces todo se vertió en 2 L de H_2O . Todas las partículas insolubles se separaron por filtración y se lavaron bien con CH_2Cl_2 . El filtrado y los extractos se combinaron, las fases se separaron, y la fase acuosa se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . Las sustancias orgánicas combinadas se lavaron con NaOH al 5%, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo pesó 15,9 g y destiló a 90-110 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 13,9 g de 2-metil-4,5-metilendioxi-fenilacetona, que crystalizó de forma espontánea. Una pequeña muestra, tras su extracción con metilciclopentano, presentó un p.f. de 52-53 °C; otra muestra, tras su extracción con hexano, un p.f. de 53-54 °C; y otra, tras su extracción con MeOH, un p.f. de 54-55 °C. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{O}_3$) H; C teórico, 68,73; experimental, 67,87, 67, 84.

A una solución bajo agitación de 30 g de hidrocloreto de metilamina en 200 mL de MeOH templado se le añadieron 13,5 g de 2-metil-4,5-metilendioxi-fenilacetona, y después, tras dejar enfriarlo hasta temperatura ambiente, 7 g de cianoborohidruro sódico. Entonces se añadió HCl, a demanda, para mantener el pH a aproximadamente color naranja, verificado con papel pH. Tras unos días, la reacción cesó y

generó una base, y todo se vertió en 2 L de H_2SO_4 diluido (cuidado, se libera HCN). Entonces esto se lavó con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH al 25% y la mezcla resultante se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y el residuo, 15 g de un aceite de color ámbar pálido, destiló a 95-110 °C a 0,4 mmHg. Se obtuvieron 12,3 g de un aceite de color blanco, el cual se disolvió en 60 mL de IPA, y se neutralizó con aproximadamente 5,5 mL de HCl concentrado, lo cual generó la precipitación espontánea de cristales de la sal. A estos cristales se les confirió una consistencia suelta con 10 mL de IPA, y todo se diluyó con un volumen igual de Et_2O anhidro. Los cristales de color blanco se separaron por filtración, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 14,1 g de hidrocloreuro de 2,N-dimetil-4,5-metilendioxfanfetamina (MADAM-6) en forma de un polvo de color blanco brillante con un p.f. de 206-207 °C. Análisis, $(C_{12}H_{18}ClNO_2) C, H$.

DOSIS: mayor de 280 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 180 mg) «Hay indicios de cosas buenas, pero solo indicios. A las cuatro horas ya no había ni indicios».

(Con 280 mg) «Tomé 150 miligramos y esperé una hora para ver los resultados, que fueron niente, nothing, nada... Tomé dos suplementos de 65 miligramos con una hora de diferencia cada vez. Sin efectos. Y sí, nos rendimos».

ANEXOS Y COMENTARIO: la estructura de MADAM-6 se diseñó para ser la de la MDMA con un grupo metilo unido a lo que debería ser una posición casi indiferente. De hecho, éste es el origen del nombre. La MDMA se conoce como ADAM y, con un grupo metilo en la posición 6, el nombre de MADAM-6 es bastante comprensible. La otra posición orto, con esta nomenclatura, es la posición 2. Con un grupo metilo en dicha posición se obtendría la MADAM-2. Debería medio disculparme por la elección de los números. La MDMA es el compuesto 3,4-metilendioxi y la numeración menos ambigua sería bloquear el grupo metilendioxi en la incuestionable posición 3,4, para dejar así otras posiciones del anillo donde proceda. Las reglas de la química piden que si el compuesto tiene una orientación en las posiciones 3,4,6 se deberían asignar números de nuevo para dar una orientación en las posiciones 2,4,5. Ignorémoslo discretamente en este caso.

Qué fascinante es que un pequeño grupo metilo, algo que no es más que un pequeño bulto en la superficie de una molécula que, en cualquier caso, está llena de bultos y baches, pueda cambiar de forma tan efectiva la acción de un compuesto. Un gran cambio de actividad debido a un pequeño cambio estructural a menudo implica que ese bulto es un punto vital, tal como una diana para el metabolismo o un punto crítico para la unión al receptor. Puesto que la MADAM-6 puede considerarse como una 6-bulto-MDMA y puesto que es, al menos, tres veces menos potente que la MDMA, implica que la acción de la MDMA requiere que no exista el bulto en esta posición. Hay indicios de que el organismo podría colocar un grupo hidroxilo

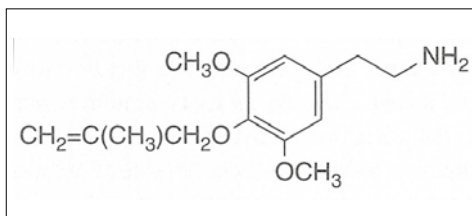
en dicha posición (como con la 6-hidroxi-dopamina), lo que no podría ocurrir si hubiese un grupo metilo en dicha posición. La cadena lateral de isopropilamina puede necesitar cierto grado de libertad de movimiento, lo que se vería restringido por un grupo metilo en sus proximidades. Hay todo tipo de especulaciones posibles para explicar por qué dicha posición debe estar libre.

De todas formas, la MADAM-6 no es activa. El fácil de sintetizar y a su vez intrigante isómero posicional, MADAM-2, sin duda contribuirá a aclarar las especulaciones anteriores. ¡Una prueba para el lector! La 2,N-dimetil-3,4-metilendioxi Anfetamina (MADAM-2) será: (1) ¿De mucha menor actividad, parecida a MADAM-6?; (2) ¿De potencia y acción similar a la MDMA?; (3) ¿Algo inesperado e impredecible? Sólo conozco una forma de saberlo. Hacer la base de Schiff entre el piperonal y la ciclohexilamina, tratarlo con butil-litio en hexano en presencia de algo de tetrametilendiamina, añadir algo de N-metilformanilida, convertir el benzaldehído formado a nitroestireno mediante nitroetano, reducirlo con hierro elemental a la fenilacetona, reducir ésta en presencia de metilamina con cianoborohidruro sódico y probar el resultado.

N.º 99.- MAL; METALILESCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-METALILOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 5,8 g de homosiringonitrilo (véase ESCALINA para su preparación) en 50 mL de acetona en presencia de 100 mg de yoduro de deciltriethylamonio se le añadieron 7,8 mL de cloruro de metalilo, seguido de 6,9 g de K_2CO_3 anhidro finamente dividido. La sustancia se mantuvo a reflujo con una manta calefactora, bajo agitación efectiva. Tras 6 horas se añadieron 4,0 mL adicionales de cloruro de metalilo, y el reflujo se mantuvo durante 36 horas adicionales. El solvente y el exceso de cloruro de metalilo se eliminaron a vacío y el residuo se añadió a 400 mL de H_2O . Esta solución se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron y se lavaron con 2x50 mL de NaOH al 5% y el solvente se eliminó, tras lo cual se obtuvo un aceite de color marrón oscuro. Esto destiló a 120-130 °C 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 6,1 g de 3,5-dimetoxi-4-metilalioxifenilacetoneitrilo en forma de un aceite viscoso de color limón. Análisis, $(C_{14}H_{17}NO_3)$ C,H.

Una suspensión de 4,2 g de LAH en 160 mL de THF anhidro en atmósfera de He, bajo agitación, se enfrió a 0 °C y se trató con 2,95 mL de H_2SO_4 al 100%, añadido gota a gota. Después se añadieron, a velocidad lenta y bajo agitación enérgica, 6,0 g de 3,5-dimetoxi-4-metilalioxifenilacetoneitrilo disuelto en 10 mL de THF anhidro. La mezcla de reacción se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos, se llevó de nuevo a temperatura ambiente y el exceso de hidruro de eliminó con IPA. Entonces se añadió suficiente NaOH al 15% como para conferir a los sólidos formados una consistencia filtrable, granular, de color blanco, y la mezcla completa se filtró y se lavó con THF. El filtrado y los lavados se combinaron, el solvente se eliminó a vacío, y el residuo se añadió a 500 mL de HCl diluido.



Esta solución se lavó con 2x50 mL de CH_2Cl_2 , se alcalinizó con NaOH acuoso, y se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, el solvente se eliminó a vacío y el aceite residual de color ámbar pálido destiló a 120-130 °C a 0,3 mmHg, tras lo

cual se obtuvieron 1,5 g de un aceite de color blanco. Éste se disolvió entonces en 8,0 mL de IPA y se neutralizó con 25 gotas de HCl concentrado. La adición de 40 mL de Et_2O anhidro bajo agitación generó, tras unos instantes, una cristalización espontánea de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-metiloxifeniletamina (MAL) en forma de finas agujas de color blanco. Tras dejarlo reposar durante la noche, se separaron por filtración, se lavaron con una mezcla de IPA/ Et_2O , después con Et_2O y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. El producto pesó 1,1 g y presentó un p.f. de 153-154 °C. Análisis, $(\text{C}_{14}\text{H}_{22}\text{ClNO}_3)$ C,H.

DOSIS: 40 – 65 mg

DURACIÓN: 12 – 16 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 45 mg) «Demasiado saturado. Me envuelve un sentimiento de irrealidad. No quiero repetir el experimento».

(Con 45 mg) «En esencia, estaba muy impresionada. Creo que el malestar inicial se aliviaría tomando dos dosis de 30 miligramos separadas por una hora».

(Con 45 mg) «Esto es demasiado. Hay algo que podría convertirse en amnesia. Pierdo inmediatamente el contacto conmigo mismo. No voy a repetir».

(Con 50 mg) «Una buena dosis. Estoy totalmente atrapado en un teatro visual. Tuve problemas para dormir, pero repetiría el experimento a la misma dosis por propia voluntad».

(Con 60 mg) «Extremadamente inquieto. Estoy muy impresionado con toda la actividad. En caso de repetir lo haría con una dosis más baja».

(Con 60 mg) «estoy en territorio amigo. Hay muchos colores «neón» caleidoscópicos. Con los ojos cerrados el efecto se hace muy activo. Con los ojos abiertos hay distorsiones visuales considerables, como de cera derretida. Las caras se distorsionan de todavía forma amistosa aunque lo siniestro no está lejos».

(Con 65 mg) «Completamente involucrado, un buen estado psiquedélico. Buen entretenimiento visual con alternancia de profundidad y movimiento al nivel de la retina, detalles en las acuarelas. Más avanzada la experiencia (a las ocho horas) vivó una fácil recuperación de los recuerdos de infancia».

(Con 65 mg) «Hermoso. Hasta un ++ la primera hora y continua subiendo. Es un intenso +++ a las dos horas. Muy fuerte. Diurético. Fantasía, visiones y erotismo. En los efectos más intensos buenas conexiones con las diversas partes de uno mismo. Leve ralentización del pulso entre la séptima y la octava hora. Excelente sueño profundo con intensos sueños claros y equilibrados. No pude dormir hasta después de doce horas.

ANEXOS Y COMENTARIO: ¡la mejor forma de describir este testimonio es como un cajón de sastre!

Esta base, la MAL, es un híbrido de otros dos compuestos, AL y CPM. Es una olefina (al igual que AL) lo que quiere decir que tiene una cadena con un enlace insaturado en su estructura. Es un isómero de la CPM, es decir, que los átomos de carbono están en las mismas posiciones, pero los electrones que los conectan (llamados enlaces químicos) están en lugares diferentes. En realidad todavía hay un tercer compuesto en la palestra, llamado PROPINIL. A pesar de que todos ellos presentan una estructura sumamente parecida, hay diferencias tan grandes en su acción que es atrevido generalizar. La CPM lleva, en gran medida, a fantasías, la MAL a imágenes visuales, la AL es el doble de potente que cualquiera de las dos anteriores pero no muestra ninguno de esos efectos y PROPINIL es prácticamente inactivo.

Con respecto a las generalizaciones, estoy encantado de que siempre haya excepciones. Hace algunos años tuve una experiencia difícilísima con una cepa de marihuana conocida como DRED. La única palabra con la que puedo describir mi respuesta es que sentí que me habían envenenado. Por ello me puse sobre aviso para tener cuidado con los nombres comunes que se hayan dado a una determinada sustancia (y creer en ello). Por suerte, la MAL no cumplió con lo esperado por su nombre (al menos para mí), ¡aunque algunos sujetos experimentales pueden no estar de acuerdo!

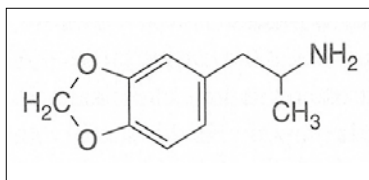
En línea con este paralelismo, se sugirió un compuesto adicional. Cada una de estas tres sustancias puede verse como si tuviese algo con carga negativa que cuelga del resto de la molécula. Con AL y MAL es el doble enlace de la olefina. Con CPM es un anillo de tres miembros con mucha tensión. ¿Qué pasa con el oxígeno? La reacción entre el homosiringonitrilo y el cloruro de metoxietilo dio el precursor de dicho producto (3,5-dimetoxi-4-(2-metoxietoxi)-feniletilamina), pero el rendimiento fue tan malo que se abandonó el proyecto. El mismo sustituyente se ha colocado con éxito en la posición 4 del análogo sulfurado y el resultado (2C-T-13) ha resultado ser una sustancia muy potente e interesante. Quizás algún día ponga un átomo de azufre al final de esa cadena.

El nombre de metalilescalina está totalmente fuera de lugar. No hay una unión entre un metalilo y una escalina. No es realmente escalina, sino mescalina con un 2-propeno unido al metilo del metoxilo en la posición 4. No hay manera de nombrarlo así, por lo que la única opción es quitar totalmente el metilo y poner un metalilo en su lugar. El nombre sería, por lo tanto, 4-metilalildesmetilmescalina. Dicho nombre se hubiera abreviado como MAD (loco en inglés), por lo que hubiera sido todavía más difícil de tragar. MAL está mejor.

N.º 100.- MDA; 3,4-METILENDIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: (A partir de piperonal): A una solución de 15,0 g de piperonal en 80 mL de ácido acético glacial se le añadieron 15 mL de nitroetano, seguido de 10 g de ci-

clohexilamina. La mezcla se mantuvo a temperatura de baño de vapor durante 6 horas, se diluyó con 10 mL de H_2O , se sembró con un cristal de producto, y se enfrió durante la noche a 10 °C. Los cristales de color amarillo brillante se separaron por filtración y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 10,7 g de 1-(3,4-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno con un p.f. de 93-94 °C, el cual se aumentó a 97-98 °C mediante su recrystalización, tras su extracción con ácido acético.



La ruta de síntesis más convencional de nitroestireno, que usa nitroetano en exceso como solvente y acetato de amonio anhidro como base, proporciona un producto impuro con rendimientos muy pobres. El nitroestireno se ha sintetizado con éxito a partir de los componentes, tras su extracción con MeOH frío, con NaOH como base.

Una suspensión de 20 g de LAH en 250 mL de THF anhidro se puso en atmósfera inerte y bajo agitación magnética. Entonces se añadieron, gota a gota, 1,8 g de 1-(3,4-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno en solución en THF y la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 36 horas. Tras dejarla enfriar hasta temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó con 15 mL de IPA, seguido de 15 mL de NaOH al 15%. Se añadieron entonces 50 mL adicionales de H_2O para completar la conversión de las sales de aluminio en un sólido fácilmente filtrable, suelto, de color blanco. Esto se separó por filtración, y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y el residuo se disolvió en H_2SO_4 diluido. Su lavado con 3x75 mL de CH_2Cl_2 eliminó bastante el color, y la fase acuosa se basificó y se volvió a extraer con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente proporcionó 13,0 g de un aceite de color amarillo que se destiló. La fracción que destiló a 80-90 °C a 0,2 mmHg pesó 10,2 g y era blanca acuosa; ésta se disolvió en 60 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con 120 mL de Et_2O anhidro, lo que generó una turbidez permanente. Entonces se generaron cristales de forma espontánea, los cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 10,4 g de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-anfetamina (MDA) con un p.f. de 187-188 °C.

(A partir de 3,4-metilendioxi-fenilacetona) a una solución de 32,5 g de acetato de amonio anhidro en 120 mL de MeOH, se le añadieron 7,12 g de 3,4-metilendioxi-fenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 2,0 g de cianoborohidruro sódico. La solución resultante, de color amarillo, se agitó enérgicamente y se añadió HCl concentrado, de forma periódica, para mantener el pH de la mezcla de reacción entre 6 y 7, confirmado con papel pH. Tras varios días, sólidos sin disolver permanecieron en la mezcla de reacción y no se necesitó más ácido. La mezcla de reacción se añadió a 600 mL de HCl diluido, y después se lavó con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron y se lavaron de nuevo con una pequeña cantidad de HCl diluido, las fases acuosas se combinaron, y se basificaron con NaOH al 25%. Entonces esto se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 ; los extractos se combinaron y

el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 3,8 g de un residuo de color rojo, el cual destiló a 80-90 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 2,2 g de un aceite absolutamente blanco de aspecto acuoso. No se observó la formación de una sal carbonatada tras su exposición al aire. Esto se disolvió en 15 mL de IPA, se neutralizó con 25 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 30 mL de Et₂O anhidro. Se produjo, lentamente, la precipitación de cristales de color blanco de hidrocloreto de 3,4-metilendioxfanfetamina (MDA) que pesaron 2,2 g y presentaron un p.f. de 187-188 °C. La preparación de la formamida (un precursor de la MDMA) y de la acetamida (un precursor de la MDE) se describen en estos apartados.

DOSIS: 80 -160 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 100 mg) «La subida fue gradual y agradable y duró entre una hora y hora y media. El viaje fue eufórico e intenso a pesar de lo agotada que estaba por haber trabajado todo el día y por haber empezado tan tarde. Algo que me impresionó fue la sensación que tuve al ver la sucesión de ciertos sucesos que significaron la entrada de personas importantes en mi vida. Lo vi como si fuera una «danza» y mi «danza», como la de todos los demás, era única. Vi que cada encuentro fue una posibilidad para el crecimiento y una oportunidad para comprender mi propia plenitud, aquí y ahora, en el lugar en el que estoy, y no en el futuro adonde tengo que arrastrar las piezas del pasado para el montaje final. Recordé que tenía que vivir el momento al máximo y sentí que ver aquello era un indicador de que iba por el buen camino».

(Con 128 mg) «Cuarenta y cinco minutos después de tomar la segunda dosis, cuando estaba sentada sola en una habitación, sin fumar y sin una posible fuente de anillos de humo, observé sin problemas una gran abundancia de anillos grises de humo en medio del lugar cada vez que enfocaba suavemente. Visualmente parecían completamente reales y parecía completamente innecesario comprobar sus propiedades. Sabía con seguridad y apreciaba totalmente que la fuente de ese fenómeno visual no podía ser externa a mi cuerpo. Cuando centraba la atención en los detalles de las formas grises curvadas e intentaba ver cómo les afectaría que pasara un dedo por ellas se desvanecían. Después, cuando volvía a relajarme, los anillos de humo volvían a estar allí. Estaba tan segura de que estaban ahí como ahora lo estoy de que mi cabeza está encima de mi cuerpo».

(Con 140 mg) «Vomitó al instante y después todo estaba bien. Probablemente había bebido en exceso los últimos dos días y puede que mi cuerpo necesitara echar el veneno. El tacto era hermoso, pero también parecía que había algo de entumecimiento y sentí que no sería capaz de hacer nada erótico. Intimidación sí, pero estoy segura de que no podría hacer nada más allá. Vi como la experiencia empezaba a desvanecerse después de solo cuatro horas y me dio pena ver como se iba. En general, fue un día encantador».

(Con 200 mg, 2x100 mg separadas por 1 h) «La primera toma hizo efecto a la hora y media. Tuve una ligerísima náusea después de ingerir la segunda toma y

después de una hora era un completo ++++. La relajación era extrema. Sentía una distorsión en el tiempo en el sentido de que el tiempo pasaba muy lento. Hubo un momento de profundidad similar a la LSD, pero en general fue una embriaguez suave con muchas cosas que parecían muy divertidas. La embriaguez también era extrema. Intenté comer algo más tarde. La comida sabía bien, pero no tenía nada de apetito. Nada».

(Con 60 mg del isómero (*R*)) «Hubo un leve y no muy agradable desarrollo hasta un estado transitorio y muy activo, un + o incluso un ++. Tenía escalofríos y tuve que taparme con una manta eléctrica para estar a gusto. Los efectos empezaron a suavizarse a las cuatro horas, cuando todo empezaba a volver al punto de partida. No fue muy entretenido».

(Con 100 mg del isómero (*R*)) «Rápido desarrollo entre el minuto 40 y la hora y cuarto. Resulta una embriaguez muy agradable, pero también hay algo demasiado serio. La percepción no es que se incremente y parece no haber mucha interferencia con la rutina del día. Desaparece completamente a las ocho horas».

(Con 120 mg del isómero (*R*)) «Es una embriaguez fuerte. Puede que no tuviera buen tino conduciendo así que preferiría no hacerlo. No parece que no tengo problemas para escribir a mano. la escritura parece clara y normal. La excitación mental decayó con rapidez, pero quedaron algunos síntomas físicos durante varias horas más».

(Con 80 mg del isómero (*S*)) «Un umbral muy suave, ligero y delicioso. Estoy dispuesto a llevar esto más allá».

(Con 120 mg del isómero (*S*)) «Puede que un +. Muy suave y muy parecido a la MDMA, pero puede que más corto. Estoy más o menos en el punto de partida a las tres horas».

(Con 160 mg del isómero (*S*)) «El despliegue de los efectos es muy rápido y siento temblores musculares y algo de náusea. Los síntomas físicos son bastante molestos. No hay efectos notables con los ojos cerrados, pero con ellos abiertos las cosas son muy brillantes y luminosas. Continúan los espasmos musculares y la tensión mandibular. Siento que no merece la pena padecer los efectos físicos solo por alcanzar efectos psíquicos que se producen».

ANEXOS Y COMENTARIO: en la literatura científica pueden encontrarse unos veinte procedimientos de síntesis distintos para la MDA. La mayoría comienzan con piperonal y lo utilizan para hacer metilendioxfenilacetona o un ácido metilendioxidihidrocínámico en lugar del nitroestireno. La fenilacetona puede reducirse de varias formas distintas al método que usa cianoborohidruro sódico y que se menciona aquí. La amida puede reorganizarse para dar directamente MDA. Hay también métodos adicionales para la reducción del nitroestireno que no usan hidruro de litio y aluminio. Además hay procedimientos que usan safrol o isosafrol como punto de partida. Incluso hay uno en la literatura clandestina que comienza con la corteza de la raíz de saasfrás. En realidad, por el hecho de que el safrol es uno de los diez aceites esenciales, la MDA puede considerarse, con algo de humor, como una de las diez anfetaminas esenciales. Véase el comentario de la TMA.

Hay una amplia y escabrosa historia relativa al uso y abuso de la MDA; y no es el caso de que todo el uso fuese médico y todo el abuso tuviese un origen social. Tras la segunda guerra mundial, una de las motivaciones compulsivas del ejército y los servicios de inteligencia era descubrir y desarrollar agentes químicos que pudieran usarse como «sueros de la verdad» o como agentes incapacitantes. Estas agencias gubernamentales consideraron el área de los psikedélicos como un campo fértil para la investigación. La administración de sustancias relativamente desconocidas de forma despreocupada a sujetos, con o sin su conocimiento, era el pan de cada día. Hubo un caso, en 1953, que implica a la MDA y a un paciente psiquiátrico llamado Howard Blauer que resultó ser fatal. El ejército había contratado a varios médicos del hospital psiquiátrico del estado de Nueva York para evaluar nuevas sustancias químicas del *Edgewood Arsenal* y una de ellas, con el nombre en clave para la guerra química de EA-1298, fue la MDA. La última y letal inyección que se administró a Blauer fue una dosis intravenosa de 500 miligramos.

Ha habido bastantes estudios médicos. Con el nombre en clave de SKF-5 (y el nombre comercial de *Amphedoxamine*) se ha estudiado como un agente anorexígeno. Se ha considerado una sustancia prometedoras para el tratamiento de la depresión psiconeurótica. Hay varios relatos médicos y un libro (*The Healing Journey*, de Claudio Naranjo) que describe su valor en psicoterapia.

La MDA es también una de las principales sustancias que fueron populares a finales de los 60, cuando el concepto de psikedélicos irrumpió en la vida pública. La MDA se conocía como la «droga del abrazo» y se decía que el nombre significaba *Mellow Drug of America* («droga relajada/apacible/sosegada de América»). No había dificultades en obtener cantidades inacabables de ella, pues estaba disponible para la investigación a través de distintos proveedores (como la mescalina y la LSD). Se vendía barata por su nombre químico.

Los pocos experimentos con los isómeros ópticos puros mostraron una coherencia con los demás compuestos psikedélicos que se han estudiado por separado. El isómero (*R*) es el más potente. El isómero (*S*), de menor potencia, parece tener efectos más tranquilizadores y parecidos a la MDMA con dosis más bajas, pero hubo signos preocupantes de toxicidad a dosis altas.

La estructura de la MDA puede concebirse como un anillo aromático (el anillo 3,4-metilendioxifenilo) con una cadena de tres átomos de carbono que sobresale del mismo. El grupo amino está en el segundo de estos tres átomos de carbono. Ambos isómeros, con la función amina desplazada al primero de estos átomos de carbono (una bencilamina) y con la función amina desplazada al tercer (el más lejano) átomo de carbono (una (*n*)-propilamina), son conocidos y se han estudiado.

El análogo bencilamina (si se moviese la función amina del carbono beta al carbono alfa en la cadena de tres átomos de carbono de la molécula de anfetamina) es la alfa-etil-3,4-metilendioxibencilamina o el 1-amino-1-(3,4-metilendioxifenil)propano, ALFA. El hidrocloreuro tiene un p.f. de 199-201 °C. A dosis bajas (de unos 10 miligramos) hay «sueños» con los ojos cerrados y cosquilleo en el cuerpo. El com-

puesto no era anorexígeno con ninguna dosis (hasta 140 miligramos) y se relató que producía un sentimiento positivo y agradable. Tiene una duración muy corta (unas 3 horas). El homólogo N-metilo es la alfa-etil-N-metil-3,4-metilendiofibencilamina o el 1-metilamino-1-(3,4-metilendiofibencil)propano, M-ALFA. Su acción es similar, pero quizás el doble de potente (la dosis para un + o un ++ es de 60 miligramos) y del doble de duración.

El análogo (n)-propilamina (si se moviese la función amina en la otra dirección, del carbono beta al carbono gamma de la cadena de tres átomos de carbono de la molécula de anfetamina) es la gamma-3,4-metilendiofibencilpropilamina o el 1-amino-3-(3,4-metilendiofibencil)propano, GAMMA. El hidrocloreuro tiene un p.f. de 204-205 °C. Con dosis de 200 miligramos por vía oral se experimentó algo de molestia física, una posible distorsión de la percepción del tiempo y una sensación de ser profundamente consciente de lo que hay alrededor. La duración de los efectos fue de cuatro horas.

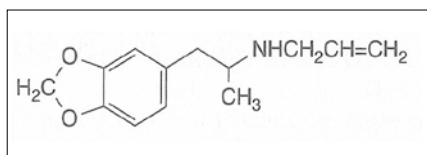
La feniletilamina que corresponde a la MDA (tras eliminar el grupo alfa-metilo) es la 3,4-metilendiofibencililamina, la homopiperonilamina, la MDPEA o, simplemente H en la nomenclatura del *Muni-Metro*. Este compuesto tiene un apartado por derecho propio. La adición de otro átomo de carbono al grupo alfa metilo de la MDA da el compuesto J y lleva al resto de la serie de *Muni-Metro* (K, L, etc.). Todo esto se explica en el apartado de METIL-J. La unión de este grupo alfa-metilo con el anillo aromático da un aminoindano; y con J da una aminotetralina. Ambos compuestos dan el mismo resultado que la MDMA en estudios de discriminación en animales y parecen carecer de efectos neurotóxicos.

También se conocen otros dos homólogos posibles, con uno o dos grupos metilo en el carbono metileno del grupo metilendiofibencil de la MDA. El compuesto etilideno (por la adición de acetaldehído al grupo catecol) se ha nombrado como EDA; y la acetona (adición de isopropilidina al grupo catecol) se conoce como IDA. En estudios de discriminación en animales y en estudios de neurotransmisores *in vitro*, ambos compuestos parecían ser de menor potencia. La EDA es de dos a tres veces menos potente que la MDA, al igual que la IDA. Ensayos en humanos de hasta 150 miligramos de hidrocloreuro de EDA produjeron, como mucho, mareo con la dosis umbral. La IDA todavía no se ha evaluado por el momento. El homólogo de la MDA (de la MDMA, para ser exactos) con un átomo de carbono añadido dentro del anillo metilendiofibencil, tiene su propio apartado. Véase MDMC.

El último isómero a mencionar es un isómero posicional. El grupo 3,4-metilendiofibencil puede estar en la posición 2,3 del esqueleto de anfetamina, lo que da lugar a la 2,3-metilendiofibencilanfetamina, u ORTO-MDA. Parece ser un estimulante en vez de otra MDA. Con 50 miligramos una persona pudo estar despierta y alerta durante toda la noche, pero no relató efectos del tipo de la MDA.

N.º 101.- MDAL; N-ALIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-ALILANFETAMINA

SÍNTESIS: Un total de unos 20 mL de alilamina se introdujeron bajo la superficie de 20 mL de HCl concentrado, y la mezcla se separó de la fracción volátil a vacío. Los 24 g resultantes de compuesto húmedo no generaron cristales, ni con acetona ni con Et₂O. Entonces esto se disolvió en 75 mL de MeOH, se trató con 4,45 g de 3,4-metilendioxiifenilacetona (véase MDMA para su preparación) y, por último, con 1,1 g de cianoborohidruro sódico. Se añadió HCl concentrado, según necesidad, para mantener el pH constante a aproximadamente 6.



La mezcla de reacción se vertió entonces sobre una gran cantidad de H₂O, se acidificó con HCl, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100 mL

de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente de los extractos proporcionó 3,5 g de un aceite de color ámbar, el cual, tras su destilación a 90-95 °C a 0,2 mmHg, se obtuvieron 2,6 g de un aceite blanquecino. Éste se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con unas 25 gotas de HCl concentrado y la solución resultante, viscosa aunque límpida, se diluyó en Et₂O hasta que se formaron cristales. Estos se separaron por filtración, se lavaron con IPA/Et₂O (1:1), después con Et₂O y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 2,5 g de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-alilfanfetamina (MDAL) con un p.f. de 174-176 °C y un espectro de RMN de protón, el cual mostró que el grupo alilo estaba intacto. Análisis, (C₁₃H₁₈ClNO₂) N.

DOSIS: mayor de 180 mg

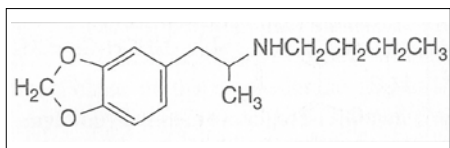
DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es otro compuesto de prueba que resulta inactivo y que, como la MDPR, podría servir para potenciar los efectos de la LSD. La cadena de tres átomos de carbono en el nitrógeno vista con la MDPR es casi idéntica a la cadena de tres átomos de carbono en el átomo de nitrógeno de la MDAL. Aún así, mientras que una dosis «inactiva» de 180 miligramos de MDPR es un potenciador fantástico de la acción de la LSD, la misma cantidad de este compuesto, no sólo no potencia, si no que parece antagonizar la acción de la LSD. Toda esta diferencia sólo por un par de átomos de hidrógeno. Los átomos de carbono son idénticos, los átomos de oxígeno son idénticos y el átomo de nitrógeno es idéntico. Todos esos lugares son idénticos. Simplemente C₁₃H₁₈ClNO₂ en vez de C₁₃H₂₀ClNO₂.

¡Parece que ser casi idéntico no es suficiente!

N.º 102.- MDBU; N-BUTIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-BUTILANFETAMINA

SÍNTESIS: Un total de 30 mL de butilamina se introdujo bajo la superficie de 33 mL de HCl concentrado y la mezcla se separó de la fracción volátil a vacío. El sólido vídrioso resultante se disolvió en 160 mL de MeOH y se trató con 7,2 g de 3,4-metilendioxiifenilacetona (véase MDMA para su preparación). Entonces se añadió NaOH al 50%, gota a gota, hasta que el pH fue de aproximadamente 6, comprobado con papel pH. La solución se agitó enérgicamente y se añadieron 2,8 g de cianoborohidruro sódico. Después se añadió HCl concentrado, según necesidad, para mantener el pH constante a alrededor de 6. La adición necesitó de unos dos días, durante los cuales la mezcla de reacción primero adquirió una consistencia muy parecida a la del queso fresco y, por último, la perdió al volverse menos denso de nuevo. Todo ello se vertió en 1 L de H₂O acidificada con HCl, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂.



Los extractos se combinaron y se extrajeron con 2x10 mL de H₂SO₄ diluido, los cuales se combinaron con la fracción acuosa anterior. Esta última mezcla se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con

3x150 mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente proporcionó 4,0 g de un aceite de color ámbar el cual, tras su destilación a 90-100 °C a 0,15 mmHg, proporcionó 3,2 g de un aceite límpido de color blanco. Éste se disolvió en 20 mL de IPA, se neutralizó con 30 gotas de HCl concentrado, y los cristales que precipitaron de forma espontánea se diluyeron con suficiente Et₂O anhidro como para favorecer la filtración. Tras su lavado con Et₂O y secado al aire, se obtuvieron 2,8 g de hidrocloreuro de 3,4-metilendioxi-N-butilanfetamina (MDBU) en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 200-200,5 °C. Análisis, (C₁₄H₂₂ClNO₂) N.

DOSIS: mayor de 40 mg

DURACIÓN: desconocida

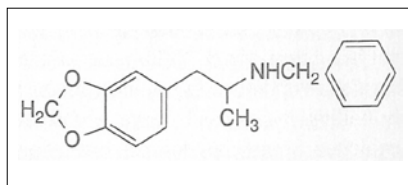
ANEXOS Y COMENTARIO: es probable que los homólogos con una cadena sencilla mayor de dos átomos de carbono en el átomo de nitrógeno de la MDA no sean activos. Este compuesto butilo no suscitó ningún interés, a pesar de que se sintetizaron análogos de cadena más larga por el método de cianoborohidruro sódico (véase MDBZ), aunque no se probaron. Todos los estudios en ratones que compararon esta serie de homólogos mostraron una constante disminución de la actividad (la potencia anestésica y la actividad motora) a medida que se alargaba la cadena alquílica en el átomo de nitrógeno.

Este procedimiento de síntesis, que usa el hidrocloreuro de la amina y cianoborohidruro sódico en metanol, parece que se puede aplicar, en general, con cetonas relacionadas con la 3,4-metilendioxiifenilacetona. No sólo se sintetizaron de esta manera la mayoría de los compuestos del grupo MD que aquí se analizan, sino que el uso de la propia fenilacetona (fenil-2-propanona, P-2-P) parece ser igual de efectivo. La

reacción de hidrocloreto de butilamina en metanol con fenil-2-propanona y cianoborohidruro sódico a un pH de 6 proporcionó, tras su destilación a 70-75 °C a 0,3 mmHg, el hidrocloreto de N-butilanfetamina (23,4 g a partir de 16,3 g de P-2-P). De igual manera, con hidrocloreto de etilamina, se obtuvo la N-etil-anfetamina (22,4 g a partir de 22,1 g de P-2-P) y con hidrocloreto de metilamina se obtuvo el hidrocloreto de N-metilanfetamina (24,6 g a partir de 26,8 g de P-2-P). La reacción con simple amoníaco (en forma de acetato de amonio) da, de forma sistemática, malos rendimientos en estas reacciones.

N.º 103.- MDBZ; N-BENCIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-BENCILANFETAMINA

SÍNTESIS: a una suspensión de 18,6 g de hidrocloreto de bencilamina en 50 mL de MeOH templado se le añadieron 2,4 g de 3,4-metilendioxfenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 1,0 g de cianoborohidruro sódico. Después se añadió HCl concentrado en MeOH a lo largo de varios días, según se necesitara para mantener el pH a alrededor de 6, determinado con papel pH. Cuando la demanda de ácido cesó, la mezcla de reacción se añadió a 400 mL de H₂O y se acidificó fuertemente con HCl en exceso.



Entonces esto se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂ (estos extractos tienen que guardarse puesto que contienen el producto) y la fase acuosa residual se basificó con NaOH al 25% y de nuevo se extrajo con 4x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío y la destilación de los 8,7 g de residuo

de color amarillo pálido a una presión ligeramente reducida proporcionó un aceite incoloro que resultó ser bencilamina recuperada, pura. Se caracterizó mejor como su sal de HCl (2 g en 10 mL de IPA, neutralizado con unas 25 gotas de HCl concentrado, y diluido con Et₂O anhidro, proporcionó preciosos cristales de color blanco, p.f. 267-268 °C). Las fracciones de CH₂Cl₂ guardadas anteriormente se extrajeron con 3x100 mL de H₂SO₄ diluido. Estos extractos combinados se volvieron a lavar una vez con CH₂Cl₂, se basificaron con NaOH al 25%, y se extrajeron con 3x50 mL de CH₂Cl₂. El solvente se eliminó de los extractos combinados a vacío, lo cual dejó un residuo de unos 0,5 g de un aceite de color ámbar. Esto se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (unas 5 gotas) y se diluyó con 80 mL de Et₂O anhidro. Tras unos pocos minutos, comenzó a aparecer el hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-bencilanfetamina (MDBZ) en forma de un fino producto cristalino. Tras su filtración, lavado con Et₂O y secado al aire, estos cristales pesaron 0,55 g y presentaron un p.f. de 170-171 °C, con alteración de la estructura previa a 165 °C. Análisis, (C₁₇H₂₀ClNO₂) N.

DOSIS: mayor de 150 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: el grupo bencilo es un buen aliado del químico orgánico para procedimientos de síntesis, en el sentido de que puede eliminarse con facilidad por hidrogenación catalítica. Es un truco que se usa a menudo para proteger (durante un paso o una serie de pasos de síntesis) una posición de la molécula y permitir que quede libre y disponible para algún paso posterior del proceso de síntesis química. Sin embargo, desde el punto de vista farmacológico, a menudo es una decepción. En el caso de la mayoría de los alcaloides con actividad sobre el SNC, hay una separación de dos carbonos entre la base débil, como se conoce al anillo aromático, y la base fuerte, como se conoce al nitrógeno. Es lo que hace a las feniletilaminas ser lo que son. El «fen-» se refiere al anillo aromático (es una forma abreviada del prefijo fenilo, una palabra que vino, a su vez, del alcohol aromático más simple, el fenol). El «-etil-» se refiere a la cadena de dos átomos de carbono y «-amina» es por el nitrógeno básico. Si se quita un átomo de carbono se obtiene una bencilamina, lo que en general conlleva una acción farmacológica totalmente distinta o, muy a menudo, que sencillamente el compuesto no sea activo. Un ejemplo gráfico es el narcótico fentanilo. La sustitución del grupo feniletilo unido al átomo de nitrógeno por un grupo bencilo, casi elimina su potencia analgésica.

Aquí, en el análogo N-bencilo de la MDA, también parece que hay poca actividad, si acaso hay algo. Se ha sintetizado una gran cantidad de otras variaciones y ninguna de ellas ha llegado a ensayos clínicos. En la mayoría de ellas hay un problema que se repite y es la difícil separación de la amina de partida de la amina final. Algunas veces puede servir que tengan un punto de ebullición distinto y otras que se pueda aprovechar la diferencia de su polaridad relativa. A veces, la extracción por pares iónicos puede hacer maravillas. Pero, de vez en cuando, nada funciona bien en realidad y el producto final debe purificarse por una cuidadosa cristalización.

Aquí se recogen varios N-homólogos adicionales de la MDA. El compuesto derivado de la MDA con mayor grupo alquilo en el nitrógeno que se ha evaluado es el homólogo butilo de cadena sin ramificar, la MDBU. Se han sintetizado o intentado sintetizar otros seis compuestos N-alquilo. El hidrocloreto de isobutilamina y la 3,4-metilendioxfenilacetona se redujeron con cianoborohidruro sódico en metanol para dar la 3,4-metilendioxi-N-(i)-butilamfetamina, la cual entra en ebullición a 95-105 °C a 0,15 mmHg y da lugar al hidrocloreto (MDIB), con un p.f. de 179-180 °C. Anal. ($C_{14}H_{22}ClNO_2$) N. La reducción con cianoborohidruro sódico de una mezcla de hidrocloreto de (t)-butilamina y 3,4-metilendioxfenilacetona en metanol dio lugar a la 3,4-metilendioxi-N-(t)-butilamfetamina (MDTB) pero el rendimiento fue minúsculo. El análogo amilo se preparó de igual forma a partir del hidrocloreto de (n)-amilamina y 3,4-metilendioxfenilacetona en metanol para dar la 3,4-metilendioxi-N-amilamfetamina que destiló a 110-120 °C a 0,2 mmHg y dio lugar a un hidrocloreto (MDAM) con un p.f. de 164-166 °C. Anal. ($C_{15}H_{24}ClNO_2$) N. Una reacción similar con hidrocloreto de (n)-hexilamina y 3,4-metilendioxfenilacetona

en metanol con cianoborohidruro sódico proporcionó, tras acidificación con ácido sulfúrico diluido, gran cantidad de cristales de color blanco e insolubles, tanto en agua como en éter, ¡pero solubles en cloruro de metileno! Este sulfato disuelto en cloruro de metileno se extrajo con una solución de hidróxido sódico y el disolvente orgánico sobrante se eliminó para conseguir un residuo que destiló a 110-115 °C a 0,2 mmHg para dar la 3,4-metilendioxi-N-(n)-hexilamfetamina. Dicho compuesto, en forma de hidrocloreto (MDHE), presentó un p.f. de 188-189 °C. Anal. ($C_{16}H_{26}ClNO_2$) N. Un intento de sintetizar el análogo 4-aminoheptano a partir de la amina primaria, la 3,4-metilendioxi-fenilacetona, y cianoborohidruro sódico en metanol pareció ir por buen camino, pero no se pudo aislar nada del producto deseado, la 3,4-metilendioxi-N-(4-heptil)-amfetamina. Esta base se nombró como MDSE, con SE por septilo en vez de HE por heptilo, para evitar ambigüedades por el uso de HE para hexilo. En retrospectiva, se había asumido que el sulfato se hubiera extraído con cloruro de metileno y que el anteriormente mencionado inusual coeficiente de partición del sulfato de MDHE hubiera provocado que el sulfato de MDSE se fuera por el fregadero con la fracción orgánica del producto impuro acidificado con ácido sulfúrico. La próxima vez quizás éter como disolvente o ácido cítrico como ácido. Con el hidrocloreto de (n)-octilamina y la 3,4-metilendioxi-fenilacetona en metanol y en presencia de cianoborohidruro sódico, se obtuvo la 3,4-metilendioxi-N-(n)-octilamfetamina en forma de un sulfato insoluble, tanto en agua como en éter. Sin embargo, esta sal se disolvió con facilidad en cloruro de metileno y, tras lavarse con base, eliminar el disolvente y destilar el residuo (130-135 °C a 0,2 mmHg) se obtuvieron finos cristales de color blanco de hidrocloreto (MDOC) con un p.f. de 206-208 °C. Anal. ($C_{18}H_{30}ClNO_2$) N.

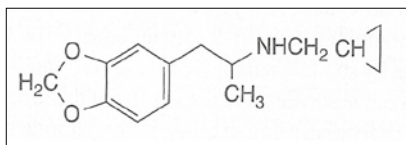
Como en el caso de los homólogos N,N-dialquilo de la MDA, el derivado N,N-dimetilo se comenta de forma separada en el procedimiento de síntesis de la MDDM. Se utilizaron dos estrategias para sintetizar el homólogo N,N-dietilo de la MDA. La razonable estrategia de reducir una mezcla de hidrocloreto de dietilamina y 3,4-metilendioxi-fenilacetona en metanol con cianoborohidruro sódico fue desesperadamente lenta y proporcionó muy poco producto. La inversión de la funcionalidad sí tuvo éxito. El tratamiento de la MDA (en su forma amina) y acetaldehído en exceso (como fuente del grupo carbonilo) con borohidruro sódico en medio ácido refrigerado dio, tras extracción ácido-base, un aceite fluido que destiló a 85-90 °C a 0,15 mmHg. Dicho aceite se transformó, con ácido clorhídrico concentrado en isopropanol, en la 3,4-metilendioxi-N,N-dietilamfetamina (MDDE), con un p.f. de 177-178 °C. Anal. ($C_{14}H_{22}ClNO_2$) N.

También se sintetizaron dos extraños derivados N-sustituídos. El sulfato de aminoacetnitrilo y la 3,4-metilendioxi-fenilacetona se redujeron en metanol con cianoborohidruro sódico para dar la 3,4-metilendioxi-N-cianometilamfetamina, la cual destiló a unos 160 °C a 0,3 mmHg, y dio lugar al hidrocloreto (MDCM) con un p.f. de 156-158 °C, tras su recristalización con isopropanol en ebullición. Anal. ($C_{12}H_{15}ClN_2O_2$) N. Durante la síntesis de la MDCM pareció que se había genera-

do una cantidad considerable de amoníaco y al comienzo de la destilación se pudo aislar un producto que contenía MDA. El producto deseado tuvo un espectro de RMN aceptable, con los protones del cianometileno como un singlete a 4,38 ppm. Una disolución de hidrocloreto de t-butilhidracina y 3,4-metilendioxi-fenilacetona en metanol se redujo con cianoborohidruro sódico y dio, tras extracción ácido-base y destilación a 95-105 °C a 0,10 mmHg, un aceite viscoso de color ámbar que se neutralizó con ácido clorhídrico concentrado en isopropanol para dar el hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-(t)-butilaminoanfetamina (MDBA), con un p.f. de 220-222 °C con descomposición. Anal. ($C_{14}H_{23}ClN_2O_2$); N:calculada, 9,77; encontrada, 10,67 y 10,84.

N.º 104.- MDCPM; CICLOPROPILMETIL-MDA; 3,4-METILEN-DIOXI-N-CICLOPROPILMETILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 9,4 g de hidrocloreto de ciclopropilmetilamina en 30 mL de MeOH se trató con 1,8 g de 3,4-metilendioxi-fenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 0,5 g de cianoborohidruro sódico. Después se añadió HCl concentrado, según se necesitara para mantener el pH a alrededor de 6. Tras varios días bajo agitación, la mezcla de reacción se vertió en H_2O , acidificada con HCl y lavada con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x150 mL de CH_2Cl_2 .



La eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío proporcionó 2,8 g de un producto impuro, el cual, tras su destilación a 90-100 °C a 0,1 mmHg, se obtuvieron 0,4 g de un aceite límpido de color blanco. Enton-

ces éste se disolvió en IPA, se neutralizó con unas pocas gotas de HCl concentrado y se diluyó con Et_2O anhidro hasta la aparición de turbidez. Se obtuvo una pequeña cantidad de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-ciclopropilmetilamfetamina (MD-CPM) cristalino, el cual se filtró, se lavó con Et_2O y se secó al aire. El p.f. fue de 218-220 °C, con abundante oscurecimiento antes de fundirse. Análisis, ($C_{14}H_{20}ClNO_2$) N.

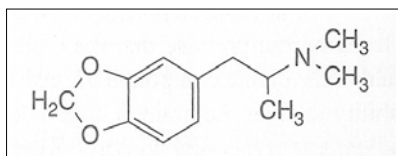
DOSIS: mayor de 10 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: el relato de haber probado este compuesto es bastante embarazoso. La mayor dosis que se probó fueron 10 miligramos, lo que no mostró ninguna actividad. Pero, en vista de la colorida actividad de otros derivados ciclopropilmetilo, tales como la CPM y la 2C-T-8, puede que esté justificado volver a investigar este compuesto en otro momento. No hay duda de que sólo se puede mejorar el rendimiento mediante un nuevo y cuidadoso diseño de su procedimiento de síntesis.

N.º 105.- MDDM; N,N-DIMETIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N,N-DIMETILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 9,7 g de hidrocloreto de dimetilamina en 50 mL de MeOH se le añadieron 3,56 g de 3,4-metilendioxiacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 0,88 g de cianoborohidruro sódico. Se añadió entonces una mezcla 1:1 de HCl concentrado y MeOH, según se necesitara para mantener el pH a alrededor de 6, determinado con papel pH. Veinte gotas fueron necesarias a lo largo de la primera hora, y al final se añadieron un total de 60 gotas a lo largo de dos días, momento en el cual la reducción se completó. Tras la evaporación de la mayor parte del solvente MeOH, la mezcla de reacción se vertió en 250 mL de H₂O y se acidificó fuertemente con HCl en exceso. Tras lavarlos con 2x100 mL de CH₂Cl₂, la fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un aceite casi incoloro, el cual destiló a 85-90 °C a 0,3 mmHg. Se obtuvieron 1,5 g de un aceite de color blanco de aspecto acuoso que se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y después se diluyó con 10 mL de Et₂O anhidro.



La solución ligeramente turbia depositó una ligera capa inferior oleosa que lentamente cristalizó al rascarla. Con paciencia, se añadieron 75 mL adicionales de Et₂O, lo que favoreció la formación de una masa cristalina de color

blanco. Esto se separó por filtración y se lavó con Et₂O adicional. Tras su secado al aire, se obtuvieron 1,3 g de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N,N-dimetilamfetamina (MDDM) con un p.f. de 172-173 °C. El espectro de RMN (60 MHz) de la sal hidrocloreto (en D₂O y con TMS externo) resultó corresponder totalmente a la estructura esperada. Los resultados fueron: 1,25, 1,37 (d) CCH₃, 3H; ArCH₂ debajo de N(CH₃)₂, 2,96, 8H; CH(m) 3,65; CH₂O₂(s) 6,03 2H; ArH 6,93 (3H). Análisis, (C₁₂H₁₈ClNO₂) N.

DOSIS: mayor de 150 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 150 mg) «No hay efectos de ningún tipo».

(Con 150 mg) «Los efectos, si es que los hubo, fueron regulares. Puede que llegara al umbral. Mi libido no existió durante tres días».

(Con 550 mg) «Tomé 550 miligramos el sábado por la noche y tuve un mal viaje. En una escala de +10 a -10 era absolutamente un -6. Realmente me deprimió. Otros dos amigos tomaron 200 miligramos. Para ellos fue placentero después de unos 20 minutos. Fue un +3 (en la escala +10 a -10). Después los efectos se suavizaron un poco aunque cuatro horas más tarde llego a un +5».

(Con 1000 mg) «Tomé un gramo y no ocurrió absolutamente nada».

ANEXOS Y COMENTARIO: no puedo dar fe de la sustancia utilizada en los dos relatos anteriores de mayor dosis. Proceden de una fuente anónima asociada con la síntesis clandestina. Si esta sustancia resulta ser activa va a necesitar una dosis bastante considerable. Puede que tenga algo de actividad, puesto que existen referencias en la literatura forense con respecto a su preparación o, al menos, intento de preparación en laboratorios ilegales. No parece probable que se destine tanto esfuerzo para la síntesis de un compuesto totalmente inactivo.

La baja potencia de la MDDM se ha utilizado de una forma inesperada. Con la premisa de que la dialquilación del grupo amino de la anfetamina hace intrínsecamente menos activo al compuesto de partida pero sin interferir en su capacidad de penetrar en el cerebro, se han investigado una gran cantidad de sustancias para sacar provecho de dicha propiedad. Existe una necesidad de diagnóstico médico para sustancias que permitan visualizar varios órganos del cuerpo. Una de las posibilidades más potentes para ello es la cámara de positrones y las inusuales propiedades de los positrones que la permiten funcionar. En el ámbito de la tomografía de emisión de positrones (PET), un positrón emitido (de un átomo radioactivo y, por lo tanto, inestable) interactuará con rapidez con un electrón circundante y la masa desaparecerá tras convertirse por completo en energía. La detección del par de devastadores rayos gamma que se produce permite establecer, con gran exactitud, en qué condiciones tiene lugar dicha interacción. Por tanto, si se colocase un átomo inestable en un compuesto que penetrase en el tejido cerebral y dicho átomo se desintegrase en dicho lugar, los rayos gamma resultantes permitirían tomar una «fotografía» del cerebro. De esta forma se podría visualizar el cerebro y se podrían detectar anomalías.

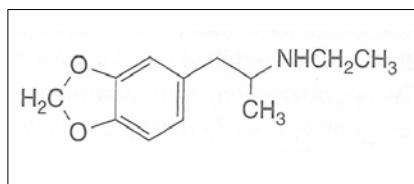
Lo que se necesita es una molécula que porte el átomo inestable (en concreto uno que emita positrones) y que además llegue al cerebro. Uno de los mejores átomos inestables para la formación de positrones es el yodo, cuyo isótopo de masa 122 es perfecto para dichas necesidades. Por supuesto, el mundo de las sustancias psíquedélicas está hecho a medida para proporcionar compuestos que pasen al cerebro. Sin embargo, lo último que quieren los médicos al usar herramientas diagnósticas sería tener un paciente de acá para allá con algún tipo de estado alterado de conciencia.

Así que la unión lógica de dichos requerimientos es tomar un compuesto como DOI (que tiene el átomo necesario y, sin lugar a dudas, entra en el cerebro) y colocar dos grupos metilo en el nitrógeno (lo que debería reducir la probabilidad de que haya una notoria actividad biológica). Este compuesto se sintetizó y sí que permite marcar el cerebro. Además se ha revelado como un prometedor marcador de flujo sanguíneo cerebral; y éste, así como varios de sus derivados cercanos se comentan en su propio apartado, véase IDNNA.

N.º 106.- MDE; MDEA; EVE; N-ETIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-ETILANFETAMINA

SÍNTESIS: (A partir de MDA): A una solución de 3,6 g de la base libre de 3,4-metilendioxianfetamina (MDA) en 20 g de piridina, se le añadieron 2,3 g de anhídrido acético y la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 30 minutos. Entonces se vertió en 250 mL de H₂O acidificada con HCl.

Esta fase acuosa se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y se lavaron con HCl diluido, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo de color ámbar pálido de N-acetil-3,4-metilendioxianfetamina pesó 5,2 g como producto impuro, y se redujo sin etapa de purificación. Ya en reposo, lentamente se formaron cristales. Su recrystalización, tras su extracción con una mezcla de EtOAc/hexano (1:1), proporcionó cristales de color blanco con un p.f. de 92-93 °C.



Una suspensión, bajo agitación, de 4,8 g de LAH en 400 mL de THF anhidro se llevó a reflujo y entonces se trató con una solución de 5,0 g de N-acetil-3,4-metilendioxianfetamina impura en 20 mL de THF anhidro. Las condiciones de reflujo se mantuvieron durante

3 días y, después, tras enfriarlo en baño de hielo externo, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂O. Después se añadieron 4,8 mL de H₂O (en un poco de THF), seguido de 4,8 mL de NaOH al 15% y, por último, 15 mL adicionales de H₂O. La masa básica, granular, de color blanco, de sales inorgánicas se separó por filtración, la torta de filtrado se lavó con THF, y el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo se disolvió en 20 mL de IPA, se acidificó con 40 gotas de HCl concentrado, y se diluyó con 150 mL de Et₂O anhidro. El producto cristalino se separó por filtración, se lavó con Et₂O al 80% (conteniendo IPA), seguido de Et₂O solo, y entonces se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 3,0 g de hidrocloreto de 3,4-metilendioxifenilacetona (MDE), en forma de finos cristales de color blanco, con un p.f. de 198-199 °C.

(A partir de 3,4-metilendioxifenilacetona con amalgama de aluminio) a 40 g de papel de aluminio cortado en cuadrados de aproximadamente 2,50 cm de lado (en un matraz Erlenmeyer de boca ancha) se le añadieron 1400 mL de H₂O en presencia de 1 g de cloruro de mercurio. La amalgamación comenzó con la liberación de pequeñas burbujas, después con la formación de un precipitado de color gris claro y, por último, con la aparición esporádica de motas plateadas en la superficie del aluminio. Ese proceso dura entre 15 y 30 minutos, en función de la calidad de las superficies y de la temperatura del H₂O. El H₂O se eliminó por decantación, y el aluminio se lavó con 2x1400 mL de H₂O fresca. El H₂O residual se eliminó todo lo posible mediante agitación, y se añadieron, por orden y bajo agitación, 72,5 g de hidrocloreto de etilamina disuelta en 60 mL de H₂O templada, 180 mL de IPA, 145 mL de NaOH al 25%, 53 g de 3,4-metilendioxifenilacetona (véase MDMA para su preparación) y, por último, 350 mL de IPA. La reacción exotérmica se mantuvo por

debajo de los 60 °C con inmersiones ocasionales en agua fría. Cuando la temperatura se estabilizó, se dejó en reposo hasta que su temperatura regresó a temperatura ambiente y todas las partículas insolubles sedimentaron en el fondo formando una mugre de color gris. La fase superior límpida de color amarillo se decantó y la mugre se separó por filtración y se lavó con MeOH. La combinación de los productos de la decantación, soluciones madre y extractos se separaron del solvente a vacío, el residuo se suspendió en 1500 mL de H₂O y se añadió suficiente HCl como para mantener el pH claramente ácido. Entonces esto se lavó con 2x100 mL de CH₂Cl₂, se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Tras eliminar el solvente de los extractos combinados, se obtuvieron 59,5 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 145-150 °C a 0,5 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 40,3 g de un aceite blanquecino. Éste se disolvió en 600 mL de IPA, se neutralizó con unas 20 gotas de HCl concentrado y después se trató con 300 mL de Et₂O anhidro. Tras filtrar los cristales de color blanco, lavarlos con una mezcla de IPA/Et₂O (2:1), con Et₂O y secarlos al aire, el producto final, hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-etilamfetamina (MDE) pesó 37,4 g.

(A partir de 3,4-metilendioxi-fenilacetona con NaBH₃CN): a una solución, bajo buena agitación, de 31,0 g de hidrocloreto de etilamina en 110 mL de MeOH, se le añadieron 6,6 g de 3,4-metilendioxi-fenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 3,0 g de cianoborohidruro sódico. Después se añadió HCl concentrado en MeOH, según fuese necesario para mantener el pH a alrededor de 6, determinado con papel pH. Se necesitaron unos 2 días para la reducción completa, confirmado por la estabilización del pH. La mezcla de reacción se añadió a 1 L de H₂O y se acidificó fuertemente con HCl en exceso. Tras lavarlo con 2x100 mL de CH₂Cl₂, la fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 8,3 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 85-100 °C a 0,2 mmHg. Se obtuvieron 6,0 g de un aceite de color blanco de aspecto acuoso que se disolvió en 65 mL de IPA y se neutralizó con 75 gotas de HCl concentrado, los cuales favorecieron la generación de cristales de forma espontánea. Estos cristales se diluyeron en unos 20 mL de Et₂O anhidro, se separaron por filtración, se lavaron primero con una mezcla de IPA/Et₂O (2:1) y después con Et₂O. Tras su secado al aire se obtuvieron 6,1 g de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-etilamfetamina (MDE), con un p.f. de 201-202 °C. Análisis, (C₁₂H₁₈ClNO₂) N.

DOSIS: 100 – 200 mg

DURACIÓN: 3 – 5 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 100 mg) «Había como una cálida luz a mi alrededor y yo me sentía con una ligera embriaguez similar a la del alcohol. La sustancia parecía modificar mi estado de conciencia, pero poco más. El mundo era tan intenso o tan aburrido como yo quería que fuera. A la hora y media los efectos estaban claramente en descenso y no quedaba nada de ello una hora después, absolutamente nada».

(Con 160 mg) «Sentí los primeros efectos a los cuarenta minutos y me pareció que ya había hecho todo su efecto al final de la primera hora. Al comienzo sentí un ligero mareo y después me sentí muy bien. Una buena embriaguez, puede que con algo de descoordinación motora. No tenía nada de apetito. A la mañana siguiente aún sentía algo de euforia, pero seguía estando muy relajado. Una alta puntuación por la calidad de la experiencia».

(Con 160 mg) «En general fue una experiencia maravillosa. Sentí que los efectos eran más fuertes y más tranquilos que los de la MDMA, pero quizá tomarlo en grupo tuviera algo que ver con ello. En definitiva, sentí menos efectos fisiológicos que con la MDMA, sobre todo urinarios; hubo deshidratación y menos sensación de calor».

(Con 160 mg) «Me afectó mucho, hasta el punto que me resultaba difícil verbalizar y seguir los pensamientos de los demás. Cuando comencé la experiencia tenía algunos síntomas de resfriado y el dolor de garganta desapareció. Me sentí muy embriagado y relajado».

(Con 200 mg) «Muy colocado. Tuve alguna náusea al principio de la experiencia. Durante la subida me resultó muy difícil concentrarme en lo que estaba haciendo o diciendo por la extraordinaria forma de subir de esta sustancia. Hubo una notable tensión mandibular y oía algo así como crujidos. Se trata de un compuesto de efectos muy dirigidos a la meditación, no muy diferente de la MDMA excepto porque hay más dificultades para hablar. Y también para enfocar la mirada, algo a lo que quisiera llamar «jugueteo del ojo». Mi falta de apetito duró mucho tiempo, en total 72 horas. Puede que fuera una dosis demasiado alta».

ANEXOS Y COMENTARIO: este homólogo cercano de la MDMA presenta una cronología similar pero requiere una dosis ligeramente mayor. Otra similitud es el relato ocasional de bruxismo, en concreto tras el uso de dosis suplementarias que promuevan la prolongación de los efectos de la sustancia. Dichos suplementos se han experimentado en un rango de dosis de entre 50 y 75 miligramos, en general a las dos horas. En un ensayo clínico no publicado con MDMA se probó a extender los efectos a la hora y 45 minutos con MDE en vez de con MDMA, para ver si existía algún cambio cualitativo en la experiencia. La duración de la embriaguez se incrementó, pero el grupo experimental se sintió sorprendentemente tranquilo, con una disminución en el usual deseo de conversar e interactuar.

Los efectos de la MDE son similares en muchos aspectos a los de la MDMA, pero existen diferencias verosímiles. La magia especial y el intercambio afectuoso no parecen estar ahí. Hay una embriaguez que apalanca, como en el caso de la MDA; y también parece haber una falta de recompensa al aumentar las dosis, de igual manera que en la MDA. Además, las características de una comunicación más fácil que de costumbre y una visión propia positiva, típicas de la MDMA, parecen estar ausentes. Quizás el isómero (*S*) presentaría esas características, que se perderían en el compuesto racémico debido a una mayor potencia embriagante del isómero (*R*). Los isómeros ópticos nunca se han probado por separado en humanos.

Sólo existen dos maneras por las que dos sustancias pueden interactuar para producir un resultado que no es obvio, si se considera la suma de sus acciones individuales. Una manera es el sinergismo, por el que dos sustancias activas interaccionan en un único individuo a la vez y la consecuencia de dicha interacción es diferente a la esperada. La otra manera es la potenciación, en dicho caso sólo una sustancia es activa, pero la presencia de una segunda sustancia (inactiva) intensifica la acción observada en la primera sustancia. La MDE parece estar en la primera categoría.

Los estudios en los que una sustancia «lleva a caballo» a otra o en los que se «saca provecho de su periodo de acción» se descubrieron e investigaron primero con la MDE, y más tarde se realizaron, con mayor éxito, con la MDMA. Los primeros métodos que se usaban consistían en probar pequeñas cantidades de sustancias activas en la fase de caída de los efectos de la MDE, para aprovechar el estado abierto y benigno. Con frecuencia sólo era necesario parte de la dosis estándar del siguiente compuesto para lograr una experiencia completa. En sus aplicaciones en psicoterapia, esta secuencia se usaba con frecuencia con MDMA seguido de una segunda sustancia elegida para modificar y expandir el estado de apertura producido por la MDMA.

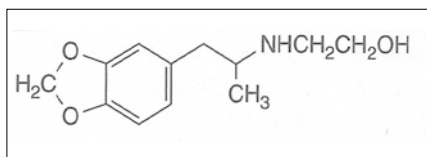
En 1985, con el paso de la MDMA a estar legalmente controlada, la MDE aparecía de vez en cuando en la venta ilegal. Se le dio el nombre de EVE, lo que tiene algo de lógica al considerar el nombre de ADAM, usado a veces para la MDMA. También se le ha dado el nombre de INTELLECT, pero sin una razón aparente para ello. Un detalle final en la nomenclatura: en la literatura científica antigua las siglas MDE eran para el compuesto 3,4-metilendioxietanolamina. Véase el comentario sobre ello en el procedimiento de síntesis para la DME.

Me han hablado de un análogo de la MDE que el investigador que la sintetizó también la probó. Contiene el grupo N-trifluoroetilo, que es común a varios medicamentos, como el Quazepam. El análogo es el hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-(2,2,2-trifluoroetil)anfetamina (p.f.: 207-209 °C) que se sintetizó a partir de 2,2,2-trifluoroetilamina, 3,4-metilendioxi-fenilacetona y cianoborohidruro sódico en metanol. La mejor descripción para este compuesto es que es «posiblemente activo». La dosis más heroica de la que se tiene noticia fue un total de 500 miligramos, tomadas en tres porciones aproximadamente iguales a lo largo de cinco o seis horas, con sólo una leve embriaguez y poco o ningún efecto simpaticomimético. Los pocos efectos que hubiera desaparecieron con rapidez. Al final del apartado para la MDBZ se añade una recopilación de homólogos N-sustituídos no experimentados y otros análogos de MDE.

Otro camino que se ha tomado para conseguir homólogos de la MDMA y de la MDE es manipular la longitud de la cadena alifática unida al grupo fenilo y a la función amina. «H» indica una cadena de dos átomos de carbono, «I» indica una cadena de anfetamina, por lo que MDE se puede nombrar como ETIL-I. La cadena de cuatro átomos de carbono es el grupo «J», y todo este concepto del Muni-Metro se explica en el apartado para METIL-J.

N.º 107.- MDHOET; HIDROXIETIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-(2-HIDROXIETIL)ANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 25 g de hidrocloreto de etanolamina en 75 mL de MeOH se le añadieron 4,45 g de 3,4-metilendioxfenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 1,1 g de cianoborohidruro sódico. Después se añadió HCl concentrado en MeOH, según fuese necesario, a lo largo de los siguientes días, para mantener el pH a alrededor de 6, determinado con papel pH. La mezcla de reacción se vertió entonces en 300 mL de H₂O y se acidificó fuertemente con HCl en exceso.



Tras lavarlos con 3x100 mL de CH₂Cl₂, la fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 4x100 de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 3,5 g de un aceite viscoso de color blanquecino,

el cual destiló a 160 °C a 1,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 2,0 g de un aceite viscoso de color blanco. El residuo del recipiente permaneció fluido, pero se descartó. Este destilado se disolvió en 8,0 mL de IPA y por fin se obtuvo una solución límpida, la cual se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con 100 mL de Et₂O anhidro. Los cristales sueltos, de color blanco, de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-(2-hidroxietyl)anfetamina (MDHOET) formados se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. Pesaron 2,3 g y presentaron un p.f. de 147-148 °C. Análisis, (C₁₂H₁₈ClNO₃) N.

DOSIS: mayor de 50 mg

DURACIÓN: desconocida

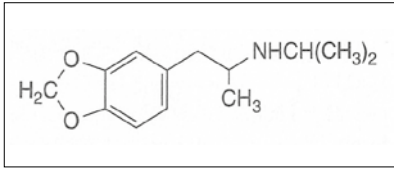
ANEXOS Y COMENTARIO: la mayoría de los compuestos con grupos polares descubiertos o expuestos, como hidroxilos, no poseen actividad sobre el SNC, pues sencillamente no hay manera de que pasen al cerebro. Sin lugar a dudas, la MDHOET no es muy activa, si es que lo es.

Hay un relato con dosis muy altas en el que sí que se observan algunos efectos sobre el SNC. Con bastantes cientos de miligramos aparecieron cambios en la percepción del color y de la profundidad, pero sin euforia. Se comentaba que era parecido a una dosis suave de ketamina. Es un comentario interesante, pues el principal uso de la ketamina en medicina es como anestésico y la MDHOET es uno de los derivados N-sustituídos de MDA más efectivos en modelos animales de analgesia.

N.º 108.- MDIP; N-ISOPROPIL-MDA; (3,4-METILENDIOXI-N-ISOPROPIL)ANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución, enfriada y bajo buena agitación, de 14,75 g de isopropilamina en 100 mL de MeOH se le añadieron 4,45 g de 3,4-metilendioxfenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de una mezcla 1:1 de HCl concentrado

y MeOH, cantidad suficiente para mantener el pH a alrededor de 4. Después se añadieron 1,1 g de cianoborohidruro sódico, y la agitación se mantuvo durante la noche. Cuando el pH aumentó por encima de 6, se añadieron 0,5 g adicionales de borohidruro, y se añadió HCl/MeOH, según fuese necesario, para mantener el pH a 6. Cuando el pH se estabilizó, la mezcla de reacción se acidificó fuertemente con la adición de aún más HCl; entonces todos los solventes se eliminaron a vacío.



Los residuos se añadieron a 500 mL de H₂O y se lavaron con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 4x100 mL de CH₂Cl₂, la eliminación del solvente a vacío proporcionó 2,8 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a

95-110 °C a 0,3 mmHg. Se obtuvieron entonces unos 2 mL de un aceite de color blanco que se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con unas 20 gotas de HCl concentrado, lo que generó la formación espontánea de cristales. Estos cristales se diluyeron con unos 40 mL de Et₂O anhidro, se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. Se obtuvieron 1,6 de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-isopropilamfetamina (MDIP) con un p.f. de 186-186,5 °C, con sinterización previa a 185 °C. Análisis, (C₁₃H₂₀ClNO₂) N.

DOSIS: mayor de 250 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 250 mg) «A los 35 minutos sentí una alteración mental extremadamente suave que siguió aumentando durante unos pocos minutos. No la habría percibido si hubiera habido una determinada estimulación sensorial. Después de una hora sentí un leve malestar físico, pero no percibí ninguna «ventana abierta» asimilable a la psicoactividad de la MDMA o de la LSD. Como mucho ese era el umbral. Media hora después estaba completamente en el punto de partida».

ANEXOS Y COMENTARIO: la estructura de la MDIP puede considerarse como casi la de la MDE, pero con un grupo metilo adicional (un carbono) que cuelga del etilo que está en el nitrógeno. Con este pequeño peso adicional la actividad ha desaparecido. En aquellas ocasiones en las que la investigación ha probado que un compuesto es inactivo, se ha hecho un estudio de lo que puede denominarse como experimento «de iniciación». ¿Por qué no aprovecharse del hecho de que el compuesto «inactivo» pueda estar unido al receptor en el cerebro sin hacer nada? ¿Puede que su presencia, donde quiera que sea, tenga efecto sólo si se investiga de la manera adecuada? ¿Puede que aumente o interfiera con la acción de otro compuesto? Se han llevado a cabo muchos experimentos de este tipo, orientados a exprimir datos adicionales en un nuevo experimento con una nueva sustancia.

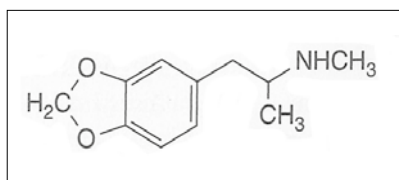
Aquí se describe un experimento de iniciación en el que se utilizó la MDIP. Unas cinco horas después de un experimento con 120 miligramos de MDIP que mostró

inactividad (quizás alguna molestia a la hora y nada a las dos horas) se tomó una dosis calibrada de 80 miligramos de MDMA. Los efectos de la MDMA se notaron a los 33 minutos y en una hora se llegó a un sincero +. En este momento se tomaron 80 miligramos adicionales a los que ya se habían tomado y la embriaguez general subsiguiente, así como los efectos en los ojos, pueden explicarse con la MDMA por sí sola. Fue obvio que las dos sustancias no se vieron las caras.

A veces un experimento puede implicar el ensayo de una sustancia desconocida tras tomar primero una sustancia activa. Esto se conoce como «llevar a caballito». Aquí hay un ejemplo. A las cinco horas de un experimento con 140 miligramos de MDE (ha sido una experiencia suave, un + que no duró más de dos horas) una dosis de 200 miligramos de MDIP reavivó un +, una placentera embriaguez del tipo de la MDE, pero con bastantes temblores y sensación de que los ojos se iban. Fue como si los efectos físicos tóxicos sobrepasaran las virtudes de los efectos mentales. Imagina un iceberg con la mayor parte de su masa bajo el agua. La MDE había tenido efectos modestos, que se habían sumergido hasta ser invisibles y la respuesta a un poquito de MDIP, que de otra forma sería inactivo, fue sacar a flote un poco de la MDE, de otra forma invisible.

N.º 109.- MDMA; MDM; ADAM; ÉXTASIS; 3,4-METILENIOXI-N-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: (A partir de MDA): una solución de 6,55 g de la base libre de la 3,4-metilendioxfanfetamina (MDA) y 2,8 mL de ácido fórmico en 150 mL de benceno se mantuvo a reflujo en una trampa Dean Stark hasta que no se generó más H₂O (unas 20 horas fueron suficientes, y se recolectaron 1,4 mL de H₂O). La eliminación del solvente proporcionó 8,8 g de un aceite de color ámbar que se disolvió en 100 mL de CH₂Cl₂, se lavó primero con HCl diluido, después con NaOH diluido y, por último, una vez más con ácido diluido. El solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 7,7 g de un aceite de color ámbar, el cual, tras reposo, formó cristales de N-formil-3,4-metilendioxfanfetamina. Un proceso alternativo para la síntesis de esta amida se lleva a cabo con una solución de 10 g de la base libre de MDA en 20 mL de formiato de etilo recién preparado mantenido a reflujo durante 16 horas. La eliminación de la fracción volátil proporcionó un aceite que precipitó en forma de cristales de color blanco, y que pesó 7,8 g.



Una solución de 7,7 g de N-formil-3,4-metilendioxfanfetamina en 25 mL de THF anhidro se añadió, gota a gota, a una solución bajo buena agitación y a reflujo de 7,4 g de LAH en 600 mL de THF anhidro en atmósfera inerte. La mezcla de reacción se mantuvo

a reflujo durante 4 días. Tras dejarla enfriar a temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó con 7,4 mL de H₂O en un volumen igual de THF, seguido de 7,4

mL de NaOH al 15% y después 22 mL adicionales de H₂O. Los sólidos se separaron por filtración y la torta de filtrado se lavó con THF.

El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y el residuo se disolvió en 200 mL de CH₂Cl₂. Esta solución se extrajo con 3x100 mL de HCl diluido y sus extractos se combinaron y se basificaron con NaOH al 25%. La extracción con 3x75 mL de CH₂Cl₂ separó el producto, y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. Se obtuvieron 6,5 g de un residuo casi blanco, el cual destiló a 100-110 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 5,0 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 25 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, seguido de la adición de suficiente Et₂O anhidro como para producir una turbidez permanente. Bajo continua agitación, se produjo la precipitación de finos cristales de color blanco de hidrocloreuro de 3,4-metilendioxi-N-metilanfetamina (MDMA), los cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire, con lo que se obtuvo un peso final de 4,8 g.

(A partir de 3,4-metilendioxi-fenilacetona): este intermedio clave para todos los compuestos de la serie MD puede sintetizarse a partir de isosafrol, o a partir de piperonal vía 1-(3,4-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno. A una solución, bajo buena agitación, de 34 g de peróxido de hidrógeno al 30% en 150 g de ácido fórmico al 80% se le añadió, gota a gota, una solución de 32,4 g de isosafrol en 120 mL de acetona a una velocidad a la cual se mantuvo la temperatura de la mezcla de reacción por debajo de los 40 °C. Esto requirió un poco más de 1 hora y se enfrió por el exterior cuando fue necesario. La agitación se mantuvo durante 16 horas, y se tomaron las precauciones necesarias para que la leve reacción exotérmica no causase un exceso de calentamiento. Un baño externo con agua corriente funcionó bien. Durante este tiempo, el color de la solución cambió de naranja a un rojo intenso. Todos los componentes volátiles se eliminaron a vacío, con lo que se obtuvieron unos 60 g de un residuo rojo muy intenso. Este residuo se disolvió en 60 mL de MeOH, se trató con 360 mL de H₂SO₄ al 15%, y se calentó durante 3 horas en baño de vapor. Tras dejarlo enfriar, la mezcla de reacción se extrajo con 3x75 mL de Et₂O, los extractos combinados se lavaron, primero con H₂O y después con NaOH diluido, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se destiló (a 2,0 mmHg, 108-112 °C, o a unos 160 °C con trompa de agua) con lo que se obtuvieron 20,6 g de 3,4-metilendioxi-fenilacetona en forma de un aceite de color amarillo pálido. La oxima (a partir de hidroxilamina) presentó un p.f. de 85-88 °C. La semicarbazona presentó un p.f. de 162-163 °C.

Una síntesis alternativa de la 3,4-metilendioxi-fenilacetona comienza originalmente a partir de piperonal. Una suspensión de 32 g de hierro electrolítico en 140 mL de ácido acético glacial se calentó poco a poco en baño de vapor. Cuando estuvo bastante caliente, pero sin la aparición de sales blancas, se le añadió, en pequeñas cantidades, una solución de 10 g de 1-(3,4-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno en 75 mL de ácido acético (véase la síntesis de MDA para la preparación de este intermedio de nitroestireno a partir de piperonal y nitroetano). Esta adición se realizó a una velocidad tal que permitió una reacción energética en ausencia de una formación

excesiva de espuma. El color naranja de la mezcla de reacción se tornó muy rojizo con la formación de sales blancas y una costra oscura. Tras completar la adición, el calor se mantuvo durante 1,5 horas adicionales, durante las cuales el cuerpo de la mezcla de reacción se tornó bastante blanco con la aparición del producto en forma de un aceite negro que subía por las paredes del vaso de precipitados. Esta mezcla se vertió en 2 L de H_2O , se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 y los extractos se combinaron y se lavaron con varias porciones de NaOH diluido. Tras la eliminación del solvente a vacío, el residuo destiló a presión reducida (véase anteriormente), tras lo cual se obtuvieron 8,0 g de 3,4-metilendioxfenilacetona en forma de un aceite de color amarillo pálido.

A 40 g de papel de aluminio fino cortado en cuadrados de aproximadamente 2,50 cm de lado (en un matraz Erlenmeyer de boca ancha de 2 L) se le añadieron 1400 mL de H_2O , en presencia de 1 g de cloruro de mercurio. La amalgamación comenzó con la liberación de pequeñas burbujas, después con la formación de un precipitado gris claro, y finalmente con la aparición esporádica de motas plateadas en la superficie del aluminio. Este proceso dura entre 15 y 30 minutos, en función de la calidad de las superficies, de la temperatura del H_2O , y del grosor del papel de aluminio (el grosor del papel de aluminio varía entre países). El H_2O se eliminó por decantación, y el aluminio se lavó con 2x1400 mL de H_2O fresca. El H_2O residual del lavado final se eliminó todo lo posible mediante agitación, y se añadieron, por orden y bajo agitación, 60 g de hidrocloruro de metilamina disuelta en 60 mL de H_2O templada, 180 mL de IPA, 145 mL de NaOH al 25%, 53 g de 3,4-metilendioxfenilacetona y, por último, 350 mL de IPA. Si la forma disponible de la metilamina es la solución acuosa de la base libre, la siguiente secuencia se puede usar: añadir, por orden, 76 mL de metilamina acuosa al 40%, 180 mL de IPA, una suspensión de 50 g de NaCl en 140 mL de H_2O que contenga 25 mL de NaOH al 25%, 53 g de 3,4-metilendioxfenilacetona y, por último, 350 mL de IPA. La reacción exotérmica se mantuvo por debajo de los 60 °C con inmersiones esporádicas en agua fría; cuando la temperatura se estabilizó, se dejó en reposo hasta que alcanzó la temperatura ambiente, con todas las partículas insolubles depositadas en el fondo formando un lodo gris. La fase superior límpida, de color amarillo, se decantó y el lodo se separó por filtración y se lavó con MeOH. La combinación de los productos de la decantación, soluciones madre y extractos se separaron del solvente a vacío, el residuo se suspendió en 2400 mL de H_2O y se añadió suficiente HCl como para mantener el pH claramente ácido. Esto se lavó entonces con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Tras eliminar el solvente de los extractos combinados, se obtuvieron 55 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 100-110 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 41 g de un líquido blanquecino. Este líquido se disolvió en 200 mL de IPA, se neutralizó con unos 17 mL de HCl concentrado y después se trató con 400 mL de Et_2O anhidro. Tras filtrar los cristales de color blanco, lavarlos con una mezcla de IPA/ Et_2O (2:1), con Et_2O y, finalmente, secarlos al aire, se obtuvieron 42,0 g de 3,4-metilendioxi-N-metilanfetamina (MDMA) en forma de

un fino cristal de color blanco. La forma que la sal final toma depende de la temperatura y de la concentración en el momento del inicio de la cristalización. Puede ser anhidra, o puede ser cualquiera de las varias formas hidratadas. Sólo la forma anhidra presentó un p.f. exacto; los artículos publicados muestran todos los posibles valores del punto de fusión en un grado a lo largo del rango entre 148-153 °C. Los distintos polimorfos hidratados presentan un espectro IR definido, aunque presentan amplios rangos de p.f. los cuales dependen de la velocidad de calentamiento.

DOSIS: 80-150 mg

DURACIÓN: 4-6 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (con 100 mg): «La MDMA me intrigó porque a todo el mundo que le pregunté y que lo había consumido, me respondieron a la pregunta, ¿cómo es? de la misma manera, “no lo sé”. ¿Qué sucede? “nada”. Y ahora comprendo esas respuestas. También yo pienso que no sucede nada, aunque algo parece cambiar. Antes de traspasar el umbral por completo, experimenté algunos efectos somáticos, una sensación de hormigueo en los dedos y en las sienes (una sensación agradable, que no me distrajo). No obstante, justo después experimenté una ligera náusea y un mareo similar al de un exceso de alcohol. Todo esto desapareció según salí a caminar afuera. Mi ánimo estaba ligero, contento, aunque con una convicción subyacente de que algo significativo estaba a punto de suceder. Se produjo un cambio en la perspectiva, tanto en el campo visual cercano como en el lejano. Mi visión, por lo general, mala, se agudizó. Vi detalles en la distancia que por lo general no puedo ver. Después de que el pico de la experiencia hubiera pasado, entré en un estado de profunda relajación. Sentí que podía conversar sobre temas profundos o personales con una claridad especial, y experimenté algo de la sensación que se tiene tras beber el segundo Martini, que se diserta de forma brillante y con poderes analíticos particularmente agudos».

(Con 100 mg): «Antes, fui consciente de un cansancio indiferente y aburrido que podría haber reflejado una carencia de sueño y tomé una dosis modesta de MDMA para ver si me podría servir como estimulante. Me eché la siesta una media hora y me desperté sin mejoría alguna. La sensación de carencia de energía y ausencia de chispa que había sentido antes se había convertido en algo bastante fuerte, y se podría calificar como una fuerte sensación de negatividad sobre todo lo que tenía que hacer y sobre todo lo que había estado esperando. Por tanto me puse manos a la obra con las varias tareas sin placer o disfrute alguno, y tararé una canción para mí mismo durante estas actividades, que tenía una letra como ésta, “no debería haber hecho eso, ah sí, no debería haber hecho eso, ah no, no debería haber hecho eso, ha sido un error”. Y después comenzaría de nuevo desde el principio. Me sentí atrapado en un espacio gris durante un buen rato, y no había nada que hacer más que seguir haciendo lo que tenía que hacer. Tras unas seis horas, pude sentir todo el estado mental desintegrarse y entonces mis sensaciones agradables volvieron de nuevo. Así transcurrió mi meseta, cansado y con malas pulgas. La MDMA no funciona como la dextroanfetamina».

(Con 120 mg): «Me siento completamente limpio por dentro y no hay nada más que pura euforia. Nunca me había sentido tan bien, o había creído que esto fuera posible. La limpieza, la claridad, la maravillosa sensación de sólida fortaleza interna se mantuvo a lo largo del día, de la noche, y del día siguiente. Me siento invadido por la profundidad de la experiencia, y por cuanto más poderosa ha sido que en las experiencias previas, sin razón aparente, aparte de una mejoría constante del estado del ser. Todo el día siguiente me sentí como “el ciudadano del universo” en vez de ser un ciudadano del planeta, completamente desconectado del tiempo y fluyendo con facilidad de una actividad a otra».

(Con 120 mg): «Según comenzaron los efectos, me sentí que estaba siendo envuelto y fijé mi atención directamente a esta sensación. Me volví bastante miedoso y sentí mi rostro frío y lívido. Sentí que quería regresar, pero sabía que no había vuelta. Entonces el miedo comenzó a abandonarme, y pude comenzar a intentar dar pequeños pasos de bebé, como los primeros pasos después de renacer. El montón de leña es hermoso, con toda la alegría y belleza que puedo soportar. Tengo miedo de girarme y mirar a las montañas, por miedo a que me dominen, pero al final miré, y me quedé estupefacto. Todo el mundo debería experimentar un estado tan profundo como éste. Me siento completamente en paz. He esperado toda mi vida para llegar a esto y me siento que he regresado a casa. Me siento completo».

(Con 100 mg del isómero (*R*)): «A la hora sentí los más mínimos efectos (un par de punzadas parestésicas), y después nada más».

(Con 160 mg del isómero (*R*)): «Sentí una alteración inicial a unos cuarenta minutos que se prolongaron durante una hora más. Todo es normal a las tres horas».

(Con 200 mg del isómero (*R*)): «Sentí una progresión desde la alerta a los treinta minutos hasta una suave y ligera embriaguez que no duró. Esto fue un modesto +, y estaba de vuelta en el punto de partida a la siguiente hora».

(Con 60 mg del isómero (*S*)): «Los efectos comenzaron a desarrollarse de una manera suave y amigable alrededor de la media hora. Mi escritura está bien, aunque estoy escribiendo más deprisa de lo habitual. A la hora, estoy bastante seguro de que no podré conducir, el tiempo se está ralentizando un poco, pero tengo la mente muy activa. Mis pupilas están bastante dilatadas. La bajada es evidente a las dos horas, y completa a las tres horas. Durante toda la tarde me siento relajado y en paz, aunque con claridad y alerta, sin rastro alguno de malestar físico. Un ++ con mucho éxito».

(Con 100 mg del isómero (*S*)): «Siento que el inicio es más lento que con la mezcla racémica. Me siento excitado físicamente, y mi pulso y mi presión sanguínea están bastante elevados. Esto no posee el “fuego” de la mezcla racémica, ni el subidón tan pronunciado hasta alcanzar la meseta».

(Con 120 mg del isómero (*S*)): «Los efectos se notaron rápidamente y me fue imposible escribir o teclear antes de llegar a la primera hora. Tumbado con los ojos cerrados elimina todos los efectos. El proceso visual es necesario para ser consciente de los efectos de la sustancia. Algo de apretón de dientes, aunque sin nistagmos. Sueño excelente durante la noche».

ANEXOS Y COMENTARIO: en uso clínico, y en gran parte en sesiones de psicoterapia, las cuales abundaron en los primeros años de estudio de la MDMA, llegó a ser un procedimiento común administrar una dosis suplementaria del compuesto alrededor de la hora y media del inicio de la sesión. Este suplemento acostumbraba a ser de 40 miligramos, seguido de la dosis inicial de 120 miligramos, lo cual extendería los efectos esperados durante aproximadamente una hora adicional, con una modesta exacerbación de los efectos secundarios físicos habituales, a saber, apretón de dientes y tics en los ojos. Un segundo suplemento (por ejemplo, 40 miligramos a las dos horas y media) rara vez se vio justificado. Hay testimonios frecuentes de cansancio y letargia al día siguiente de la ingesta de MDMA, y este factor debería tenerse en cuenta a la hora de planificar las sesiones clínicas.

Con la MDMA, la asignación habitual de la actividad de los isómeros ópticos está invertida con respecto a todas las sustancias psiquedélicas conocidas. El isómero más potente es el isómero (*S*), el cual es el más potente de la Anfetamina y metanfetamina. Esta fue una de las primeras diferencias claras que se hicieron patentes entre la MDMA y los psiquedélicos con una estructura relacionada (en los cuales el isómero (*R*) es el más activo). Estudios de tolerancia también confirmaron diferencias en el mecanismo de acción. En un estudio, se administró MDMA a las 09:00 h cada día durante casi una semana (120 miligramos el primer día y 160 miligramos el resto de los días) y, para el quinto día, no se observaron efectos de la sustancia, excepto por la presencia de una leve midriasis, que incluso desapareció en el sexto día. En este punto de tolerancia total, se administró (el día 7, a las 09:00 h) 120 miligramos de MDA y la respuesta a esta sustancia fue, básicamente, normal con respecto a la cronología adecuada, apretón de dientes, y como mucho un ligero descenso en el cambio mental. Un descanso de seis días sin ingesta de sustancia alguna condujo a la reversión de esta tolerancia, en el sentido de que 120 miligramos de MDMA provocó, básicamente, la aparición de todos los efectos esperados. El hecho de que la MDMA y la MDA no presenten una tolerancia cruzada refuerza el argumento de que estos dos compuestos actúan de manera diferente, y en distintas regiones del cerebro.

En 1984-85 se produjo una amplia popularización del uso social de la MDMA y, con la observación notificada de cambios serotoninérgicos en el sistema nervioso en animales de experimentación como resultado de la administración de una sustancia estructuralmente similar, MDA, se puso en marcha la maquinaria administrativa para controlarla legalmente. La inclusión de la MDMA en la lista más restrictiva de la Ley Federal de Sustancias Controladas la ha eliminado, de hecho, del área de la experimentación clínica e investigación en humanos. El potencial médico de esta sustancia tendrá que desarrollarse probablemente mediante estudios en el extranjero.

Una nota de precaución viene al caso en relación con el intermedio 3,4-metilendioxfenilacetona, al cual también se le ha llamado piperonilacetona. Una ambigüedad diabólica apareció en el mercado comercial de este compuesto, relacionada con su nombre. La controversia se centra en el significado del prefijo, piperonilo, el cual posee dos definiciones químicas distintas. Dejádme que explique este fascinante caos

en términos profanos. Piperonilo es un término que se ha usado para un sistema de dos anillos (el grupo metilendioxi-fenilo) bien sin o con un átomo de carbono extra colgando de su lado. De este modo, piperonilacetona puede ser piperonilo (la estructura de dos anillos sin el átomo de carbono extra unido) más acetona (que es una cadena de tres átomos de carbono); por tanto, el número total de átomos de carbono que sobresalen son tres. O, piperonilacetona puede ser piperonilo (la estructura de dos anillos pero con el átomo de carbono extra unido) más acetona (que vuelve a ser una cadena de tres átomos de carbono); resultado, el número total de átomos de carbono que sobresalen son cuatro.

¿Tiene esto sentido?

El compuesto con tres átomos de carbono que sobresalen da lugar a la MDA y a la MDMA y a muchos homólogos que son compuestos interesantes y que se comentan con detalle en este libro II. Éste es el compuesto habitual en el mercado, disponible a partir de proveedores tanto nacionales como extranjeros. Pero el compuesto con cuatro átomos de carbono que sobresalen del doble anillo producirá una cosa totalmente extraña sin relación aparente alguna, en absoluto, con los psiquedélicos, psicoactivos o psicotrópicos. Conozco una empresa de suministros químicos que suministra el compuesto extraño, y que nunca reconoció el uso inusual del término piperonilo. Existe una sencilla diferencia de propiedades que podría ser valiosa. La cetona de tres carbonos (la correcta) es un aceite con olor a sasafrás que siempre es de color amarillo. La cetona de cuatro carbonos (la incorrecta) posee un ligero olor a terpeno y es cristalina y de color blanco. No debería haber dificultades a la hora de distinguir estos dos compuestos. Pero charlatanes sin escrúpulos siempre pueden añadir aceite mineral y dimetilazobenceno a los otros sólidos de color blanco para convertirlos en aceites de color amarillo. *Caveat emptor* (cuidado por parte del comprador).

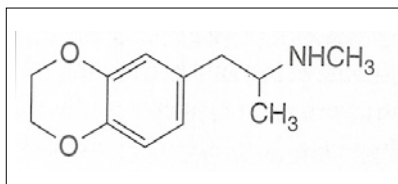
N.º 110.- MDMC; EDMA; 3,4-METILENDIOXI-N-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 27,6 g de protocatecaldehído (3,4-dihidroxibenzaldehído) en 250 mL de acetona se le añadieron 57 g de K_2CO_3 anhidro finamente dividido y 43 g de 1,2-dibromoetano. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 16 horas y después la acetona se eliminó por evaporación. El pegote con aspecto de alquitrán que permaneció se distribuyó en volúmenes iguales de H_2O y CH_2Cl_2 , y las fases se separaron por centrifugación. La fase orgánica se lavó con 2x50 mL de NaOH al 5% y el solvente se eliminó a vacío. El residuo (22,0 g con olor al haluro inicial) se destiló y se obtuvo una fracción que destiló a 110 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvo el 3,4-etilendioxi-benzaldehído (1,4-benzodioxano-6-carboxaldehído) en forma de un aceite de color blanco que pesó 6,88 g, y que cristalizó de forma espontánea en sólidos de color blanco que fundieron a 50-51 °C.

Una solución de 6,64 g de 3,4-etilendioxi-benzaldehído en 40 mL de nitroetano se trató con 0,26 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo a reflujo durante 3 días. El análisis por CCF mostró la presencia de mucho aldehído sin reaccionar, por tanto se añadió una cantidad adicional de 0,7 g de acetato de amonio y la mezcla se

mantuvo a reflujo durante 6 horas adicionales. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en 30 mL de EtOH caliente el cual, con paciencia y tras dejarlo enfriar, depositó finalmente un polvo de un intenso color amarillo-dorado. Este producto 1-(3,4-etilendioxifenil)-2-nitropropeno fundió a 95-96 °C y pesó 6,03 g tras su secado al aire hasta obtener un peso constante. Su recrystalización, tras su extracción con MeOH o EtOAc, proporcionó el producto en forma de sólido amarillo, aunque no se mejoró su p.f.

Una solución de 4,0 g de 1-(3,4-etilendioxifenil)-2-nitropropeno se preparó en 30 mL de ácido acético templado. Entonces ésta se vertió en una suspensión de 16 g de hierro elemental electrolítico en 75 mL de ácido acético. La mezcla se calentó en baño de vapor, y la reacción exotérmica comenzó a unos 70 °C. El calor se mantuvo y la reacción continuó hasta que la masa se tornó en un color gris intenso y una costra sucia se formó en la superficie. Tras unas 2 horas, toda la mezcla se vertió en 2 L de H₂O y se filtró, tras lo cual se separó una pequeña porción de hierro residual sin reaccionar que se lavó con CH₂Cl₂. El filtrado y los extractos se extrajeron con 3x100 mL de CH₂Cl₂ y los extractos orgánicos se combinaron y se lavaron con 2x50 mL de NaOH al 5%. La eliminación del solvente proporcionó 3,38 g de un aceite de color ámbar que se destiló. El producto 1-(3,4-etilendioxifenil)-2-propanona destiló en forma de aceite de color blanco, a 105-110 °C a 0,2 mmHg. Pesó 2,74 g.



A 2,0 g de papel de aluminio fino cortado en cuadrados de aproximadamente 2,50 cm se le añadió una solución de 50 g de cloruro de mercurio en 70 mL de agua. Tras dejarlo en reposo a temperatura ambiente durante 30 minutos, el H₂O se drenó y la amalgama de

aluminio se lavó dos veces con H₂O y se agitó para secarla lo más posible. Entonces se añadió, sin pausa y por orden, una solución de 3 g de hidrócloruro de metilamina en 3 mL de H₂O, 9 mL de IPA, 7,25 mL de NaOH al 25%, 2,70 g de 1-(3,4-etilendioxifenil)-2-propanona, y 18 mL de IPA. La mezcla se calentó en baño de vapor hasta que comenzó la reacción exotérmica, y después se removió continuamente según avanzaba la reacción. Cuando el aluminio se consumió, apareció una mugre gris incolora y después se filtró y se lavó con 2x10 mL de MeOH.

Las soluciones madre y los extractos combinados se separaron del solvente a vacío. El residuo bifásico se suspendió en 400 mL de H₂O conteniendo suficiente H₂SO₄ para acidificar la solución acuosa resultante, determinada con papel pH. Entonces esto se lavó con 3x50 mL de CH₂Cl₂, se basificó con NaOH al 25%, y el producto se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂. Los 3,01 g resultantes de aceite residual de color ligeramente ámbar destilaron a 110-120 °C a 0,25 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 2,53 g de un aceite de color blanco que pareció no absorber dióxido de carbono. Este aceite se disolvió en 12 mL de IPA, se neutralizó con 1 mL de HCl concentrado y se diluyó con Et₂O anhidro hasta el punto de inicio de turbidez. De este modo se obtuvieron cristales de color blanco de hidrócloruro de 3,4-etilendiox-N-metilamfe-

tamina (MDMC) que pesaron, tras secado al aire hasta obtener un peso constante, 2,53 g.

DOSIS: 200 mg o más

DURACIÓN: 3 – 5 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 150 mg) «Gran parestesia a los 30 minutos y, después, nada. Llegó a un efecto de un 1,5+ durante la siguiente hora con una tendencia a dejarse llevar por visiones hipnagógicas. Había letras de colores en la periferia de mi campo visual. No hubo pérdida de apetito ni aumento de la presión sanguínea. Tampoco tensión mandibular ni movimientos involuntarios de los ojos. La experiencia terminó en cuatro o cinco horas. Repetí con la misma dosis unos días después y posiblemente llegué al umbral, sin otros efectos».

(Con 200 mg) «Había algo inconfundible a los 45 minutos con muestras de nistagmo. Posiblemente parecido a la MDMA sin indicios de nada psiquedélico. Vuelta suave al punto de partida y sin efectos secundarios».

(Con 250 mg) «Los efectos empiezan a sentirse a los 40 minutos y llegan a un claro ++ en una hora. Siento algo en los músculos oculares. Desciende 30 minutos después y llego al punto de partida a las tres horas».

(Con 250 mg) «En el mejor de los casos he llegado al umbral».

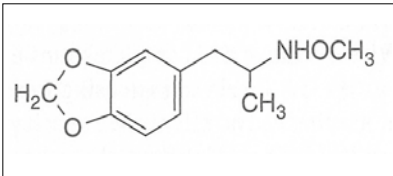
ANEXOS Y COMENTARIO: ¡qué compuesto tan extraño e insatisfactorio! En la subida de menor a mayor dosis nunca hubo una dosis con resultado negativo, que no tuviese efecto. Con todas las dosis algo parecía ocurrir, en general alrededor de un +, más o menos. Con personas diferentes, respuestas diferentes. No hay manera de suponer qué dosis sería la activa, o qué coherencia podría tener esa dosis entre personas distintas o qué respuesta cabe esperar con cada dosis en realidad.

Éste ha sido un intento más de encontrar un sustituto similar a la MDMA mediante la minúscula manipulación de la molécula de MDMA. Quizás un pequeño cambio en la molécula mantenga la magia característica de la acción de la MDMA pero elimine el problema de las neuronas serotoninérgicas en los animales de experimentación. Quizás el cambio en las neuronas serotoninérgicas es esencial para que la MDMA tenga la acción que tiene. ¿Quién sabe?

El nombre original que se dio a este compuesto durante la experimentación con varios análogos de MDMA se basó en el apodo de la MDMA, que era Adán. HAD'EM se mencionó en el compuesto hidroxilo, MADAM con el homólogo 6-metilo y FLADAM con el análogo 6-fluoro. A este compuesto se le puso el mote de MACADAM por la horrible mota negra y viscosa que se generó en el paso del aldehído. Se acortó a «C» y finalmente se añadió «C» al nombre original de MDMA. Por tanto, MDMC. No tiene mucho sentido, EDMA es más razonable. Pero no hay razón por la cual MDMC debiese tener sentido.

N.º 111.- MDMEO; N-METOXI-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-METOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 20,9 g de hidrocloreuro de metoxiamina en 75 mL de MeOH (una solución fuertemente ácida) se le añadieron 4,45 g de 3,4-metilendioxi-fenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 1,10 g de cianoborohidruro sódico. Se produjo la inmediata formación de una fase sólida y la liberación de lo que pareció ser cianuro de hidrógeno. A esto se le añadieron unos 4 mL de NaOH al 5% lo que llevó el pH a alrededor de 3 ó 4. Se añadió entonces una cantidad adicional de 1,0 g de cianoborohidruro sódico (no se libera gas esta vez) y se mantuvo la agitación a temperatura ambiente durante 6 días. Entonces todo se vertió en 500 mL de H₂O, se acidificó con 10 mL de HCl, y su extracción con 3x100 mL de CH₂Cl₂ eliminó casi todo el color. La fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 4x100 mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente de estos extractos proporcionó 1,8 g de un aceite de color amarillo pálido, el cual, tras su destilación a 90-95 °C a 0,5 mmHg proporcionó una fracción de 1,6 g de un aceite límpido, viscoso, totalmente blanco.



Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, y se neutralizó con HCl concentrado. El producto obtenido resultó ser una base excepcionalmente débil, por tanto se tienen que respetar las referencias adecuadas con respecto al papel pH (amarillo a rojo, en vez de morado a naranja).

Se añadió Et₂O anhidro hasta la presencia de turbidez y, tan pronto como la cristalización había comenzado, se añadió más Et₂O bajo agitación (un total de 200 ml). Tras unas 2 horas en reposo, el hidrocloreuro de 3,4-metilendioxi-N-metoxianfetamina (MDMEO), cristalino y fino, de color blanco, se separó por filtración, se lavó con Et₂O, y se secó al aire hasta obtener un peso constante. De este modo se obtuvieron 1,7 g de un producto que presentó un p.f. de 143-146 °C. El espectro de RMN de protón fue excelente con el grupo N-metoxilo dando lugar a un singlete agudo a 4,06 ppm. Análisis, (C₁₁H₁₆ClNO₃) N.

DOSIS: mayor de 180 mg

DURACIÓN: desconocida

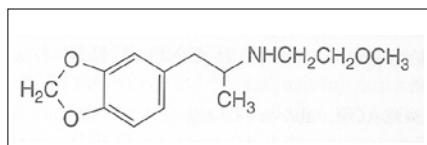
ANEXOS Y COMENTARIO: ¿por qué el interés en el análogo N-metoxilo de la MDA? Hay varias razones. Una es que es un isómero de la MDE y sería interesante ver si podría usarse como iniciador para promover la eficacia de otros compuestos (véase el comentario sobre iniciadores en el apartado de la MDPR). En un experimento en el cual se usó una dosis de 60 microgramos de LSD una hora y media después de 180 miligramos de MDMEO, no se produjo un aumento de los efectos. Por lo tanto, no parece ser un iniciador. Otra razón de interés fue que la sustancia, a pesar de tener una estructura general muy parecida a la mayoría de compuestos de la serie MD, es una base mucho más débil. La MDOH, que es una base mucho

más débil que la MDA, todavía muestra la acción y la potencia de la MDA. Como este compuesto parece ser inactivo, la fuerza de la base no es el único indicador para predecir actividad.

La razón determinante para sintetizar la MDMEO era, por supuesto, que podía sintetizarse. Esa razón es totalmente suficiente por sí misma.

N.º 112.- MDMEOET; N-METOXIETIL-MDA; 3,4-METILEN-DIOXI-N-(2-METOXIETIL)ANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución impura de hidrocloreto de metoxietilamina se preparó a partir de 17,7 g de metoxietilamina y 20 mL de HCl concentrado, y la fracción volátil se eliminó a vacío. Entonces se disolvió en 75 mL de MeOH y se le añadieron 4,45 g de 3,4-metilendioxfenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 1,3 g de cianoborohidruro sódico. Se añadió entonces HCl concentrado en MeOH, según fuese necesario, para mantener el pH a alrededor de 6, determinado con papel pH. Se añadieron unos 4,5 mL a lo largo de 5 días, momento en el cual el pH se estabilizó. La mezcla de reacción se vertió entonces en 400 mL de H₂O y se acidificó fuertemente con HCl en exceso. Tras lavarlo con 2x100 mL de CH₂Cl₂, la fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 4x75 mL de CH₂Cl₂.



La eliminación del solvente a vacío proporcionó 6,0 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 110-120 °C a 0,2 mmHg. Se obtuvieron 4,7 g de un aceite límpido de color blanco, el cual se disolvió en 30 mL

de IPA, se neutralizó con 45 gotas de HCl concentrado, lo cual generó la formación espontánea de una gran masa de cristales que se tuvieron que diluir de nuevo con IPA para poder agitarlos con una varilla de vidrio. Estos cristales se diluyeron en 200 mL de Et₂O anhidro, se separaron por filtración, y se lavaron con más Et₂O. Tras su secado al aire se obtuvieron 4,9 g de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-(2-metoxietil)anfetamina (MDMEOET), con un p.f. de 182,5-183 °C. Análisis, (C₁₃H₂₀ClNO₃) N.

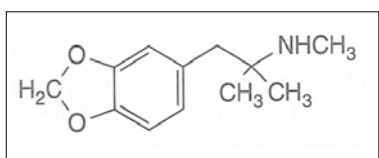
DOSIS: mayor que 180 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es otro ejemplo de la sustitución de un átomo neutro cerca del final de la cadena por otro más básico y polar. La MDMEOET podría considerarse un isómero de la MDBU en el sentido de que ambos tienen la misma forma, un grupo metileno (CH₂) sustituido por un átomo de oxígeno. No se encontró actividad en ningún compuesto, así que nada puede aprenderse de este ejemplo concreto de cambio de polaridad.

N.º 113.- MDMP; α,α,N -TRIMETIL-3,4-METILENDIOXIFENILETILAMINA; METILENDIOXIMEFENTERMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 1,64 g de 1-(N-(benciloxi-carbonil)amino)-1,1-dimetil-2-(3,4-metilendioxfenil)etano (véase MDPH para su preparación) en 10 mL de THF anhidro se le añadió una suspensión de 0,38 g de LAH en 25 mL de THF. Entonces se mantuvo reflujo durante 24 horas, el exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de 1,5 mL de H₂O y después se añadió suficiente cantidad de NaOH como para basificar la mezcla de reacción y para que floculase lo suficiente como para poder filtrarla. Los sólidos inorgánicos se separaron por filtración y, tras su lavado con THF, el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente orgánico a vacío.



El residuo se disolvió en 100 mL de Et₂O y se lavó con 2x50 mL de NaHCO₃ acuoso y saturado. Tras secar la fase orgánica con MgSO₄ anhidro, el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite de color amarillo. Éste se

disolvió en 50 mL de EtOH absoluto y se neutralizó con HCl concentrado. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un sólido blanquecino, el cual se recrystalizó, tras su extracción con una mezcla de EtOH/EtOAc, con lo que se obtuvieron 0,84 g de hidrocloreto de α,α,N -trimetil-3,4-metilendioxfeniletamina (MDMP), con un p.f. de 206-208 °C. El espectro de RMN mostró el par α,α -dimetilo como un singlete a 1,38 ppm. Análisis, (C₁₂H₁₈ClNO₂) C, H, N.

DOSIS: mayor de 110 mg

DURACIÓN: quizás 6 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Empecé a notarlo de forma muy ligera después de poco más de media hora. El sentido del tiempo estaba fuera de control. No había visiones, pero sí prestaba una atención generalizada a mi entorno, similar a lo que hago con MDMA. Después de seis horas no quedaba nada».

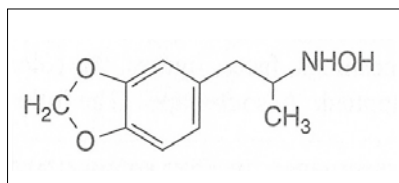
(Con 110 mg) «Tuve un ligero mareo y una ausencia completa de libido. Nada psíquedelico, pero sí algunos indicios de malestar (tensión mandibular) que se apreciarán más de cerca con dosis más altas. Con dosis más altas puede evolucionar hacia algo parecido a la MDMA».

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es uno de los varios candidatos para uso clínico como un sustituto de la MDMA, pero tendrá que llevarse a cabo un estudio mucho más amplio de su acción cualitativa en humanos. Está claro que no es psíquedelico con estas dosis modestas y en estudios en modelos animales *in vitro* fue, según parece, inactivo como liberador de serotonina. El retorcido razonamiento para fijarse en los análogos de fentermina se analiza en los comentarios relativos a la MDPH. Las siglas que se usan se han escogido con cuidado. MDM no debe usarse porque ya está extendido como abreviatura para MDMA (Metilen-Dioxi-Metanfetamina).

MDMP encaja muy bien con Metilen-Dioxi-Me-Phentermina (por su nombre en inglés).

N.º 114.- MDOH; N-HIDROXI-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-HIDROXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 14,8 g de hidrocloreto de hidroxilamina en 120 mL de MeOH se le añadió 3,6 g de 3,4-metilendioxfenilacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 1,0 g de cianoborohidruro sódico. La oxima, preparada a partir de cetona e hidroxilamina en MeOH con piridina, puede sustituir a estos dos compuestos. Entonces se añadió HCl concentrado a lo largo de 2 días para mantener el pH más o menos neutro. Cuando se completó la reacción, se vertió en H₂O, se acidificó fuertemente con HCl concentrado, y se lavó con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se volvió a extraer con 3x100 de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 1,7 g de un residuo oleoso, el cual, con una bomba a vacío fuerte durante unos minutos, cambió a sólido de color blanco. Esto se puede realizar con el Kugelrohr, siempre y cuando el vacío sea lo suficientemente bueno como para mantener la temperatura durante la destilación por debajo de 100 °C. El destilado, extremadamente viscoso, formó cristales al instante tras humedecerlo con IPA. Entonces esto se disolvió en 20 mL de IPA templado y se neutralizaron con HCl concentrado, con el objetivo de obtener color rojo en vez de naranja en el papel pH. Una adición modesta de Et₂O permitió la formación de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-hidroxianfetamina (MDOH) en forma de cristales de color blanco que pesaron 1,4 g tras su secado al aire. Si la temperatura de destilación sobrepasara los 100 °C, se produciría abundante descomposición durante la destilación, con la formación de 3,4-metilendioxfanfetamina (MDA) y la oxima de la cetona. En estas circunstancias, la única base aislada sería la MDA. El procedimiento de aislamiento más seguro fue obtener la MDOH como su base libre, en forma de sólido cristalino que se puede recrystalizar, tras su extracción con 5 volúmenes de IPA en ebullición. La base libre presentó un p.f. de 94-95 °C (y no debe confundirse con la oxima de 3,4-metilendioxfenilacetona, la cual presenta un p.f. de 86-88 °C, puesto que el p.f. de la mezcla disminuye, p.f. 56-62 °C, ni tampoco con la base libre de la MDA, que es un aceite). Análisis, (C₁₀H₁₃NO₃) N.



La sal hidrocloreto presentó un p.f. de 149-150 °C (y no debe confundirse con el hidrocloreto de MDA, el cual presenta un p.f. de 185-186 °C, puesto que el p.f. de la mezcla disminuye, p.f. 128-138 °C. Análisis, (C₁₀H₁₄ClNO₃) N. El anhídrido acético puede servir

como una herramienta útil para distinguir estas sustancias. La MDA proporciona un derivado N-acetilado con un p.f. de 92-93 °C. El MDOH proporciona un derivado

N,O-diacetilado con un p.f. de 72-74 °C. La oxima de metilendioxfenilacetona proporciona un derivado O-acetilado y es un aceite.

DOSIS: 100 – 160 mg

DURACIÓN: 3 – 6 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 100 mg) «Durante la primera hora sentí que algún obstáculo interno me entorpecía, lo que evitó que lo disfrutara del todo. Sin embargo, esa sensación empezó a cambiar hacia algo maravilloso justo antes de que me ofrecieran el suplemento. Como sentía que empezaba a superar ese obstáculo decliné el suplemento, sobre todo, porque estaba ansioso por comparar los efectos secundarios con los de mi primera experiencia. La primera vez me pareció extraordinaria, pero después me sentí muy cansado durante varios días. Creo que es importante saber si este es un efecto producido por la sustancia o si es el resultado de un fenómeno psicológico. La experiencia continuó de una forma intensa y significativa. Había un brillo interno maravilloso. Era magnífico sentir el calor del resto de los participantes. La naturaleza se veía de lo más bonito. No hubo descubrimientos espectaculares ni avalanchas de ideas o de energía sino solo un maravilloso espacio contemplativo en el que las cosas iban apareciendo poco a poco según las prestabas atención».

(Con 100 mg) «El compuesto hizo efecto con bastante rapidez. En unos 30 minutos estaba muy colocado y con más intensidad que con la MDMA. Era un sentimiento glorioso y todo era más bello. Me sentía de maravilla con los ojos cerrados y me sentía llamado a seguir mi experiencia interna. Noté la sequedad interior característica de la MDMA y tuve también dificultades similares al orinar, pero no tan fuertes como con la MDMA».

(Con 120 mg) «Los colores de la plaza del mercado, con todos los alimentos frescos, formaban un hermoso mosaico. Nada práctico, simplemente un verdadero tesoro para utilizarlo para la introspección o para divertirse. Lo veía todo con ojos nuevos; nuevos significados, las caras, las formas, los colores del arcoíris sintiéndolos en mi interior. Un «paisaje del alma». Al día siguiente estaba exhausto, cansado y con dolor de espalda».

ANEXOS Y COMENTARIO: la primera vez que se sintetizó la MDOH se convirtió, sin querer, en MDA, lo que pasó desapercibido. La búsqueda de una dosis adecuada y la caracterización de los efectos de esta sustancia supusieron, sin lugar a dudas, el redescubrimiento de la dosis y los efectos de la MDA. Una de las coincidencias más extraordinarias del mundo fue que, tras la segunda síntesis de la MDOH, cuando esta sustancia se sintetizó realmente, la nueva búsqueda de dosis apropiada y la caracterización de los efectos revelaron que eran casi idénticos a los observados previamente para la MDA (sintetizada sin querer).

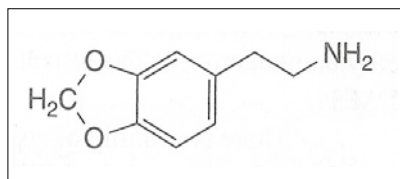
Esto me recuerda a mis especulaciones en los comentarios sobre los compuestos FLEA y HOT, compuestos que también mostraron estructuras moleculares similares a sus prototipos y que sólo diferían en un átomo de oxígeno. De nuevo, ¿podría

producirse algún tipo de conversión metabólica en el organismo? El razonamiento más directo sería que el átomo de oxígeno (el grupo hidroxilo) podría eliminarse de forma metabólica y los efectos de ambas sustancias son debidos a la acción de la MDA. Pero la dirección opuesta es, en muchas maneras, más atractiva: la conversión *in vivo* de MDA a MDOH. ¿Por qué más atractiva? Por una razón, los cambios oxidantes son mucho más comunes en el cuerpo que los reductores. Y por otra razón, la conversión de anfetamina a N-hidroxianfetamina es un intermedio en la conversión de anfetamina a fenilcetona, un proceso metabólico conocido en varias especies animales; y ese producto intermedio, la N-hidroxianfetamina, es una sustancia que produce el famoso complejo enzimático citocromo P-450, que ha fascinado a los bioquímicos que estudian el llamado metabolismo dependiente de NADPH.

Apostaría por la posibilidad de que la MDA se convirtiera en la MDOH si resultara que ambas sustancias se interconvirtieran en el organismo. En ese caso, sería la MDOH u otro metabolito común tanto a la MDA como a la MDOH, el factor responsable de la embriaguez que se produce. Se necesitan estudios metabólicos en humanos que todavía no se han realizado.

N.º 115.- MDPEA; 3,4-METILENDIOXIFENILETILAMINA; HOMOPIPERONILAMINA

SÍNTESIS: Una suspensión de 4,9 g de LAH en 300 mL de Et₂O anhidro se agitó y se calentó a reflujo suave en atmósfera inerte. Entonces se añadieron 3,9 g de 3,4-metilendioxi-β-nitroestireno (véase BOH para su preparación), lo cual permitió que el Et₂O condensado drenase fuera del dedal del aparato Soxhlet. Tras completar la adición, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 48 horas adicionales. Entonces se dejó enfriar y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 300 mL de H₂SO₄ 1,5 N.



Quando las dos fases se apreciaron totalmente, éstas se separaron y la fase acuosa se lavó una vez con 50 mL de Et₂O. Entonces se añadieron 100 g de tartrato de sodio potasio, seguido de suficiente base como para llevar el pH por encima de 9. Después se extrajo con 3x75

mL de CH₂Cl₂, y el solvente de estos extractos combinados se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en 150 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Se produjo entonces una abundante cristalización de hidrocloreuro de 3,4-metilendioxfeniletilamina (MDPEA), que pesó 3,0 g y presentó un p.f. de 212-213 °C.

DOSIS: mayor de 300 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 200 mg) «Lo tomé dos veces en momentos diferentes con una dosis de 200 miligramos cada vez sin que hubiera los más mínimos efectos periféricos o sobre el SNC».

(Con 300 mg) «Desapareció el zumbido de mis oídos. Probablemente ningún efecto».

ANEXOS Y COMENTARIO: qué extraño. Incluso más que la DMPEA, este análogo cíclico de la MDPEA es un pro-compuesto potencial de la dopamina y sería un candidato principal a tener actividad sobre el SNC. Entonces, ¿Por qué esta sustancia no es activa? La principal razón que dan los farmacólogos es que el cuerpo está lleno de potentes enzimas conocidas como monoamino oxidasas y ésta es una monoamina, por lo que el cuerpo simplemente se la merienda mediante una oxidación y, de esta forma, la inactiva antes de que llegue a su receptor.

Éste es el discurso que se da en los libros de texto. Las feniletilaminas están sometidas a una fácil oxidación enzimática, por lo que no son activas. La presencia de un grupo alfa metilo (la anfetamina correspondiente) bloquea el fácil acceso de la enzima al compuesto y, puesto que las protege de la destrucción oxidativa, son sustancias activas. La excepción más citada es la mescalina e incluso esta sustancia se destruye, en gran medida, tal y como muestra la gran cantidad necesaria para su actividad (una parte de un gramo). Lo siento, pero no me lo creo. Todo este libro está repleto de feniletilaminas que son activas con dosis de miligramos. ¿Por qué no se destruyen ellas también? Sencillamente, los libros de texto no tienen razón.

La MDPEA es uno de los siete compuestos evaluados con estudios de toxicidad y de comportamiento en animales que la Universidad de Michigan realizó mediante un contrato con el Centro Químico del Ejército. Su nombre en clave en el *Edgewood Arsenal* era el EA-1297. El código para la propia MDA era EA-1298.

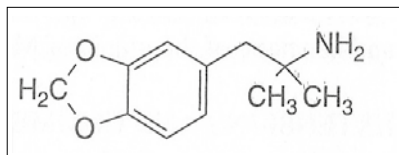
El análogo beta-hidroxilo de la MDPEA es la etanolamina, MDE, por metilendioxi-etanolamina. Es un término anticuado y en la literatura más reciente, por cierto desde 1975, MDE se ha usado para referirse a la metilendioxi-anfetamina. El compuesto etanolamina se comenta en el procedimiento de síntesis para la DME.

Existe otra familia de compuestos, que se discuten en otro apartado, conocida como *Muni-Metro* (véase METIL-J). El miembro más simple es este compuesto, la MDPEA, y por su sinónimo químicamente aceptable, la homopiperonilamina, puede llamarse «H». Siguiendo esa nomenclatura, el homólogo N-metilo de la MDPEA es METIL-H, que se ha estudiado desde el punto de vista clínico como un antitussivo. La N-metil-DMPEA, METIL-H o N-metil-3,4-metilendioxi-feniletilamina es eficaz para dicha aplicación clínica con dosis de unos 30 miligramos, pero no he leído nada que sugiriese la existencia de efectos sobre el SNC. Lo he probado con esta dosis y he encontrado algo de contracción de los músculos faciales, pero absolutamente nada en el plano mental.

N.º 116.- MDPH; α,α -DIMETIL-2,3-METILENDIOXIFENILETILAMINA; 3,4-METILENDIOXIFENTERMINA

SÍNTESIS: A 150 mL de THF en atmósfera de nitrógeno, se le añadieron 11,2 g de diisopropilamina, y la solución se enfrió con baño externo de hielo seco/IPA. Enton-

ces se añadieron 48 mL de una solución de butil-litio 2,3 M en hexano, gota a gota, bajo buena agitación. Después se templó a temperatura ambiente, se agitó durante unos minutos, y entonces todo se enfrió de nuevo en baño de hielo seco. Después de la adición, gota a gota, de 4,4 g de ácido isobutírico, se añadieron 10,5 mL de hexametilfosforamida. De nuevo, la mezcla de reacción, bajo agitación, se llevó hasta temperatura ambiente durante una media hora. Entonces se añadieron, gota a gota, 8,5 g de cloruro de 3,4-metilendioxi-bencilo y la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante la noche.



La mezcla de reacción se vertió entonces en 100 mL de HCl al 10%, y el exceso de THF se eliminó a vacío. El residuo acuoso ácido se extrajo con 2x150 mL de Et₂O. Estos extractos se combinaron, se lavaron con HCl al 10%, y

se extrajeron con 3x75 mL de Na₂CO₃ 4 N. Entonces los extractos se combinaron, se acidificó con HCl, y se extrajo de nuevo con Et₂O. Tras secar el extracto con MgSO₄ anhidro, el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo que cristalizó de forma espontánea. Mediante recrystalización, tras su extracción con hexano, se obtuvieron 6,5 g del ácido 2,2-dimetil-3-(3,4-metilendioxi-fenil)propiónico, en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 71-73 °C. El espectro de RMN en CDCl₃ mostró los grupos alfa-dimetilos como un singlete agudo a 1,18 ppm. Análisis, (C₁₂H₁₄O₄) C,H.

La sal de trietilamina del ácido 2,2-dimetil-3-(3,4-metilendioxi-fenil)propiónico (5,4 g de amina; 11,4 g de ácido) se disolvió en 10 mL de H₂O y se diluyó en suficiente acetona como para mantener una solución límpida enfriada en hielo. Una solución de 6,4 g de cloroformiato de etilo en 40 mL de acetona se añadió entonces a la solución a 0 °C, a lo largo de 30 minutos, seguido de la adición de una solución de 4,1 g de azida sódica en 30 mL de H₂O. La agitación se mantuvo durante 45 minutos mientras la reacción retornaba a temperatura ambiente. La fase acuosa se extrajo con 100 mL de tolueno, que se lavó una vez con H₂O y después se secó con MgSO₄ anhidro. Esta solución orgánica de la azida se calentó en baño de vapor hasta que cesó la liberación de nitrógeno, lo cual requirió unos 30 minutos. El solvente se eliminó a vacío y el residuo se disolvió en 30 mL de alcohol bencílico. Esta solución se calentó en baño de vapor durante la noche. La eliminación del exceso de alcohol bencílico a vacío dejó un residuo, que pesó 13,5 g, de 1-(N-(benciloxycarbonil) amino)-1,1-dimetil-2-(3,4-metilendioxi-fenil)etano, en forma de un aceite de color ámbar. El grupo dimetilo mostró, por RMN, un singlete exacto a 1,30 ppm en CDCH₃. Análisis, (C₁₉H₂₁NO₄) C,H. Este carbamato se redujo a la amina primaria (a continuación) o a la metilamina (véase MDMP).

Una solución de 3,27 g de 1-[N-(benciloxycarbonil)amino]-1,1-dimetil-2-(3,4-metilendioxi-fenil)etano en 250 mL de EtOH absoluto se trató con 0,5 g de Pd-C al 10%. Esta mezcla se agitó en atmósfera de hidrógeno a 2,41 bares de presión durante 24 horas. El carbón se eliminó por filtración a través de un filtro Celite,

y el filtrado se valoró con HCl. El solvente se eliminó a vacío, y el residuo cristalizó. Este producto se recrystalizó, tras su extracción con una mezcla de EtOH/EtOAc, tras lo cual se obtuvo el hidrocloreto de α,α -dimetil-3,4-metilendioxfeniletilamina (MDPH). Los cristales de color blanco pesaron 1,63 g y presentaron un p.f. de 180-181 °C. Análisis, ($C_{11}H_{16}ClNO_2$) C,H,N.

DOSIS: 160 – 240 mg

DURACIÓN: 3 – 5 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «Empecé a sentirlo a los cuarenta minutos y entré de lleno en la experiencia a la hora y veinte minutos. M resulta muy parecido a la MDA, sencillo, sin líneas, ni colores, ni movimientos, ni fantasía. El colocón es muy agradable. La falta de apetito es real, al igual que la impotencia. Suavicé el descenso entre la cuarta y la sexta hora con una copa de vino que resultó ser realmente embriagadora. No podía articular al hablar y después olvidé mi comportamiento agresivo y desinhibido. Creo que a esto contribuyó más la sustancia que el alcohol. Los patrones de sueño fueron inquietantemente irreales».

(Con 160 mg) «Una subida muy suave. No sentí efectos corporales. Tampoco tuve visualizaciones y vi como todo se desvaneció demasiado pronto. Éste puede ser un buen iniciador, similar a la MDPR. La mañana siguiente me sentía fresco y relajado».

(Con 200 mg) «Esto tiene un sabor excesivamente repugnante. Me sentí algo revuelto. Tuve algunas ensoñaciones cortas que olvidé rápidamente. No veo nada por lo que merezca la pena sufrir los problemas físicos. En concreto algo de falta de control de los ojos y de tensión mandibular; también una tendencia a sudar. Fui capaz de dormir a las cinco horas de tomarlo aunque tuve algunos calambres intentándolo. No es tan gratificante (el colocón) como la MDA y no tiene nada de la magia de la MDMA. Fue un corto ++».

ANEXOS Y COMENTARIO: ¿cuál es la cadena de pensamientos que lleva de la estructura de un compuesto conocido (que es activo) a la estructura de uno desconocido (que puede ser o puede no ser activo)? Desde luego la extrapolación implica muchos «qué pasaría si» y muchos «quizás». El camino puede ser divertido, sin duda puede ser tortuoso y, a menudo, demanda cosas especiales como la fe, la revelación y la intuición. ¿Pero puede decirse que sea lógico?

La lógica es algo complicado de evaluar. Aristóteles propuso una de las primeras aproximaciones, en forma de silogismo. En él se encuentran tres líneas que consisten en dos premisas y una conclusión, una forma conocida como «modo». Todos son declaraciones de relaciones y, si las premisas son ciertas, son las únicas conclusiones incuestionables desde el punto de vista lógico. Por ejemplo:

Todo hombre es un amante.

Todo químico es un hombre.

Por lo tanto, todo químico es un amante.

Al considerar que amante es el término mayor «a», que químico es el término menor «b» y que hombre es el término medio «m», se reduce a:

Todo *m* es *a*.

Todo *b* es *m*.

Por lo tanto, todo *b* es *a*.

Y es un modo válido conocido como *Bárbara*.

De las 256 combinaciones posibles de todos, algunos, ninguno, son y no son, sólo hay 24 modos válidos. En este caso el razonamiento con MDPH sigue:

Algunos estimulantes, cuando se les incorpora un anillo metilendioxilo, son parecidos a la MDMA.

Algunas 1,1-dimetilfeniletilaminas de anillo no sustituido son estimulantes.

Por lo tanto, algunas 1,1-dimetilfeniletilaminas de anillo no sustituido, cuando se les incorpora un anillo metilendioxilo, son parecidas a la MDMA.

De manera simbólica es:

Algún *m* es *a* y

Algún *b* es *m*, por tanto

Algún *b* es *a*

Y éste no es uno de los 24 modos válidos. Dada la primera premisa como *m* es *a*, sólo hay un silogismo válido, que se conoce como Disamis o:

Algún *m* es *a* y

Todo *m* es *b*, por tanto

Algún *b* es *a*

Lo que se traduce en que:

Algunos estimulantes, cuando se les incorpora un anillo metilendioxilo, son parecidos a la MDMA.

Todo estimulante es una 1,1-dimetilfeniletilamina de anillo no sustituido.

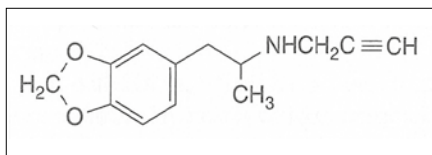
Por lo tanto, algunas 1,1-dimetilfeniletilaminas de anillo no sustituido, cuando se les incorpora un anillo metilendioxilo, son parecidos a la MDMA.

La conclusión es la misma, pero la segunda premisa es falsa, por lo que todo el razonamiento es ilógico. ¿Por qué es falsa la segunda premisa? No es un hecho que todo estimulante sea una fentermina. Hay muchos estimulantes que no son fenterminas.

Tanto para acabar aplicando silogismos a la farmacología.

N.º 117.- MDPL; N-PROPARGIL-MDA; N-PROPINIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-PROPARGILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 10,5 g de hidrocloreto de propargilamina en 40 mL de MeOH se trató con 2,0 g de 3,4-metilendioxiacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 0,55 g de cianoborohidruro sódico. Entonces se añadió HCl, según fuese necesario, para mantener el pH constante a aproximadamente 6. La reacción pareció que progresaba muy despacio.



Tras unos 5 días, la mezcla de reacción se vertió en 400 mL de H₂O, se acidificó con HCl y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Entonces la fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100

mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente de los extractos proporcionó 1,6 g de un aceite límpido de color ámbar y con un fuerte olor, el cual, tras su destilación a 105-110 °C a 0,2 mmHg, proporcionó 1,0 g de un aceite casi incoloro. Este aceite se disolvió en 20 mL de IPA, se neutralizó con unas 10 gotas de HCl concentrado, y los cristales generados de forma espontánea se diluyeron en 50 mL de Et₂O anhidro. Tras su filtración, lavado con Et₂O y secado al aire, se obtuvieron 1,1 g de cristales de color blanco de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-propargilamfetamina (MDPL) con un p.f. de 189-190 °C. Análisis, (C₁₃H₁₆ClNO₂) N.

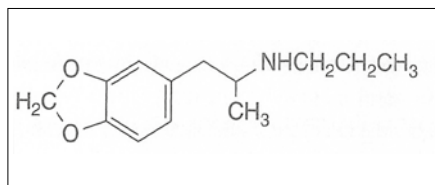
DOSIS: mayor de 150 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: hay una cuestión no resuelta con respecto al nombre para el radical de tres átomos de carbono que contiene un triple enlace. El hidrocarburo es propino, aunque se conoce como metilacetileno en la literatura científica más antigua. El radical que va del triple enlace al punto de unión, se llama propargilo, como en el cloruro de propargilo. Cuando el radical debe construirse a partir del hidrocarburo de partida, el triple enlace queda en la parte más exterior y se lee alejándose de él, como en el 2-propinil-lo-que-sea. Sin embargo, cuando el hidrocarburo es, en esencia, toda la estructura, entonces los derivados se nombran acercándose al triple enlace, como en el 3-cloro-1-propino. Un momento. ¡Aún no he terminado! Cuando el nombre real del hidrocarburo se distorsiona en el derivado, entonces el triple enlace vuelve a tener la numeración más alta. El propinol es el 2-propin-1-ol, que por supuesto que es lo mismo que 3-hidroxipropino o alcohol propargílico. El nombre de MDPL toma la primera y la última letra de los mismos, tanto propargil como propinil.

N.º 118.- MDPR; N-PROPIL-MDA; 3,4-METILENDIOXI-N-PROPILANFETAMINA

SÍNTESIS: Un total de 20 mL de HCl concentrado se añadieron por debajo de la superficie de 20 mL de propilamina y, cuando se completó la adición, la mezcla se separó de la fracción volátil a vacío. El aceite residual, de color ligeramente amarillo, pesó 20,7 g y, tras dejarlo enfriar, precipitó en cristales. Éstos se disolvieron en 75 mL de MeOH y entonces se añadieron 4,45 g de 3,4-metilendioxiacetona (véase MDMA para su preparación), seguido de 1,1 g de cianoborohidruro sódico.



Después se añadió HCl en MeOH, a demanda, para mantener el pH a aproximadamente 6, comprobado con papel pH. Cuando cesó la formación de la base, se dejó que el MeOH se evaporara y el residuo se suspendió en 1 L de H₂O. Entonces

se acidificó fuertemente con HCl en exceso. Tras lavar con CH₂Cl₂, la fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío proporcionó 3,3 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 85-90 °C a 0,2 mmHg. Esta fracción resultó ser límpida e incolora y pesó 2,3 g. Entonces ésta se disolvió en 10 mL de IPA y se neutralizó con 25 gotas de HCl concentrado lo que generó la formación espontánea de cristales. Estos cristales se diluyeron en Et₂O anhidro, se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O adicional y se secaron al aire. De este modo se obtuvieron 2,3 g de hidrocloreto de 3,4-metilendioxi-N-propilamfetamina (MDPR), con un p.f. de 190-192 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con IPA, presentó un p.f. de 194-195 °C. El espectro de RMN mostró una coherencia total con respecto a su estructura química. Análisis, (C₁₃H₂₀ClNO₂) N.

DOSIS: mayor de 200 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 200 mg) «Hay unos indicios mínimos de respuesta física. Tal vez una pizca de mareo después de una hora. Puede que algo de tensión mandibular... Con toda certeza no hay efectos en el sistema nervioso central».

ANEXOS Y COMENTARIO: este compuesto en concreto, teniendo en cuenta que no tenía actividad, ha demostrado ser uno de los filones de materia prima farmacológica. Dos pistas apuntan a su valor potencial. Varios relatos con dosis entre 150 y 200 miligramos sugieren que algo estaba pasando a escala periférica, incluso sin ningún efecto claro sobre el SNC. El término «ventana corporal» lo han usado de vez en cuando los investigadores como resultado del uso del término «ventana», que se usaba (en aquella época, a mediados de los años 70) para describir los efectos mentales de la MDMA. Era como si el cuerpo se abriese al exterior y se hiciera receptivo, en lugar de la mente. La segunda pista viene de muchos relatos anecdóticos

de que la metedrina (un potente estimulante del SNC) aumentaría los efectos de una dosis posterior de LSD. El hecho de colocar una sustancia sobre otra inactiva es el concepto de «iniciador». La MDPR resultó ser un excelente iniciador para algunos psiquedélicos, en particular la LSD, incluso con dosis modestas. El hecho de colocar una sustancia sobre otra activa, por lo general durante la última parte de los efectos, se conoce, como se dijo previamente, como «llevar a caballito». También se ha estudiado una tercera interacción entre sustancias: la administración simultánea de dos compuestos activos para estudiar sinergismo. Puede haber tanto una potenciación como una inhibición de uno con el otro. Volvamos al apartado de «Comentarios cualitativos» con este concepto de iniciador en mente.

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 160 mg seguidos de 60 μ g de LSD después de 2 h) «Los fenómenos visuales fueron extraordinarios. Estábamos en la playa justo al sur de Mendocino. Había un profundo microcosmos infinito de detalles en todo lo que había vivido alguna vez. Infinito y al tiempo microscópico en su complejidad. La concha de un erizo de mar, un poco de madera a la deriva, un trozo de alga seca... Cada uno era un tesoro de joyas. Nunca había experimentado tanta riqueza de erotismo y gozo visual. Más tarde visitamos el bosque enano, pero esos fósiles vivos no eran tan mágicos».

(Con 160 mg seguidos de 60 μ g de LSD después de 2 h) «Los dos sentimos los efectos a los 30 minutos y una hora después estábamos empezando una locura compartida entre los dos reviviendo los orígenes de la llegada del hombre a la Tierra. Estábamos en un ambiente trópicamente defendiéndonos de las inmundicias de la naturaleza (insectos, cosas amenazantes, el calor abrasador) y decidiendo que el hombre podría vivir aquí y, a lo mejor, sobrevivir. Compartimos la misma fantasía con los ojos cerrados. Ésta pareció seguir el mismo guión para los dos».

(Con 160 mg seguidos de 100 μ g de LSD después de 2 h) «Esto demostró ser demasiado embriagador y apareció un problema que debía solucionarse. Todo el grupo de investigación estaba allí y todos seguíamos el mismo patrón. Después de dos horas, ya en la segunda mitad del experimento, una llamada de teléfono me recordó que había prometido tocar la viola en un cuarteto de cuerda en una reunión nocturna. ¿Por qué contesté la llamada? Durante unos 20 minutos toda mi experiencia descendió hasta un suave umbral. Conduje unos 10 minutos y asistí a la ostentosa reunión nocturna. toque una de las primeras obras de Beethoven y una de las intermedias de Mozart con una copa de vino caro, de uva Merlot, delante de mí que no había probado. Siempre podría culpar al alcohol. Rechacé la magnífica variedad de comida que había en la reunión y regresé a mi propia fiesta. Estaba en casa a salvo y, después de otros 20 minutos, volvía a estar en un completo ++++. Ahora sé que mi mente tiene una gran habilidad para controlar el espacio particular en el que se encuentra».

(Con 200 mg seguidos de 60 μ g de LSD después de 2 h) «Hubo una subida constante desde el minuto 30 hasta alrededor de las dos horas. No había el más mínimo rastro de algo siniestro. Simplemente había una ventana increíblemente tangible de

una persona a otra persona; para ver, para hablar, para estar con los otros. Siento fantasías interminables de cosas eróticas. Puede que debiera ser prudente al estar con los demás. Por la tarde se habían pasado casi todos los efectos, pero fue un día increíble, hermoso e inesperadamente relajante».

ANEXOS Y COMENTARIO: no es necesario más comentario. Debe tenerse en cuenta que todos los comentarios anteriores utilizan dosis de LSD bastante bajas. Las anotaciones de este periodo, que abarcan unos dos años de investigación de las interacciones de los compuestos de la serie de MD como preludeo de verdaderos psikedélicos, son difíciles de interpretar con un patrón sencillo. La mayoría de los estudios usaron LSD con dosis de entre 60 y 100 microgramos, lo que es una dosis muy baja. Se hicieron muchos ensayos en los que el efecto del tripi aupándose en el efecto residual de otra sustancia estaba más en consonancia con el concepto de «llevar a caballito». Un ejemplo de ello es una prueba en la que el iniciador era la MDMA seguido a las cinco horas (en ese momento casi no hay efecto) por una dosis mayor de LSD (250 microgramos). La LSD sobrepasó el atontamiento residual de la MDMA y el estado que se generó fue abrumadoramente erótico y fuera del cuerpo. No puede haber manera de organizar de forma analítica esa mezcla de interacciones farmacológicas con algún tipo de lógica que permitiese una interpretación concluyente. La LSD no es la única sustancia que puede utilizarse para desafiar una «ventana corporal» como la producida por la MDPR. La 2C-B, la 2C-T y la 2C-T7 se han usado también con gran éxito.

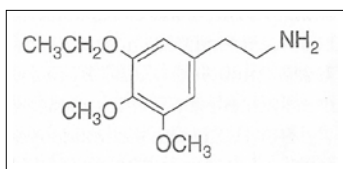
En general, el uso de un compuesto MD (considerado como estimulante o iniciador) seguido de un psikedélico, lleva aparejado la exageración y el realce del último compuesto. Debe hacerse mucho trabajo en este ámbito para que tenga algún sentido.

N.º 119.- ME; METAESCALINA; 3,4-METILENDIOXI-5-ETOXI-FENILTILAMINA

SÍNTESIS: A una suspensión, bajo agitación enérgica, de 18,6 g de 5-bromoetilvainillina en 100 mL de CH_2Cl_2 , se le añadieron 14,2 g de yoduro de metilo, 1,0 g de yoduro de deciltriethylamonio y 120 mL de NaOH al 5%. La mezcla presentó un color ámbar intenso y, en menos de 1 minuto, la fase superior solidificó. Este sólido se dispersó en gran parte por la adición de otros 50 mL de H_2O . La reacción se agitó durante 2 días. La fase inferior se lavó con H_2O y se guardó. La fase superior se trató con 100 mL de CH_2Cl_2 , 50 mL de NaOH al 25%, 1,0 g más de yoduro de deciltriethylamonio y una cantidad adicional de 50 mL de yoduro de metilo. Los sólidos formados se dispersaron solos en unas pocas horas, tras lo cual se apreciaron dos capas relativamente límpidas. La agitación se mantuvo durante 3 días adicionales. La fase inferior se separó, se lavó con H_2O , y se combinó con el extracto anterior guardado. El solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 20,3 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 120-133 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 15,6 g de

3-bromo-4-metoxi-5-etoxibenzaldehído, en forma de un sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 52-53 °C.

Una mezcla de 15,6 g de 3-bromo-4-metoxi-5-etoxibenzaldehído y 10 mL de ciclohexilamina se calentó a llama abierta hasta que desapareció todo el H₂O. El residuo se sometió a vacío (0,5 mmHg) y destiló a 148-155 °C, tras lo cual se obtuvieron 19,2 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-metoxi-5-etoxibencilidenimina en forma de un sólido cristalino blanquecino, con un p.f. de 66-68,5 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con 100 mL de MeOH en ebullición, presentó un p.f. de 67-68,5 °C. La banda de C=N en el IR se observó a 1640 cm⁻¹. Análisis, (C₁₆H₂₂BrNO₂) C,H.



Una solución de 17 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-metoxi-5-etoxibencilidenimina en 200 mL de Et₂O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo agitación magnética, y se enfrió con baño externo de hielo seco y acetona. Entonces se añadieron, a lo largo de 2 minutos, 38 mL de una solución de butil-litio 1,55 M en hexano, con la aparición de una solución límpida de color amarillo.

Después se añadieron 25 mL de borato de butilo de una vez, y la solución bajo agitación se dejó que alcanzara la temperatura ambiente. Entonces se añadió una solución saturada de 100 mL de sulfato de amonio acuoso. La capa de Et₂O se separó, se lavó de nuevo con solución de sulfato de amonio saturado, y se evaporó a vacío.

El residuo se disolvió en 200 mL de MeOH al 50% y se trató con 12 mL de H₂O₂ al 30%. Esta reacción fue levemente exotérmica y se agitó durante 15 minutos, para después añadir una solución acuosa de 50 g de sulfato de amonio. Esto se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y se lavaron una vez con H₂O y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se suspendió en HCl diluido y se calentó en baño de vapor durante 30 minutos. La agitación se mantuvo hasta que la reacción alcanzó de nuevo la temperatura ambiente y entonces se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂. Estos extractos se combinaron y, a su vez, se extrajeron con 2x100 mL de NaOH diluido. Los extractos acuosos se volvieron a acidificar con HCl, y se extrajeron de nuevo con 2x100 mL de CH₂Cl₂. Tras combinar los extractos, el solvente se eliminó a vacío con lo que se obtuvo un residuo oleoso. Este residuo destiló a 118-130 °C 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 7,5 g de 3-etoxi-5-hidroxi-4-metoxibenzaldehído en forma de un destilado que precipitó en cristales de color blanco. Mediante recrystalización, tras su extracción con ciclohexano, proporcionó un producto con un p.f. de 77-78 °C. Análisis, (C₁₀H₁₂O₄) C,H.

Una solución de 7,3 g de 3-etoxi-5-hidroxi-4-metoxibenzaldehído en 100 mL de acetona se trató con 5 mL de yoduro de metilo y 8,0 g de K₂CO₃ anhidro finamente dividido, y se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 6 horas. El solvente se eliminó a vacío y el residuo se suspendió en H₂O. Tras basificarlo fuertemente, se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó

a vacío. El aceite residual de color ámbar destiló a 110-120 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 7,3 g de un aceite de color blanco, el cual se transformó de forma espontánea en cristales de color blanco de 3,4-dimetoxi-5-etoxibenzaldehído que presentaron un p.f. de 49-49,5 °C. Análisis, (C₁₁H₁₄O₄) C,H. Se puede obtener este mismo aldehído, aunque con un rendimiento menor, mediante la etilación del 3,4-dimetoxi-5-hidroxibenzaldehído descrito en la síntesis de la metaprosalina (MP).

Una solución de 7,2 g de 3,4-dimetoxi-5-etoxibenzaldehído en 100 mL de nitrometano en presencia de 0,1 g de acetato de amonio anhidro, se mantuvo a reflujo durante 50 minutos. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 6,8 g de un aceite de color rojo, el cual se decantó para eliminar las partículas insolubles. La adición de 10 mL de MeOH caliente a la decantación generó una solución homogénea la cual cristalizó de forma espontánea tras dejarla enfriar. Los cristales de color amarillo se separaron por filtración, se lavaron moderadamente con MeOH y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 3,5 g de cristales de color amarillo de 3,4-dimetoxi-5-etoxi-β-nitroestireno, con un p.f. de 89,5-90 °C mediante recristalización, tras su extracción con MeOH. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₃) C,H.

Una solución de 2,0 g de LAH en 100 mL de THF anhidro en atmósfera de He se enfrió a 0 °C y se agitó enérgicamente. Entonces se añadieron, gota a gota, 1,3 mL de H₂SO₄ al 100%, seguido de la adición, gota a gota, de una solución de 3,1 g de 3,4-dimetoxi-5-etoxi-β-nitroestireno en 50 mL de THF anhidro, a lo largo de 10 minutos. La mezcla se agitó a 0 °C durante un rato y después se llevó a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos. Tras enfriarla de nuevo, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA en THF, seguido de la adición de 20 mL de NaOH al 10%, cantidad suficiente para conferirle a los sólidos una consistencia granulada, de color blanco. Éstos se separaron por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA, las soluciones madre y el filtrado se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío. El residuo se añadió a 150 mL de H₂SO₄ diluido, y al suspensión turbia se lavó con 2x75 mL de CH₂Cl₂, lo cual hizo desaparecer casi todo el color. La fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, y después se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂. El solvente se eliminó de los extractos combinados y el residuo destiló a 103-116 °C a 0,25 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 2,3 g de un líquido viscoso incoloro. Este líquido se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con unas 25 gotas de HCl concentrado, lo que produjo un sólido insoluble, de color blanco, el cual se diluyó en 40 mL de Et₂O anhidro, añadido lentamente y bajo agitación continua. El sólido cristalino de color blanco, hidrocloreto de 3,4-dimetoxi-5-etoxifeniletamina (ME) se aisló por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire, y pesó 2,4 g. Presentó un p.f. de 202-203 °C que aumentó en un grado tras su recristalización en IPA en ebullición. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₃) C,H.

DOSIS: 200 – 350 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 200 mg) «Tenía un sabor muy fuerte, pero éste desapareció pronto y una sensación de energía empezó a adueñarse de mí. Siguió creciendo. Sentía una sensación de intensa camaradería y me era muy fácil hablar con la gente. Todos hablábamos con todos. Me pareció de lo más agradable, energético y, al mismo tiempo, relajante, sin estar a la defensiva. No parece que esta sustancia lleve a la introspección, sin embargo, puede que lo hiciera si uno la tomara solo, sin gente alrededor. La percepción visual se intensificó un poco y la auditiva lo hizo mucho. La sensación de estar con todo el mundo era intensa».

(Con 250 mg) «Primero tome 200 miligramos de metaescalina y la experiencia se desarrolló al principio muy gradual y gratamente. Después de una media hora me di cuenta de que había una pared que parecía encerrarme aunque la sensación no llegaba a desagradarme y se disipaba lentamente, con todo me intranquilizaba entrar en una experiencia negativa. Sentí un alivio inmediato (de este aislamiento) después de tomar los 50 mg adicionales (2 horas y 23 minutos después de iniciar el experimento) y me alegré de haber tomado esa decisión. Me tumbé en una manta al aire libre. Sentía algo maravilloso aunque no había visiones. Sentí que lo de la pared se había disipado completamente y me vino un deseo de unirme al grupo. Desde ese momento la experiencia fue más divertida, eufórica. Aunque no es tan espectacular como algunos psikedélicos, para mí, personalmente, fue de lo más gratificante. Sentía una unión maravillosa con todos los presentes, tenía la cabeza clara, pensaba con claridad y la comunicación era estupenda. En definitiva, fue una experiencia de lo más gratificante y agradable. Después me sentí muy fortalecido, con buena energía y buena percepción. Tengo la intensa sensación de que el grupo se adaptó a la naturaleza de la experiencia y que yo y algún otro teníamos más ganas de interacción grupal. Creo que uno podría hacer muchas otras cosas con los efectos de esta sustancia si se les presta atención».

(Con 275 mg) «El comienzo de los cambios físicos y mentales fue lento en comparación con otras sustancias psicoactivas. A la hora y media empecé a sentir gradualmente una agitación interna. Ésta era más sensitiva que cognitiva y era muy agradable. Como a las dos horas y media sentí mucha sed y me bebí una pinta de cerveza. Casi inmediatamente, y de forma inesperada, *tomseé* a un nivel mucho más alto y me quedé allí otras tres horas hasta que toda la experiencia se suavizó. [El verbo «tomsear» significa reavivar repentinamente el estado alterado provocado por una droga con una pequeña cantidad de alcohol. Este efecto se explica en la receta de TOMSO]. Durante los picos de la experiencia y antes de que llegara a su pico máximo podía hablar con facilidad y sin impedimentos. Básicamente no estaban los sentimientos de transferencia tan característicos de la MDMA, pero sí había algunas ventajas de cara a una psicoterapia: asociaciones fluidas sin actitudes defensivas y bienestar general».

(Con 400 mg) «Tomé 300 miligramos a eso de las 13:30 h. Una subida muy tranquila. Bostezos ocasionales. Una visión real del mundo sin ver nada de color de rosa. Cuando finalizó la segunda hora parecía estar instalado en un ++. Tomé otros

100 miligramos a las 15:45. Seguía sabiendo fatal. Sentí como subía suavemente quince minutos después de tomar el suplemento y después de media hora estaba en un +++ total. Durante un rato fue como una mescalina, pero más fuerte. Vi la eterna y continua toma de decisiones. Todos los opuestos en movimiento constante entre sí. El ying y el yang en todas partes dando vida a cada molécula. El mismo universo seguía vivo por la acción-reacción, el sí o no, el blanco o negro, femenino o masculino, más o menos. Toda la vida es una continua toma de decisiones a todas las escalas. Entonces cerré los ojos y me vi flotando hasta la cima de un templo donde había una luz radiante. Tenía la sensación de volver a casa. Hacer el amor es un claro riachuelo que fluye entre las rocas y por los cañones. La tierra y el cielo hacen el amor. Las rocas hacen el amor con otras rocas en el agua... Seductores, cariñosos, vivos y emotivos actos de amor. Darse cuenta de que, en algún nivel, toda la existencia hace el amor con la existencia. El jardín japonés: una forma estructurada de contemplar ese amor cósmico para que las almas humanas puedan leerlo. Todo el amor cuando es directo, libre y no exige es una emoción que viene de la Fuente. Por supuesto, lo más difícil de aprender es cómo quererte a ti mismo de la misma manera. Sigue siendo la primera lección de la guardería y la última del doctorado. Fui capaz de dormir a eso de las 4:00 h».

ANEXOS Y COMENTARIO: la reorientación del único grupo etilo de la escalina (E) a la posición meta- produce la metaescalina (ME). En estudios de hace más de 50 años en gatos, los dos compuestos producen efectos similares con dosis similares. En humanos, la ME también parece ser de potencia similar a la mescalina. Sin embargo, es evidente una sutil diferencia entre la ME y el Peyote, la fuente natural de la mescalina. En el caso del propio Peyote, el sabor inicial del cactus impuro es más que repugnante, sería mejor describirlo como increíblemente repugnante. Pero en medio de una experiencia con Peyote, el sabor del cactus es verdaderamente amigable. Cuando se volvió a tomar ME en el medio de una experiencia, el sabor seguía siendo repugnante.

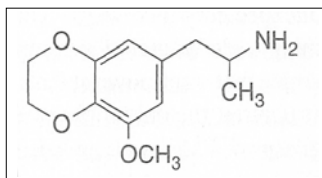
Hay otras diferencias con la mescalina. Al contrario que con mescalina o Peyote, raramente hay malestar corporal durante la primera fase de la embriaguez, no hay náuseas y sólo un comentario ocasional sugiriendo hiperreflexia. Además, al contrario que la mescalina, los relatos más subjetivos sobre ME dicen que la música produce pocas imágenes y la exageración de la percepción del color es más comedida. El apetito es normal, los sabores y las consistencias de la comida son extrañamente gratificantes. Ningún sujeto ha sido reticente a repetir la experiencia. El sueño es fácil, refrescante y al día siguiente parece no haber residuo.

N.º 120.- MEDA; 3-METOXI-4,5-ETILENDIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 50 g de 3,4-dihidroxi-5-metoxibenzaldehído en 100 mL de acetona destilada, se le añadieron 70 g de bromuro de etileno y 58 g de K_2CO_3 anhidro finamente dividido. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 5 días.

Entonces se vertió en 1,5 L de H_2O y se extrajo con 4×100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente de los extractos combinados dejó un residuo que destiló a 19 mmHg. Varias de las fracciones obtenidas en el rango de 203-210 °C cristalizaron de forma espontánea, las cuales se combinaron con lo que se obtuvieron 18,3 g de 3-metoxi-4,5-etilendioxi-benzaldehído en forma de un sólidos de color blanco con un p.f. de 80-81 °C. Una muestra pequeña con el mismo peso de malononitrilo en EtOH se trató con unas pocas gotas de trietilamina, tras lo cual se obtuvo el 3-metoxi-4,5-etilendioxi-benzalmalononitrilo en forma de cristales de color amarillo pálido, recristalizados, tras su extracción con EtOH, y con un p.f. de 153-154 °C.

Una solución de 1,50 g de 3-metoxi-4,5-etilendioxi-benzaldehído en 6 mL de ácido acético se trató con 1 mL de nitroetano y 0,50 g de acetato de amonio anhidro, y se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 1,5 horas. A la mezcla enfriada se le añadió H_2O con precaución hasta que se observó la primera turbidez permanente, y una vez que la cristalización comenzó, se añadió más H_2O a una velocidad a la cual se favoreció la formación de más cristales.



Quando se observó una turbidez residual debido al H_2O adicional, se paró la adición y el vaso de precipitados se mantuvo enfriado en hielo durante varias horas. El producto se separó por filtración y se lavó con un poco de ácido acético al 50%, tras lo cual se obtuvieron 0,93 g de 1-(3-metoxi-4,5-etilendioxi-fenil)-2-nitropropeno, en forma de cristales de color amarillo pálido, con un p.f. de 116-119 °C. La recristalización de una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, presentó un p.f. de 119-121 °C.

Una suspensión, bajo agitación, de 6,8 g de LAH en 500 mL de Et_2O anhidro, en atmósfera inerte, se llevó a reflujo suave. Se añadió entonces un total de 9,4 g de 1-(3-metoxi-4,5-etilendioxi-fenil)-2-nitropropeno en Et_2O templado, a lo largo de 30 minutos. El reflujo se mantuvo durante 6 horas y entonces la mezcla de reacción se enfrió y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 400 mL de H_2SO_4 1,5 N. Las dos fases lípidas se separaron, y la fase acuosa se llevó a pH 6 con una solución saturada de Na_2CO_3 . Entonces se filtró para eliminar una pequeña cantidad de partículas insolubles, y el filtrado límpido se calentó a 80 °C. Después se añadió una solución de 9,2 g de ácido pícrico (90%) en 100 mL de EtOH en ebullición, y la mezcla límpida se enfrió en baño de hielo. El rascado generó cristales de color amarillo de la sal de picrato. Esta sal se filtró para separarla del ambiente acuoso, se trató con 50 mL de NaOH al 5%, y se agitó hasta que el ácido pícrico se transformó totalmente en sal sódica soluble. Entonces esto se extrajo con 3×100 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo pesó 6,0 g y se disolvió en 100 mL de Et_2O , y se saturó con gas de HCl anhidro. Los sólidos blancos formados se separaron del Et_2O por filtración, y se pulverizaron en 50 mL de acetona ligeramente húmeda, tras lo cual se obtuvieron 4,92 g de hidrocloreuro de 3-metoxi-4,5-etilendioxi-anfetamina monohidratado (MEDA) en forma de cristales de color blanco.

DOSIS: mayor de 200 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: hay veces en que los Dioses sonrían de manera inesperada y agradable. Tras encontrar la actividad de la MDMA, la cosa «científica» a hacer sería compararlo con la otra anfetamina «psicotomimética» que se conociera en aquel momento (fue en 1962), en concreto la TMA. Al comparar sus estructuras, la única diferencia de algún tipo era que dos de los grupos metoxilos adyacentes de la TMA se sustituyeron por un anillo de cinco miembros, llamado anillo metilendioxilo.

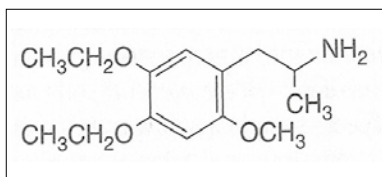
¿Dónde se va después? Una inspiración perversa sugirió agrandar el anillo a uno de seis miembros, el homólogo etilendioxilo (o dioxeno). Bueno, si creías que conseguir miristicinaldehído fue difícil, no fue nada comparado con conseguir este análogo de seis miembros. Resoplé y jadeé y sintetiqué suficiente para probarlo y evaluarlo. ¡Y fue entonces que recibí el mensaje divino! ¡¡No es activo!! Así que en vez de condenarme como Sísifo empujando hasta arriba de mi mente anillos cada vez más grandes, me di permiso para seguir otro camino. El mensaje era: «No cambies los grupos. Déjalos como son, pero cámbialos de posición». Aquello me llevó directamente a la TMA-2 y a su historia.

Un par de incisivos pueden incluirse aquí. Antes de que la bendita inactividad de la MEDA quedase establecida, se preparó el análogo con anillo de 7 miembros, la 3-metoxi-4,5-trimetilendioxianfetamina (MTDA), básicamente con el mismo procedimiento. El 3-metoxi-4,5-dihidroxibenzaldehído anterior con bromuro de trimetileno dio el 3-metoxi-4,5-trimetilendioxibenzaldehído, sólidos de color blanco, con un derivado de malonitrilo con un p.f. de 134-135 °C. El aldehído con nitroetano dio el nitropropeno con un p.f. de 86-87 °C y éste, con hidruro de litio y aluminio, dio la MTDA como hidrocloreto (p.f. 160-161 °C), aislado de nuevo como picrato. Se ha probado hasta una dosis de 8 miligramos (no hay actividad, ni tampoco se espera) antes de abandonarse. Se hizo un esfuerzo inicial para sintetizar el anillo de cinco miembros (metilendioxilo) con un grupo metilo saliendo de él. Este homólogo etilidino llegó hasta el paso de aldehído. La reacción entre el 3,4-dihidroxi-5-metoxi-benzaldehído y el 1,1-dibromoetano en acetona, en presencia de carbonato potásico anhidro, dio una cantidad minúscula de un producto que era una mezcla de dos componentes. Dicha mezcla se separó tras docenas de inyecciones separadas en un aparato de CG preparatoria, lo que permitió aislar el segundo de los dos componentes en cantidades suficientes para demostrar (por espectroscopia de RMN) que era el 3-metoxi-4,5-etilidendioxibenzaldehído deseado. El comenzar la síntesis con la sal dipotásica pre-preparada o la sal de plomo del catelcolaldehído no dio nada. Al no encontrarse actividad en la MEDA, todo se abandonó.

Hay algunos comentarios incluidos en el apartado de la MDA para una síntesis satisfactoria (mediante una aproximación diferente) en los casos en los que no hay grupo metoxilo. Éstos son los compuestos EDA e IDA. Sin embargo, desde el punto de vista farmacológico, no son tan fascinantes.

N.º 121.- MEE; 4,5-DIETOXI-2-METOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 166 g de etilvainillina en 1 L de MeOH se le añadió una solución de 66 g de KOH en lentejas en 300 mL de H₂O. Entonces se añadieron 120 g de bromuro de etilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 3 horas. La reacción se paró con tres volúmenes de H₂O, y se basificó fuertemente con NaOH al 25%. Entonces se extrajo con 3x300 mL de CH₂Cl₂, y los extractos se combinaron y separaron del solvente a vacío. Se obtuvieron 155 g de 3,4-dietoxibenzaldehído en forma de un aceite fluido el cual mostró un espectro IR idéntico (excepto por estar ligeramente húmedo) al de la muestra comercial de la compañía Eastman Kodak.



Una solución de 194 g de 3,4-dietoxibenzaldehído en 600 g de ácido acético glacial se puso en un matraz con agitador magnético y se enfrió, si fuese necesario, con un baño de hielo externo. Un total de 210 g de ácido peracético al 40% en ácido acético se añadieron a una velocidad a

la cual, enfriado en hielo, la reacción exotérmica nunca sobrepasara la temperatura interna de 26 °C. La reacción tomó un color rojo intenso durante las 2 horas que fueron necesarias para la adición. Al final de la reacción, la mezcla se paró con tres volúmenes de H₂O, y la acidez restante se neutralizó con Na₂CO₃ sólido (700 g fueron necesarios). Esta fase acuosa se extrajo varias veces con CH₂Cl₂, y el solvente se eliminó de los extractos combinados a vacío.

El residuo estuvo formado por una mezcla del intermedio éster de formiato y el producto fenólico. Entonces éstos se suspendieron en 800 mL de NaOH al 10% y se mantuvo en baño de vapor durante 1,5 horas. Tras dejarlo enfriar, se lavó una vez con CH₂Cl₂ (descartado) y después se acidificó con HCl. Se observó la formación de un complejo muy hidratado del producto fenólico, lo cual recordó al problema que se presentó con el 3-etoxi-4-metoxifenol. La mezcla de reacción se extrajo en tres partes. Toda la fase acuosa acidificada se extrajo con Et₂O (3x200 mL) lo cual, tras su evaporación, proporcionó 80 g de un aceite. El pegote hidratado se pulverizó de forma separada en CH₂Cl₂ en ebullición lo cual, tras su evaporación, proporcionó una cantidad adicional de 30 g de aceite, y la solución madre acuosa del pegote se extrajo con 2x200 mL de CH₂Cl₂ lo cual proporcionó, tras la eliminación del solvente, 10 g adicionales. Estas fracciones fenólicas impuras se combinaron y se destilaron a 1,5 mmHg. Tras un precursor considerable, una fracción que destiló a 158-160 °C resultó ser el producto anhidro, 3,4-dietoxifenol, en forma de un aceite límpido de color ámbar y pesó 70,0 g. La más leve exposición a H₂O, incluso a la humedad ambiental, proporcionó un producto sólido hidratado, con un p.f. de 63-64 °C. Este fenol se puede usar para la síntesis de MEE (véase receta) o para la síntesis de EEE (véase su propia receta). Una solución de 2,0 g de este fenol en 5 mL de CH₂Cl₂ se diluyó en 15 mL de hexano. Entonces se trató con 2 g de isocianato de metilo, se-

guido de unas pocas gotas de trietilamina. Tras unos 5 minutos, se formaron cristales de color blanco de carbamato de 3,4-dietoxifenil-N-metilo, con un p.f. de 90-91 °C.

Una solución de 26,6 g de 3,4-dietoxifenol en 50 mL de MeOH se mezcló con otra que contenía 9,6 g de KOH en lentejas en 200 mL de MeOH caliente. Entonces se añadieron 21,4 g de yoduro de metilo y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 2 horas en baño de vapor. Después la reacción se paró con 3 volúmenes de agua, se basificó fuertemente con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente de los extractos combinados proporcionó 19,3 g de 1,2-dietoxi-4-metoxibenceno (3,4-dietoxianisol) en forma de un aceite límpido de color ámbar pálido el cual solidificó al enfriarse. El p.f. fue de 20-21 °C.

Una mezcla de 32,0 g de N-metilformanilida y 36,2 g de POCl₃ se dejó en reposo hasta que apareció un color rojo intenso (una media hora). Entonces se le añadieron 18,3 g de 1,2-dietoxi-4-metoxibenceno y la reacción exotérmica se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas. Después se vertió sobre 600 mL de hielo picado y el producto oleoso y oscuro comenzó a tomar color y consistencia. Se formó un aceite claro, el cual, bajo agitación continua, se tornó cristalino. Tras completar la conversión, los sólidos se separaron por filtración, con lo que se obtuvieron, tras la eliminación de toda la cantidad de H₂O posible mediante succión, 26,9 g de aldehído impuro. Una pequeña muestra sometida a presión sobre plato poroso presentó un p.f. de 87,5-88,5 °C. La recrystalización de toda la colecta húmeda, tras su extracción con 50 mL de MeOH en ebullición, proporcionó, tras enfriarlo, filtrarlo y secarlo al aire, 17,7 g de 4,5-dietoxi-2-metoxibenzaldehído en forma de cristales blanquecinos de aspecto esponjoso, con un p.f. de 88-88,5 °C. Una solución de 1,0 g de este aldehído y 0,5 g de malononitrilo disuelto en EtOH absoluto templado se trató con 3 gotas de trietilamina. Se produjo la formación inmediata de cristales que se filtraron y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. El producto, 4,5-dietoxi-2-metoxibenzalmalononitrilo, cristalino de color amarillo brillante, pesó 1,0 g y presentó un p.f. de 156-157 °C.

A una solución de 14,7 g de 4,5-dietoxi-2-metoxibenzaldehído en 46 g de ácido acético glacial, se le añadieron 8,0 g de nitroetano y 5,0 g de acetato de amonio anhidro. La mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas, lo cual hizo que el color cada vez fuese más rojo. La adición de una pequeña cantidad de H₂O a la solución límpida y caliente produjo una ligera turbidez, y después todo se dejó reposar durante la noche a temperatura ambiente. Entonces precipitó una colecta de cristales de color naranja que se separaron por filtración y se secaron al aire. Se obtuvieron 7,0 g de 1-(4,5-dietoxi-2-metoxifenil)-2-nitropropeno en forma de cristales de color naranja brillante que presentaron un p.f. de 89-90,5 °C. Este p.f. se ajustó, pero no se mejoró, tras su recrystalización con ácido acético, p.f. de 89-90 °C, y con hexano, p.f. de 90-90,5 °C. Análisis, (C₁₄H₁₉NO₅) C,H.

A una suspensión a reflujo suave de 5,0 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 6,5 g de 1-(4,5-dietoxi-2-metoxifenil)-2-nitropropeno lo que favoreció que el Et₂O condensado goteara dentro del dedal del aparato

Soxhlet *shunted* que contenía el nitroestireno. De esta forma se añadió una solución saturada y templada del nitroestireno, gota a gota. El reflujo se mantuvo durante 5 horas, y la mezcla de reacción se enfrió en baño de hielo externo. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 400 mL de H_2SO_4 1,5 N. Cuando las capas acuosa y de Et_2O se apreciaron con claridad, éstas se separaron y en la fracción acuosa se disolvieron 100 g de tartrato de sodio potasio. Entonces se añadió NaOH acuoso hasta llevar el pH por encima de 9, y después se extrajo con 3x200 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó un aceite blanquecino el cual se disolvió en Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Los cristales de hidrocloreto de 4,5-dietoxi-2-metoxianfetamina (MEE) formados resultaron ser muy finos y lentos de filtrar, aunque finalmente se aislaron en forma de un polvo blanco que pesó 5,4 g y fundió a 178,5-189 °C. Análisis, $(C_{14}H_{24}ClNO_3)$ C,H,N.

DOSIS: mayor de 4,6 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: se hicieron unos primeros ensayos con MEE, antes de que se supiese cómo debería ser la sustitución de los grupos etoxilo. Se hicieron varios ensayos con dosis crecientes, hasta una dosis de 4,6 miligramos, los cuales no tuvieron ningún efecto sobre el SNC.

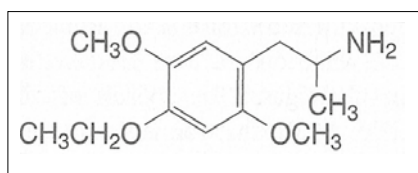
Hay un instinto en los estudios de estructura-actividad que lleva a pensar en los cambios como éxitos o fracasos, en función de si existe un aumento o una disminución de la actividad deseada. Si se considerase el efecto de colocar un grupo etoxilo en la TMA-2 en lugar de un grupo metoxilo como forma de disminuir la eficacia, entonces la posición 4 se convierte en la peor (MEM tiene la misma potencia que la TMA-2), la posición 5 es, quizás, algo menos mala (la MME es casi tan potente como la TMA-2) y la posición 2 es, de lejos, la mejor (EMM no tiene nada de potencia). En otras palabras, en la comparación de las posiciones 2 y 5, el alargamiento de la cadena en la posición 5 provoca una pequeña pérdida de actividad y el alargamiento de lo que hubiese en la posición 2 es lo que más perturba la acción. Y con esto como base para la predicción, entonces la MEE (que difiere de la MEM sólo en el alargamiento del sustituyente en posición 5) podría ser sólo un poco menos activa que la MEM y, como la MEM es casi tan activa como la TMA-2, es, sin lugar a dudas, posible que la MEE muestre actividad con dosis que no superen en mucho los 25 ó 50 miligramos. De todos los homólogos dietoxilo a explorar, sería el más prometedor.

Lo que me trae a la mente una cita de uno de mis héroes, Mark Twain. «Me gusta la ciencia porque te lleva a conjeturas tan honestas a partir de hechos insignificantes».

N.º 122.- MEM; 2,5-DIMETOXI-4-ETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 83 g de etilvainillina (también llamado vainillina de etilo o vanilal, o simplemente 3-etoxi-4-hidroxibenzaldehído) en 500 mL de MeOH se trató con una solución de 31,5 g de KOH en lentejas (al 85%) disueltas en 250

mL de H_2O . Después se añadieron 71 g de yoduro de metilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 3 horas. Entonces todo se vertió en 3 volúmenes de H_2O y después se basificó con NaOH al 25%. La fase acuosa se extrajo con 5x200 mL de CH_2Cl_2 . La combinación de estos extractos y la eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo de 85,5 g del producto 3-etoxi-4-metoxibenzaldehído, con un p.f. de 52-53 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con hexano, su p.f. fue de 49-50 °C. Cuando la reacción se llevó a cabo con los mismos reactivos en un ambiente razonablemente anhidro, con KOH en MeOH, el producto principal fue el acetal, 3-etoxi- $\alpha,\alpha,4$ -trimetoxitolueno, un producto brillante de color blanco el cual cristalizó rápidamente, tras su extracción con hexano, y presentó un p.f. de 44-45 °C.



La hidrólisis ácida lo convirtió en el aldehído correcto anterior. La adición de suficiente cantidad de H_2O en la metilación sorteó completamente este subproducto. Una solución de 1,0 g de este aldehído y 0,7 g de malononitrilo en 20 mL de EtOH absoluto

templado, tratado con unas gotas de trietilamina, proporcionó al instante un color amarillo y, en unos minutos, la formación de cristales. Tras su filtración y lavado con EtOH, proporcionó cristales de color amarillo brillante de 3-etoxi-4-metoxibenzal-malononitrilo con un p.f. de 141-142 °C.

Una solución, bajo buena agitación, de 125 g de 3-etoxi-4-metoxibenzaldehído en 445 mL de ácido acético se trató con 158 g de ácido peracético al 40% (en ácido acético) a una velocidad a la cual, enfriada en hielo, la temperatura interna no excediera de los 27 °C. La adición llevó unos 45 minutos. Entonces la mezcla de reacción se paró en unos 3 L de H_2O . Se produjo la formación de algunos cristales que se separaron por filtración. La solución madre se guardó. El producto sólido pesó, todavía húmedo, 70 g, y resultó ser el éster de formiato impuro. Una pequeña cantidad se recristalizó dos veces, tras su extracción con ciclohexano, con lo que se obtuvo una muestra de referencia de 3-etoxi-4-metoxifenil formiato, con un p.f. de 63-64 °C. El grueso de este éster de formiato impuro se disolvió en 200 mL de HCl concentrado, lo cual generó una solución de color morado intenso. Después se paró con agua y precipitó un sólido de aspecto esponjoso, de color moreno, el cual fue el producto fenólico hidratado que pesó unos 35 g y fundió en el rango de 80-90 °C. Las soluciones madre de la filtración anterior se neutralizaron con Na_2CO_3 , y se extrajeron con 3x100 mL de Et_2O . La eliminación del solvente proporcionó un residuo de unos 80 g que resultó ser formiato impuro (que contenía algo de aldehído sin oxidar). A esto se le añadieron 500 mL de NaOH al 10%, y la mezcla oscura se calentó en baño de vapor durante varias horas. Tras enfriarlo, la solución fuertemente básica se lavó con CH_2Cl_2 y después se trató con 200 mL de Et_2O , lo cual hizo desaparecer una densa masa semisólida que resultó ser insoluble en ambas fases. Esto resultó ser, de nuevo, el fenol hidratado impuro. La fase Et_2O , tras evaporación, formó una tercera colecta

de sólidos. Estos sólidos pudieron, de hecho, recristalizarse, tras su extracción con MeOH/H₂O, pero el p.f. siempre permaneció en un rango ancho de temperaturas. Al someterlo a condiciones de destilación, por fin se consiguió eliminar el H₂O del hidrato, y el producto 3-etoxi-4-metoxifenol destiló en forma de un aceite límpido a 180-190 °C a 0,8 mmHg. Este producto, 45,1 g, mostró un buen espectro de RMN; y en CCl₄ diluido mostró una única banda -OH a 3620 cm⁻¹, la cual confirmó la liberación del grupo -OH en el anillo aromático del oxígeno adyacente. Intentos de obtener un espectro en D₂O dieron lugar inmediatamente a un hidrato insoluble. Este fenol puede servir como reactivo inicial para la síntesis de MEE (véase a continuación) o EEM (véase su receta).

A una solución de 12,3 g de 3-etoxi-4-metoxifenol en 200 mL de MeOH, se le añadió una solución de 4,8 g de KOH en escamas en 100 mL de MeOH calentado. A esta solución límpida se le añadieron entonces 10,7 g de yoduro de metilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 2 horas. Después se paró en 3 volúmenes de H₂O, se basificó fuertemente con NaOH al 10%, y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío proporcionó 9,4 g de un aceite de color ámbar, el cual cristalizó de forma espontánea. El p.f. de 1,4-dimetoxi-2-etoxibenceno fue de 42-43,5 °C, y se usó sin etapas de purificación adicionales en el siguiente paso.

Una mezcla de 17,3 g de N-metilformanilida en 19,6 g de POCl₃ se dejó en reposo durante 30 minutos, durante los cuales apareció un color burdeos intenso. Entonces se le añadieron 9,2 g de 1,4-dimetoxi-2-etoxibenceno, y la mezcla se mantuvo en baño de vapor durante 2 horas. Entonces se vertió en hielo picado y se agitó de forma manual; la fase oleosa oscura pasó poco a poco a cristalina. Finalmente se separó por filtración, con lo cual se obtuvo un sólido marrón mate que presentó un p.f. de 103,5-106,5 °C. Entonces todo se disolvió en 75 mL de MeOH en ebullición en el que, al enfriarse, precipitaron finos cristales de 2,5-dimetoxi-4-etoxibenzaldehído, los cuales presentaron un color moreno claro y que, tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, pesaron 8,5 g y presentaron un p.f. de 108-109,5 °C. Se analizó por CG para buscar evidencias de los otros dos isómeros posicionales teóricamente posibles, pero no se pudo encontrar ninguno. El espectro de RMN mostró los dos protones en posición para- como singletes limpios, sin ruido que sugiriera otros isómeros. Se obtuvo un único pico por CG (del producto recristalizado) pero las soluciones madre mostraron una contaminación que demostró ser la N-metilformanilida. Una muestra de 0,3 g, junto con 0,3 g de malononitrilo, se disolvió en 10 mL de EtOH absoluto templado, y se trató con una gota de trietilamina. Se produjo la inmediata formación de un color amarillo, seguido de, tras un minuto, de la precipitación de finas agujas de color amarillo. Mediante filtrado y secado al aire se obtuvieron 0,25 g de 2,5-dimetoxi-4-etoxibenzalmalononitrilo, con un p.f. de 171-172 °C.

Una solución de 7,3 g de 2,5-dimetoxi-4-etoxibenzaldehído en 25 g de ácido acético glacial se trató con 3,6 g de nitroetano y 2,25 g de acetato de amonio anhidro, y se calentó en baño de vapor. Tras dos horas, la solución límpida se diluyó en un

volumen igual de H_2O y se enfrió en un recipiente con hielo. Se produjo entonces la formación de una abundante colecta de cristales de color naranja que se separaron por filtración. El peso seco de 1-(2,5-dimetoxi-4-etoxifenil)-2-nitropropeno fue de 4,8 g y presentó un p.f. de 120-124 °C. La recrystalización de una muestra analítica, tras su extracción con MeOH, presentó un p.f. de 128-129 °C. Análisis, $(C_{13}H_{17}NO_3)$ C,H.

A una suspensión a reflujo suave de 3,3 g de LAH en 400 mL de Et_2O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 4,3 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-etoxi)-2-nitropropeno permitiendo que el Et_2O condensado goteara dentro del dedal del aparato Soxhlet shunted que contenía el nitroestireno. De esta manera se añadió una solución de éter saturada y templada a la mezcla de hidruro. La adición llevó 2 horas. El reflujo se mantuvo durante 5 horas, y la mezcla de reacción se enfrió a 0 °C con baño de hielo externo. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 300 mL de H_2SO_4 1,5 N. Cuando las capas acuosa y de Et_2O se apreciaron con claridad, éstas se separaron, y entonces se disolvió 100 g de tartrato de sodio potasio en la fase acuosa. Después se añadió NaOH acuoso hasta llevar el pH por encima de 9 y entonces se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . La evaporación del solvente de los extractos combinados proporcionó un aceite casi blanco que se disolvió en 100 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. De este modo precipitó un sólido cristalino de color blanco de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-etoxianfetamina (MEM) que pesó 3,1 g y presentó un p.f. de 171-172,5 °C. Análisis, $(C_{13}H_{22}ClNO_3)$ C,H,N.

DOSIS: 20 – 50 mg

DURACIÓN: 10 – 14 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Sentí algo de malestar físico aunque ¿no nos habla esto más del trabajo a desplegar más que la propiedad del compuesto? Los descubrimientos los hice el día siguiente (y así es como parece que funciona MEM, es decir, primero la energía y la expansión y el día siguiente la comprensión). Fueron de los que más valor e importancia han tenido para mí. Me dieron la metodología para tratar con mis zonas oscuras. Es un gran regalo. Lo hice solo y los resultados fueron inmediatos. Estoy muy agradecido».

(Con 20 mg, tras una ingesta inicial de MDMA 1,5 horas antes) «La transición fue muy suave y sin una pérdida obvia respecto de la experiencia de la MDMA. Sentía menos necesidad de hablar, pero me mantuve íntimamente cercano a los demás. La experiencia siguió haciéndose más profunda y eufórica y, al final de la tarde, recé para que no parara. Continuó hasta medianoche con unos sentimientos maravillosos, buena energía y mucha diversión. Disminuyó muy poco varios días después, lo que me dejó una sensación de un cambio duradero con percepciones importantes que seguían llegando a mi mente una semana después».

(Con 25 mg, tras una ingesta inicial de 120 mg de MDMA 2 horas antes) «Me pareció que los sonidos, en general, eran una distracción. No, eran absolutamente molestos. Puede que tuviera un estado de ánimo introspectivo, pero realmente quería estar solo. Sin los problemas de nadie. Me sentía bien. Empecé a ver algunos cam-

bios de color y patrones de movimiento. No eran muchos, pero tampoco los exploré demasiado. La fiesta del vino de después fue, sin duda, lo más agradable. La sopa era una delicia. Y ese pan duro estaba bien. Claramente, el compuesto no quitaba el apetito o, al menos, yo superé la falta de apetito que pudiera tener».

(Con 30 mg) «Empecé a notarlo a los treinta minutos y se desarrolló lentamente durante la siguiente hora hasta un ++++. Había algunos fenómenos visuales con cierta intensificación del color y, en particular, una intensificación considerable de los tonos brillantes y oscuros. Los primeros síntomas de descenso aparecieron como a las seis horas, pero aún quedaba algo haciendo efecto después de otras seis horas. Fue un descenso lento».

(Con 50 mg) «Llegué a la experiencia sabiendo que el día anterior había sido agotador y tenso. Noté los efectos de este compuesto durante los primeros diez minutos. De lo más veloz que he notado nunca nada. La subida fue rápida y durante la primera hora tendía a fantasear de forma introspectiva sintiendo un nítido toque sensual. Tenía un mareo persistente que no me abandonaba y que, curiosamente, contrastaba con la buena sensación de exteriorizar lo que pensaba y con la lucidez que pasaron a primer plano después la primera hora de introversión. Dormir fue difícil, pero el día siguiente tuve un día tranquilo y suave».

(Con 50 mg) «Mucha energía canalizada hacia la actividad. Ideas y pensamiento claros. Intenso, pero tranquilo. Buena sensación de placer y algo de euforia. Sentía que necesitaba estar en movimiento. Era difícil quedarme parado».

(Con 70 mg, en dos partes) «El experimento que hice con otra sustancia ayer por la mañana suavizó los efectos de los 40 miligramos y no llegué a pasar de un +. Tiene una naturaleza erótica, puede que cierta sensibilidad táctil. No tan delicada como con 2C-B ahí está. A las dos horas 30 miligramos adicionales aumentaron los efectos corporales (temblor y sensibilidad perceptibles), pero, por alguna razón, no aumentaron los efectos mentales. Estaba influenciado por el experimento de ayer».

ANEXOS Y COMENTARIO: la MEM era un compuesto tan valioso como espectacular, además de una sustancia que ha supuesto un punto de inflexión. Al completar todas las trimetoxianfetaminas (las TMA) posibles se vio que sólo dos de ellas combinan el valor digno de confianza de tener efectos psiquedélicos positivos con una potencia razonablemente alta. Tanto la TMA-2 como la TMA-6 son tesoros, ambas son activas con dosis similares y ambas presentan grupos metoxilo, los cuales piden a gritos que se les reemplace por otros sustituyentes. Los primeros esfuerzos se centraron en la TMA-2, en parte porque el procedimiento necesario para su síntesis se conocía mejor y, en parte, porque descubrí su actividad antes. En la TMA-2 había tres grupos metoxilo totalmente diferentes para trabajar con ellos. Hay uno en la posición 2, otro en la posición 4 y otro en la posición 5. Lo más obvio, al parecer, era hacer cada uno de ellos un átomo de carbono más largo. Sustituir el metoxilo por un etoxilo. Una nomenclatura lógica se correspondía con el uso de M para metoxilo y E para etoxilo, siguiendo la secuencia alrededor del anillo hacia la derecha, de la posición 2 a la posición 4 y a la posición 5. Por ello, el primer grupo

en compararse sería el de la EMM, la MEM y la MME. De estas tres sólo la MEM era tan espectacular como potente. Pero, cuando eso fue obvio, ya había sintetizado los derivados dietoxilo posibles (EEM, EME y MEE) así como el trietoxilo, la EEE. Con el descubrimiento de que la posición 4 era la posición mágica y que los homólogos en las posiciones 2 y 5 eran, sin duda, menos interesantes, todo el énfasis se dirigió a este objetivo. Esto ha conducido a la mayoría de las familias 4 sustituidas que ahora han demostrado ser muy potentes y que son valiosas para muchos, desde el punto de vista personal.

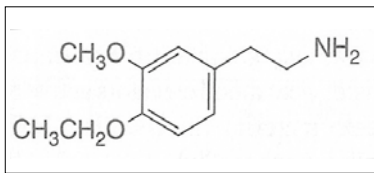
A menudo me preguntan, ¿por qué dar tanto énfasis a la potencia? ¿Por qué debería importar cuánta cantidad de compuesto tomas, siempre y cuando la dosis efectiva sea mucho menor que la dosis tóxica? Bueno, de alguna forma, esta es precisamente la razón. No hay referencia de cuáles podrían ser las dosis tóxicas de todos estos compuestos en el hombre. Sencillamente, no hay manera de determinarlas. Sólo unos pocos se han estudiado en animales en la búsqueda de un DL-50. La mayoría de ellos son similares entre sí, en el sentido de que poseen, en ratones, una toxicidad relativamente baja y, en ratas, una toxicidad relativamente alta. Pero dicha toxicidad no parece estar relacionada con la potencia en humanos. Por tanto, si se extrapolase que ocasionan, más o menos, el mismo riesgo en humanos (desde un punto de vista tóxico), entonces, a menor dosis, mayor seguridad. Quizás, ante la ausencia de datos, sea una hipótesis de trabajo razonable.

La mayoría de los relatos de los efectos de la MEM han sido con experimentos en los cuales se han tomado, poco tiempo antes, una dosis efectiva de MDMA. Ha surgido la idea, bien acogida por muchos investigadores, de que la paz y la tranquilidad que aparecen normalmente en una experiencia con MDMA pueden mitigar algunos de los síntomas de malestar físico que aparecen con otros psiquedélicos. Puede ser, en parte, por una entrada familiar en un estado alterado y, en parte, por una disminución de la dosis necesaria para un efecto completo. En el caso de la MEM parece que haya habido más tomas con esta combinación que en el caso de otros psiquedélicos.

N.º 123.- MEPEA; 3-METOXI-4-ETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 10,0 g de 3-metoxi-4-etoxibenzaldehído en 150 mL de nitrometano se trató con 1,7 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 1 hora. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo una masa cristalina suelta, de color amarillo, la cual se filtró y se lavo con moderación con MeOH frío. Los 8,0 g de cristales húmedos de color amarillo obtenidos se disolvieron en 50 mL de CH₃CN en ebullición energética, se decantó de una cantidad pequeña de partículas insolubles (probablemente residuos de acetato de amonio) y se enfrió en baño de hielo. Los cristales así obtenidos se separaron por filtración, se lavaron con 2x5 mL de CH₃CN frío y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. Se obtuvieron 6,3 g de 4-etoxi-3-metoxi-β-nitroestireno en forma de preciosos cristales de color amarillo.

Una solución de 2,3 g de LAH en 70 mL de THF anhidro se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con baño de hielo externo. Bajo buena agitación se le añadieron 2,3 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 6,2 g de 3-etoxi-4-metoxi-β-nitroestireno en THF anhidro. Tras unos minutos adicionales bajo agitación, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor y entonces todo se volvió a enfriar a 0 °C.



El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA, seguido de suficiente NaOH al 10% como para conferirle a los óxidos una consistencia granular, de color blanca, y para garantizar que la mezcla de reacción fuese básica. Entonces, la mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo se disolvió en H₂SO₄ diluido y se lavó con 2x75 mL de CH₂Cl₂, lo que hizo desaparecer el color amarillo residual. La fase acuosa restante se basificó con NaOH y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Estos extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo destiló a 108-115 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 4,2 g de un líquido incoloro, fluido. Entonces éste se disolvió en 12 mL de IPA, se neutralizó con 60 gotas de HCl concentrado y se diluyó en 100 mL de Et₂O anhidro. De este modo precipitó un fino producto cristalino de color blanco, el cual, tras su separación por filtración, lavado con éter y secado al aire, proporcionaron 3,8 g de hidrocloreto de 3-metoxi-4-etoxifeniletamina (MEPEA).

DOSIS: 300 mg o más

DURACIÓN: corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «Puede que esté en un +, con una suave sensación de ligereza, sin ninguna influencia sobre el cuerpo. Después de otra hora, volvía a estar completamente en el punto de partida».

(Con 300 mg) «Todos los cambios habían finalizado al cabo de una hora. Los efectos fueron suaves, muy agradables y muy ligeros. No hubo nada psíquedélico, pero sí una ligera mejora del ánimo. Los sentidos no se agudizaron ni hubo otros cambios esperados».

ANEXOS Y COMENTARIO: ésta es una de las pocas feniletilaminas con sólo dos sustituyentes que muestra, aunque sea poca, actividad sobre el SNC. Está unida a una historia interesante. Recibí una llamada inesperada, de Stanislov Wistupkin, quién había descubierto varios nuevos psíquedélicos que quería compartir conmigo. Dos de ellos eran feniletilaminas sencillas, una con un grupo etoxilo en la posición 4 y la otra con un grupo aliloxilo en dicha posición. Ambos, según me dijo, eran mejoradores del ánimo con dosis entre 100 y 300 miligramos. Uno de ellos era esta sustancia, nombrada aquí como MEPEA, y la otra era la 3-metoxi-4-aliloxifeniletamina, o MAPEA. Cuando le conocí en persona me dio una publicación insólita

de hace unos diez años, cuyo autor era una persona llamada Leminger, ya fallecida. Estaba todo en checo, pero, sin lugar a dudas, en la tercera página estaban las estructuras de la MEPEA y la MAPEA, así como la información de que eran activas con dosis de entre 100 y 300 miligramos. Todavía no he sintetizado el compuesto aliloxilo, pero creo que también sería un sutil mejorador del ánimo como el etoxilo.

Una extensión más interesante de estas sustancias serían los derivados anfetamínicos con un grupo 3-metoxilo y algo pequeño y conciso en la posición 4. Las analogías más cercanas de la MEPEA y la MAPEA serían la 3-metoxi-4-etoxi-anfetamina y la 3-metoxi-4-aliloxi-anfetamina. Igual de interesante sería el análogo 4-hidroxilo. Sería un compuesto fácil de sintetizar a partir de vainillina, una de las especias más placenteras que están en el armario de la cocina y que tendría una relación directa con los aceites esenciales eugenol e isoeugenol. Esta anfetamina se ha sintetizado, pero todavía no se ha probado en humanos.

Hace algunos años apareció un artículo en la literatura forense italiana sobre la incautación de una pequeña cápsula semitransparente que contenía 141 miligramos de un polvo blanco que se consideró como un nuevo alucinógeno. Se vio que contenía un análogo de la DOM, la 3-metoxi-4-metilanfetamina o MMA. Las autoridades italianas no mencionaron el peso neto de cada dosis, pero se ha encontrado que la dosis activa de MMA en humanos está en los 40-60 miligramos. El compuesto puede ser, según parece, bastante disfórico y de larga vida media.

En la publicación checoslovaca que dio a conocer la MEPEA y la MAPEA había descripciones de la escalina (E), la proscalina (P) y el análogo aliloxilo (AL). Todas estas sustancias son activas en humanos y tienen sus propios apartados en este libro. Ésta es la única publicación sobre psiquedélicos del laboratorio de Otakar Leminger que he conseguido encontrar. ¿Qué tipo de persona era este químico? Trabajó durante años en la industria y sólo al jubilarse decidió publicar esta perla. Vivió en Usti, justo al norte de Praga, junto al río Labe (al que se le da otro nombre mucho más conocido cuando entra en Alemania, el Elba). ¿Podría haber otros tesoros que hubiese descubierto y nunca publicase? ¿Era el joven Wistupkin un estudiante suyo? ¿Hay escritos de Otakar Leminger que hayan pasado desapercibidos en algún ático de una granja al norte de Checoslovaquia? Brindo mi más sincero homenaje a un explorador de los psiquedélicos casi desconocido.

N.º 124.- META-DOB; 5-BROMO-2,4-DIMETOXIANFETAMINA

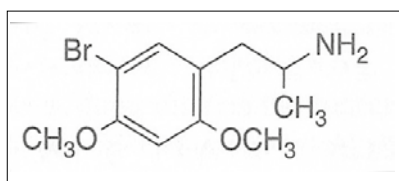
SÍNTESIS: La reacción de 2,4-dimetoxianfetamina (2,4-DMA) con bromo elemental originó directamente la formación de 5-bromo-2,4-dimetoxianfetamina, la cual se aisló como la sal hidrobromada con un p.f. de 204,5-205,5 °C con un rendimiento del 67%.

También se ha publicado un p.f. de 180-181 °C.

DOSIS: 50 – 100 mg

DURACIÓN: 5 – 6 h

ANEXOS Y COMENTARIO: hay muy poca información disponible sobre esta síntesis y parte de ella es contradictoria. La primera publicación en la literatura médica sobre humanos sólo dice que una dosis de unos 100 miligramos produjo efectos que fueron similares a los de la MDA. En publicaciones más recientes los creadores de dicho compuesto han modificado tanto la información cualitativa sobre la experiencia como la potencia del compuesto. Una dosis de 40 miligramos, tras un periodo de inducción de una hora, produjo un vago desasosiego que se interpretó, en un principio, como un umbral de los efectos psiquedélicos. Con dosis entre los 60 y los 90 miligramos se producían sensaciones de ansiedad y fantasía paranoide, así como signos claros de toxicidad tales como eritema, palpitaciones y náuseas, vómitos y diarrea ocasionales. Daba la impresión de que la evidente mayor toxicidad del compuesto borraba todo efecto psiquedélico. He sabido que su conclusión final es que esta sustancia parece ser que es tóxica a partir de una dosis de 50 a 60 miligramos. No he investigado personalmente este isómero posicional de la DOB.



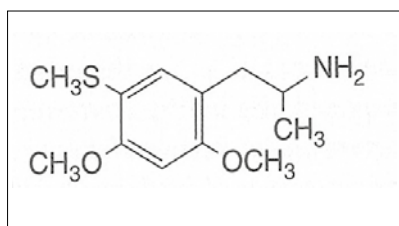
El isómero posicional de la DOB con el bromo en la posición orto- es la 4,5-dimetoxi-2-bromoanfetamina y no sorprende que se la conozca como ORTO-DOB. Se ha sintetizado por la condensación del 2-bromo-4,5-dimetoxibenzaldehído con nitroetano para dar

el 1-(2-bromo-4,5-dimetoxifenil)-2-nitropropano, con un p.f. de 105-106 °C. La reducción a la anfetamina se ha llevado a cabo a baja temperatura y sólo con cantidades equimoleculares de hidruro de litio y aluminio para minimizar la eliminación reductora del bromo. El hidrocloreto de la 2-bromo-4,5-dimetoxianfetamina (ORTO-DOB) presentó un p.f. de 214-215,5 °C y el hidrobromuro un p.f. de 196-197 °C o de 210 °C. Ambos se han publicado. El rendimiento de la bromación directa de la 3,4-DMA fue, según parece, bastante malo. No creo que el compuesto se haya ensayado en humanos.

Hay otros tres isómeros de dimetoxianfetamina conocidos y cada uno de ellos se ha estudiado desde el punto de vista químico, con respecto a su reactividad con bromo elemental. Con la 2,3-DMA se obtuvo una mezcla de la 5-Br-2,3-DMA y la 6-Br-2,3-DMA. Con la 2,6-DMA se obtuvo la 3-Br-2,6-DMA. Con la 3,5-DMA se obtuvo una mezcla de la 2-Br-3,5-DMA y el producto 2,6-dibromo. La bromación de la 2,5-DMA es, por supuesto, el procedimiento de elección para la síntesis de la 4-Br-2,5-DMA o DOB (véase). Ninguno de estos isómeros posicionales se ha probado en humanos, pero la 3-Br-2,6-DMA y su análogo yodado se han estudiado como potenciales trasportadores de flúor radioactivo al cerebro. Esto se comenta en el apartado de la 3,4-DMA.

N.º 125.- META-DOT; 2,4-DIMETOXI-5-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: A 27 g de 1,3-dimetoxibenceno, bajo buena agitación, se le añadieron, gota a gota, 29 g de H_2SO_4 concentrado, a lo largo de 15 minutos. La agitación se mantuvo durante 1 hora y entonces la mezcla se vertió lentamente en una solución saturada de 250 mL de K_2CO_3 acuoso. El precipitado formado se separó por filtración, y se secó a 125 °C, tras lo cual se obtuvieron 59,6 g de 2,4-dimetoxibencenosulfonato potásico impuro. Entonces esto se pulverizó finamente, y 30 g de este producto se trataron con 35 g de $POCl_3$ y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas.



Entonces se dejó enfriar hasta temperatura ambiente y después se vertió en 300 mL de hielo picado. Cuando todo se derritió, se extrajo con 2x150 mL de Et_2O . Los extractos se combinaron, se lavaron con salmuera saturada, y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo que solidificó. De este

modo se obtuvieron 14,2 g de cloruro de 2,4-dimetoxibencenosulfonilo en forma de sólidos de color blanco con un p.f. de 69-72 °C. Al calentar una pequeña porción con hidróxido de amonio concentrado se obtuvo la sulfonamida correspondiente, la cual, mediante recristalización, tras su extracción con $EtOH$, proporcionó agujas de color blanco con un p.f. de 165,5-166,5 °C.

A una suspensión a reflujo suave y bajo agitación de 11 g de LAH en 750 mL de Et_2O anhidro, se le añadieron 13,2 g de cloruro de 2,4-dimetoxibencenosulfonilo en una solución de Et_2O . El reflujo se mantuvo durante 48 horas y después, tras enfriarlo con baño de hielo externo, se eliminó el exceso de hidruro mediante la cuidadosa adición de 600 mL de H_2SO_4 al 10%. Las fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x200 mL de Et_2O . Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron una vez con 200 mL de H_2O y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se secó de forma azeótropa mediante la adición y posterior eliminación de CH_2Cl_2 . La destilación del residuo proporcionó 8,0 g de 2,4-dimetoxitiofenol en forma de un aceite incoloro, el cual destiló a 89-92 °C a 0,5 mmHg.

A una solución de 7,8 g de 2,4-dimetoxitiofenol en 40 mL de $EtOH$ absoluto se le añadió una solución de 4 g de KOH al 85% en 65 mL de $EtOH$. Entonces se añadieron 5 mL de yoduro de metilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 30 minutos. Después la mezcla se vertió en 200 mL de H_2O , y se extrajo con 3x50 mL de Et_2O . Los extractos combinados se lavaron una vez con hidrosulfito sódico acuoso, y después el solvente orgánico se eliminó a vacío. El residuo se destiló, tras lo cual se obtuvieron 8,0 g de 2,4-dimetoxitioanisol en forma de un aceite incoloro con un p.e. de 100-103 °C a 0,6 mmHg.

A una mezcla de 15 g de $POCl_3$ y 14 g de N-metilformanilida, previamente templada en baño de vapor, se le añadieron 7,8 g de 2,4-dimetoxitioanisol. La reacción se calentó en baño de vapor durante 20 minutos adicionales y después se vertió

en 200 mL de H₂O. La agitación continuó hasta que las partículas insolubles se volvieron completamente sueltas y granulares. Éstas se separaron por filtración, se lavaron con H₂O, se secaron por succión lo más posible, y se recrystalizaron, tras su extracción con MeOH en ebullición. El producto, 2,4-dimetoxi-5-(metiltio)benzaldehído, en forma de un sólido blanquecino, pesó 8,6 g. Este producto se pudo obtener en cualquiera de las dos formas polimórficas, en función de la concentración del aldehído en MeOH en el momento de la aparición de los cristales. Una forma fundió a 109-110 °C y presentó un espectro IR que incluyó picos a 691, 734, 819 y 994 cm⁻¹. La otra forma fundió a 124,5-125,5 °C con un espectro IR con picos principales a 694, 731, 839 y 897 cm⁻¹. Análisis, (C₁₀H₁₂O₃S) C,H.

Una solución de 8,2 g de 2,4-dimetoxi-5-(metiltio)benzaldehído en 30 mL de nitroetano se trató con 1,8 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 4 horas. La eliminación del exceso de nitroetano a vacío proporcionó un residuo coloreado que cristalizó al diluirlo en MeOH. La recrystalización del producto impuro en EtOH en ebullición proporcionó, tras su filtración, lavado y secado al aire hasta obtener un peso constante, 8,3 g de 1-(2,4-dimetoxi-5-metiltiofenil)-2-nitropropeno con un p.f. de 112-113 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₄S) C,H,N.

Una suspensión de 6,5 g de LAH en 250 mL de THF anhidro se puso en atmósfera de N₂, bajo agitación magnética, y se llevó a reflujo. Entonces se añadieron, gota a gota, 8,0 g de 1-(2,4-dimetoxi-5-metiltiofenil)-2-nitropropeno en 50 mL de THF. La mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 18 horas. Tras dejarla enfriar hasta temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 6,5 mL de H₂O en 30 mL de THF. Entonces se añadieron 6,5 mL de NaOH 3 N, seguido de 20 mL adicionales de H₂O. Las sales inorgánicas sueltas, de color blanco, se separaron por filtración, y la torta de filtrado se lavó con 50 mL adicionales de THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo que destiló. La base libre destiló a 125-128 °C a 0,1 mmHg y se obtuvo un aceite de color blanco el cual solidificó en reposo. Pesó 5,1 g y presentó un p.f. de 47-48,5 °C. Entonces este aceite se disolvió en 50 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (hasta que se observó el color rojo con papel pH) y se diluyó con Et₂O anhidro hasta la aparición de turbidez. Se produjo una cristalización espontánea con lo que se obtuvo, tras su filtrado, lavado con Et₂O y secado al aire, el hidrocloreto de 2,4-dimetoxi-5-metiltioanfetamina (META-DOT), con un p.f. de 140,5-142 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H,N.

DOSIS: mayor que 35 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 35 mg) «Durante toda la tarde sentí algo suave, algo que podríamos llamar «ligereza». Posiblemente una leve estimulación cardiovascular, pero nada realmente convincente. Como mucho, esto es un umbral».

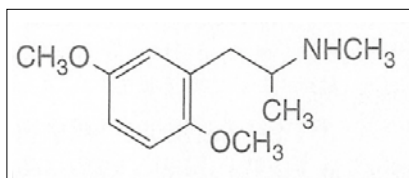
ANEXOS Y COMENTARIO: de nuevo, como con los estudios con la ORTO-DOT, es evidente que la actividad de la META-DOT va a ser bastante me-

nor que la del isómero más interesante, la PARA-DOT (ALEPH-1 ó simplemente ALEPH). En el ensayo de hipertermia rectal (que calcula el potencial psíquedélico de los compuestos mediante la observación de su influencia en la temperatura corporal de animales de experimentación, comparada con la de psíquedélicos conocidos) las tres DOT se compararon con la DOM. Los resultados encajaron con los de la actividad (o pérdida de actividad) en humanos. La PARA-DOT era más o menos la mitad de activa que la DOM pero, tanto la actividad de la ORTO-DOT como la del compuesto aquí descrito, la META-DOT, eran 50 y 30 veces menos activas, respectivamente. Estos estudios en animales parecen proporcionar resultados en consonancia con los de otras sustancias psíquedélicas, pues la mescalina es unas 1000 veces menos activa que la DOM y la LSD unas 33 veces más potente que la DOM.

Tengo algo de prejuicio con respecto a esta historia de los ensayos de hipertermia rectal en conejos. Se supone que puede saberse si un compuesto es un estimulante o un psíquedélico por el perfil de aumento de temperatura y cuál será su potencia por el alcance de dicho aumento de temperatura. Pero el concepto de colocar termopares en la parte de atrás de conejos inmovilizados no me atrae. Prefiero determinar ambos parámetros mediante estudios en humanos.

N.º 126.- METIL-DMA; DMMA; 2,5-DIMETOXI-N-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo agitación, de 28,6 g de hidrocloreuro de metilamina en 120 mL de MeOH se le añadieron 7,8 g de 2,5-dimetoxifenilacetona, seguido de 2,6 g de cianoborohidruro sódico. Se añadió HCl, según fuese necesario, para mantener el pH a aproximadamente 6. La reacción se completó en 24 horas, y se dejó bajo agitación durante 3 días. La mezcla de reacción se vertió entonces en 600 mL de H₂O acidificada con HCl (cuidado, se libera HCN) y se lavó con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Se añadió NaOH acuoso, lo que alcalinizó fuertemente la solución, y entonces se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío proporcionó 8,3 g de un aceite límpido, blanquecino, el cual destiló a 95-105 °C a 0,25 mmHg.



La cantidad de 6,5 g de destilado incoloro se disolvió en 25 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y después se diluyó con Et₂O anhidro hasta la aparición de turbidez. Según se formaban los cristales, se añadió más Et₂O en pequeñas cantidades, lo que favoreció una cristalización clara entre cada adición. En total, se añadieron 200 mL de Et₂O. Tras su filtrado, lavado con Et₂O y secado al aire, se obtuvo 6,2 g de hidrocloreuro de 2,5-dimetoxi-N-metilanfetamina (METIL-DMA) en forma de finos cristales de color blanco, con un p.f. de 117-118 °C. El p.f. de su mezcla con 2,5-DMA (114-116 °C) disminuyó a 96-105 °C. Una síntesis alternativa proporcionó el mismo rendimiento total de un producto idéntico, pero comenzó con 2,5-DMA,

lo que requiere dos etapas de síntesis. La base libre de la amina se convirtió en formamida cristalina con ácido fórmico en benceno mediante una trampa Dean Stark, y este intermedio se redujo a METIL-MDA con LAH.

DOSIS: mayor de 250 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 250 mg) «Hay una leve parestesia a los 45 minutos, una sensación sobre la piel, como si me hubiera tocado una corriente fría de aire. Nada más. Después de tres horas estoy completamente fuera si es que llegué a estar dentro. Por la noche probé con 120 miligramos de MDMA y apenas provocó un efecto umbral por lo que puede que las dos sustancias interfirieran entre sí».

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es un compuesto difícil de ubicar en la antología de las drogas. Por alguna razón ha intrigado a varios investigadores independientes y discretos y he acumulado varios relatos interesantes a lo largo de los años. Una persona me dijo que no había sentido nada con dosis de hasta 60 miligramos. Otra colocó el umbral en 50 miligramos y tuvo experiencias completas y profundas tanto con 150 miligramos como con 200 miligramos. Otra persona describió dos incidentes que implicaban a dos personas independientes entre sí, con administraciones intravenosas de 0,2 mg/Kg, lo que serían unos 15 ó 20 miligramos. Ambos manifestaron percibir la sustancia en cosa de minutos, uno con hormigueo en los genitales y otro con una presencia extraña en la columna vertebral. Ambos sujetos refirieron aumentos en la temperatura corporal y en la presión sanguínea. Al parecer los efectos persistieron por muchas horas.

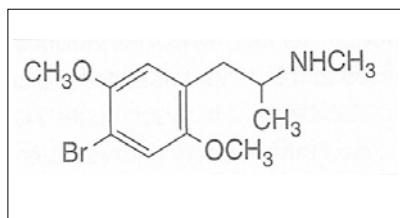
Hay una convergencia interesante, así como potencialmente instructiva, entre el metabolito de una sustancia y la estructura de otra. En el apartado de la 4-MA se mencionó un broncodilatador que se ha usado mucho en el tratamiento del asma y otros trastornos alérgicos. Este compuesto, la 2-metoxi-N-metilanfetamina, cuyo nombre genérico es metoxifenamina, posee varios nombres comerciales, siendo *Orthoxine* (Upjohn) el más conocido. Una dosis típica para la metoxifenamina es quizás 100 miligramos y puede usarse varias veces al día. Parece que no provoca cambios en la presión sanguínea y sólo una leve estimulación cardíaca. Uno de sus principales metabolitos en el hombre es el análogo con un grupo hidroxilo en la posición 5 de la molécula. Esta amina fenólica, la 5-hidroxi-2-metoxi-N-metilanfetamina, se diferencia de la METIL-DMA en un solo grupo metilo. Puede, o bien metilarse para completar la síntesis o bien la METIL-DMA puede desmetilarse para formar este fenol. Existen bastantes precedentes de que estas reacciones tienen lugar en el organismo. Siempre intriga que sustancias con acciones totalmente diferentes puedan, en principio, cruzarse en una misma estructura, desde el punto de vista metabólico. Uno se pregunta cómo sería la actividad farmacológica de ese intermedio común.

Merecen mencionarse tres homólogos N-metilados adicionales de psikedélicos conocidos, pero que, en realidad, no merecen tener apartados propios. Esto es porque se han ensayado muy por encima, por lo que he sabido a través de mi correspondencia personal. Los tres se sintetizaron por reducción de la formamida de la amina

primaria de partida con LAH. La dosis de METIL-TMA (o N-metil-3,4,5-trimetoxianfetamina) se fue incrementando en varios ensayos hasta un máximo de 240 miligramos y sólo se mencionaron algunas alteraciones mentales con la dosis mayor. La METIL-TMA-2 (o N-metil-2,4,5-trimetoxianfetamina) se ha probado hasta una dosis de 120 miligramos sin efecto alguno. La METIL-TMA-6 (o N-metil-2,4,6-trimetoxianfetamina) se ha ensayado hasta 30 miligramos y tampoco pareció tener efecto alguno. Éstos son relatos que he oído de otras personas, pero no tengo ninguna experiencia personal con ellas. Los compuestos que puedo describir por mi experiencia personal aparecen separados, con apartado propio. En la literatura científica hay muchos, muchos otros homólogos N-metilo que se han sintetizado y caracterizado, pero que aún no he probado. Hasta ahora, sin embargo, la única observación coherente es que, con la N-metilación, la potencia de los psíquedélicos disminuye, pero la potencia de los estimulantes parece más o menos mantenerse.

N.º 127.- METIL-DOB; 4-BROMO-2,5-DIMETOXI-N-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 6,0 de la base libre de 2,5-dimetoxi-N-metilanfetamina (véase METIL-DMA para su preparación) en 30 mL de ácido acético se le añadió, gota a gota y bajo buena agitación, una solución de 5,5 de bromo en 15 mL de ácido acético. La reacción se calentó bastante y se tornó muy oscura. Tras su agitación durante 45 minutos, la mezcla se vertió en 200 mL de H₂O y se trató con un poco de hidrosulfito sódico, lo cual aclaró el color de la reacción. Entonces se añadió HCl concentrado y la mezcla de reacción se lavó con 2x100 de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío proporcionó 1,8 g de un aceite, el cual se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó con 100 mL de Et₂O anhidro.



No se obtuvieron cristales, sino un aceite y una fase inferior insoluble granular. El Et₂O se decantó y el residuo se lavó pulverizándolo en 3x100 mL de Et₂O. El producto decantado se combinó con los tres extractos y se dejó reposar durante varias horas. El producto, el hidrocloreuro de 4-bromo-2,5-dimetoxi-N-metilanfetamina (METIL-DOB), se separó en forma de finos cristales de color blanco que

pesaron, tras su filtración y secado al aire, 0,3 g y presentó un p.f. de 149-150 °C. El residuo insoluble en Et₂O finalmente precipitó en una masa de color rosa pálido que se pulverizó en unos pocos mL de acetona. Su filtración y secado al aire proporcionó una segunda colecta de producto de 0,9 g de sólidos de color lavanda pálido, con un p.f. de 143-145 °C.

DOSIS: mayor de 8 mg

DURACIÓN: probablemente bastante larga

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 8,0 mg) «Después de una hora y veinte minutos me sentí de pronto algo mareado. Debo decir que una hora después los efectos eran reales y, en general, buenos. Estoy ausente, no soy tangible. Unas pocas horas después sigo sintiéndolo. Mis dientes parecen rechinar y, como las cosas han sido constantes durante las últimas tres horas, parece que esto va a durar bastante. Hay muchos efectos físicos que pueden estar haciendo que yo mismo me induzca algunos de los efectos mentales. Después de seis horas me parece que casi todo es completamente físico. Tengo los dientes apretados y una tensión física general, mis reflejos parecen exagerados y mis pupilas están muy dilatadas. Todos estos síntomas disminuyen hacia la octava hora y no interfieren en mi sueño después de doce horas. No tengo ganas de ir más allá, al menos de momento. Mental +, físico ++. Al día siguiente tengo la ligera impresión de seguir embriagado».

(Con 10 mg) «Nada psiquedélico, pero es terriblemente duro para el cuerpo. El día siguiente (24 horas después) respondí muy fuerte a 5 miligramos de psilocibina».

ANEXOS Y COMENTARIO: la mención anterior de la toma de 10 miligramos de METIL-DOB, seguido de 5 miligramos de psilocibina lleva a conjeturas interesantes. El patrón normal que se observa cuando dos psiquedélicos se toman en un corto espacio de tiempo es que la segunda experiencia es menos efectiva de lo esperado. Esto se conoce como tolerancia, algo frecuente en farmacología. Las dos exposiciones pueden ser a la misma sustancia o a dos diferentes que tengan propiedades en común. Como si el espíritu del dominio de unión a ligando se hubiese cansado y necesitase un rato para descansar y recuperarse. Cuando se requiere una repetición de efectos totales, el usuario se acostumbrará a incrementar la dosis del compuesto usado. Ésta es una protección inherente en el campo de los psiquedélicos por la que, tras una experiencia, se debe esperar por un tiempo para que el periodo refractario pase.

La medida del grado de tolerancia que puede compartirse entre diferentes sustancias, llamada tolerancia cruzada, puede usarse como un estimador de las similitudes de su mecanismo de acción. En otras palabras, si A y B son vistos por el organismo como algo similar, entonces la dosis normal efectiva de A provocará que, al día siguiente, la dosis normal efectiva de B sea de efectos más débiles que lo esperado. O que no tenga ninguna actividad. B provocará el mismo efecto en A. Si dos sustancias difieren en la manera en que provocan sus efectos en el organismo, a menudo no hay tolerancia cruzada. Esto se describió para la MDMA y la MDA, y es la base para el argumento de que actúan por mecanismos separados e independientes. Una persona que usase lo que se supone que es una dosis activa de MDMA durante varios días perdería toda respuesta a la sustancia. Ha desarrollado tolerancia a sus efectos. Pero una exposición a una dosis efectiva de MDA, durante el periodo de completa tolerancia a la MDMA, proporcionó una respuesta normal a la MDA. Estos fármacos no desarrollan tolerancia cruzada y el cuerpo los reconoce como entidades diferentes.

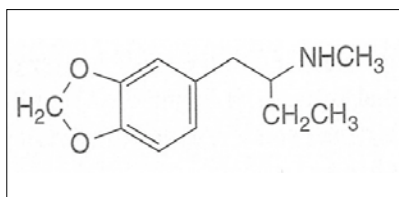
El hecho de que una sustancia promueva o exagere el efecto de otra se conoce como potenciación y puede ser una clave para comprender los procesos dinámicos

que ocurren en el cerebro o el cuerpo. En este caso, descrito sólo en un único relato, la METIL-DOB ha sensibilizado, de alguna forma, al sujeto a una dosis bastante baja de psilocibina. Por aquí y por allá he leído otros relatos similares. He sabido de un experimento que usó el isómero dextro de la DOM (el isómero óptico inactivo) con una dosis que no tenía ningún efecto, lo que no fue ninguna sorpresa. El investigador experimentó una reacción severa al día siguiente con lo que describió como hachís «del malo». Una forma similar de potenciación se ha comentado en el apartado de TOMSO, en este caso una sustancia inactiva y una más que modesta cantidad de alcohol se sumaron para provocar una inesperada e intensa embriaguez. Es preciso tener en cuenta que, en cada uno de estos casos, hay una feniletilamina que interacciona con un compuesto que no es una feniletilamina (la psilocibina es un indol, el hachís no es un alcaloide, sino un terpeno y el alcohol es, bueno, alcohol).

La conclusión sobre la METIL-DOB es, al igual que con otros psiquedélicos N-metilados, que es de potencia bastante baja y que es probable que no merezca la pena dedicarle más atención.

N.º 128.- METIL-J; MBDB; EDEN; 2-METILAMINO-1-(3,4-METILEN-DIOXIFENIL)BUTANO; N-METIL-1-(1,3-BENZODIOXOL-5-IL)-2-BUTANAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 0,12 g de cloruro de mercurio en 180 mL de H₂O se añadió a 5 g de papel de aluminio cortado en cuadrados de aproximadamente 2,50 cm de lado y entonces la amalgamación transcurrió durante 30 minutos. La fase acuosa turbia de color gris se decantó, y el aluminio resultante se lavó con 2x200 mL de H₂O. Tras agitarlo para secarlo lo más posible, se le añadieron, por orden, una solución de 7,6 g de hidrocloreto de metilamina en un peso igual de H₂O, 23 mL de IPA, 18,3 mL de NaOH al 25%, 6,72 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-butanona (véase J para su preparación) y, por último, 44 mL adicionales de IPA. La mezcla se removió de vez en cuando y se enfrió externamente, según fuese necesario, para mantener la temperatura por debajo de los 50 °C.



Tras completar la reducción (todo el aluminio metálico desapareció, sólo quedó una mugre gris), se filtró y los residuos se lavaron con MeOH. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron de la fracción volátil orgánica a vacío, el residuo se trató con 100

mL de Et₂O y se extrajeron con 2x50 mL de HCl 3 N. Tras lavar los extractos acuosos combinados con 3x100 mL de CH₂Cl₂, se basificaron con NaOH al 25% en exceso y se extrajeron con 5x50 mL de CH₂Cl₂. El secado de estos extractos con MgSO₄ anhidro y la eliminación del solvente proporcionó un residuo que destiló a 88 °C a 0,08 mmHg, con lo que se obtuvo un aceite incoloro que se disolvió en IPA y se neutralizó con HCl concentrado. Los sólidos formados se separaron por filtración,

se lavaron con Et₂O y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 6,07 g de hidrocloreto de 2-metilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)butano (METIL-J o MBDM) en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 156 °C. Análisis, (C₁₂H₁₈ClNO₂) C,H,N. La aminación reductora de la butanona con hidrocloreto de metilamina en MeOH, con cianoborohidruro sódico, proporcionó un producto idéntico pero con menor rendimiento.

DOSIS: 180 – 210 mg

DURACIÓN: 4 – 6 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 210 mg) «En general es muy muy agradable y con un efecto muy tranquilo. Puedo leer con facilidad sin embargo mirar las ilustraciones de la mayoría de los libros me resulta bastante insignificante. Siento un marcado efecto relajante. Hasta el punto de ponderar demasiados problemas como para animarme a hacer algo. Simplemente, no hay movimiento y, ni siquiera, es molesto que no lo haya. ¿Me gusta? Sí, mucho. Aunque siento que no he hecho sino empezar a explorarlo. ¿Consideraría utilizar este compuesto en terapia? Bueno, seguro; merece la pena intentarlo. La relajación sería excelente, mejor que la de la MDMA en algunos aspectos. Con todo aún hay que explorar los niveles de empatía e intuición en un entorno terapéutico. Creo que, de algún modo, serían más bajos».

(Con 210 mg) «Inicio rápido. Lo noto a los 20 minutos y llego a un +2,5 en 30 ó 35 minutos. No hay síntomas físicos, es decir, no aprieto los dientes ni tengo problemas estomacales. Buena mejora de la percepción visual; colores brillantes con los ojos abiertos, sin visiones con los ojos cerrados. No está el “cono de silencio” que consigo con la MDMA disfrutándolo. Al margen de esto no estoy seguro de que pudiera decir cuál he tomado sin verlo».

(Con 210 mg y un suplemento de 50 mg) «Sabía completamente a podrido. Creo que empecé a notarlo en 5 minutos (normalmente lo noto muy rápido con MDMA) y a los 30 minutos me subió de golpe de forma bastante abrupta. Sería difícil describir su embriaguez. Creo que esto se debe a la falta de vocabulario para este tipo de fenómenos. Yo lo describiría como algo parecido a una borrachera con los efectos colaterales que te entorpecen, como la confusión, el balbuceo, el tambaleo, etc. La embriaguez no llegó a ser más fuerte que en ese momento, justo a los 30 minutos, y la bajada fue evidente después de una hora. Tomé un suplemento de 50 mg. Disfruté del subidón. Esta sustancia me relaja. Sin embargo, no parece que tenga las mismas cualidades que la MDMA en el sentido de no ser estimulante y de provocar muy poca actividad visual. Hablé con los demás, pero me resultaba más cómodo tumbarme y relajarme. Al final, estaba apretando algo los dientes y tuve bastante nistagmo en el pico, pero podía controlarlo. Después de la experiencia, no tenía muchas ganas de beber alcohol (¡se puede vender como sustituto de EtOH!)».

(Con 210 mg y un suplemento de 70 mg) «Empiezo a notar la subida a los 20 minutos y aumenta de forma rápida. Muy parecido a la MDMA solo que la embriaguez es más intensa. Por lo demás, los síntomas son los mismos: una euforia intensa a la que yo llamo «sensación de gracia», la piel suave, voces, apariencia juvenil, dis-

cusiones animadas, sensación de gran cercanía con los otros. Empezó a descender de forma acusada después de menos de una hora y media, pero no tomo el suplemento hasta la hora y cincuenta minutos. No me lleva al grado de embriaguez inicial. Sin embargo, es muy agradable, muy parecido a la MDMA. La única diferencia es que parece que hay más tranquilidad, menos tendencia a hablar que con un suplemento de MDMA. Mi conclusión: parece un excelente sustituto de la MDMA. Puede que la próxima vez lo pruebe con una cantidad un poco más pequeña y tomando el suplemento antes».

ANEXOS Y COMENTARIO: un observador que estaba familiarizado con los efectos de grupos que toman MDMA sintió que, a pesar de que la mayoría de los sujetos tenían comentarios positivos en su comparación de la METIL-J con la MDMA, había cierta falta de espontaneidad, de calor y de la clara intimidad proporcionada por la MDMA. El intervalo de dosis administrada es bastante pequeño, lo que da fe de respuestas coherentes entre sí. El suplemento típico que se usó, en los casos en los que fue así, fueron 70 miligramos o menos, justo antes de la segunda hora. Esto indica una cronología similar a la de la MDMA y aproximadamente dos tercios de su potencia.

Los argumentos que defienden el nombre MBDB frente al de METIL-J se comentan en el apartado de la BDB (o J). Pero, ¿cuál es el origen de esta nomenclatura H, I, J, K que he denominado como *Muni-Metro*?

Para empezar, un poco de la idiosincrasia local. En San Francisco hay un sistema de transporte público llamado el *S.F. Municipal Metropolitan System Complex* que ha integrado un sistema de metro y tranvía que emerge a la superficie y conecta con la red de autobuses. Varias líneas surcan la ciudad hacia el extrarradio por avenidas. Estas líneas se nombran por letras secuenciales. Está la línea J de *Church Street*, la línea K de *Ingelside*, la línea L de *Taraval*, la línea M de *Ocean* y la línea N de *Judah*. En el complejo farmacológico que implica la prolongación de la cadena alifática dio la coincidencia de haber dos puntos de referencia en los nombres propuestos. Aquellos sin ningún sustituyente en la posición alfa (las feniletilaminas, que no tienen átomos de carbono en la posición alfa relativa al grupo amino) en un principio recibieron el nombre de compuestos H. H hacía referencia a «homopiperonilamina». El primero de aquellos con el grupo alfa etilo (dos átomos de carbono en la posición alfa relativa al grupo amino) se le llamó, de forma coloquial, «Jacobamina» en reconocimiento al famoso químico que puso los cimientos de la síntesis química.

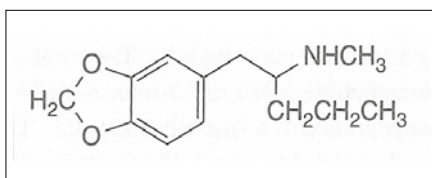
Es bastante obvio que el hecho de haber un átomo de carbono en la posición alfa está a medio camino entre ningún carbono y dos carbonos. Hay una letra del alfabeto que queda justo en medio de la H y la J. Así que surgió una nomenclatura de manera natural. Los compuestos I ya eran bastante conocidos por nombres como MDA, MDMA y MDE. Por ello METIL-I y ETIL-I no tenían ningún atractivo. Pero para los nuevos, los compuestos alfa etilo, ¿por qué no llamarlos compuestos J? Si tiene un metilo en el nitrógeno será METIL-J y si tiene un etilo será ETIL-J. El siguiente grupo, de mayor tamaño, con el grupo propilo, de tres carbonos, en la

posición alfa, pasa a ser la familia K y el grupo butilo, de cuatro carbonos en dicha posición, la familia L. Cada uno con sus prefijos METIL y ETIL si los átomos de nitrógeno están sustituidos por un grupo metilo o un grupo etilo. *V'la, comme on dit en Français. Le système Muni-Metro. Plus simple.* (Voila, como se dice en francés. El sistema *Muni-Metro*. Muy sencillo).

N.º 129.- METIL-K; 2-METILAMINO-1-(3,4-METILENDIOXIFENIL)PENTANO; N-METIL-1-(1,3-BENZODIOXOL-5-IL)-2-PENTILAMINA

SÍNTESIS: El reactivo Grignard de bromuro de butilo se preparó en Et₂O anhidro con 68 g de bromuro de n-metilo, añadido gota a gota, a una suspensión bajo buena agitación de 14 g de virutas de magnesio en 500 mL de Et₂O. Cuando la reacción exotérmica cesó, se le añadió una solución de 60 g de piperonal en unos 100 mL de Et₂O, a lo largo de una 1 hora. Tras completar la adición exotérmica, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante varias horas y después se enfrió y se descompuso con HCl diluido. Entonces las fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de CH₂Cl₂. Las sustancias orgánicas se combinaron con lo que se obtuvieron, tras la eliminación de los solventes a vacío, 84 g de 1-hidroxi-1-(3,4-metilendioxi-fenil)pentano en forma de un líquido de color amarillo. Este producto se usó en el siguiente paso de deshidratación sin purificaciones adicionales.

Una mezcla de 52 g de 1-hidroxi-1-(3,4-metilendioxi-fenil)pentano impuro y 2 g de KHSO₄ en polvo se calentó a llama abierta hasta que cesó la generación observable de H₂O. El aceite resultante, fluido y oscuro, destiló a 100-110 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 29,5 g de 1-(3,4-metilendioxi-fenil)-1-penteno en forma de un líquido de color amarillo pálido. Este producto se usó en el siguiente paso de oxidación sin purificaciones adicionales.



A 120 mL de ácido fórmico al 90% se le añadieron, bajo buena agitación, 15 mL de H₂O, seguido de 23 mL de H₂O₂ al 35%. A esta mezcla, enfriada con baño de hielo externo, se le añadió una solución de 24 g de 1-(3,4-metilendioxi-fenil)-1-penteno en

120 mL de acetona, a una velocidad lo suficientemente lenta como para mantener la temperatura interna por debajo de los 35 °C. Al final de la adición, la temperatura se llevó a 45 °C calentándola brevemente en baño de vapor, y entonces la mezcla de reacción se dejó reposar, bajo agitación, hasta regresar a temperatura ambiente durante varias horas. La fracción volátil se eliminó a vacío, con la temperatura del baño mantenida a 45 °C.

El residuo se disolvió en 30 mL de MeOH, después se añadieron 200 mL de H₂SO₄ al 15% y la mezcla se mantuvo en baño de vapor durante 1,5 horas. Entonces se añadieron 300 mL adicionales de H₂O, y después se extrajo con 2x250 mL de una mezcla de éter de petróleo/EtOAc (5:1). Los extractos se combinaron y los solventes

se eliminaron a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo que destiló a 115-120 °C a 0,3 mmHg. Este líquido límpido, de color amarillo, pesó 13,5 g y mostró ser, por CCF, básicamente 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-pentanona pura.

A 5,0 g de papel de aluminio cortado en cuadrados de unos 2,5 cm de lado, se le añadió una solución de 150 mg de HgCl_2 en 200 mL de H_2O . La mezcla se calentó brevemente hasta que se observaron signos evidentes de formación de amalgama activa, tales como fino burbujeo sobre la superficie del aluminio y el comienzo de la formación de una fase sólida y amorfa, de color gris. La solución de HgCl_2 se decantó y el papel de aluminio se lavó con 2x200 mL de H_2O . Tras agitarlo para secarlo lo más posible, se le añadieron, por orden y bajo buena agitación entre cada adición, 10 g de hidrocloreto de metilamina en 10 mL de H_2O , 27 mL de IPA, 22 mL de NaOH al 25%, 5,0 g de 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-pentanona y, por último, 50 mL de IPA. La mezcla se calentó en baño de vapor de vez en cuando para mantener la velocidad de la reacción a ebullición energética. Cuando todo el aluminio se consumió, la mezcla enfriada se filtró y los sólidos se lavaron con MeOH. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo se disolvió en H_2SO_4 diluido y se lavó con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Tras basificarlo de nuevo con NaOH al 25%, se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 y los extractos combinados se separaron del solvente a vacío. El residuo destiló a 105-110 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 2,7 g de un líquido incoloro, el cual se disolvió en 15 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con 75 mL de Et_2O anhidro, lo cual favoreció la aparición de un fino cristal de color blanco. Este cristal se separó por filtración, se lavó con Et_2O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 2,45 g de hidrocloreto de 2-aminoetil-1-(3,4-metilendioxfenil)pentano (METIL-K) en forma de producto de color blanco con un p.f. de 155-156 °C. Análisis, $(\text{C}_{13}\text{H}_{20}\text{ClNO}_2)$ C,H.

DOSIS: mayor de 100 mg

DURACIÓN: desconocida

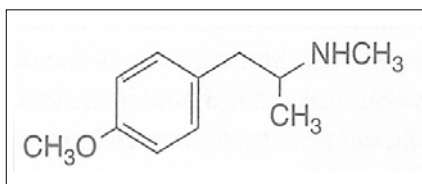
COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 100 mg) «No hubo efectos. Estuve muy ocupado y totalmente activo hasta las 3:00 h, pero es probable que no tuviera nada que ver con la Me-K».

ANEXOS Y COMENTARIO: con una cadena de pentano como esqueleto básico, parece que el pozo se está secando. Con esta dosis, en el caso de la METIL-J ya se observan varios indicios y pistas, sobre todo desde el punto de vista físico, tales como frío en los pies y una leve presión mastoidal, que indican que la dosis activa está a la vuelta de la esquina. Pero la METIL-K no dio tales pistas. El homólogo desmetilado, el 2-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)pentano (K), también se sintetizó, por aminación reductora de la 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-pentanona con acetato de amonio y cianoborohidruro sódico en metanol. Fue un sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 202-203 °C, que se comenta sólo aquí, pues los ensayos en humanos nunca se han comenzado. Anal. $(\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{ClNO}_2)$ C,H. Por otro lado, el homólogo N-etilo, el 2-etilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)pentano (ETIL-K), tiene su apartado propio puesto que ya se han comenzado los ensayos.

La cadena más larga que se ha estudiado en esta familia de *Muni-Metro* es la de seis átomos de carbono, hexilo, que es, lógicamente, la serie L, algo así como el final de la línea del *Taraval* (Véase METIL-J para la explicación). El compuesto común a todos los compuestos L era la cetona, 1-(3,4-metilendioxfenil)-2-hexanona, la cual se sintetizó mediante el reactivo de Grignard del bromuro de (n)-amilo con piperonal para dar el 1-hidroxi-1-(3,4-metilendioxfenil)hexano. Se deshidrató con bisulfato de potasio y se oxidó a la L-cetona con peróxido de hidrógeno y ácido fórmico, un líquido de color anaranjado con un punto de ebullición de 125-135 °C a 0,3 mmHg. Esta cetona se sometió a aminación reductora con acetato amónico y cianoborohidruro sódico en metanol para dar el hidrocloreto de 2-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)hexano (L), en forma de un producto cristalino de color blanco con un p.f. de 157-158 °C. Anal. ($C_{13}H_{20}ClNO_2$) C,H. Esta cetona también se sometió a aminación reductora con hidrocloreto de metilamina y amalgama de aluminio en isopropanol para dar el hidrocloreto de 2-metilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)hexano (METIL-L), en forma de un producto cristalino de color blanco con un p.f. de 139-141 °C. Análisis ($C_{14}H_{22}ClNO_2$) C,H. La reducción similar de esta cetona con hidrocloreto de etilamina dio el 2-etilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)hexano (ETIL-L). Ningún compuesto de esta serie se ha experimentado, ni como psiquedélico ni como entactógeno.

N.º 130.- METIL-MA; PMMA; DOONE; 4-MMA; 4-METOXI-N-METILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 20 g de hidrocloreto de metilamina en 150 mL de MeOH caliente se trató con 10,0 g de 4-metoxifenilacetona, bajo agitación magnética. Tras llevarlo a temperatura ambiente, se le añadieron 5,0 g de cianoborohidruro sódico, seguido de la cuidadosa adición de HCl según se necesitara para mantener el pH a aproximadamente 6. La reacción se completó tras unos días, y entonces la mezcla se vertió en 800 mL de H_2O . Después se acidificó con HCl (¡atención! se libera HCN) y se lavó con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , lo cual hizo desaparecer casi todo el color amarillo. Entonces se añadió NaOH al 25% para basificar fuertemente la mezcla de reacción, y después se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 .



El solvente se separó de los extractos combinados a vacío, y los 10,3 g de residuo se destilaron a 0,3 mmHg. Los 9,7 g de aceite incoloro que destiló a 75-90 °C se disolvieron en 50 mL de IPA, se neutralizaron con 4,5 mL de HCl concentrado y se diluyeron

entonces con 100 mL de Et_2O anhidro. De este modo se obtuvieron brillantes cristales de hidrocloreto de 4-metoxi-N-metilanfetamina (METIL-MA o DOONE), los cuales pesaron, tras su lavado con Et_2O y secado al aire hasta obtener un peso constante, 11,0 g y presentaron un p.f. de 177-178 °C. La misma base se puede sintetizar

mediante la reacción de cloroformiato de etilo con 4-MA en presencia de trietilamina para obtener el carbamato, o mediante la reacción de ácido fórmico para obtener formamida. Ambos pueden reducirse con LAH para obtener este mismo producto.

DOSIS: mayor de 100 mg

DURACIÓN: corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 110 mg) «Después de una hora, mi pulso estaba por encima de 100 y estaba bostezando compulsivamente. Había algunas perturbaciones en los músculos oculares, algo parecido a los efectos físicos de la MDMA, pero no tenía sus efectos sobre el SNC. Sin embargo, sí estaban todos los signos cardiovasculares. A la cuarta hora estoy casi en el punto de partida, pero los bostezos siguen ahí. Puede que lo repita a la misma dosis, pero con una vigilancia constante del cuerpo».

ANEXOS Y COMENTARIO: ¿por qué interesarse por este compuesto en concreto? El historial de compuestos, a partir de la comparación de compuestos activos que son aminas primarias y sus homólogos N-metilo mostró que, en general, puede mantenerse el componente estimulante, pero la contribución psiquedélica es, en general, más reducida. La MDMA es, por supuesto, una excepción, pero entonces, ese compuesto en concreto es algo único en su ámbito, lo que sencillamente desafía todas las reglas y por lo que lo excluyo de este razonamiento. Como la 4-MA es un estimulante bastante fuerte con, si acaso, un poco de brillo sensorial, ¿por qué preocuparse del compuesto N-metilo?

Por una razón absurda y romántica. Cuando la historia de la MDMA se convirtió en primera página en las noticias, sobre mediados de 1985, el dibujante de *Doonesbury*, Gary Trudeau, hizo una viñeta de dos semanas sobre ella, con tintes humorísticos y casi, (pero no lo bastante) sincera, en una tronchante secuencia de doce tiras cómicas. El 19 de agosto de 1985 hizo que Duke, el presidente del *Baby Doc Collegue*, introdujera el grupo de diseño de fármacos de la USC con dos gemelos brillantes, los doctores Albie y Bunny Gorp. Demostraron de forma vistosa al público entusiasta que su nuevo compuesto, «Intensidad», era simplemente la MDMA sin uno de los dos oxígenos. «Voilà», dijo uno de ellos con un modelo de la molécula en sus manos, «tan legal como la sal marina». ¿Y qué es la MDMA sin un átomo de oxígeno? Es la 4-metoxi-N-metilamfetamina o METIL-MA, la cual, según los gemelos, daría la ilusión de sustancia al propio *alter ego*. Así que lo llamé Doonesamina o simplemente «DOONE» para acortar. Quizás también fuese un homónimo del libro de ciencia ficción de Frank Herbert, «Dune», en el que la sustancia mágica «especia» provocaba la más extraordinaria alteración del estado de conciencia del usuario.

La presentación de esta tira cómica fue la primera alusión extendida a escala nacional del término «droga de diseño» y quizás dio un respaldo inesperado a la adopción, apenas un año después, de la Ley estadounidense de Análogos de Sustancias Controladas de 1986. Este texto legislativo intencionalmente vago convierte en un crimen su entrega, su toma o incluso su posesión con la intención de tomar cualquier sustancia que altere la conciencia de alguna forma. Un intento bochornoso y deses-

perado por parte de las autoridades del Estado para mantener la imagen de control en una situación perdida.

Ya basta con el artículo de fondo. De vuelta a la historia de los hechos técnicos. En verdad, la METIL-MA es una sustancia bien estudiada, al menos en animales. Tanto en ratones como en ratas es de una potencia excepcional para crear un estado catatónico. Los estudios en animales, motivados por la síntesis clandestina de la METIL-MA, han mostrado que hay, en efecto, una estimulación locomotora y algunos efectos sobre el SNC, pero dicho efectos son, de algún modo, diferentes a los de una simple sustancia de tipo anfetamínico. Las conclusiones del experimentador, basadas en su parecido estructural con la 4-MA, su propensión a producir catatonía en algunas especies animales y la siempre presente posibilidad de que se produzcan cambios neuroquímicos inesperados con su uso, son que los ensayos en humanos deberían descartarse. He llegado a la misma conclusión, pero en mi caso está basada en una observación más sucinta: la probé y no me gustó.

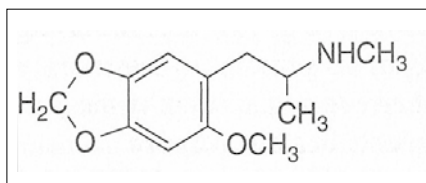
Un breve comentario sobre dos de los homólogos N,N-dimetilo de la metoxianfetamina. Uno era la 4-metoxi-N,N-dimetilanfetamina, la 4-MNNA. Esta sustancia, sintetizada por aminación reductora de la 4-metoxifenilacetona con dimetilamina, era un aceite incoloro que destiló a 70-85 °C a 0,3 mmHg. La 2-metoxi-N,N-dimetilanfetamina correspondiente se sintetizó del mismo modo. La 2-MNNA también era un aceite incoloro con el mismo punto de ebullición. Ambos compuestos se fluoraron con acetyl hipofluorito marcado con ¹⁸F (con rendimientos del 3% y 6%, respectivamente) pero con ninguno de ellos se profundizó en la búsqueda de un indicador de flujo sanguíneo cerebral.

N.º 131.- METIL-MMDA; 2-METOXI-N-METIL-4,5-METILENDIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una suspensión de 17,4 g de hierro elemental electrolítico en 100 g de ácido acético glacial se calentó en baño de vapor hasta que se observaron los primeros signos de burbujeo y de reacción, a unos 60 °C. Entonces se añadió, en pequeñas porciones, una suspensión de 9,2 g de 1-(2-metoxi-4,5-metilendioxfenil)-2-nitropropeno (véase MMDA-2 para su preparación) en 40 g de ácido acético glacial. La reacción resultante fue extremadamente exotérmica. Una vez que el color se había aclarado lo más posible, se añadió entonces una cantidad adicional de hierro, suficiente como para hacer desaparecer completamente el color amarillo residual.

La agitación de forma manual se mantuvo mientras la mezcla de reacción retornaba a temperatura ambiente. Entonces todo se vertió en 800 mL de H₂O y las partículas insolubles se separaron por filtración, las cuales se lavaron, primero con H₂O y luego con CH₂Cl₂. Después, el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron y la fase acuosa se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Todas las sustancias orgánicas se combinaron, se lavaron con 2x75 mL de NaOH al 5% (que hizo desaparecer casi todo el color) y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 8,7 g, destiló a 90-105 °C

a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvieron 6,7 g de 2-metoxi-4,5-metilendioxfenilacetona en forma de un aceite de color amarillo pálido.



A una solución, bajo agitación magnética, de 30 g de hidrocloreto de metilamina en 150 mL de MeOH templado, se le añadieron 6,5 g de 2-metoxi-4,5-metilendioxfenilacetona, seguido de 3,0 g de cianoborohidruro sódico. Después se añadió HCl

concentrado, según fuese necesario, para mantener el pH a aproximadamente 6. Cuando la reacción se completó se le añadió 1 L de H₂O y se basificó fuertemente con NaOH al 25%. Entonces se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂ y los extractos combinados se extrajeron, a su vez, con 2x100 mL de H₂SO₄ diluido. Esta fase acuosa se lavó con CH₂Cl₂, se basificó con NaOH y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío proporcionó 8,7 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 110-125 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvieron 5,1 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió entonces en 30 mL de IPA, se neutralizó con unos 3 mL de HCl concentrado y se diluyó con 60 mL de Et₂O anhidro. La solución límpida depositó, poco a poco, cristales de color blanco, los cuales se separaron por filtración y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvo el hidrocloreto de 2-metoxi-N-metil-4,5-metilendioxfanfetamina (METIL-MMDA-2) con un p.f. de 168-169 °C. Análisis, (C₁₂H₁₈ClNO₃) C,H.

DOSIS: mayor de 70 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 70 mg). «Puede que un umbral placentero difícil de describir».

ANEXOS Y COMENTARIO: con la dosis eficaz del análogo desmetilado en el intervalo de los 25 a los 50 miligramos, este compuesto N-metilo vuelve a presentar, como en el caso de otras sustancias N-metiladas que se comentan aquí, una menor actividad. La mayor dosis descrita hasta ahora fue de 70 miligramos y no hay manera de estimar cuál podría ser la dosis activa ni, una vez tomada dicha dosis, cómo serían los efectos desde un punto de vista cualitativo.

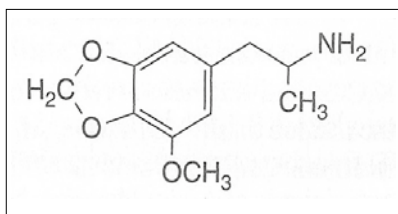
Éste es el único análogo de la MMDA que se ha estudiado como derivado N-metilo. También se ha sintetizado un análogo más sustituido, el derivado N-metilo de la DMMDA. El isoapiol (véase su síntesis en el apartado de la DMMDA) se oxidó con ácido fórmico y peróxido de hidrógeno a la cetona (2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxfenilacetona, un sólido con un p.f. de 75-76 °C tras su extracción con metanol). Dicha cetona se sometió a aminación reductora con metilamina y amalgama de aluminio para dar el hidrobromuro de 2,5-dimetoxi-N-metil-3,4-metilendioxfanfetamina monohidratada (METIL-DMMDA o DMMDMA) en forma de un sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 91-92 °C. El hidrocloreto era un sólido higroscópico. Anal. (C₁₃H₂₂BrNO₅) C,H. La cetona anterior también se usó

en la síntesis de otro derivado metilado de la DMMDA, en este caso en el carbono beta. Esto se describe en el apartado de la propia DMMDA. La DMMDMA todavía no ha comenzado a evaluarse y no me sorprendería si la dosis necesaria fuese mayor que 100 miligramos. Estoy bastante seguro de que las respuestas se conocerán en un futuro próximo. Sorprendentemente hay un gran número de exploradores químicos por todo el mundo que pasan desapercibidos, haciendo sus síntesis en sus laboratorios privados. Son verdaderos astronautas del espacio interior.

N.º 132.- MMDA; 3-METOXI-4,5-METILEN-DIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: (A partir de protocatechualdehído): Una solución de 18 g de protocatechualdehído comercial (3,4-dihidroxibenzaldehído) en 200 mL de ácido acético templado se filtró para eliminar las partículas insolubles y para obtener una solución oscura, pero límpida. Bajo buena agitación, se añadieron entonces 20 g de bromo elemental. La reacción fue exotérmica y la temperatura subió a unos 30 °C y en unos 5 minutos aparecieron sólidos. La agitación se mantuvo durante 1 hora y después los sólidos formados, de color gris claro, se separaron por filtración y se lavaron ligeramente con ácido acético. Estos sólidos se secaron al aire sobre un baño de vapor hasta que desapareció el olor a ácido acético. El producto, 3,4-bromo-4,5-dihidroxibenzaldehído, pesó 11,7 g y presentó un p.f. de 222 °C.

A una solución de 11,7 g de 3-bromo-4,5-dihidroxibenzaldehído en 36 mL de DMSO se le añadieron 29 g de yoduro de metilo, seguido de 20,8 g de K_2CO_3 anhidro. Entonces la mezcla se calentó en baño de vapor durante 3 horas, se añadió 1 L de H_2O , se basificó fuertemente con NaOH, y finalmente se extrajo con 3×100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, se lavaron con H_2O , y el solvente se eliminó a vacío. El residuo semisólido de color marrón oscuro se destiló, con un rango de temperaturas de la fracción principal (6,0 g) de 120-130 °C a 0,3 mmHg. Esta fracción, tras su recristalización en 35 g de MeOH en ebullición, proporcionó 1,3 g de 3-bromo-4,5-metilendioxibenzaldehído, en forma de un sólido cristalino blanquecino con un p.f. de 123-124 °C.



Una mezcla de 2,2 g de 3-bromo-4,5-metilendioxibenzaldehído y 3,6 mL de ciclohexilamina en un matraz de destilación se calentó a 100 °C para llevarlo a disolución, y después a llama abierta hasta que los signos de liberación de vapor de H_2O se hicieron evidentes.

Entonces esto se sometió a vacío fuerte para eliminar el agua generada y el exceso de ciclohexilamina. El producto destiló a 120-125 °C a 0,2 mmHg. Se obtuvieron 2,4 g de la base de Schiff del aldehído y de la amina, que fundió a 86-96 °C. La recristalización de una muestra analítica, tras su extracción con 5 volúmenes de MeOH, proporcionó el 3-bromo-4,5-metilendioxibencilidina-N-ciclohexilamina, en forma de un sólido de color blanco con un p.f. de 97,5-98,5 °C. Análisis, $(C_{14}H_{16}BrNO_2)$ H; C: teórico, 54,20; experimental, 53,78.

Una solución de 2,2 g de 3-bromo-4,5-metilendioxi-bencilidina-n-ciclohexamina (la base Schiff anterior) en 50 mL de Et_2O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo agitación magnética, y se enfrió con un baño de hielo seco/acetona. Una fase cristalina fina, de color blanco, apareció. Entonces se añadieron 5,2 mL de butil-litio 1,55 M en hexano (los sólidos finos se disolvieron) seguido de 4,0 mL de borato de tributilo. Tras llevarlo a temperatura ambiente, la reacción se paró con una solución saturada de 20 mL de sulfato de amonio acuoso. La capa de Et_2O /hexano se separó y se lavó con una cantidad adicional de sulfato de amonio y después la fracción volátil se separó a vacío. El residuo se disolvió en 100 mL de MeOH al 50%, se trató con 2 mL de H_2O_2 al 30% y, tras 15 minutos bajo agitación, la reacción se paró con una solución de 10 g de sulfato de amonio en 50 mL de H_2O . Esta fase acuosa (pH alrededor de 8) se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y el residuo se disolvió en HCl diluido y templado.

Después de que todo el residuo se disolviera (unos minutos de calor fue suficiente), la solución se dejó enfriar hasta temperatura ambiente y entonces se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron y se extrajeron, a su vez, con 2x50 mL de NaOH al 5%. La acidificación de las fracciones acuosas combinadas con HCl, seguido de la extracción de 2x50 mL de CH_2Cl_2 , proporcionó, tras la evaporación del solvente, un residuo que destiló a 140-150 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvo el 3-hidroxi-4,5-metilendioxi-benzaldehído. Este producto se recristalizó, tras su extracción con tolueno (40 mL/g), con lo que se obtuvieron 0,46 g de un producto blanquecino con un p.f. de 134-134,5 °C. Análisis, $(\text{C}_8\text{H}_6\text{O}_4)$ C,H.

Una solución de 0,44 g de 3-hidroxi-4,5-metilendioxi-benzaldehído en 10 mL de acetona seca se trató con 0,5 g de yoduro de metilo y 0,5 g de K_2CO_3 anhidro en polvo, y se mantuvo a reflujo durante 6 horas. La fracción volátil se eliminó a vacío, el residuo se disolvió en agua, se basificó fuertemente con NaOH, y se extrajo con 3x50 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente proporcionó el miristicinaldehído (p.f. 133-134 °C) el cual, mediante recristalización, tras su extracción con hexano, tuvo un peso final de 0,42 g con un p.f. de 134-135 °C. Hay que tener cuidado con dos productos secuenciales que presentan idénticos puntos de fusión. El p.f. de la mezcla con el fenol desmetilado arriba mencionado disminuye considerablemente, mientras que la mezcla con una muestra auténtica no disminuye.

Una solución de 9,8 g de miristicinaldehído en 35 mL de ácido acético glacial se trató con 5,3 mL de nitroetano y 3,2 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. Entonces se separó, se trató con H_2O bajo buena agitación hasta justo antes de la aparición de turbidez, después se sembró con el producto nitroestireno, y se dejó enfriar lentamente hasta temperatura ambiente. Los brillantes sólidos de color amarillo formados se separaron por filtración, se lavaron con una pequeña cantidad de ácido acético acuoso, y se succionó lo más posible para eliminar el solvente. Este producto, sometido a presión sobre plato poroso, presentó un p.f. de 107-110 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con 60 mL de EtOH en ebullición, su filtración y secado al aire, se obtuvieron 5,1 g de 1-(3-me-

toxi-4,5-metilendioxfenil)-2-nitropropeno, en forma de sólidos de color amarillo claro con un p.f. de 109-110 °C.

Una suspensión de 7,5 g de LAH en 500 mL de Et₂O anhidro, bajo agitación magnética, se calentó en atmósfera inerte a reflujo suave. El Et₂O condensado drenó un total de 9,8 g de 1-(3-metoxi-4,5-metilendioxfenil)-2-nitropropeno del dedal del aparato Soxhlet en el condensador de reflujo *shunted*. Esto, de hecho, añadió el nitroestireno al medio de reacción como una solución de Et₂O saturada y templada. Cuando se completó la adición, el reflujo se mantuvo durante 5 horas adicionales, y entonces la mezcla de reacción se enfrió y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 400 mL de H₂SO₄ 1,5 N (los primeros 20 mL por goteo lento y bajo buena agitación). Las fases se separaron y entonces a la fase acuosa se le añadió suficiente cantidad de una solución saturada de Na₂CO₃ como para aumentar el pH a aproximadamente 6. Después se calentó a 80 °C y se filtró a través de un embudo de vidrio sinterizado y grueso para eliminar algunas partículas finas insolubles. El filtrado límpido se llevó casi a ebullición y después se trató con una disolución de 10,2 g de ácido pícrico al 90% en 110 mL de EtOH en ebullición. Se formaron al instante cristales de picrato en los bordes, y según el matraz de reacción se enfrió en un cubo lleno de hielo, toda la reacción precipitó en una masa de cristales de color amarillo. Estos cristales se separaron por filtración, se lavaron moderadamente con EtOH al 80% y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 14,0 g de la sal de picrato de MMDA, con un p.f. de 182-184 °C. La recrystalización de una pequeña muestra, tras su extracción con EtOH, hizo bajar la temperatura a 179-181 °C. Esta sal se trató con 30 mL de NaOH al 5%, y la solución de color rojo se decantó para eliminar algunas partículas insolubles. La adición de H₂O y NaOH consiguió una disolución total, y la fase acuosa básica resultante se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se separaron del solvente a vacío, y el residuo se disolvió en 200 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Se produjo una abundante precipitación de cristales de color blanco, los cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O, y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 6,37 g de hidrocloreuro de 3-metoxi-4,5-metilendioxfanfetamina (MMDA) con un p.f. de 190-191 °C. Análisis, (C₁₁H₁₆ClNO₃) Cl.

(A partir de aceite de nuez moscada): La cuidadosa destilación del aceite de nuez moscada (o del aceite de macis o macia) permite el aislamiento de varios compuestos en distintos grados de pureza. La fracción que destila en el rango de 110-115 °C a unos 1,0 mmHg fue la miristicina (3-metoxi-4,5-metilendioxililbenceno). Representó alrededor del 7% del aceite original comercial y, en su forma aislada original, se obtuvo con un 87% de pureza. El contaminante principal fue la elemicina (3,4,5-trimetoxialilbenceno). Una solución de 100 g de miristicina en 100 g de EtOH absoluto se trató con 200 g de KOH sólido y se calentó en baño de vapor durante la noche. La eliminación de la fracción volátil a vacío, el vertido de H₂O sobre el residuo, y su extracción con 3x100 mL de CH₂Cl₂ proporcionó, tras la eliminación del solvente de los extractos combinados, un residuo impuro de isomiristicina (una mezcla de los

isómeros *cis* y *trans*). Este producto se destiló, y la fracción que destiló a 125-130 °C a 1 mmHg proporcionó 63 g de isomiristicina, en forma de un aceite de color amarillo pálido que cristalizó de forma espontánea. El p.f. fue de 41,5-42,5 °C. Parte de las pérdidas relacionadas con la purificación de estos sólidos se debió a la formación del isómero *cis* de la isomiristicina, que es un aceite.

Una solución de 50 g de isomiristicina en 300 mL de acetona seca, que contenía 24 g de piridina, se agitó enérgicamente y se enfrió a 0 °C en baño de hielo. A esto se le añadieron 54 g de tetranitrometano, previamente enfriado a 0 °C. La agitación se mantuvo durante exactamente 2 minutos, y después la reacción se paró con una solución enfriada de 16,8 g de KOH en 300 mL de H₂O. La agitación se mantuvo hasta que la temperatura bajó de nuevo a cerca de 0 °C. Entonces el producto se separó por filtración. La extracción del filtrado con CH₂Cl₂ y la eliminación del solvente proporcionó más nitroestireno, con un peso combinado de 50,7 g con un p.f. de 103 °C, debido a la presencia de una pequeña cantidad de miristicinaldehído libre. Su recristalización, tras su extracción con MeOH, proporcionó el 1-(3-metoxi-4,5-metilendioxfenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 109-110 °C. Este compuesto fue totalmente adecuado para la reducción de la MDMA descrita anteriormente. La conversión de este nitropropeno a miristicinaldehído es una alternativa a la síntesis tan larga antes descrita, y se puede usar en la síntesis de LOFOFINA.

Una mezcla de 50 g de 1-(3-metoxi-4,5-metilendioxfenil)-2-nitropropeno y 26 g de α -metilbencilamina racémica se calentó en baño de vapor. La mezcla formó, poco a poco, una solución límpida con liberación constante de nitroetano. Cuando la reacción se estabilizó, se añadió entonces una mezcla de 20 mL de HCl concentrado en 100 mL de H₂O. La mezcla de reacción se disolvió completamente y, según la temperatura subía, se produjo una repentina solidificación, debido a que el miristicinaldehído formado cristalizó. Este producto se separó por filtración y, al combinarlo con una segunda colecta obtenida mediante la extracción en hexano del filtrado, se obtuvieron 36,9 g de miristicinaldehído. El p.f. de 128-129 °C subió a 133-134 °C tras su recristalización en hexano.

DOSIS: 100 – 250 mg

DURACIÓN: moderada

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 100 mg) «Después de una hora me siento completamente relajado, casi como si estuviera flotando. No parece que afecte al gusto y la relajación. La sensación de tranquilidad es similar a la obtenida con una pequeña dosis de LSD, unos 20 microgramos. Las pupilas se dilataron un poco. Por la tarde estaba un poco inquieto y algo cansado. Dormí bien y me desperté reanimado y contento».

(Con 100 mg) «Parece que tarda unos 45 minutos en hacer efecto. Aparece de repente y siento como si me estuvieran sacando los ojos y como si toda mi cabeza se estuviera expandiendo. Pronto tuve frío y empecé a tiritar, pero tampoco llegué a sentir desagrado. A las dos horas parecía estar en un estado de empatía y pasividad. Parecía como una especie de compasión impersonal. La música parecía artificial,

como enlatada, al contrario que las voces que sonaban muy bien y totalmente articuladas y melódicas».

(Con 150 mg) «Estamos en la playa, junto a la desembocadura del río, secando algas en las secuoyas cortadas. Siento algo de náuseas y suaves calambres y entonces mi campo visual se encendió. Sigo teniendo vértigo, pero solo con los ojos abiertos. También siento pesadez y que el tiempo se alarga; se me duerme el pecho como cuando tomas un opiáceo. Veo patrones geométricos, pero el exceso de luz sobre mis párpados cerrados interfiere con ellos. La danza de las olas del mar salpicadas con brillantes diamantes elevando movimiento y belleza. Dentro aparecen más paisajes. Es una buena droga para introducirte de la forma más suave posible en este género de experiencias y familiarizarte en el estado alterado que se induce. Los efectos de esta sustancia parecen ser más amables que los de otras de su clase; puede que se parezcan más a los del cannabis o la psilocibina. Hay una paranoia muy leve. Tengo dos tipos de alucinaciones: las propias de la retina, más pequeñas e influidas por la luz en la retina o los párpados; y las otras, más profundas, que se producen en el tracto vía visual y occipital. Éstas son más complejas y globales y parecen como un sueño. Cuando aparecen en su totalidad son espectaculares e inolvidables, como ocurre con la meditación».

(Con 210 mg) «La MDMA sabe fatal. Al sabor amargo del alcaloide le sigue un peculiar sabor de laboratorio químico como a manguera vieja. Parece que no ocurre nada durante los primeros 45 minutos cuando, de pronto, parece como si un yunque cayera sobre la cabeza; te sientes desorientado e intentas abandonar un poco el contacto social. La sustancia da una menor sensación de estar enfermo que la mescalina. El efecto llega definitivamente al clímax seguido de una agradable relajación. No parece que haya graves problemas de coordinación motora. La MDMA produce esa sensación de «domingo por la tarde» cuando deseas tumbarte y disfrutar de la vida: esa maravillosa sensación de «estar tumbado». No mejoran los colores ni las imágenes visuales (excepto por algunos matices verdosos en los rostros), pero al cerrar los ojos las alucinaciones parecen ser en 3-D, como cuando ves una película. Primero estos sueños son en blanco y negro, pero después empiezan a aparecer los colores. Los primeros en aparecer son el verde amarillento y el magenta seguidos por el azul y finalmente el rojo. Primero vi grandes números sobre mesas de apuestas, después a la gente. La MDMA parece traer los sueños al nivel consciente; es un enlace entre el inconsciente y la consciente».

(Con 225 mg) «Tuve una extraña sensación en las manos durante 20 minutos. Mas que una sensación en mis manos era como si me sintiera atraído por ellas de alguna manera. Entonces empecé a tener miedo y una fuerte sensación de soledad. Me tumbé boca abajo (una postura deprimente para mí). Después estaba hablando con los niños en el colegio (una visión) o con otros profesores. Era muy real. Las imágenes del colegio se movían con más vitalidad que las imágenes reales que había alrededor mío. Esas personas eran mucho más reales. Quedo adormilado justo ahora durante el experimento. De todas las experiencias que he tenido ésta era más como

una serie de sueños que recordaba con facilidad. Cuando terminó me sentí como si hubiera estado durmiendo mucho tiempo, como si me hubiera acostado y hubiera tenido una serie de sueños muy vívidos, reales y con mucho color».

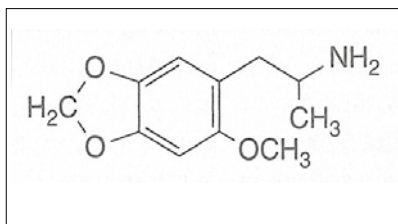
ANEXOS Y COMENTARIO: la frase que se ha usado por varios sujetos experimentales en los primeros ensayos con la MMDA era, una y otra vez, «películas en el cerebro». Según parece, los efectos más ricos se obtienen con los ojos cerrados. Este compuesto, que sintetiqué por primera vez en 1962, lo llamé MMDA. Comencé a investigarlo cuando supe que el doctor Gordon A. Alles, un profesor de farmacología de la UCLA, que tenía su laboratorio privado en Los Ángeles, también lo sintetizó en 1962, también lo llamó MMDA y también comenzó a explorarlo. Concretamos una fecha para conocernos y compartir ideas. Entonces él murió, en 1963, a los 62 años.

Esta sustancia podría ser un factor que contribuyese a la farmacología de la nuez moscada. El principal aceite esencial de esta especie es la miristicina y es la fuente más fácil de MMDA. Se ha descrito que el paso de este aceite esencial por el hígado de un conejo genera MMDA. La única diferencia estructural entre estas dos moléculas son los componentes del amoniaco. La miristicina más amoniaco da la MMDA. Otra fuente natural de miristicina es el aceite de perejil, que también es una excelente fuente de apiol, lo que se menciona en el apartado de la DMMDA. Un rumor común en los sesenta, de que el perejil podía colocar, probablemente se deba a los relatos de la presencia de miristicina, unido a que la miristicina es la principal fuente de MMDA. La relación con miristicina (un aceite esencial) llevó a clasificar a la MMDA como una anfetamina esencial. Estas relaciones se comentan en profundidad en el apartado de la TMA.

En la época en la que la FDA publicó su proclama sobre las drogas peligrosas (a mediados de los años sesenta), ya se hablaba sobre la MMDA y, de hecho, ya estaba disponible en el mercado en Inglaterra, comercializada por *Kock Light Industries*. Pero, por lo que sé, nunca apareció en la calle, por lo que el hecho de que fuese barrida en las listas de drogas malvadas fue sencillamente una coincidencia, fruto de aparecer en un momento inoportuno. El estrecho parecido entre las iniciales de la MMDA y la mala reputación de la MDMA condujo a no poca confusión en la prensa. Continúan totalmente separadas y como sustancias completamente diferentes.

N.º 133.- MMDA-2; 2-METOXI-4,5-METILENDIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 11,5 g de KOH en lentejas (85%) en 75 mL de EtOH se trató con 25 g de sesamol seguido de 27 g de yoduro de metilo. La mezcla se llevó a reflujo en baño de vapor. La formación de la sal se hizo aparente en 20 minutos y el reflujo se mantuvo un total de 4 horas. El solvente se eliminó a vacío, y el residuo se vertió en 400 mL de H₂O. Entonces se acidificó con HCl y se extrajo con 3x150 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se lavaron con 3x100 mL de NaOH al 5%, lo cual hizo desaparecer casi todo el color. El solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 24,0 g de 3,4-metilendioxi-anisol en forma de aceite de color ámbar pálido.



Una mezcla de 56,4 g de POCl_3 y 49,1 g de N-metilformanilida se dejó en reposo durante 40 minutos y después se vertió en un vaso de precipitados que contenía 64 g de 3,4-metilendioxi-anisol. Se produjo una reacción exotérmica al instante con oscurecimiento y formación de burbujas. Entonces se calentó en

baño de vapor durante 1 hora y después se vertió en 1 L de H_2O bajo agitación energética. La fase de color marrón oscura era bastante opaca y después se produjo de pronto un aclaramiento del color con la aparición de un fino sólido de color amarillo pálido.

La agitación se mantuvo durante 2 horas, entonces los cristales se separaron por filtración. Este producto impuro se recrystalizó en 400 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtración, lavado, y secado al aire hasta obtener un peso constante, 44,1 g de 2-metoxi-4,5-metilendioxi-benzaldehído con un p.f. de 110-111 °C. Sólo un isómero posicional se observó, por CG, en el producto final, aunque la extracción de las soluciones madre originales con CH_2Cl_2 proporcionó, tras la evaporación del solvente a vacío, 2 g de un aceite de color rojo que mostró dos picos tempranos por CCF en OV-17. Éstos mostraron ser coherentes con alrededor del 1% de cada uno de los dos isómeros posicionales alternos que podrían resultar de la reacción de formilación de Vilsmeier.

Una solución de 43 g de 2-metoxi-4,5-metilendioxi-benzaldehído en 185 g de nitroetano se trató con 9,3 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 4,5 horas. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo que cristalizó de forma espontánea. Estos sólidos se lavaron de forma manual con la ayuda de 200 mL de MeOH frío, y los brillantes cristales de color naranja se recuperaron por filtración y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De esta manera se obtuvieron 35,7 g de 1-(2-metoxi-4,5-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno con un p.f. de 166-167 °C. Este rango de temperaturas no mejoró tras su recrystalización en IPA. La evaporación del solvente de los extractos metanólicos proporcionó sólidos amarillos (4,6 g que fundieron a 184-186 °C) los cuales, tras su recrystalización en THF/hexano, fundieron a 188-190 °C. La EM-IQ mostró un peso molecular de 416 (isobutano a 0,5 torr) y resultó ser el producto $\text{C}_{20}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}_8$ de una molécula de nitroestireno, de aldehído y de amoniaco, la cual aparece de forma frecuente en forma de impureza muy insoluble en las condensaciones de aldehído-nitroetano, catalizadas por el acetato de amonio.

A una suspensión a reflujo de 36 g de LAH en 1 L de THF anhidro en atmósfera inerte, se le añadieron 44,3 g de 1-(2-metoxi-4,5-metilendioxi-fenil)-2-nitropropeno en THF caliente. La solubilidad era muy baja, por tanto fue necesario usar una lámpara de calor colocada sobre el embudo de goteo para mantener una solución fluida para la adición. La adición llevó 2 horas y el reflujo se mantuvo durante 36 horas. Entonces la mezcla de reacción se enfrió en baño de hielo y después se añadieron,

por orden y acorde con la liberación de calor, 36 mL de H₂O, 36 mL de NaOH al 15%, y 108 mL de H₂O. Los sólidos granulares se separaron por filtración y se lavaron con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 58,8 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual se disolvió en 100 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (20 mL fueron necesarios) y se diluyó con 500 mL de Et₂O. Se necesitó más IPA para evitar que apareciera una fase oleosa. Después de que el producto cristalino se hubiera formado por completo, éste se filtró, se lavó primero con IPA/Et₂O y después con Et₂O. Tras su secado al aire se obtuvieron 31,1 g de hidroclicloruro de 2-metoxi-4,5-metilendio-xianfetamina (MMDA-2) con un p.f. de 186-187 °C.

DOSIS: 25 – 50 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «Tuve un comienzo muy nervioso y no demasiado agradable; no es la más suave de las sustancias. Duración: subida a la hora y media (tomé la dosis después de comer), muy fuerte de tres a cuatro horas, tomo Seconal después de once horas para detener los efectos residuales y poder dormir. Entre la quinta y la décima hora tuve dolores abdominales intensos, parecidos a los dolores por gases, pero no podía defecar. Los músculos abdominales estaban tensos y duros. Esto ocurría más o menos cada hora y duraba unos 15 minutos. Era bastante desagradable».

(Con 30 mg) «Noté algo sutilmente a los 45 minutos y el lento desarrollo hizo que los cambios se asimilaran con facilidad, pero que se cuantificaran con dificultad. Mi percepción ha mejorado bastante. Nada está distorsionado así que no tergiversa nada. Éste sería un buen compuesto para introducir a alguien en el tipo de experiencia de subida lenta y bajada lenta. Nadie podría tener una mala experiencia con esta sustancia a esta dosis. Es muy parecida a una lenta MDA, quizás 80 miligramos, y se puede controlar totalmente. El derivado N-metilo de este compuesto es indispensable».

(Con 40 mg) «Este compuesto químico es, ante todo, un potenciador visual que tan solo provoca una mínima cantidad de distorsión visual. La actividad retiniana fue de menor importancia y nada inquietante. Parece que facilita la comunicación empática y hace que las emociones se sientan de forma clara y fuerte. La conversación fluía con facilidad, sin inhibiciones y sin que nadie se pusiera a la defensiva. La falta de apetito acompañó a la experiencia. No hubo impotencia. Hubo algunos movimientos inquietos que se disiparon haciendo ejercicio (andando y jugando al *frisbee*). El día siguiente me levanté con mucha energía, sin rigidez muscular, despierto. Repetiría esta experiencia».

(Con 50 mg) «Estaba subiendo despacio y tranquilamente entre los 40-60 minutos, pero el cuerpo llegó a un +++ antes que la mente. Durante las dos o tres primeras horas mi mente estaba extraña —lo llamé “Sierra Nevada”—, realista, desapasionada, poco condescendiente. Algunas zonas oscuras eran persistentes. Vi la segunda mitad de *El circo del doctor Lao*, y todos mis sentimientos cambiaron de lo pornográfico a

lo erótico. Fue delicioso. Tuve algunas fantasías. Cuando bajaron los efectos me costó dormir. Inesperadamente, sentía el cuerpo agotado, mis piernas parecían de goma y escribía a mano como con espasmos».

ANEXOS Y COMENTARIO: los sujetos que estaban familiarizados con esta sustancia y con la MDA, a menudo las compararon. Es difícil separar lo que es intelectualizado de lo que se siente. Sin duda, el conocer las estructuras químicas muestra inmediatamente el estrecho parecido. Es la molécula de la MDA completa con la adición de un grupo metoxilo. Para aquel que no sea químico, el propio nombre (MMDA-2) representa la segunda metoxi-MDA posible. Está claro que una propiedad que comparte con la MDA es la amplia variedad de opiniones con respecto a su acción cualitativa. A algunos les gusta mucho y a otros no les gusta nada de nada. El homólogo N-metilo se sintetizó para compararlo directamente con la N-metil-MDA (es decir, la MDMA).

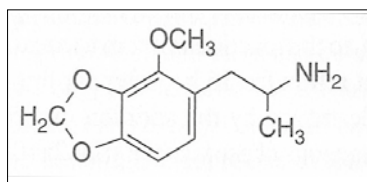
El análogo fenetilamínico de la MMDA-2 se sintetizó por condensación del benzaldehído anterior con nitrometano (en AcOH con acetato de amonio como catalizador, con lo que se obtuvo un peso igual al del nitroestireno en forma de cristales de color naranja intenso con un p.f. de 166-167 °C, extraídos con acetato de etilo) seguido de reducción con hidruro de litio y aluminio (en éter). El producto, el hidrocloreto de 2-metoxi-4,5-metilendioxfeniletilamina (2C-2) fundió a 218-219 °C. No se observaron efectos hasta una dosis de 2,6 miligramos, pero no se experimentó con dosis mayores. El homólogo de cuatro átomos de carbono se sintetizó por un procedimiento similar (a partir del aldehído y de nitropropano, pero con acetato de terc-butilamonio como reactivo en un exceso de 100% e isopropanol como disolvente, tras lo cual se obtuvieron cristales de color naranjas que fundieron a 98-99 °C, tras su extracción con metanol) seguido de reducción (con hidruro de litio y aluminio en éter) para dar el hidrocloreto de 1-(2-metoxi-4,5-metilendioxfenil)-2-aminobutano (4C-2) con un p.f. de 172-174 °C. Esta sustancia nunca se ha probado.

Sin embargo, el homólogo Tweetio de la MMDA-2 sí que se ha probado. Éste es la 2-etoxi-4,5-metilendioxfianfetamina, o EMDA-2. Se llevó a cabo la trasposición del alil éter de sesamol (el 3,4-metilendioxi-aliloxibenceno) para dar el 2-alil-fenol, el cual, a su vez, se convirtió en el etil-éter correspondiente. La reacción con tetra-nitrometano dio el intermedio de nitroestireno, el cual presentó un p.f. de 120-121 °C. El hidrocloreto final de la EMDA-2 presentó un p.f. de 188-188,5 °C. Con 135 miligramos se han referido visiones de colores intensos con los ojos cerrados. La duración total es similar a la de la MMDA-2 (unas 10 horas) y se han referido trastornos del sueño. Con 185 miligramos las sensaciones se intensificaban, hubo «maravillosas visiones con los ojos cerrados (los colores eran increíbles), buena capacidad de concentración, pero claros hormigueos y subidones». El intervalo de tiempo fue de unas doce horas, del comienzo al final, pero resultó imposible dormir después. Este homólogo tiene, por tanto, un tercio de la potencia de la MMDA-2.

N.º 134.- MMDA-3a; 2-METOXI-3,4-METILENDIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 100 g de 2,3-dihidroxianisol en 1 L de acetona seca se le añadieron 110 g de K_2CO_3 anhidro en polvo, seguido de 210 g de yoduro de metilo y después se llevó a reflujo en baño de vapor. Se produjo una aparición repentina de una fase sólida, y entonces se mantuvo a reflujo suave durante tres días, tiempo durante el cual la mayoría del sólido formado inicialmente se redisolvió. La mezcla de reacción se filtró para eliminar las sales insolubles, y éstas se lavaron con acetona caliente. Las soluciones madre y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, que dejó un residuo sólido, el cual se disolvió con varias porciones de hexano en ebullición. Estas porciones se combinaron, y la eliminación del solvente a vacío proporcionó 53,6 g de 2,3-metilendioxianisol en forma de cristales de color blanco con un fuerte olor a picante.

Una mezcla de 120 g de N-metilformanilida y 137 g de $POCl_3$ se incubó a temperatura ambiente durante 30 minutos, y entonces se le añadieron 53 g de 2,3-metilendioxianisol impuro. La mezcla de reacción de color oscuro se calentó en baño de vapor durante 2 horas y después se vertió en un vaso de precipitados lleno de hielo picado. Esto se agitó hasta que se completó la hidrólisis, y el pegote negro, casi cristalino, que apareció, se separó por filtración. Los 53,6 g de producto impuro se analizaron por CG con una columna con succinato de etilenglicol a 190 °C.



Aparecieron tres picos bien diferenciados, el pico principal, a 7,8 min, representó el 82% del producto y resultó ser el 2-metoxi-3,4-metilendioxibenzaldehído. Un pico menor, a 12,0 min, representó el 16% del producto y resultó ser el isómero posicional 4-metoxi-2,3-metilendioxi-

benzaldehído. Un componente traza (2%) se posicionó en medio (a 9,5 min) y resultó ser el miristicinaldehído. Los puntos de fusión de los dos picos principales sirvieron como medio de identificación, puesto que mostraron estar lo suficientemente separados. El producto principal se obtuvo directamente del pegote negro mediante repetidas extracciones con ciclohexano en ebullición, las cuales, tras la eliminación del solvente, proporcionaron 33,1 g de un producto de color amarillo, el cual, mediante una recrystalización más, tras su extracción con ciclohexano en ebullición, proporcionaron 24,4 g de 2-metoxi-3,4-metilendioxibenzaldehído en forma de cristales de color amarillo pálido, con un p.f. de 103-105 °C. Las soluciones madre se combinaron y, tras la eliminación de la fracción volátil a vacío, se obtuvo un sólido de color ámbar, el cual, tras su recrystalización en ciclohexano, proporcionó 4,1 g de 4-metoxi-2,3-metilendioxibenzaldehído, con un p.f. de 85-86 °C. Este último isómero se usó en la síntesis de la MMDA-3b.

A una solución de 3,5 g de 2-metoxi-3,4-metilendioxibenzaldehído en 14 g de ácido acético se le añadieron 1,4 g de acetato de amonio anhidro y 2,3 mL de nitroetano. La mezcla se llevó a reflujo y se mantuvo durante 35 minutos. Entonces se paró con la adición de 40 mL de H_2O , con la aparición de un sólido gomoso, de color

naranja, el cual se separó por filtración y se recrystalizó, tras su extracción con 50 mL de MeOH en ebullición. Tras enfriarlo en baño de hielo durante varias horas, los brillantes cristales de color amarillo se separaron por filtración, se lavaron con MeOH y se secaron al aire hasta obtener un peso constante, con lo que se obtuvieron 2,15 g de 1-(2-metoxi-3,4-metilendioxfenil)-2-nitropropeno. El p.f. fue de 106-107 °C. Su recrystalización en EtOH aumentó este p.f. a 109,5-110,5 °C.

Una suspensión de 2,2 g de LAH en 300 mL de Et₂O anhidro en atmósfera inerte se llevó a reflujo suave. El condensado del reflujo se hizo retornar de forma que goteara sobre un dedal de un aparato Soxhlet modificado, que contenía 1,95 g de 1-(2-metoxi-3,4-metilendioxfenil)-2-nitropropeno. De esta manera se añadió, a lo largo de 30 minutos, una solución de Et₂O saturada y templada a la mezcla de reacción. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 16 horas. Tras enfriarlo a 0 °C con baño de hielo, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂SO₄ 1,5 N. Las fases se separaron, y la fase acuosa se lavó con 2x100 mL de Et₂O. A la fase acuosa se le añadieron 50 g de tartrato de sodio potasio, seguido de suficiente NaOH al 25% como para llevar el pH por encima de 9. Entonces se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂, y el solvente se eliminó de los extractos combinados a vacío. El aceite residual, de color blanco, se disolvió en 250 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Se produjo una colecta de microcristales de color blanco de hidrocloreuro de 2-metoxi-3,4-metilendioxfanfetamina (MMDA-3a), los cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire hasta obtener un peso constante de 1,2 g. El p.f. fue de 154-155 °C.

DOSIS: 20 – 80 mg

DURACIÓN: 10 -16 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Empecé a sentirlo una hora después de tomarlo y, de repente, me vi atrapado en el maravilloso mundo de los insectos. Justo al lado de un montón de ladrillos vi un gusano medidor y, con mucha delicadeza y paciencia, lo cogí y observé su parte delantera y sus “pies” traseros. Finalmente lo dejé otra vez en su sitio y miré cómo se aclimataba. En los ladrillos también había una araña y no podía dejar de mirar lo que hacía. Agradecí que nadie me observara a mí. El tiempo pasaba despacio y sentí que debería moverme despacio para no cansarme».

(Con 40 mg) «Hizo efecto entre la primera y la segunda hora y tuve unos temblores considerables. Al hablar dirigía la energía hacia fuera y me di cuenta de que alrededor mío había un mundo visualmente brillante. Comenzó a bajar demasiado pronto; hubiera sido interesante subir más. Al principio de la tarde solo sentía algo de hipersensibilidad física y tuve algo de diarrea. No estoy totalmente seguro de con qué comparar esta sustancia. Es suave».

(Con 60 mg) «Hubo algunas visiones suaves: con los ojos abiertos, las cosas se movían; con los ojos cerrados, la música era genial. Parecía que los estímulos perduraban, pero no interfirieron en el sueño. Sin embargo, la mañana siguiente aún estaba colocado. Es un buen compuesto».

ANEXOS Y COMENTARIO: el término MMDA-3a parece algo enrevesado, pero existe una razón para ello. Tal y como se ha mencionado, MMDA eran las iniciales de metoxi (la M) metilendioxi (la MD) anfetamina (la A). En el caso de la molécula de anfetamina hay seis maneras de colocar estos grupos en el anillo aromático. Los números del uno al seis ya se han asignado a las seis maneras de colocar tres grupos metoxilo en la molécula de anfetamina (con las trimetoxianfetaminas, las TMA) y decidí utilizar la misma nomenclatura para los análogos metilendioxi. Sin embargo, hay dos números tres (el metoxilo y el metilendioxi pueden distribuir sus tres átomos de oxígeno de dos maneras diferentes, mientras que los tres metoxilos sólo pueden estar de una única manera) y no puede haber un número 6 (puesto que el metilendioxi debe, por fuerza, tener dos oxígenos adyacentes y no puede encontrarse ninguno en la orientación 2,4 de la TMA-6). Así que, con dos MMDA-3 posibles, parece razonable, de hecho es indispensable, nombrar a una como «a» y a otra como «b». La orientación «a» tiene lugar en la naturaleza en el aceite esencial croweacina, o 1-alil-2-metoxi-3,4-metilendioxi-benceno. Por ello, puede permitirse clasificar a la MMDA-3a como una anfetamina esencial, puesto que puede surgir, en principio, por aminación *in vivo* en el hígado. Pero, en el laboratorio, la croweacina no es, desde luego, un compuesto de partida práctico para esta síntesis.

He sabido de varios ensayos clínicos que investigaban la MMDA-3a con dosis considerablemente altas, pero no tengo ninguna cita literal que incluir y los detalles son bastante esquemáticos. Todos los ensayos, tres con 80 miligramos y uno con 100 miligramos, se compararon con 100 microgramos de LSD tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Sin embargo, tuvieron lugar dos acontecimientos que puede que no estén relacionados con esos ensayos: un sujeto tuvo una experiencia espontánea de clímax cinco días después del experimento y otro realizó un intento de suicidio simbólico.

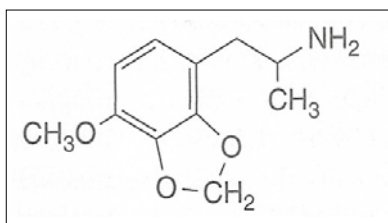
Como con la MMDA-2, se han sintetizado tanto el análogo de «feniletilamina» de dos carbonos como el análogo «ARIADNE» de cuatro carbonos de la MMDA-3a. El análogo de feniletilamina se preparó por condensación de 7,6 g del benzaldehído anterior con nitroetano (en AcOH con acetato de amonio como catalizador, con lo que se obtuvieron 5,4 g del nitroestireno con un p.f. de 115,5-116,5 °C, tras su extracción con metanol), seguido de reducción con hidruro de litio y aluminio (en éter). El producto, el hidrocloreto de 2-metoxi-3,4-metilendioxi-feniletilamina (2C-3a) fundió a 143-145 °C. Se realizaron una serie de evaluaciones subjetivas y hay relatos de efectos mínimos con dosis de 40 a 120 miligramos. Con 40 miligramos, quizás dio muestras de ser un energizante psíquico. Con 65 miligramos hubo una placentera mejoría del ánimo. Con 80 miligramos hubo unas breves punzadas de parestesia a la hora y media. Con 120 miligramos, más o menos lo mismo durante una hora y después nada. El hecho de que pueda haber un cambio tan modesto de los efectos al triplicar la dosis sugiere que este compuesto puede tener alguna ventaja como antidepresivo. ¡Sería interesante saber si bloquea la recaptación de serotonina!

El análogo de cuatro átomos de carbono se sintetizó de igual manera (a partir del aldehído y nitropropano, pero con acetato de terc-butilamonio como reactivo en exceso al 100% e isopropanol como disolvente, tras lo cual se obtuvieron cristales de color amarillo brillante que fundieron a 105,5-106,5 °C, tras su extracción con 25 volúmenes de etanol en ebullición), seguido de reducción (con hidruro de litio y aluminio en éter) para dar el hidrocloreto de 1-(2-metoxi-3,4-metilendioxfenil)-2-aminobutano (4C-3a), con un p.f. de 183-185 °C, tras previa sinterización a 173 °C. Este compuesto se ha probado hasta una dosis de 3,5 miligramos sin percibir ningún efecto. No se han realizado ensayos a dosis mayores.

N.º 135.- MMDA-3b; 4-METOXI-2,3-METILENDIOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 7,0 g de 98% de pureza (por CG) de 4-metoxi-2,3-metilendioxi-benzaldehído (véase MMDA-3a para su preparación) en 30 mL de ácido acético glacial se trató con 5 mL de nitroetano y 3 g de acetato de amonio anhidro, y se calentó en baño de vapor durante 3,5 horas. Después se añadió H₂O a la solución caliente hasta la primera aparición de turbidez, entonces se dejó enfriar hasta temperatura ambiente con agitación esporádica. Se formó una modesta colecta de cristales de color amarillo, los cuales se separaron por filtración, se lavaron con ácido acético acuoso y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. De esta forma se obtuvieron 4,6 g de 1-(4-metoxi-2,3-metilendioxfenil)-2-nitropropeno, con un p.f. de 95-102 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con EtOH, estrechó el rango a 97-101,5 °C. El espectro IR mostró ser completamente diferente al de su isómero posicional 1-(2-metoxi-3,4-metilendioxfenil)-2-nitropropeno.

Una suspensión de 7,0 g de LAH en 1 L de Et₂O anhidro en atmósfera inerte se llevó a reflujo suave. El condensado del reflujo se hizo retornar al dedal del aparato Soxhlet que contenía 6,15 g de 1-(4-metoxi-2,3-metilendioxfenil)-2-nitropropeno. De este modo se añadió el nitropropeno como una solución saturada. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 16 horas. Tras enfriarla a 0 °C con baño de hielo, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 800 mL de H₂SO₄ 1,5 N. Las fases se separaron, y la fase acuosa se lavó con 2x100 mL de Et₂O. A esta fase se le añadieron 175 g de tartrato de sodio potasio, seguido de suficiente NaOH al 25% para aumentar el pH por encima de 9.



Entonces se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂, y el solvente de los extractos combinados se eliminó a vacío. El aceite residual blanquecino pesó 5,4 g y se disolvió en 250 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Se produjo entonces una colecta de sólidos de color blanco, ligeramente pegajosos, los cuales

finalmente se volvieron granulares y sueltos. Estos cristales se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 5,56 g

de hidrocloreto de 4-metoxi-2,3-metilendioxfanfetamina (MMDA-3b) con un p.f. de 196-199 °C. Una pequeña muestra, tras su extracción con propanol, presentó un p.f. de 199-200 °C, y una muestra, tras su extracción con nitrometano/MeOH (5:1), presentó un p.f. de 201-202 °C.

DOSIS: mayor de 80 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Definitivamente activo. Cualitativamente es semejante a la MDA, cuantitativamente puede que menos».

(Con 80 mg) «No es más efectivo que con 60 mg».

ANEXOS Y COMENTARIO: y eso es todo lo que se sabe sobre la actividad de la MMDA-3b en humanos. Muy, muy poco. Que yo sepa no se ha probado una dosis mayor a 80 miligramos y las tomas anteriores tuvieron lugar hace más de veinte años. Puede haber poca discusión sobre el hecho de que la 3b es menos efectiva que la 3a, pero nadie puede decir cuánto menos. En la literatura se indica que es tres veces menos potente, pero esto se basaba en respuestas relativas a dosis un poco por encima del umbral. Los efectos que se describen son vagamente similares a los descritos con 20 miligramos de MMDA-3a, pero es difícil compararlos con exactitud puesto que personas diferentes los han relatado. No ha aparecido ningún estudio en animales con la MMDA-3b en la literatura científica. Además, no se han sintetizado ni el análogo de dos carbonos ni el de cuatro carbonos de la MMDA-3b.

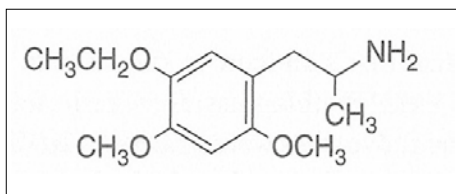
El análogo de la MMDA restante que se ha sintetizado es el isómero 2,3,6. El diagrama de flujo comenzó con sesamol (3,4-metilendioxfenol), el cual se metiló con yoduro de metilo, se convirtió al aldehído con butil-litio y N-metilformanilida (colocando el nuevo grupo directamente entre los dos átomos de oxígeno, para dar el 2,3-metilendioxi-6-metoxibenzaldehído), reaccionó con nitroetano para dar el nitroestireno y se redujo con hidruro de litio y aluminio en éter. El producto, el hidrocloreto de 6-metoxi-2,3-metilendioxfanfetamina (MMDA-5), prácticamente no se ha investigado en humanos. Me han hablado de un informe en el cual 30 miligramos tenían una actividad modesta, pero sin ser una experiencia realmente agradable. Otra persona me dijo que había probado 15 miligramos, pero se negó a comentar si había habido algún efecto. No la he probado personalmente. Pero he sucumbido a la presión de los farmacólogos experimentales para dar un valor al «eje de la Y» de sus estudios de comportamiento en animales. Así que me dije a mí mismo, si es activa con 30 miligramos y la mescalina es activa con 300 miligramos, ¿por qué no decir que es diez veces más activa que la mescalina? Así que lo dije, pero no tengo ninguna confianza en ese valor.

La información sobre la MMDA-5 es escasa, véase su isómero posicional, la MMDA-4, que he comentado en el apartado de su análogo, la TMA-4. Aquí no se sabe nada, puesto que se desconoce el propio compuesto. Todavía nadie ha encontrado la manera de sintetizarlo.

N.º 136.- MME; 2,4-DIMETOXI-5-ETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Se preparó una solución de 166 g de etilvainillina (4-etoxi-3-metoxibenzaldehído) en 600 mL de ácido acético glacial y se dispuso de tal manera que se pudiera agitar de forma continua con agitador magnético y enfriar, según necesidad, con un baño de hielo externo. Entonces se añadió un total de 218 g de ácido peracético al 40% en ácido acético, a una velocidad a la cual permitiera mantener la temperatura a 25 °C con el uso constante del baño de hielo. La temperatura no debe bajar de 23 °C (la reacción se para), pero lo que no puede es superar los 29 °C (la reacción no se puede controlar más). La adición lleva aproximadamente 1,5 horas. Al final de la reacción, se añadieron 3 volúmenes de H₂O, y todos los ácidos se neutralizaron con K₂CO₃ sólido. Los aproximadamente 3 litros de la masa pegajosa, de color negro, se extrajeron con 2x400 mL de Et₂O en ebullición, los cuales, tras su combinación y evaporación, proporcionaron 60 g de un aceite de color negro, que resultó ser una mezcla que contenía principalmente el intermedio formiato y el producto fenólico. Este último se trató con 300 mL de NaOH al 10% y se calentó en baño de vapor durante 1 hora. Tras dejarlo enfriar, se lavó con 2x150 mL de CH₂Cl₂ (desechado), se acidificó con HCl, y se extrajo con 3x200 mL de Et₂O. Los extractos combinados se lavaron con 2x200 mL de NaHCO₃ saturado, y después el Et₂O se eliminó a vacío.

El aceite residual, de color negro, de 41,3 g, destiló a 1,0 mmHg, con lo que se obtuvo una fracción que destiló a 140-145 °C en forma de un aceite de color ámbar pálido que cristalizó. El peso del 4-etoxi-3-metoxifenol aislado fue de 29,1 g. Una muestra analítica presentó un p.f. de 45,5-46 °C. Este producto se puede usar para la síntesis de la MME (véase más abajo) o para la síntesis de la EME (véase su receta). Una solución de 0,5 g de este fenol, y 0,5 g de isocianato de metilo en 10 mL de hexano, que contenía 1 mL de CH₂Cl₂, se trató con tres gotas de trietilamina. En aproximadamente 1 hora, se produjo la formación espontánea de cristales de color blanco de carbamato de 4-etoxi-3-metoxifenil N-metilo, con un p.f. de 104-105 °C.



Una solución de 14 g de 4-etoxi-3-metoxifenol sólido y destilado en 20 mL de MeOH se trató con una solución de 5,3 g de KOH en 100 mL de MeOH caliente. Entonces se añadieron 11,9 g de yoduro de metilo, y la mezcla se mantuvo

a reflujo durante 2 horas. La reacción se paró con 3 volúmenes de H₂O, se basificó fuertemente con 1 volumen de NaOH al 5%, y se extrajo con 2x150 mL de Et₂O. La combinación de los extractos y la eliminación del solvente a vacío proporcionó 9,7 g de 2,4-dimetoxi-1-etoxibenceno, en forma de un aceite límpido blanquecino que mostró un único pico por CG. Una síntesis alternativa aceptable de este éter es la etilación de 2,4-dimetoxifenol, la cual se describe en la receta de TMA-4. El índice de refracción fue de $n_D^{25}=1,5210$.

Una mezcla de 17,3 g de N-metilformanilida y 19,6 g de POCl_3 se dejó en reposo a temperatura ambiente hasta la aparición de un color rojo intenso (alrededor de 30 minutos). Entonces se añadieron 9,2 g de 2,4-dimetoxi-1-etoxibenceno y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. El producto viscoso, de color negro, se vertió en 800 mL de hielo picado, bajo agitación magnética. El intenso color cambió poco a poco a una solución de color amarillo, y entonces precipitaron cristales de color amarillo. Tras dejarlo durante la noche, estos cristales se separaron por filtración y se secaron por succión lo más posible, tras lo cual se obtuvieron 16 g de un producto impuro y húmedo que se disolvió en 100 mL de MeOH en ebullición, el cual, tras dejarlo enfriar, depositó cristales sueltos de color blanco de 2,4-dimetoxi-5-etoxibenzaldehído. El peso en seco fue de 8,8 g y presentó un p.f. de 107-108 °C. La solución madre no mostró aldehídos isoméricos por CG, aunque hubo evidencias de la presencia de isómeros en los extractos de CH_2Cl_2 de la filtración con agua original. Una muestra de 0,7 g del aldehído obtenido como segunda colecta a partir de las soluciones madre metanólicas se disolvió, junto con 0,5 g de malononitrilo en 20 mL de EtOH caliente. La adición de 3 gotas de trietilamina generó la formación casi inmediata de brillantes cristales de color amarillo, que pesaron 1,4 g, tras su filtración y lavado en EtOH, y presentaron un p.f. de 134-135,5 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con tolueno, proporcionó una muestra analítica de 2,4-dimetoxi-5-etoxibenzalmalononitrilo con un p.f. de 135-136 °C.

Una solución de 6,7 g de 2,4-dimetoxi-5-etoxibenzaldehído en 23 g de ácido acético glacial se trató con 3,3 g de nitroetano y 2,05 g de acetato de amonio anhidro. La mezcla se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas. La adición de un poco de agua a la solución enfriada generó un gel que resultó ser una mezcla del aldehído inicial y del nitroestireno final. Entonces se decantó el solvente y este gel se trituró en MeOH, tras lo cual se obtuvo un sólido de color amarillo con un p.f. de 76-84 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con 30 mL de MeOH en ebullición, su filtración y secado al aire, se obtuvieron 4,3 g de un sólido de color amarillo con un p.f. de 90-92 °C. Todavía se pudo identificar aldehído presente en el sólido, que finalmente se pudo eliminar mediante una nueva recristalización, tras su extracción con tolueno. El producto, 1-(2,4-dimetoxi-etoxifenil)-2-nitropropeno se obtuvo en forma de brillantes cristales de color amarillo con un p.f. de 96-97 °C. La muestra analítica se secó a vacío durante 24 horas para disipar completamente las persistentes trazas residuales de tolueno. Análisis, $(\text{C}_{13}\text{H}_{17}\text{NO}_5)$ C,H.

A una suspensión a reflujo de 1,6 g de LAH en 120 mL de Et_2O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 2,1 g de 1-(2,4-dimetoxi-5-etoxifenil)-2-nitropropeno, de tal forma que el éter condensado gotease dentro del dedal de aparato Soxhlet que contenía el nitroestireno. Esto añadió, gota a gota, una solución saturada y templada del nitroestireno a la mezcla de reacción. El reflujo se mantuvo durante 6 horas, y tras enfriar el matraz de reacción a 0 °C, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H_2SO_4 1,5 N. Cuando las capas acuosa y de Et_2O se pudieron finalmente apreciar, éstas se separaron y a la fracción acuosa se le añadieron 40 g de tartrato de sodio potasio. Entonces se añadió NaOH acuoso para llevar el

pH por encima de 9, y después se extrajo con 3x200 mL de CH_2Cl_2 . La evaporación del solvente a vacío proporcionó 1,6 g de un aceite de color ámbar, el cual se disolvió en 300 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Inmediatamente se produjo un tono blanco, y entonces se formó un sólido oleoso, el cual, tras añadir más HCl, se convirtió en un fino polvo suelto de color blanco. Éste se separó por filtración, se lavó con Et_2O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 1,6 g de hidrocloreto de 2,4-dimetoxi-5-etoxianfetamina (MME), con un p.f. de 171-172 °C. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{22}\text{ClNO}_3$) C,H,N.

DOSIS: 40 mg y superior

DURACIÓN: probablemente de 6 a 10 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 40 mg) «Al cabo de una hora estaba realmente en el umbral y a la segunda hora, mientras bajaba por la Calle 24, estaba en un verdadero +. En la tercera hora ya estaba en un ++, o justo por debajo, y parecía que podía haber una interesante colección de efectos si solo fuera un poco más intenso. Tuve una diarrea inesperada a la quinta hora; a la sexta ya me había repuesto y a la octava estaba muy abajo. El día fue muy alentador. Hay que volver a probar esto con 50 ó 60 miligramos».

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es uno de los pocos compuestos con los que realmente arriesgué (y me llevé) las vidas de animales de experimentación. Todavía estaba impresionado por el mito científico de que la investigación farmacológica no es aceptable sin datos de estudios en animales. Tuve acceso a una colonia de ratones de experimentación en la Universidad. Inyecté un ratón con una dosis de 300 mg/Kg, vía intraperitoneal. Suena bastante científico. Pero lo que quiere decir realmente es que cogí un ratón por la parte de atrás del cogote con mi mano izquierda y giré mi mano para que el ratón estuviese con la tripa hacia arriba. Puse el dedo anular sobre la pata trasera para inmovilizarlo en la medida de lo posible. Normalmente en este momento aparece algo de orina donde antes no había nada. Agarré una jeringa con una aguja muy fina que contenía unos 8 miligramos de MME en un mililitro de solución acuosa y clavé la aguja en el ratón más o menos donde debería estar el ombligo, si pudiera ver el ombligo del ratón. Retiré la aguja apenas un poquito para que no hubiese nada en el extremo a parte de los pliegues sueltos del peritoneo. Entonces empujé el émbolo y la solución acuosa salió al área que rodea los intestinos. Dejé el ratón de vuelta en su jaula y observé. En este caso el ratón comenzó a tener sacudidas propias de una convulsión (conocidas como clónicas en este gremio) y en cinco minutos estaba muerto.

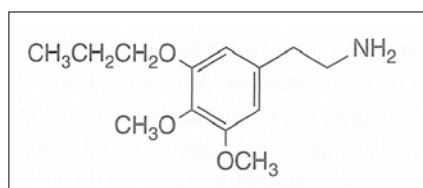
Enardecido por el ansia de matar, agarré otro ratón y le metí 175 mg/Kg. Estaba muerto a los seis minutos. Otro con 107 mg/Kg. Muerto a los cinco minutos. Otro con 75 mg/Kg. Pareció encontrarse bastante mal por un tiempo, dio algunas sacudidas y entonces pareció encontrarse bien. Una última orgía de asesinatos. Inyecté cinco ratones con 100 mg/Kg, intraperitoneal y observé como morían cuatro de ellos en veinte minutos. Cogí con mis manos el único superviviente, salí del laboratorio y le dejé suelto en la ladera. Puso los pies en polvorosa y nunca le volví a ver.

¿Qué aprendí, al precio de siete valiosas vidas que nunca podré restituir? No aprendí una mierda. Quizás la DL-50 está en algún punto entre los 60 ó los 80 mg/Kg. En ratones, no en humanos. Tenía intención de tomar una dosis inicial de 300 microgramos de este compuesto que nunca se había probado y me hubiera dado igual que la DL-50 fuese 600 mg/Kg ó 6 mg/Kg. Aún así probé la dosis, no tuve ningún efecto y nunca más volví a matar otro ratón. No, eso es sencillamente deshonestidad pura y dura. El invierno pasado tuve una invasión de ratones de campo que salían de un agujero en el suelo, por detrás del soporte de la basura, debajo del fregadero de la cocina. Bloquéé el agujero, pero también coloqué algunas trampas y conseguí atrapar a un par de ratones. Pero nunca más lo haré por la simple y estúpida razón de decir que «este compuesto tiene una DL-50 en el ratón de 70 mg/Kg». ¿A quién le importa? ¿Por qué matar?

Hay dos datos muy valiosos que han surgido a partir de este simple experimento con la MME. Uno es, por supuesto, que es un compuesto activo y, como tal, merece atención adicional. El otro, incluso más importante, es que, al ser uno de los tres posibles homólogos etoxilados de la TMA-2, es menos activo que la MEM. El tercer compuesto etoxilado posible es la EMM y, como se comenta en otro apartado de este libro, es aún menos activo. Por lo que es sólo la MEM el compuesto que mantiene la potencia de la TMA-2 y ésta fue la primera observación que, de verdad, centró mi atención en la importancia de la posición 4.

N.º 137.- MP; METAPROSCALINA; 3,4-DIMETOXI-5-(n)-PROPOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Se mezclaron 96 g de 5-bromovanillina y 90 g de NaOH al 25%. La solución estaba casi completada, cuando se produjo la repentina generación de un abundante precipitado. Éste se diluyó en 200 mL de agua. Entonces se añadieron 300 mL de cloruro de metileno, 85 g de yoduro de metilo y 3 g de cloruro de decil-trietilamonio. La mezcla heterogénea se agitó enérgicamente durante 2 días. La fase orgánica se separó y la fase acuosa se extrajo una vez con 100 mL de CH_2Cl_2 . La fase orgánica y el extracto se combinaron, se lavaron con agua y el solvente se eliminó a vacío. El residuo pesó 46,3 g y cristalizó de forma espontánea. Mediante recrystalización, tras su extracción con 40 mL de MeOH, se obtuvieron 34 g de 3-bromo-4,5-dimetoxibenzaldehído en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 60,5-61 °C. Se obtuvieron 4 g adicionales a partir de las soluciones madre. La acidificación de la fase acuosa anterior proporcionó, tras su recrystalización en IPA/acetona, 13,2 g de 5-bromovanillina recuperada, con un p.f. de 166-169 °C.



Una mezcla de 38,7 g de 3-bromo-4,5-dimetoxibenzaldehído y 17,2 g de ciclohexilamina se calentó a llama a unos 120 °C hasta que pareció que se había eliminado todo el H_2O . El residuo se sometió a vacío (0,2

mmHg) y destiló a 146-160 °C, tras lo cual se obtuvieron 44,6 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4,5-dimetoxibencilidenimina en forma de un aceite límpido que no cristalizó. La banda de la imina en el IR se observó a 1640 cm^{-1} . Análisis, ($\text{C}_{15}\text{H}_{20}\text{BrNO}_2$) C,H.

Una solución de 31,6 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4,5-dimetoxibencilidenimina en 300 mL de Et_2O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo agitación magnética, y se enfrió con un baño de hielo seco/acetona. Entonces se añadieron 71 mL de una solución de butil-litio 1,55 M en hexano a lo largo de un periodo de 2 minutos. La mezcla de reacción se tornó turbia y se formó un pequeño precipitado, en el cual, a la mitad del proceso, pareció ser el momento de mayor formación de precipitado. La agitación se mantuvo suave y continua durante 10 minutos. Entonces se añadieron 35 mL de borato de butilo de una vez. El precipitado se disolvió y la solución bajo agitación se llevó a temperatura ambiente. Después se añadieron 200 mL de una solución acuosa que contenía 20 g de sulfato de amonio. La capa de Et_2O se separó, se lavó con una solución saturada de sulfato de amonio y los solventes orgánicos se eliminaron a vacío. El residuo se disolvió en 250 mL de MeOH al 70% y después se añadió, en pequeñas porciones, H_2O_2 al 30%. Esta reacción fue muy exotérmica, y la agitación se mantuvo durante 1 hora. La mezcla de reacción se vertió entonces en 500 mL de H_2O , lo que hizo desaparecer los sólidos de color blanco.

Una muestra de este intermedio, N-ciclohexil-3,4-dimetoxi-5-hidroxibencilidimina, se recrystalizó, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo un cristal de color blanco con un p.f. de 148-149 °C y que mostró un enlace C=N como un doblete a 1635 y 1645 cm^{-1} por IR. Estos sólidos húmedos se suspendieron en 200 mL de HCl al 5% y se calentaron en baño de vapor durante 1 hora. La agitación se mantuvo hasta que la reacción alcanzó de nuevo la temperatura ambiente y entonces se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron y, a su vez, se extrajeron con 2x75 mL de NaOH. Los extractos acuosos se volvieron a acidificar con HCl y se extrajeron de nuevo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío con lo que se obtuvo un aceite residual viscoso, de color marrón. Esto destiló a 105-120 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 8,8 g de 3,4-dimetoxi-5-hidroxibenzaldehído en forma de un destilado que precipitó en cristales de color blanco. Mediante recrystalización, tras su extracción con tolueno/hexano, proporcionó una muestra que presentó un p.f. de 64-65 °C. Los puntos de fusión publicados en la literatura son varios, con rangos que varían entre los 60 °C y los 70 °C.

Una solución de 4,7 g de 3,4-dimetoxi-5-hidroxibenzaldehído en 75 mL de acetona se trató con 6,0 g de KI en polvo, 16 mL (21 g) de bromuro de propilo, y 7,0 g de K_2CO_3 anhidro y finamente dividido, y esta mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 15 horas. La mezcla de reacción se añadió a 1 L de H_2O , se basificó fuertemente, y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, se lavaron con NaOH al 5% y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 8,8 g de un aceite de color amarillo, que sin duda alguna contenía yoduro de

propilo. Este residuo destiló a 133-145 °C a 0,15 mmHg, con lo que se obtuvieron 4,5 g de 3,4-dimetoxi-5-(n)-propioxibenzaldehído, en forma de un aceite de color blanco que no cristalizó. Se observó un evidente residuo en el recipiente. Este producto era claramente impuro, con la presencia de un componente minoritario y más lento y que no era el fenol inicial, según se observó por CCF (sobre gel de sílice, con CH_2Cl_2 como fase móvil). La fusión de una pequeña cantidad del aldehído impuro con p-anisidina produjo un anilo cristalino, el cual, tras hidrólisis con ácido diluido, produjo una muestra aldehídica sin la presencia de esta impureza. Pero como esta muestra también permaneció en forma de un aceite, el producto impuro anterior se usó en la siguiente preparación.

A una solución de 3,8 g de 3,4-dimetoxi-5-(n)-propioxibenzaldehído en 50 mL de nitrometano, se le añadieron 0,5 g de acetato de amonio anhidro. Esto se mantuvo a reflujo durante 50 minutos. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, y se añadieron al residuo 2 volúmenes de MeOH. La solución caliente se decantó de las partículas residuales insolubles y, tras dejarlo enfriar, cristalizaron de forma espontánea. Estos sólidos se separaron por filtración, se lavaron con moderación con MeOH y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 3,3 g de cristales de color amarillo de 3,4-dimetoxi- β -nitro-5-(n)-propioxinitrostireno, en forma de cristales de color amarillo que fundieron a 79-81 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH o ciclohexano, no mejoró el p.f. ni desapareció del producto una opalescencia residual observada en el fundido. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{17}\text{NO}_5$) C,H.

Una solución de 1,5 g de LAH en 30 mL de THF anhidro en atmósfera de He se enfrió a 0 °C y se agitó enérgicamente. Entonces se añadió, gota a gota, 1, mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de la adición, gota a gota, de una solución de 2,3 g de 3,4-dimetoxi- β -nitro-5-(n)-propoxiestireno en 10 mL de THF anhidro, a lo largo de 5 minutos. La mezcla se agitó a 0 °C durante un rato, y después se llevó a reflujo en baño de vapor. Tras dejarla enfriar de nuevo, el exceso de hidruro se eliminó con IPA, añadido gota a gota, seguido de la adición de unos 10 mL de NaOH al 10%, cantidad suficiente como para conferir a los sólidos una forma granular, de color blanco. Estos sólidos se separaron por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA, la solución madre y los filtrados se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite de color ámbar. Este aceite se añadió a 75 mL de H_2SO_4 diluido, lo que produjo una fase insoluble y gomosa, la cual se separó con la ayuda de una espátula. La fase acuosa se lavó con 3x50 mL de CH_2Cl_2 . Entonces se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . El solvente se eliminó de los extractos combinados y el residuo destiló a 106-116 °C a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,3 g de producto en forma de líquido incoloro. Éste se disolvió en 4 mL de IPA, se neutralizó con unas 20 gotas de HCl concentrado, y se diluyó con 4 volúmenes de Et_2O anhidro, añadido despacio y bajo agitación continua. Entonces cristalizó de forma espontánea una sal cristalina, de color blanco, que se separó por filtración, se lavó primero con IPA, después con Et_2O y se secó al aire, con lo que se obtuvieron 1,3 g de hidrocloreuro de 3,4-dimetoxi-5-(n)-propioxifeniletilamina (MP), con un p.f. de 170-171 °C. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{22}\text{ClNO}_3$) C,H.

DOSIS: mayor de 240 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 160 mg) «Puede que hubiera algunas alteraciones a la tercera o cuarta hora, pero, si las hubo, fueron extremadamente leves».

(Con 240 mg) «No hubo efectos de ningún tipo».

ANEXOS Y COMENTARIOS: la pérdida de actividad con la extensión de la cadena de átomos de carbono en el oxígeno en posición meta, de dos a tres (de la metaescalina a la proescalina) desalentó futuras investigaciones sobre este preciso lugar de la molécula. Se comenzó la síntesis del análogo isopropilo (la 3,4-dimetoxi-5-(i)-propoxifeniletilamina, metaisoproscalina o MIP) y se continuó hasta el aldehído, y después se abandonó tras el descubrimiento de que la metaproscalina es inactiva. Había otras cosas que hacer.

N.º 138.- MPM; 2,5-DIMETOXI-4-(n)-PROPIOXIANFETAMINA

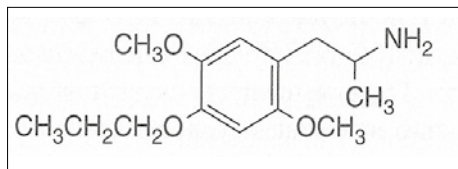
SÍNTESIS: A una solución de 68 g de 2,5-dimetoxibenzaldehído en 250 mL de ácido acético glacial previamente calentado a 25 °C y bajo buena agitación, se le añadieron, gota a gota, 86 g de una solución de ácido peracético (en ácido acético). La reacción fue exotérmica, y la velocidad de la adición se estableció por la necesidad de mantener la temperatura interna cerca de los 28 °C. El enfriamiento externo se usó según fuese necesario. La adición llevó 1 hora, y cuando la reacción se había completado por completo (la temperatura dejó de aumentar) toda la mezcla de reacción se vertió en 3 volúmenes de H₂O. El exceso de ácido se neutralizó con K₂CO₃ sólido. La solución oscura se extrajo con 3x100 mL de Et₂O, los extractos se combinaron y se separaron el solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 59 g de formiato de 2,4-dimetoxifenilo impuro. Entonces este producto impuro se suspendió en 200 mL de NaOH al 10% y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1 hora. Tras dejarla enfriar, la mezcla de reacción se lavó con 2x200 mL de CH₂Cl₂, se acidificó con HCl, y se extrajo de nuevo con 3x200 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo resultante, que pesó 47,4 g, resultó ser el 2,5-dimetoxifenol, el cual presentó un color ámbar intenso, aunque límpido y fluido. Mostró ser homogéneo por CG y totalmente correcto por RMN. Se usó sin etapas de purificación adicionales.

A una solución de 3,08 g de 2,5-dimetoxifenol en 20 g de MeOH, se le añadió una solución de 1,26 g de KOH en escamas en 20 g de MeOH caliente. Entonces se le añadieron 2,46 g de bromuro de n-propilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 2 horas en baño de vapor. Después la reacción se paró con 5 volúmenes de H₂O, se basificó fuertemente con NaOH al 10% y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados dejó 2,0 g de 1,4-dimetoxi-2-(n)-propioxibenceno en forma de un aceite límpido de color ámbar. El

espectro IR fue adecuado, sin presencia de fenol, y este residuo se usó en la siguiente reacción sin realizar etapas de purificación o caracterización.

Una mezcla de 3,5 g de N-metilformanilida y 4,0 g de POCl_3 se mantuvo a temperatura ambiente durante 30 minutos, lo que generó un color rojo intenso. A esto se le añadieron 2,0 g de 4-dimetoxi-2-(n)-propioxibenceno, y la mezcla se mantuvo en baño de vapor durante 1,75 horas.

Entonces se vertió en 400 mL de hielo picado, y la agitación enérgica se mantuvo hasta que el complejo oscuro se disolvió completamente. Esta mezcla acuosa se dejó en reposo durante la noche, y los sólidos impuros de aldehído formados se separaron por filtración, se lavaron con agua, y se secaron por succión lo más posible. Los 2,0 g de producto húmedo se recrystalizaron, tras su extracción con 20 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtrado y secado al aire hasta obtener un peso constante, 1,4 g de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propioxibenzaldehído en forma de sólidos de color rojizo-moreno, con un p.f. de 97-98 °C. A las soluciones madre metanólicas de esta cristalización se les añadió un gramo de malononitrilo y unas gotas de trietilamina. La adición final de un poco de H_2O favoreció la separación de cristales, los cuales se separaron, y presentaron un p.f. de 150-152 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con tolueno, se obtuvieron cristales dorados del benzalmalononitrilo, con un p.f. de 153,5-155 °C, aunque el fundido permaneció ligeramente turbio.



A una solución de 1,4 g de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propioxibenzaldehído y 0,65 g de nitroetano en 4,4 g de ácido acético glacial se le añadieron 0,4 g de acetato de amonio anhidro, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 5 horas. La

adición de una cantidad modesta de H_2O y el rascado con una varilla de vidrio favoreció la formación de cristales. La reacción se diluyó con unos 5 mL de H_2O , después se sembró, y se dejó en reposo a temperatura ambiente durante la noche. Entonces se generó un producto cristalino, el cual se separó por filtración y se secó al aire. De este modo se obtuvieron 0,6 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-propioxifenil)-2-nitropropeno en forma de cristales de color amarillo-naranja, con un p.f. de 83-84 °C. La adición de H_2O a las soluciones madre proporcionó 0,3 g adicionales de un sólido de color naranja que resultó ser, en gran parte, aldehído inicial sin reaccionar.

A una suspensión templada y bajo agitación de 0,5 g de LAH en 20 mL de Et_2O anhidro en atmósfera de He, se le añadieron 0,6 g de 1-(2,5-dimetoxi-4-(n)-propioxifenil)-2-nitropropeno disuelto en un poco de Et_2O anhidro. La mezcla se calentó y se agitó durante unas horas y el exceso de hidruro se descompuso con 30 mL de H_2SO_4 1,5 N. Las dos capas se separaron, y en la fracción acuosa se disolvió en 15 g de tartrato de sodio potasio. Entonces se añadió NaOH acuoso hasta llevar el pH por encima de 9, y después esto se extrajo con 3x50 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó 0,7 g de un aceite ámbar que se disolvió en Et_2O anhi-

dro y se saturó con gas de HCl anhidro. No se formaron cristales, y entonces el éter se eliminó a vacío, lo que dejó un residuo que cristalizó y que ya no se solubilizó más en éter. Sin embargo, fue muy soluble en cloroformo. Estos cristales se pulverizaron en Et₂O anhidro, se separaron por filtración, y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,35 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(n)-propioxianfetamina (MPM), con un p.f. de 123-125 °C.

DOSIS: 30 mg o más

DURACIÓN: probablemente corta

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 15 mg) «Apenas llega al umbral. Como mucho es un colcón mínimo. A esta dosis hay menos respuesta que con la prueba con 11 mg de MEM por tanto el derivado propoxilo no tiene fuerza. Después de cuatro horas y media ya estaba fuera de lo poco que hubiera habido».

(Con 30 mg) «A mitad de la segunda hora estoy en un buen +. No puedo identificar su naturaleza. Con los ojos cerrados se perdería, al igual que pasaría si estuviera viendo una película o una obra. Hubiera sido interesante ver adónde habría ido. A las siete horas estoy completamente despejado».

ANEXOS Y COMENTARIO: el homólogo 4-propoxilo de la TMA-2 y la MEM es, sin lugar a dudas, menos activo, lo que me ha desalentado de realizar demasiados esfuerzos en esta dirección. Se prepararon tres compuestos adicionales con este patrón y, o bien son incluso menos activos o simplemente no se han ensayado aún. Éstos son el isómero 4-propoxilo (MIPM), el homólogo (n)-butoxilo (MBM) y el homólogo (n)-amilo (MAM). Apenas justifican tener apartados separados, pues todas se han sintetizado de forma similar a la MPM aquí descrita.

Para la preparación de la MIPM se isopropiló el fenol anterior, el 2,5-dimetoxifenol, con bromuro de isopropilo en KOH metanólica, con lo que se obtuvo el 2,5-dimetoxi-1-(i)-propoxibenceno en forma de un aceite. Este compuesto dio el benzaldehído con las condiciones estándar de la reacción Vilsmeier. Dicho benzaldehído fundió a 77-78 °C tras su extracción con hexano y dio un derivado de color amarillo de malonitrilo que fundió a 171,5-173 °C. El nitroestireno, por reacción con nitroetano en AcOH era de color naranja y su p.f. de 100-101 °C tras su extracción con metanol o hexano. Este compuesto se redujo con hidruro de litio y aluminio en éter para dar el hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-(i)-propioxianfetamina (MIPM). Las propiedades de la sal aislada eran extrañas (soluble en acetona pero no en agua) y el microanálisis dio un bajo valor de carbono. La estructura molecular tenía un agradable atractivo, con una completa simetría entre los átomos de la cadena lateral de anfetamina y la cadena lateral del grupo isopropoxilo; pero la naturaleza del producto que se obtuvo no tenía ningún atractivo y nunca se investigó.

Para la síntesis de la MBM, el fenol de partida se alquiló al 2-(n)-butoxi-1,4-dimetoxibenceno con bromuro de n-butilo en KOH metanólica. El benzaldehído fundió a 79,5-81 °C tras su extracción con metanol y el derivado de malonitrilo que se formó presentó un p.f. de 134,5-135 °C. El nitroestireno sintetizado a partir del

aldehído y nitroetano en AcOH cristalizó en metanol con un p.f. de 71-72 °C. La reducción con hidruro de litio y aluminio en éter dio como producto, insoluble en éter y soluble en cloroformo, el hidrocloreto de 4-(n)-butoxi-2,5-dimetoxianfetamina (MBM) con un p.f. de 128-130 °C. Este producto cumplió con todos los ensayos de integridad estructural y por tanto los experimentos comenzaron. No se percibió ningún efecto con dosis de hasta 12,0 miligramos.

En lo que concierne a la preparación de la MAM, se utilizó exactamente la misma secuencia, excepto por el empleo de bromuro de n-amilo. El benzaldehído cristalizó a partir de metanol con un p.f. de 79-80 °C y se formó el derivado de malononitrilo de color amarillo brillante y p.f. de 103-104 °C. El nitroestireno, si era puro, fundió a 57-58,5 °C, pero resultó muy difícil separarlo del aldehído. El producto final, el hidrocloreto de 4-(n)-amiloxi-2,5-dimetoxianfetamina (MAM) se obtuvo por reducción con hidruro de litio y aluminio en éter y fundió a 125-127 °C. Se experimentó hasta una dosis de 16 miligramos, a la cual se sintió un opresión en el pecho y la cabeza a las dos horas, sin alteraciones cardiovasculares ni midriasis. Se consideró una dosis inactiva y todavía no se probado con dosis mayores.

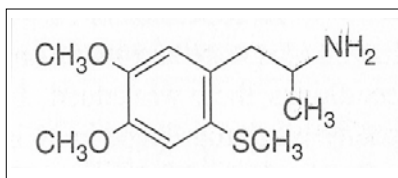
N.º 139.- ORTO-DOT; 4,5-DIMETOXI-2-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: A 26,4 g de veratrol, bajo agitación magnética sin ningún solvente, se le añadieron 50 g de ácido clorosulfónico, poco a poco y a lo largo de 20 minutos. La reacción fue exotérmica y se liberó bastante HCl. La mezcla resultante, de color intenso, se vertió en 400 mL de hielo picado y cuando todo el hielo se derritió, se extrajo con 2x150 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo que pasó a ser una masa cristalina. El peso del cloruro de 3,4-dimetoxibencenosulfonilo impuro fue de 37,1 g y presentó un p.f. de 63-66 °C. Su recristalización lo aumentó a 72-73 °C. La reacción con hidróxido de amonio proporcionó la sulfonamida en forma de agujas incoloras, tras su extracción con EtOH, con un p.f. de 132-133 °C.

El cloruro de 3,4-dimetoxibencenosulfonilo finamente dividido (33 g) se añadió a 900 mL de hielo picado en un matraz de fondo redondo de 2 L equipado con manta calefactora y condensador de reflujo. Entonces se añadieron 55 mL de H_2SO_4 concentrado y, bajo agitación mecánica energética, se le añadieron 50 g de polvo de zinc en pequeñas porciones. Esta mezcla se calentó hasta que se produjo una reacción energética y entonces el reflujo se mantuvo durante 1,5 horas. Tras dejarlo enfriar hasta temperatura ambiente y decantarlo después para eliminar el zinc metálico sin reaccionar, la fase acuosa se extrajo con 3x150 mL de Et_2O . Los extractos se combinaron y se lavaron una vez con salmuera saturada y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se destiló, tras lo cual se obtuvieron 20,8 g de 3,4-dimetoxitiofenol que destiló a 86-88 °C a 0,4 mmHg.

Una solución de 10 g de 3,4-dimetoxitiofenol en 50 mL de EtOH absoluto se protegió del aire mediante atmósfera de N_2 . Entonces se añadió una solución de 5 g de KOH al 85% en 80 mL de EtOH. Después se añadieron 6 mL de yoduro de

metilo, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 30 minutos. Entonces se vertió en 200 mL de H₂O y se extrajo con 3x50 mL de Et₂O. Los extractos se combinaron y se lavaron una vez con hidrosulfito sódico acuoso, y después el solvente orgánico se eliminó a vacío. El residuo se destiló, tras lo cual se obtuvieron 10,3 g de 3,4-dimetoxitioanisol, con un p.e. de 94-95 °C a 0,4 mmHg. El producto, un aceite incoloro, cristalizó en reposo. Su p.f. fue de 31-32 °C.



A una mezcla de 15 g de POCl₃ y 14 g de N-metilformanilida, previamente calentada poco tiempo en baño de vapor, se le añadieron 8,2 g de 3,4-dimetiltioanisol. La reacción exotérmica se calentó en baño de vapor durante 20 minutos adicionales y después se vertió

en 200 mL de H₂O. La agitación se mantuvo hasta que las partículas insolubles se volvieron completamente granulares y sueltas. Éstas se separaron por filtración, se lavaron con H₂O y se secaron por succión lo más posible. Después se recrystalizaron, tras su extracción con 100 mL de EtOH en ebullición. El producto, 4,5-dimetoxi-2-(metiltio)benzaldehído, en forma de un sólido blanquecino, pesó 8,05 g y presentó un p.f. de 112-113 °C. Análisis, (C₁₀H₁₂O₃S) C,H.

Una solución de 2,0 g de 4,5-dimetoxi-2-(metiltio)benzaldehído en 8 mL de nitroetano se trató con 0,45 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 4,5 horas. La eliminación del exceso de solvente a vacío proporcionó un residuo de color rojo que se disolvió en 5 mL de MeOH en ebullición. Entonces se produjo la formación espontánea de un producto cristalino, el cual se recrystalizó, tras su extracción con 25 mL de MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras enfriarlo, filtrarlo y secarlo al aire, 1,85 g de 1-(4,5-dimetoxi-2-metiltiofenil)-2-nitropropeno, en forma de brillantes cristales de color naranja con un p.f. de 104-105 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₄S) C,H,N.

Una suspensión de 1,3 g de LAH en 50 mL de THF anhidro se colocó en atmósfera inerte y bajo agitación magnética. Cuando la suspensión alcanzó el reflujo, se le añadieron, gota a gota, 1,65 g de 1-(4,5-dimetoxi-2-metiltiofenil)-2-nitropropeno en 20 mL de THF. La mezcla de reacción se mantuvo a reflujo durante 18 horas. Tras dejarla enfriar hasta temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 1,3 mL de H₂O en 10 mL de THF.

Entonces se añadieron 1,3 mL de NaOH 3 N, seguido de otros 3,9 mL de H₂O. Las sales inorgánicas y sueltas se separaron por filtración, y la torta de filtrado se lavó con 20 mL de THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite residual de color amarillo pálido. Este aceite se disolvió en 20 mL de IPA, se neutralizó con 0,9 mL de HCl concentrado, y se diluyó con 200 mL de Et₂O anhidro. De esta forma se obtuvieron 1,20 g de hidrocloreto de 4,5-dimetoxi-2-metiltioanfetamina (ORTO-DOT) en forma de un producto cristalino de color amarillo pálido, el cual fundió a 218-219,5 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con EtOH, proporcionó un producto

de color blanco y un aumento del p.f. a 222-223 °C, con descomposición. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H,N.

DOSIS: mayor de 25 mg

DURACIÓN: desconocida

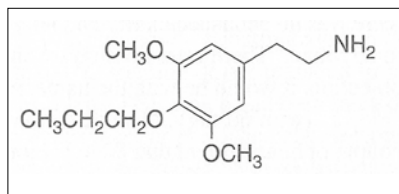
COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «Vaga conciencia, con la sensación de algo inminente. Una comida ligera me sentó mal. Al final de la tarde no quedaba absolutamente nada. Como mucho llegó al umbral».

ANEXOS Y COMENTARIO: esta sustancia, la ORTO-DOT, puede considerarse como el homólogo sulfurado de la TMA-2, con el átomo de azufre en el lugar del oxígeno en la posición 2 de la molécula. Se desconoce por completo a qué dosis podría este compuesto ser activo, pero a cualquiera que ésta sea, es mayor que para el isómero PARA-DOT, ALEPH-1 (o ALEPH), que tiene una actividad total con 10 miligramos (ALEPH puede considerarse como la TMA-2 con el átomo de azufre en vez del átomo de oxígeno de la posición 4 de la molécula). Muchas variaciones se pueden realizar con facilidad basándose en esta estructura, pero, ¿por qué molestarse? ALEPH es un candidato mucho más atractivo para su manipulación estructural.

N.º 140.- P; PROSCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-(n)-PROPOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 5,8 g de homosiringonitrilo (véase E para su preparación), 100 mg de yoduro de deciltriethylamonio, y 10 g de bromuro de n-propilo en 50 mL de acetona anhidra se trató con 6,9 g de K₂CO₃ anhidro finamente dividido y se mantuvo a reflujo durante 10 horas. Se añadieron 5 g adicionales de bromuro de n-propilo a la mezcla y el reflujo se mantuvo durante 48 horas adicionales. La mezcla se filtró, los sólidos se lavaron con acetona, y el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo se suspendió en H₂O acidificada y se extrajo con 3x175 mL de CH₂Cl₂.

Los extractos combinados se lavaron con 2x50 mL de NaOH al 5%, una vez con HCl diluido (que aclaró el color del extracto) y después se separó del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 9,0 g de un aceite de color amarillo intenso. Este aceite destiló a 132-142 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 4,8 g de 3,5-dimetoxi-4-(n)-propoxifenilacetoniitrilo, en forma de un aceite límpido de color amarillo. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₃) C,H,N.



Una solución de 4,7 g de 3,5-dimetoxi-4-(n)-propoxifenilacetoniitrilo en 20 mL de THF se trató con 2,4 g de borohidruro sódico en polvo. A esta suspensión, bajo buena agitación, se le añadieron, gota a gota, 1,5 mL de ácido trifluoroacético. Entonces se produjo

una enérgica liberación de gas debido a la reacción exotérmica. La agitación se mantuvo durante 1 hora, y después todo se vertió en 300 mL de H₂O. Esto se acidificó con precaución con H₂SO₄ diluido, y se lavó con 2x75 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH diluido, se extrajo con 2x75 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo resultante destiló a 115-125 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,5 mL de un aceite incoloro, el cual, tras su disolución en 5 mL de IPA, neutralización con 27 gotas de HCl concentrado y dilución en 25 mL de Et₂O anhidro, proporcionó 1,5 g de hidrocloreuro de 3,5-dimetoxi-4-(n)-propioxifeniletilamina (P), en forma de espectaculares cristales de color blanco. El proceso de hidrogenación catalítica para reducir el nitrilo (véase E) también se llevó a cabo con éxito con esta sustancia. El p.f. fue de 170-172 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNO₃) C,H,N.

DOSIS: 30 – 60 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 30 mg) «La proscalina mitigó mi sensación de dolor y agudizó mucho el resto de los sentidos. Lo sentía todo muy suave, limpio y claro. Podía sentir cada pelo que mi mano tocaba. Me sentí muy relajado y tranquilo. Sé que, en las circunstancias adecuadas, esta sustancia llevaría a un erotismo desinhibido».

(Con 35 mg) «Todo el experimento fue muy tranquilo. No hubo nistagmo ni falta de apetito, pero sí algunas imágenes visuales insignificantes con los ojos cerrados. Estuve inquieto y con algunos temblores durante el primer par de horas y después me quedé adormilado. ¿Lo haría otra vez? Probablemente no. No parece que ofrezca más que la especulación acerca de la naturaleza del subidón. La ebriedad fue placentera, pero demasiado tranquilo».

(Con 40 mg) «Tuve una profunda sensación de paz y alegría. La euforia creció en intensidad durante varias horas y se quedó durante el resto del día, lo que hizo que esta fuera una de las experiencias más divertidas que he tenido. Tuve conversaciones maravillosas y bromeaba con los demás. Sin embargo, me decepcionó un poco que no mejorara mi lucidez y que no tuviera entendimientos profundos. No había ningún problema que encontrar. Ni motivación para hablar de nada serio. Si tuviera alguna pega sería con respecto al nombre, no respecto a la farmacología».

(Con 60 mg) «La embriaguez se desarrolló por completo en unas pocas horas. Sentí que había más efectos físicos que mentales porque tenía una irritabilidad considerable. Probablemente esta debería ser la dosis máxima. A pesar de sentirme bastante borracho parecía pensar con claridad. Los efectos ya estaban menguando a la quinta hora, pero no pude dormir hasta después de doce horas. No tuve resaca el día siguiente».

ANEXOS Y COMENTARIO: hay un artículo muy antiguo escondido en la literatura checoslovaca que describe experimentos en humanos con dosis de hasta 80

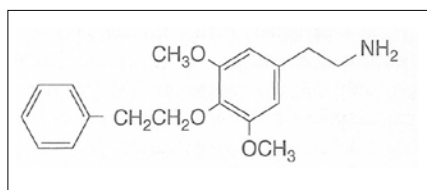
miligramos de proscalina. Con dichas dosis se refirió alguna dificultad con los sueños y los efectos residuales todavía se percibían tras doce horas.

El homólogo anfetamínico de la proscalina, la 3,5-dimetoxi-4-(n)-propoxianfetamina, es un compuesto que no se ha estudiado. Su síntesis no puede llevarse a cabo mediante la descripción dada para la P. Más bien, la propilación del siringaldehído para dar el 3,5-dimetoxi-4-(n)-propoxibenzaldehído, seguido de la unión a nitroetano y la reducción, con hidruro de litio y aluminio, del nitroestireno formado, sería el procedimiento más lógico. Con el razonamiento que se da en E, las iniciales para esta base serían 3C-P y apostarí a que sería activa y psíquedélica con dosis de entre 20 y 40 miligramos.

N.º 141.- PE; FENESCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-FENILETILOXIFENILTILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 5,8 g de homosiringonitrilo (véase E para su preparación) en 50 mL de acetona con 100 mg de yoduro de deciltriethylamonio, se le añadieron 14,8 g de β -feniletilbromuro y 6,9 g de K_2CO_3 anhidro finamente dividido. La mezcla verdosa se mantuvo a reflujo durante 3 días, y se añadieron 4 g de K_2CO_3 anhidro, dos veces en intervalos de 24 horas. Tras añadir una base acuosa, el producto se extrajo con CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y se lavaron con una base diluida (la fase orgánica permaneció con un intenso color morado) y, por último, con HCl diluido (la fase orgánica cambió a amarillo pálido). El solvente se eliminó, con lo que se obtuvieron 15,6 g de 3,5-dimetoxi-4-feniletiloxifenilacetnitrilo impuro, el cual destiló a 165-185 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvo un aceite viscoso de color rojizo que pesó 8,1 g. Análisis, ($C_{18}H_{19}NO_3$) C,H.

Una solución destilada de 7,9 g de 3,5-dimetoxi-4-feniletiloxifenilacetnitrilo en 15 mL de THF anhidro se añadió a una solución a 0 °C de AH, preparada a partir de una solución bajo agitación enérgica de 4,6 g de LAH en 160 mL de THF, que había sido tratada, a 0 °C, con 3,6 mL de H_2SO_4 al 100%, en atmósfera de He.



La mezcla de reacción gelatinosa se llevó a reflujo breve en baño de vapor, y después se enfrió de nuevo. Entonces se trató con 5 mL de IPA, lo que eliminó el hidruro sin reaccionar, seguido de suficiente NaOH al 15% como para obtener sólidos filtrables y

sueltos, de color blanco. Estos sólidos se separaron por filtración y se lavaron con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y, tras la eliminación del solvente a vacío, se obtuvieron 7,8 g del producto, en forma de una base impura, la cual cristalizó de forma espontánea. La destilación de este producto a 170-180 °C a 0,35 mmHg proporcionó 5,1 g de sólidos de color blanco, con un p.f. de 85-86 °C, tras su extracción con hexano. Esta base se disolvió en 20 mL de IPA templado y se trató con 1,6 mL de HCl concentrado. A la solución límpida resultante se le añadieron 75 mL de Et_2O anhidro, lo cual proporcionó, tras unos segundos bajo agitación, una

cristalización espontánea de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-feniletiloxifeniletilamina (PE) en forma de preciosos cristales de color blanco. El peso fue de 5,4 g tras su secado al aire y el p.f. fue de 151-152 °C. Análisis, (C₁₈H₂₄ClNO₃) C,H.

DOSIS: mayor de 150 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 150 mg) «Como mucho, estuve en el umbral durante el transcurso de la tarde. Un vago sentimiento irreal, como si no hubiera dormido demasiado la noche anterior. Al final de la tarde incluso eso desapareció y me quedé con la incertidumbre de si habría ocurrido algo».

ANEXOS Y COMENTARIO: no hay mucho en esta sustancia, así que no hay mucho que comentar. Esta respuesta se conoce como efecto «umbral» y no puede usarse para predecir con algo de precisión qué dosis produciría efectos psicológicos (si es que hay alguna).

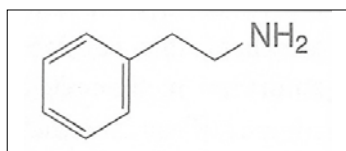
Una cadena similar en la posición 4, pero con un átomo de carbono menos, se merece un comentario especial. Mas que un grupo feniletiloxilo, éste sería un grupo benziloxilo (lo que en esta época purista de *Chemical Abstracts* con respecto a la nomenclatura, debería nombrarse como un grupo fenilmtoxilo). Si se siguiese con la convención de que «la proscalina equivale a la P y la buscalina equivale a la B», esta sustancia podría nombrarse como 4-bencescalina y darle el código de BZ. Es probable que la nomenclatura purista nombraría el compuesto como PM (por fenilmescalina o, lo que es más probable, metoxidimetoxifeniletilamina), puesto que el término BZ es inoportuno y engañoso. Es el nombre que se ha dado a un potente agente que actúa sobre el SNC conocido como bencilato de quinuclidin-3-ilo. Esta sustancia es un arma química y biológica con efecto incapacitante de la que el ejército tiene, a día de hoy, unas reservas aproximadas de 10.000 kilos. BZ también se ha convertido hace poco en el nombre coloquial que se da a los receptores de benzodiazepinas. Se les conoce como receptores-BZ.

Sin embargo, seamos inoportunos y engañosos y llamemos BZ a esta base benciloxilo. Por una razón, el análogo de tres átomos de carbono, la 3C-BZ, ya se ha descrito en su propio apartado con esta nomenclatura. Allí también se menciona al análogo 4-fluoro, la 3C-FBZ. La BZ se ha descrito desde el punto de vista sintético y se ha sintetizado mediante el mismo y exacto procedimiento que la escalina, excepto porque la reducción del nitrilo no se llevó a cabo por hidrogenación catalítica, sino por cianoborohidruro sódico en presencia de cloruro de cobalto. Ha demostrado ser un agonista serotoninérgico eficaz y pueden justificarse ensayos en humanos. La actividad serotoninérgica sugiere que podría ser activo con las mismas dosis que la proscalina.

Todo esto dice muy poco sobre la PE. Pero es que hay muy poco que decir sobre la PE excepto que puede ser activa con dosis muy altas y no estoy seguro de cómo llegar a dichas dosis de forma segura.

N.º 142.- PEA; FENILETILAMINA

SÍNTESIS: Este compuesto se ha sintetizado de forma industrial mediante varias rutas, y la más importante es mediante la reducción de cianuro de bencilo y la descarboxilación de fenilalanina.



Está a la venta en los catálogos de todas las casas principales de suministros de sustancias químicas por unos cuantos céntimos por gramo. Se trata de una base muy fuerte con olor a pescado, la cual forma con rapidez una sal carbonatada sólida tras su exposición al aire. Es una sustancia bioquímica natural, presente tanto en plantas como en animales.

DOSIS: mayor que 1600 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 200, 400, 800 y 1600 mg) No hay efectos.

(Con 500 mg) «No hay efectos».

(Con 800 y 1600 mg) «No hay efectos».

(Con 25 y 50 mg v.i.) «No hay efectos».

ANEXOS Y COMENTARIO: ésta es la sustancia química que representa la espina dorsal de todo este libro. Es el punto de partida estructural para cada compuesto discutido aquí. Es la «P» de PIHKAL. ¡No tiene actividad en humanos! Sin duda no es por no haberlo probado lo suficiente, puesto que algunas dosis ensayadas, que están bien escondidas en la literatura (como se sintetiza en los «comentarios cualitativos» anteriores), son artillería pesada. En realidad, dudo mucho que todos los experimentos usen exactamente esa frase, «sin efectos», pero queda patente y es obvio que no se encontraron efectos. Ha resultado ser la frase que he usado en mis propias notas.

Ésta, la más simple de las feniletilaminas, ha sido siempre la predilecta de los farmacólogos, puesto que su estructura es limpia, porque se encuentra de forma natural en varios fluidos y tejidos humanos y por su estrecha relación química con la anfetamina y los neurotransmisores. Estos hechos estimulan sin cesar teorías que implican a la PEA en la enfermedad mental. Su concentración en orina puede disminuir en individuos con diagnóstico de depresión. Su concentración puede aumentar en individuos con diagnóstico de esquizofrenia paranoide. Quizás también aumente en sujetos sometidos a un estrés extremo. Los ensayos en humanos fueron en un principio un intento de provocar algún cambio psicológico y, de hecho, algunos clínicos han relatado dolores de cabeza intensos en sujetos depresivos tras la administración de la PEA. Pero, por otro lado, otros no han observado nada. Los estudios evolucionaron hacia la búsqueda de diferencias metabólicas que pudiesen tener algún valor diagnóstico. Incluso en esto, aún no se ha alcanzado ningún consenso.

La feniletilamina se encuentra en toda la naturaleza, tanto en plantas como en animales. Es el producto final de la fenilalanina en la putrefacción de tejidos. Uno de los hechos más popularizados es que es un componente principal del chocolate y ha irrumpido en los suplementos dominicales como la sustancia para el mal de amores. Aquellos que pierden un amor son comedores compulsivos de chocolate, que intentan reponer y reparar la pérdida de este compuesto por parte del organismo, o algo así dice el mito. Pero esta amina se metaboliza con voracidad para dar ácido fenilacético, un compuesto al parecer inactivo, así como algo de tiramina. Ambos productos son compuestos normales en el organismo. Además, como puntualización irónica, el ácido fenilacético es el principal precursor para la síntesis ilegal de anfetamina y metanfetamina.

La feniletilamina es *per se* un estimulante, a pesar de que no dure suficiente tiempo como para llevar a cabo su acción. En otras palabras, el cuerpo humano la destruye de una manera rápida y completa. Es sólo cuando varios sustituyentes se colocan aquí o allá en la molécula, que se evita este destino metabólico y su actividad farmacológica se hace evidente.

En gran medida, este libro ha enfatizado el extremo «fenilo» de la molécula de feniletilamina, así como el «qué», el «dónde» y el «cuántos» de los sustituyentes implicados. Hay una amplia variedad de grupos químicos que pueden unirse al anillo de benceno, en una o más de las cinco posiciones disponibles y en una interminable serie de combinaciones. En una molécula dada, cuanto mayor sea el número de sustituyentes en el anillo bencénico, mayor será la posibilidad de que presente una acción psiquedélica en lugar de una acción estimulante.

Pero ¿qué puede decirse del extremo «etilamina» de la molécula de feniletilamina? Es el auténtico esqueleto que mantiene todo unido y simples cambios en el mismo pueden producir nuevos prototipos que pueden servir como puntos de partida para jugar con los sustituyentes del anillo bencénico. Por lo tanto, de igual manera que existe una familia de compuestos construida sobre los cimientos de la propia feniletilamina, existen también otras «familias» igualmente variadas de compuestos que pueden estar basados en alguna feniletilamina con pequeñas modificaciones en su esqueleto.

Así que, de momento, dejemos tranquilo al anillo aromático y exploremos cambios sencillos en la propia cadena de etilamina. La unidad estructural más simple que puede cambiarse es un único átomo de carbono, conocido como grupo metilo. ¿Dónde puede colocarse?

La adición de un grupo metilo adyacente a la amina produce fenilisopropilamina o anfetamina. Esto ya se ha aprovechado dando lugar a una de las familias más ricas de psiquedélicos, con más de la mitad de los procedimientos de síntesis del Libro II para análogos de anfetamina con varios sustituyentes en el anillo aromático. La metilación adicional de la anfetamina con otro grupo metilo, en este caso sobre el átomo de nitrógeno, origina la metanfetamina. En este caso el historial con varios sustituyentes sobre el anillo aromático no es, ni mucho menos, tan bueno. Muchos

se han investigado y, con una excepción, la calidad y la potencia de su actividad en humanos es baja. Pero la única excepción, el análogo N-metilo de la MDA, resultó ser la extraordinaria molécula de MDMA.

La colocación del grupo metilo entre los dos carbonos (por decirlo de alguna manera) da lugar a la serie ciclopropilo. El ejemplo más sencillo es la 2-fenilciclopropilamina, un fármaco con el nombre genérico de tranilcipromina y el nombre comercial de *Parnate*. Es un inhibidor de la monoamino oxidasa que se ha comercializado como un antidepresivo, pero el compuesto es también un estimulante leve que causa insomnio, agitación y ftofobia. Las sustituciones en el anillo bencénico de esta serie no han sido demasiado alentadoras. El análogo de la DOM, la 2,5-dimetoxi-4-metiltranilcipromina, es activo en humanos y se comenta en su propio procedimiento de síntesis bajo el apartado de la DMCPA. Ahí también se menciona el análogo inactivo de la mescalina, la TMT.

La eliminación de un carbono de la cadena de feniletilamina da becilamina, básicamente un núcleo inactivo. Sin embargo, merecen mencionarse dos familias. La de la fenciclidina, fenilciclohexilpiperidina o PCP, representada por varias bencilaminas. La ketamina también es una bencilamina. Estos compuestos son todos analgésicos y anestésicos con efectos sobre el SNC bastante alejados de los estimulantes y, en verdad, no forman parte de este libro. Hay una bencilamina que es un estimulante puro, cuya acción se ha comparado estrechamente con la de la anfetamina. Es la bencilpiperacina, una base que es activa en un intervalo de dosis de entre 20 y 100 miligramos, pero que presenta una aceptabilidad similar a la de la anfetamina. Si es un estimulante válido, creo que podría encontrarse mucha magia en compuestos, o derivados de los mismos, tales como (1) el análogo de la MDMA, la N-(3,4-metilendioxi-bencil)piperacina (o su homólogo N-metilo, la N-(3,4-metilendioxi-bencil)-N'-metilpiperacina) o (2) el análogo de la DOM, la 2,5-dimetoxi-4-metilbencilpiperacina. La bencilamina que resulta de la recolocación del grupo amino de la MDA del carbono beta al carbono alfa se conoce y es activa. Ésta y su homólogo N-metilo se describen y comentan en el comentario de la MDA. La eliminación de otro átomo de carbono da una cadena todavía más corta (¡sin ningún carbono!), lo que puede encontrarse en el análogo de fenilpiperacina, la 3-trifluorometilfenilpiperacina. Me han dicho que esta base es un alucinógeno activo como dihidrobromuro con una dosis de 50 miligramos por vía sublingual o con 15 miligramos por vía intravenosa en humanos. El análogo 3-cloro correspondiente, con dosis de 20 a 40 miligramos por vía oral en humanos o con 8 miligramos por vía intravenosa, llevó a ataques de pánico en alrededor de un 10% de los sujetos de experimentación, pero no se observó ninguna respuesta psíquedélica o estimulante.

¿Qué pasa si extiendes la cadena con un tercer carbono? El compuesto original de la serie se llama fenil-(n)-propilamina y la cadena original, tanto si se trata de una amina primaria como del homólogo alfa-metilo, da lugar a compuestos que son inactivos como estimulantes. Se han sintetizado los análogos de la DOM y no son interesantes, al menos por los estudios de hipertermia rectal en conejos. Un compuesto

químico disponible en el mercado conocido como piperonilacetona se ha ofertado como cualquiera de dos sustancias diferentes. La primera, llamada correctamente 3,4-metilendioxfenilacetona ó 3,4-metilendioxbencil-metil-cetona, da lugar, por un proceso de aminación reductora, MDA (con amoniaco) o MDMA (con metilamina). Éste es un compuesto aromático con una cadena lateral de tres átomos de carbono y el nitrógeno amino en el carbono beta. La segunda, conocida como piperonilacetona es, en realidad, la 3,4-metilendioxbencilacetona, un compuesto aromático con una cadena lateral de cuatro carbonos. Produce, por aminación reductora con amoniaco o metilamina, las alfa-metil-(n)-propilaminas correspondientes, con una cadena lateral de cuatro átomos de carbono y el nitrógeno del grupo amino en el carbono gamma. No se han investigado en humanos, por lo que no se sabe si son o no sustancias psíquedélicas. Al ser posible su síntesis por error, pueden aparecer de manera bastante involuntaria y deben evaluarse como sustancias totalmente nuevas. El análogo gamma-amino de la MDA, un compuesto sustituido con un grupo metilendioxi y una cadena lateral de tres átomos de carbono con el nitrógeno del grupo amino en el carbono gamma, sí que se ha sintetizado y ensayado y se comenta en el apartado de la MDA. La extensión de la cadena de mescalina a tres átomos por la inclusión de un átomo de oxígeno ha dado lugar a dos compuestos que también se han evaluado. Se mencionan en el apartado de la mescalina.

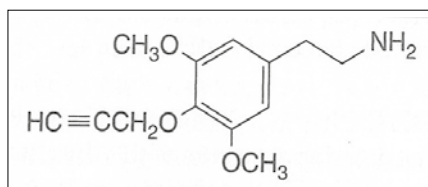
La cadena que sale del grupo amino puede unirse de nuevo al anillo, mediante una cadena secundaria. Hay 2-aminobenzoindanos que son feniletilaminas con un átomo de carbono que une la posición alfa de la cadena con el anillo aromático. Y hay 2-aminotetralinas que son feniletilaminas con dos carbonos que unen la posición alfa de la cadena con el anillo aromático. Ambos sistemas de anillos no sustituidos son conocidos y ambos son estimulantes válidos. Ambos sistemas se han modificado con el patrón de sustitución de la DOM (conocidas como DOM-AI y DOM-AT respectivamente), pero ninguna se ha experimentado en humanos. Los análogos con el patrón de sustitución de la MDA se comentan en otra parte del libro.

Todavía hay un patrón obvio de metilaciones restante. ¿Qué pasa con los derivados de feniletilamina o anfetamina con dos grupos metilos en el nitrógeno? Al ejemplo de la anfetamina original, la N,N-dimetilanfetamina, se le ha dado una muy mala reputación últimamente en el sentido de que se ha convertido en una sustancia regulada en los Estados Unidos. La efedrina es el principal precursor para la síntesis ilegal de metanfetamina y, con el aumento de la atención al cumplimiento de las leyes relativas a este proceso, ha aumentado el uso de este homólogo no ilegalizado en la síntesis de la metanfetamina, la N-metilefedrina, por parte del químico que se dedica a su síntesis. Esta sustancia de partida da lugar a la N,N-dimetilanfetamina, una sustancia de dudosas propiedades estimulantes. Varios derivados de la N,N-dimetilanfetamina con sustituyentes «psíquedélicos» en el anillo se han estudiado como indicadores yodados de flujo sanguíneo y se han nombrado explícitamente en los correspondientes procedimientos de síntesis, pero ninguno de ellos ha mostrado acción psíquedélica.

Éste es un lugar tan bueno como cualquier otro para comentar dos o tres compuestos sencillos, feniletilaminas con un único sustituyente en el anillo bencénico. El análogo de dos átomos de carbono de la 4-MA es la 4-metoxifeniletilamina o MPEA. Ésta es una prima hermana de la DMPEA, tan famosa en la búsqueda de un componente de la orina que pudiese relacionarse con la esquizofrenia. Los resultados finales de la búsqueda de este compuesto en orina de pacientes con diagnóstico de enfermedad mental fueron tan controvertidos como lo fueron para la DMPEA. No se ha confirmado una relación con el diagnóstico. Los intentos de ver si tiene actividad sobre el SNC fracasaron: con dosis de hasta 400 miligramos en humanos no se encontró actividad. El análogo 4-cloro es la 4-clorofeniletilamina (4-Cl-PEA), de la que se han administrado dosis mayores (hasta 500 miligramos por vía oral) y tampoco presenta actividad. Una curiosidad trivial con encanto. Un isómero posicional de la MPEA es la 3-metoxifeniletilamina (3-MPEA) y, a pesar de que no se han relatado ensayos en humanos con ella, se le ha agraciado con el nombre en clave del *Edgewood Arsenal* de EA-1302.

N.º 143.- PROPINIL; 3,5-DIMETOXI-4-(2-PROPINILOXI)-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 5,8 g de homosiringonitrilo (véase E para su preparación) en 50 mL de acetona con 100 mg de yoduro de deciltriethylamonio, se le añadieron 12 g de una solución al 80% de bromuro de propargilo en tolueno y 6,9 g de K_2CO_3 anhidro finamente dividido. Esta mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 12 horas, tras las cuales el solvente se eliminó a vacío. Los residuos se añadieron a 0,5 L de H_2O , se acidificaron y se extrajeron con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, se lavaron con 5% de NaOH, y después se diluyeron con HCl, lo que hizo desaparecer el color intenso. La eliminación del solvente orgánico a vacío proporcionó 6,6 g de un producto impuro, el cual destiló a 138-148 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvieron 4,3 g de 3,5-dimetoxi-4-(2-propiniloxi)fenilacetoneitrilo, que cristalizó de forma espontánea. Una pequeña muestra, tras su extracción con MeOH, presentó un p.f. de 94-95 °C. Análisis, $(C_{13}H_{13}NO_3)$ C,H.



Una suspensión de 2,8 g de LAH en 70 mL de THF anhidro se enfrió a 0 °C bajo buena agitación y en atmósfera de He, y se trató con 2,0 g de H_2SO_4 al 100%. A esta suspensión, se le añadió, muy despacio, una solución de 4,2 g de 3,5-dimetoxi-4-(2-propiniloxi)fenilacetoneitrilo en 30 mL de THF anhidro. Tras completar la adición, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos, después se dejó enfriar a temperatura ambiente, se trató con IPA para descomponer el exceso de hidruro y, por último, con NaOH al 15% para conferirle a los sólidos una consistencia filtrable, de color blanco.

Una suspensión de 2,8 g de LAH en 70 mL de THF anhidro se enfrió a 0 °C bajo buena agitación y en atmósfera de He, y se trató con 2,0 g de H_2SO_4 al 100%. A esta suspensión, se le añadió, muy despacio, una solución de 4,2 g de 3,5-dimetoxi-4-(2-propiniloxi)fenilacetoneitrilo en 30 mL de THF anhidro. Tras completar la adición, la mezcla de reacción se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos, después se dejó enfriar a temperatura ambiente, se trató con IPA para descomponer el exceso de hidruro y, por último, con NaOH al 15% para conferirle a los sólidos una consistencia filtrable, de color blanco.

Los sólidos se separaron por filtración, la torta de filtrado se lavó con THF, y el filtrado y los extractos se combinaron. Tras eliminar el solvente, el residuo se añadió a 100 mL de H_2SO_4 diluido, y se lavó con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH diluido, y el producto se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Tras eliminar el solvente a vacío, el residuo destiló a 125-155 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 2,4 g de un líquido viscoso de color ámbar claro. Éste se disolvió en 10 mL de IPA, se acidificó con HCl concentrado hasta que una gota produjo un color rojo sobre una tira de papel pH, y después se diluyó con 40 mL de Et_2O anhidro bajo buena agitación. Tras un rato en reposo, el hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-(2-propiniloxi)feniletilamina (PROPINIL) cristalizó de forma espontánea. El producto se separó por filtración, se lavó primero con una mezcla de IPA/ Et_2O , y después con Et_2O . Se obtuvieron 3,0 g de agujas de color blanco.

DOSIS: 80 mg o más

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 55 mg) «Tengo los pies fríos, literalmente, no lo digo en sentido espiritual o aventurero. Físicamente también me siento algo confuso. Creo que si estuviera en público alguien notaría mi comportamiento. Después de nueve horas todo estaba bien, sin lugar a dudas. Podía volver a andar por todas partes».

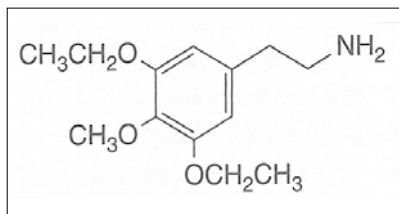
(Con 80 mg) «Siento el cuerpo pesado. Me ha llamado la atención el flujo de gente que ha habido todo el día alrededor mío y cuando me he retirado a propósito para estar solo no he tenido ninguna recompensa como visiones, ni siquiera con los ojos cerrados. Fue fácil dormir a medianoche (después de doce horas de experimento), pero por la mañana estaba perezoso y, al recordar ese día, no estoy seguro de lo que ocurrió. Una dosis mayor estaría bien, pero observando el estado del cuerpo. Realmente no hubo muchos efectos mentales».

ANEXOS Y COMENTARIO: no se han llevado a cabo experimentos que describan la acción de esta sustancia con una dosis completa. Este compuesto no parece tener la magia que motivaría ensayos con dosis mayores.

N.º 144.- SB; SIMBESCALINA; 3,5-DIETOXI-4-METOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 15 g de 1,3-dietoxibenceno y 15 mL de N,N,N',N'-tetrametiletildiamina en 200 mL de Et_2O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo agitación magnética, y se enfrió a 0 °C en baño de hielo. A lo largo de 10 minutos se le añadieron 63 mL de una solución de butil-litio 1,6 M en hexano, lo que produjo un precipitado fino, de color blanco. Tras 15 minutos bajo agitación adicional, se añadieron 20 mL de borato de tributilo, lo que disolvió el precipitado. La agitación se mantuvo 15 minutos adicionales.

Entonces la reacción se paró con 50 mL de una solución acuosa y concentrada de sulfato de amonio. La masa “de queso fresco” resultante se transfirió a un vaso de precipitados, se trató de nuevo con 300 mL de la solución de sulfato de amonio, y se agitó hasta que los sólidos tuvieran una consistencia fina. La fase orgánica se separó y la fase acuosa se extrajo con 2x100 mL de Et₂O. Las fases orgánicas se combinaron, se evaporaron a vacío, y el residuo blanquecino se disolvió en 100 mL de MeOH. Esta solución turbia se enfrió (baño de hielo) y, bajo agitación, se añadió, poco a poco, 20 mL de H₂O₂ al 35%. La reacción se mantuvo bajo agitación durante 15 minutos, y después, tras añadir 600 mL de H₂O, se formaron sólidos cristalinos, los cuales se separaron, se lavaron con H₂O, y, tras secarlos, se obtuvieron 15,4 g de 2,6-dietoxifenol, con un p.f. de 79,5-81,5 °C. Intentos de dietilar el pirogallol produjeron mezclas de 2,6-dietoxifenol y del isómero 2,3-dietoxifenol, y resultaron ser difíciles de separar. El isómero 2,3 puro se sintetizó a partir de orto-dietoxibenceno mediante el proceso descrito anteriormente, y el producto fue un aceite. Ambos fenoles proporcionaron 3,5-dinitrobenzoatos cristalinos. Este derivado de 2,6-dietoxifenol, mediante recristalización, tras su extracción con CH₃CN, presentó un p.f. de 161-162 °C. El derivado del 2,3-dietoxifenol, también mediante recristalización, tras su extracción con CH₃CN, fundió a 167-168 °C. El p.f. de la mezcla disminuyó de manera esperada (p.f. 137-140 °C).



Una solución de 7,6 g de 2,6-dietoxifenol en 40 mL de MeOH se trató con 4,9 g de una solución acuosa al 40% de dimetilamina, seguido de 3,6 g de una solución acuosa al 40% de formaldehído. La mezcla se calentó durante 1 hora en baño de vapor, y la fracción volátil se eliminó a vacío. El aceite residual y oscuro se

disolvió en 36 mL de IPA y después se añadieron 10,3 g de yoduro de metilo. Se produjo un espontáneo aumento de calor y la precipitación de finos sólidos de color blanco. Tras dejarlo en reposo durante 10 minutos, estos cristales se separaron por filtración, y la torta de filtrado se lavó con más IPA. El producto impuro se separó del solvente (secado al aire pesó 1,7 g) y se disolvió en 7 mL de H₂O caliente. A esta solución caliente se le añadieron 1,7 g de cianuro sódico que lentamente hizo desaparecer el color, y de nuevo precipitaron sólidos floculantes, de color blanco. Tras dejarlos enfriar, se separaron por filtración, se lavaron con H₂O y, tras un secado minucioso, el producto aislado, el 3,5-dietoxi-4-hidroxifenilacetónitrilo, pesó 0,5 g y presentó un p.f. de 107,5-108,5 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₃) C,H.

A una solución de 2,1 g de 3,5-dietoxi-4-hidroxifenilacetónitrilo en 20 mL de acetona anhidra, se le añadieron 30 mg de yoduro de trietildecilamonio, 4,6 g de yoduro de metilo y, por último, 2,3 g de K₂CO₃ anhidro en polvo. Esta mezcla se mantuvo a reflujo durante 5 horas. La mezcla de reacción se paró entonces con 200 mL de H₂O acidificada y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron, se lavaron con 2x75 mL de NaOH al 5% y, por último, una vez con HCl di-

luido. El solvente se eliminó a vacío, y el residuo destiló a 110-115 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvo el 3,5-dietoxi-4-metoxifenilacetoneitrilo, en forma de un sólido, que pesó 1,3 g y presentó un p.f. de 58-59 °C. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₃) C,H.

A 30 mL de una solución de LAH 1 M en THF, previamente enfriada a 0 °C bajo agitación energética y en atmósfera de He, se le añadieron, gota a gota, 0,78 mL de H₂SO₄ al 100%. Tras completar la adición, se le añadió, gota a gota, una solución de 1,3 g de 3,5-dietoxi-4-metoxifenilacetoneitrilo en 10 mL de THF anhidro. La mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente y se agitó durante 10 minutos adicionales, y después a reflujo en baño de vapor durante 1,5 horas. Tras dejarla enfriar a temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de unos 2 mL de IPA, seguido de suficiente NaOH al 15% como para basicarla y para conferirle a los sólidos de aluminio una consistencia filtrable, de color blanco. Entonces éstos se separaron por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA, y después el filtrado y los extractos se combinaron. Los solventes se eliminaron a vacío y el residuo se disolvió en H₂SO₄ diluido. Este residuo se lavó entonces 2x75 mL de CH₂Cl₂, la fase acuosa se basificó con NaOH al 5%, y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron, el solvente se eliminó a vacío, y el residuo destiló a 120-140 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 0,9 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió entonces en 4 mL de IPA y se neutralizó con HCl concentrado, verificado con papel pH. Se produjo la formación inmediata de sólidos, los cuales se separaron por filtración y se lavaron, primero con IPA y después con Et₂O. De esta forma se obtuvo 1,0 g de hidrocloreuro de 3,5-dietoxi-4-metoxifeniletilamina (SB) en forma de cristales de color blanco, con un p.f. de 186-187 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNO₃) C,H.

DOSIS: mayor que 240 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «No hubo efectos aunque el sueño de esa noche fue extraño y a las 4:00 h estaba completamente despierto, alerta, mentalmente inquieto. Y a media mañana sentí un extraño arrebato de ira. ¿Estaría relacionado con la sustancia que tomé el día anterior?»

(Con 240 mg) «Un ligero escalofrío me recordó que había tomado simbescalina media hora antes. Puede que estuviera en el umbral durante unas tres horas y después nada. Este compuesto tiene un sabor horrible que se queda en la boca durante demasiado tiempo. Si lo vuelvo a tomar, será en una cápsula de gelatina».

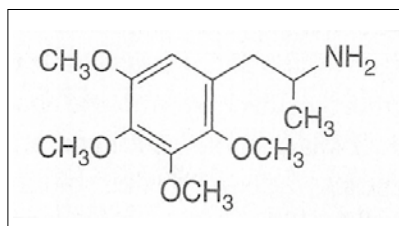
ANEXOS Y COMENTARIO: deben concluirse que la SB es «probablemente» inactiva. No hubo pruebas convincentes de la presencia de muchos efectos con dosis que serían sin duda activas para la mescalina. Éste es el tipo de resultado que coloca algunos números potencialmente ambiguos en la literatura. No puede decirse que sea inactiva, porque podría haber algo con 400 u 800 ó 1200 miligramos. Pero, puesto que sólo se ha probado hasta 240 miligramos, he utilizado la frase de que la actividad es mayor que 240 miligramos. Algunas personas interpretarán esto como

decir que *es* activa, pero sólo a dosis mayores que 240 miligramos. Lo que quiere decirse es que no se observó actividad con la mayor dosis que se probó, por lo que, si *es* activa, la dosis activa deberá ser mayor que 240 miligramos y, por lo tanto, la potencia será menor que la de la mescalina. Como quiera que se escriba, alguien lo va a malinterpretar.

N.º 145.- TA; 2,3,4,5-TETRAMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 50 g de 2,3,4-trimetoxibenzaldehído en 157 mL de ácido acético glacial, bajo buena agitación y precalentado a 25 °C, se le añadieron 55,6 g de ácido peracético en ácido acético. La velocidad de la adición se ajustó para permitir que la liberación de calor de la reacción exotérmica se pudiese eliminar mediante un baño de hielo externo, a un ritmo al cual se mantuviese la temperatura interna en los 25 °C. Cuando se completó la adición y no se apreció más liberación de calor, la mezcla de reacción se diluyó en 3 volúmenes de H₂O, y se neutralizó con K₂CO₃ sólido. Entonces todo se extrajo con 3x250 mL de Et₂O y la eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío, proporcionó 42 g de un residuo que pareció ser principalmente fenol, con un poco de formiato y aldehído.

Este residuo se disolvió en 200 mL de NaOH al 10%, se dejó en reposo durante 2 horas a temperatura ambiente, se lavó con 2x75 mL de CH₂Cl₂, se acidificó con HCl, y se extrajo con 3x100 mL de Et₂O. Los extractos se combinaron y se lavaron con una solución saturada de NaHCO₃, y el solvente se eliminó, tras lo cual se obtuvieron 34,7 g de 2,3,4-trimetoxifenol, en forma de un aceite de color ámbar que se usó sin etapas de purificación adicionales. El espectro IR mostró la ausencia de grupo carbonilo, tanto del formiato como del aldehído.



Una solución de 11,4 g de KOH en escamas en 100 g de EtOH se trató con 33,3 g de 2,3,4-trimetoxifenol y 21,9 g de bromuro de alilo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 1,5 horas, y después se vertió en 5 volúmenes de H₂O, se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 3x200 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados

proporcionó unos 40 g de 2,3,4-trimetoxi-1-aliloxibenceno impuro, que claramente tenía bromuro de alilo sin reaccionar como contaminante.

Una muestra impura de 39 g de 2,3,4-trimetoxi-1-aliloxibenceno en un matraz de fondo redondo equipado con un termómetro de inmersión se calentó a llama suave. A 225 °C se observó una ligera efervescencia, y a 240 °C comenzó una reacción exotérmica que inmediatamente aumentó la temperatura a 265 °C. Se mantuvo a esa temperatura durante 5 minutos y después se dejó enfriar hasta temperatura ambiente. Los análisis por CG e IR mostraron la ausencia de éter inicial, y que el producto era, en gran parte, 2,3,4-trimetoxi-6-alilfenol, pesó 34,4 g.

A una solución de 9,4 g de KOH en 100 mL de MeOH, se le añadieron 33,3 g de 2,3,4-trimetoxi-6-alilfenol y 21,2 g de yoduro de metilo, y la mezcla se mantuvo en baño de vapor durante 2 horas. Entonces se vertió en una base acuosa y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó 30 g de un residuo oleoso de color ámbar, el cual destiló a 100-125 °C a 0,5 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 23,3 g de un casi incoloro 2,3,4,5-tetrametoxialilbenceno.

La fracción de destilación total, 23,3 g de 2,3,4,5-tetrametoxialilbenceno, se disolvió en una solución de 25 g de KOH en escamas en 25 mL de EtOH y se calentó a 100 °C durante 24 horas. La mezcla de reacción se vertió en 500 mL de H_2O y se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se guardó. Los extractos orgánicos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 13,8 g de un aceite fluido, el cual, sorprendentemente, resultó ser 2,3,4,5-tetrametoxipropenilbenceno puro, analizado por CG y RMN. La fase acuosa básica se acidificó, se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 , y el solvente se eliminó, con lo que se obtuvieron 7,5 g de un aceite que mostró ser fenólico, completamente propenilo (a diferencia del alilo) y, por IR, el grupo hidroxilo fenólico mostró estar al lado de la cadena olefínica. Este 2-hidroxi-3,4,5-trimetoxipropenilbenceno impuro se metiló con yoduro de metilo en KOH alcohólico, tras lo cual se obtuvieron 5,6 g adicionales del producto deseado 2,3,4,5-tetrametoxipropenilbenceno, y mostró ser idéntico al producto aislado previamente. El producto destilado mostró un índice de refracción de $n_D^{24}=1,5409$.

Una solución, bajo buena agitación, de 17,9 g de 2,3,4,5-tetrametoxipropenilbenceno en 80 mL de acetona destilada se trató con 6,9 g de piridina, y se enfrió a 0 °C con un baño de hielo externo. Entonces se añadieron 14 g de trinitrometano, a lo largo de 30 segundos, y después la reacción se paró con 4,6 g de KOH en 80 mL de H_2O . Mientras la mezcla de reacción se dejó en reposo, se produjo una lenta formación de cristales de color amarillo, pero cuidado, esto no es el producto. Este sólido pesó 4,0 g y resultó ser la sal potásica del trinitrometano, la cual se secó y se guardó en un vial pequeño y sellado. Tras unos días en reposo, la muestra detonó de forma espontánea. El filtrado se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , y la eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó un residuo impuro de 20,8 g de 2-nitro-1-(2,3,4,5-tetrametoxifenil)propeno, que no cristalizó.

Una solución se preparó con 20,3 g del 2-nitro-1-(2,3,4,5-tetrametoxifenil)propeno impuro en 200 mL de Et_2O anhidro y esto se filtró para eliminar unos 2,7 g de material insoluble, el cual mostró ser la sal potásica del trinitrometano, verificado por IR. Una suspensión de 14 g de LAH en 1 L de Et_2O anhidro se agitó, se puso en atmósfera inerte y se llevó a reflujo suave. La anterior solución de éter clarificada del propeno se añadió a lo largo de 1 hora, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 24 horas. Tras dejarla enfriar, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 1 L de H_2SO_4 1,5 N (inicialmente gota a gota), y cuando las dos fases estuvieron completamente límpidas, éstas se separaron. La fase acuosa se trató con 350

g de tartrato de sodio potasio, y se llevó a pH por encima de 9 con una base. Entonces se extrajo con 3x150 mL de CH_2Cl_2 , y la eliminación del solvente de los extractos combinados dejó un residuo, el cual se disolvió en 200 mL de Et_2O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Se depositó un aceite insoluble en Et_2O , el cual, tras rascarlo repetidas veces con Et_2O fresco, pasó finalmente a ser un sólido granular de color blanco. Este producto se recrystalizó, tras su extracción con anhídrido acético, con lo que se obtuvieron cristales de color blanco, los cuales se separaron por filtración, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire. El peso del hidrocloreto de 2,3,4,5-tetrametoxianfetamina (TA) fue de 1,9 g y presentó un p.f. de 135,5-136,5 °C.

DOSIS: probablemente superior a 50 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 30 mg) «Definitivamente es un umbral. Hubo dilatación de las pupilas y tuve un humor raro. Fue un día completamente de locos realizando cálculos de chi cuadrado en el PDP-7 que rozaban el mal gusto, pero llegué definitivamente al punto de partida por la tarde durante las interacciones con el departamento de Vehículos a Motor».

(Con 35 mg) «Tuve algunas molestias gástricas y había una embriaguez perceptible. La mañana siguiente tuve un horrible dolor de cabeza».

ANEXOS Y COMENTARIO: esto es muy poca cosa como para entrar en un mundo repleto de tiburones farmacológicos y afirmaciones sobre la potencia psíquica de un determinado compuesto. La estructura de esta molécula se lleva todas las papeletas. Es una amalgama de la TMA (activa) y la TMA-2 (aún más activa), por tanto es totalmente razonable que deba hacer algo a una dosis racional. Pero esa dosis puede ser de muchas decenas de miligramos.

Decenas de miligramos. Ahora viene una frase con medias tintas. Hay cierto arte en asignar un número exacto o, como a veces se necesita desesperadamente, un número borroso a una recopilación de cosas. En mi juventud (en algún momento allá por la primera parte del siglo) me enseñaron las reglas gramaticales que se esperan indiscutiblemente de cualquier persona bien educada. Si se usa una raíz latina, hay que usar un prefijo latino. Si se usa una raíz griega, hay que usar un prefijo griego. Considera una recopilación de cosas con lados geométricos simples (un lado es un *latus* en latín). Uno calificaría un objeto de un lado como unilateral, con dos lados un objeto bilateral. Trilateral, cuadrateral y así hasta los objetos multilaterales, a los que se hace referencia como que tienen tres o cuatro o muchos lados, respectivamente. Justo lo contrario ocurre con los objetos geométricos con caras. Una cara es una *hedra* en griego, así que, en realidad, debe usarse la estructura griega. Si se tiene sólo una cara, se tiene un monoedro, un diedro tiene dos caras y hay triedro, tetraedro y poliedro para cosas que tienen tres o cuatro o muchas caras. En realidad el prefijo «poli» forma parte de ambas formas. Fue en un comienzo un término griego, pero al igual que el destino de muchas palabras griegas, hizo su camino de este a oeste y terminó acabó por ser también un término latino.

Pero de vuelta al problema, ¿cómo referirse a algo que es más de uno o dos, pero no tanto como muchos? Si sabes exactamente cuántos son, entonces debes usar el prefijo adecuado. Pero, ¿qué pasa si no sabes cuántos son? Hay términos tales como «algunos» y también está «varios». Está «pocos» y «una cantidad de» y «numerosos» y «un montón». Desesperadamente se busca un término colectivo pero que lleva el significado de un número indefinido. Hay perlas preciosas en la lengua tales como «una manada de leones» o «un ramo de flores». Pero sin un animal o planta de referencia específico, debe usarse un término colectivo que sea apropiado, para que el término «muchos» o «pocos» implique el tamaño adecuado. Había muchos cientos de personas (unos pocos miles de personas) congregadas. Varias decenas de cazadores se reunieron junto al lago. Un prefijo maravilloso es «oligo» que hace referencia a unos pocos, no muchos, y quiere decir que no estoy seguro de a cuántos me quiero referir. Digamos, por ejemplo, que has sintetizado algo en una mezcla bioquímica que contiene tres o cuatro unidades peptídicas, di-, tri- y tetra-peptidos son términos exactos, pero no describen lo que has hecho. Polipéptido es demasiado grande. Sin embargo, oligopéptido quiere decir que hay unas pocas unidades peptídicas, no estoy seguro de cuántas. Esto puede ser la descripción más exacta de lo que hay.

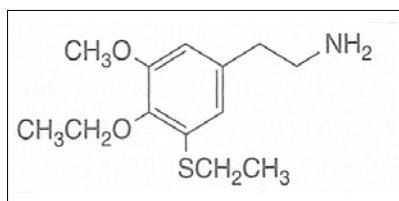
Me encanta la modestia británica que aparece al esconder el peso de una persona al referirse a ésta con una magnitud conocida como la piedra. Esto es, si recuerdo bien, algo así como 14 libras. Así que, si las piedras tuvieran el peso equivalente a 10 miligramos, la actividad de la TA serían varias piedras. Puesto que el intermedio del proceso de síntesis, el 1-alil-2,3,4,5-tetrametoxibenceno, es uno de los diez aceites esenciales, el paso de aminación de nuestra hipotética reacción en el hígado humano convertiría a la TA en una de las conocidas como diez anfetaminas esenciales.

N.º 146.- 3-TASB; 3-TIOASIMBESCALINA; 4-ETOXI-3-ETILTIO-5-ME-TOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Sin ningún solvente, se combinaron 21,7 g de 5-bromovainillina sólida y 11,4 mL de ciclohexilamina. Se produjo la generación inmediata de un color amarillo y la liberación de calor. La gran parte de la masa sólida se pulverizó en 50 mL de IPA en ebullición hasta la aparición de un sólido homogéneo de color amarillo, el cual se separó por filtración y se lavó con IPA. De este modo se obtuvieron 27 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-hidroxi-5-metoxibencilidanimina, con un p.f. de 229-231 °C y que mostró ser insoluble en la mayoría de los solventes (EtOH, CH₂Cl₂, acetona). Una solución en NaOH diluido resultó ser inestable con la inmediata precipitación de sólidos opalescentes de color blanco de la sal sódica fenólica. Una recristalización a pequeña escala, tras su extracción con ciclohexanona en ebullición, proporcionó un fino sólido de color amarillo con un p.f. bajo (210-215 °C). Análisis, (C₁₄H₁₈BrNO₂) C,H.

Una solución de 32,5 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-hidroxi-5-metoxibencilidanimina en 60 mL de DMF caliente se enfrió casi hasta temperatura ambiente, y des-

pués se trató con 24,5 g de yoduro de etilo, seguido de 14,0 g de KOH en escamas. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 1 hora, y se añadió a 1 L de H_2O . Se añadió entonces más base y el producto se extrajo con 3x150 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron y se lavaron con NaOH diluido, después con H_2O y, por último, el solvente se eliminó a vacío.



El residuo impuro de color ámbar se destiló. La fracción que destiló a 118-135 °C a 0,4 mmHg pesó 8,7 g y cristalizó de forma espontánea, y mostró ser el 3-bromo-4-etoxi-5-metoxibenzaldehído, que fundió a 59-60 °C, tras su recrystalización en MeOH. Análisis, $(C_{10}H_{11}BrO_3)$ C,H. La fracción que destiló a 135-155 °C a 0,2 mmHg pesó 10,5 g y también solidificó. Este producto fue el 3-bromo-N-ciclohexil-4-etoxi-5-metoxibencilidenimina, el cual, tras su recrystalización en dos volúmenes de MeOH, pasó a ser un producto cristalino de color blanco, con un p.f. de 60-61 °C. Análisis, $(C_{16}H_{22}BrNO_2)$ C,H. Las dos sustancias presentaron idénticos puntos de fusión, aunque se pudieron diferenciar con facilidad por IR. El aldehído presentó una banda carbonilo a 1692 cm^{-1} , y la base de Schiff una banda C=N a 1641 cm^{-1} .

Una solución de 20,5 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-etoxi-5-metoxibencilidenimina en unos 300 mL de Et_2O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo buena agitación, y se enfrió en baño de hielo seco/acetona externo a -80 °C. Entonces se añadieron 50 mL de butil-litio 1,6 N en hexano. La mezcla se tornó amarilla y muy viscosa, con la formación de sólidos, los cuales se soltaron bajo continua agitación. Después se añadieron 10,7 g de dietildisulfuro. La reacción se tornó de nuevo sumamente viscosa y la agitación se mantuvo mientras la reacción se dejó calentar hasta temperatura ambiente. Tras 30 minutos bajo agitación adicional, la mezcla de reacción se añadió a 800 mL de HCl diluido. La fase Et_2O se separó y el solvente se eliminó a vacío, y toda la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. El brillante color amarillo desapareció y entonces se observó la formación de una fase amarillenta sobre la superficie del H_2O . La solución acuosa se enfrió a temperatura ambiente, se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron, se lavaron primero con HCl diluido, después con salmuera saturada, y entonces el solvente se eliminó a vacío. El residuo fue un aceite de color ámbar que pesó 20,4 g y destiló a 130-140 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 12,9 g de 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxibenzaldehído, en forma de un aceite de color trigueño que no cristalizó. Análisis, $(C_{12}H_{16}O_3S)$ C,H.

Una solución de 1,0 g de 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxibenzaldehído en 20 g de nitrometano se trató con unos 0,2 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor. El análisis por CCF mostró que el aldehído había desaparecido en 20 minutos y que, además del nitroestireno esperado, se observaron cuatro productos mugre (véase el comentario sobre mugre en los anexos y comentario del compuesto

3-TSB). La eliminación del exceso de nitrometano a vacío proporcionó un aceite de color naranja, el cual se diluyó en 5 mL de MeOH frío, pero que no se pudo provocar su cristalización. Se consiguió una siembra con un plato de CCF preparativa (20x20 cm) al separar la mancha más rápida (se usó CH_2Cl_2 como fase móvil). Se puso esto en la solución en MeOH anterior del nitroestireno impuro lo que favoreció la cristalización. Tras filtrarlo y lavarlo con MeOH, se obtuvieron 0,20 g de cristales finos de color amarillo, que fundieron a 75-77 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, proporcionó una mala recuperación de cristales de color amarillo de 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxi- β -nitroestireno, los cuales ahora fundieron a 78,5-79 °C. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{17}\text{NO}_4\text{S}$) C,H. Esta ruta se descartó en favor de la reacción Wittig que se describe a continuación.

Una mezcla de 27 g de bromuro de metiltrifenilfosfonio en 150 mL de THF anhidro se puso en atmósfera inerte, bajo buena agitación, y se enfrió a 0 °C con baño de hielo/agua externo. Entonces se añadieron, lentamente, 50 mL de butil-litio 1,6 N en hexano, lo cual resultó en la formación inicial de sólidos que, en gran parte, se volvieron a disolver al completar la adición del butil-litio y tras dejar que la mezcla retornara a temperatura ambiente. Entonces se añadieron 11,7 g de 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxibenzaldehído sin ningún solvente. Se produjo la formación inmediata de un sólido imposible de remover, que se descompuso parcialmente en una goma que tampoco se dejó remover. Esto se trasladó, como mejor se pudo, con una varilla de vidrio, y entonces todo se añadió a 400 mL de H_2O . Las dos fases se separaron y la fase acuosa inferior se extrajo con 2x75 mL de éter de petróleo. Las fracciones orgánicas se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío, tras lo cual se obtuvo el 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxiestireno impuro, en forma de líquido fluido de color amarillo pálido.

Una solución de 10 mL del complejo de sulfuro de borano-metilo (BH_3 10 M en sulfuro de metilo) en 75 mL de THF se puso en atmósfera de He, se enfrió a 0 °C, se trató con 21 mL de 2-metilbuteno, y se agitó durante 1 hora mientras regresaba a temperatura ambiente. Entonces esta solución se añadió directamente sobre el 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxiestireno impuro. La reacción, ligeramente exotérmica, se agitó durante 1 hora y después el exceso de hidruro se eliminó con unos pocos mL de MeOH (en ausencia de aire para evitar la formación del ácido dialquilbórico). Entonces se añadieron 19 g de yodo elemental seguido de la adición, a lo largo de unos 10 minutos, de una solución de 4 g de NaOH en 50 mL de MeOH caliente. El color no desapareció. La adición de otros 4 mL de NaOH al 25% aclaró el color un poco, pero permaneció bastante feo. Entonces esto se vertió en 500 mL de H_2O que contenía 5 g de tiosulfato sódico, y después se extrajo con 3x100 mL de éter de petróleo. Los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo el 1-(4-etoxi-3-etiltio-5-metoxifenil)-2-yodoetano impuro en forma de residuo.

A este producto impuro de 1-(4-etoxi-3-etiltio-5-metoxifenil)-2-yodoetano se le añadió una solución de 20 g de ftalimida potásica en 150 mL de DMF anhidro, y

todo se mantuvo a reflujo durante la noche. Tras verterlo en 500 mL de NaOH diluido, se formaron aproximadamente 1,4 g de un sólido de color blanco que se separó por filtración. El filtrado acuoso se extrajo con 2x75 mL de Et₂O. Estos extractos se combinaron, se lavaron con HCl diluido, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 23,6 g de un aceite de color ámbar con olor a terpeno. Este aceite se separó de la fracción volátil calentándolo a 170 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 5,4 g de un residuo pegajoso de color marrón. Este residuo estaba compuesto, en gran parte, de la ftalimida deseada. Los sólidos mostraron ser una forma más pura del 1-(4-etoxi-3-etiltio-5-metoxi)-2-ftalimidoetano y se recristalizó, tras su extracción con una mínima cantidad de MeOH, con lo que se obtuvieron finos cristales de color blanco con un p.f. de 107,5-108,5 °C. Análisis, (C₂₁H₂₃NO₄S) C,H. Los sólidos blancos y la ftalimida impura de color marrón se convirtieron por separado en el producto final, 3-TASB.

Una solución de 1,2 g de 1-(4-etoxi-3-etiltio-5-metoxifenil)-2-ftalimidoetano cristalino en 40 mL de n-butanol templado se trató con 3 mL de hidracina al 66%, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 40 minutos. Entonces la mezcla de reacción se vertió en 800 mL de H₂SO₄ diluido. Los sólidos se separaron por filtración, y el filtrado se lavó con 2x75 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH al 25%, se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, y el solvente de los extractos combinados se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 6,2 g de un residuo obviamente rico en butanol. Este residuo destiló a 138-144 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,6 g de un aceite incoloro, el cual se disolvió en 2,4 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con 25 mL de Et₂O anhidro. La solución permaneció límpida durante unos 10 segundos y después se formaron cristales de color blanco. Estos cristales se separaron por filtración, se lavaron con Et₂O adicional, y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,4 g del hidrocloreto de 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxifeniletilamina (3-TASB) con un p.f. de 140-141 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNO₂S) C,H. La ftalimida impura de color ámbar, mediante este mismo procedimiento, proporcionó otros 0,9 g de la sal hidroclorada con un p.f. de 138-139 °C.

DOSIS: unos 160 mg

DURACIÓN: 10 – 18 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «No es más que un + y no se llegó realmente a él hasta alrededor de la tercera hora. Un par de horas después sentí que los efectos mentales se habían disipado bastante, pero sí quedaban algunos físicos. Se puede subir la dosis con cierta cautela».

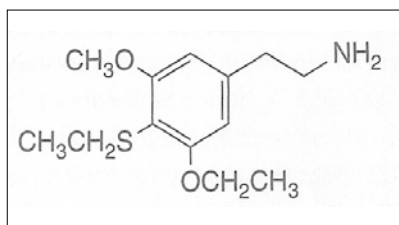
(Con 160 mg) «El sabor es totalmente repugnante. Durante las primeras horas hice un gran esfuerzo para evitar las náuseas. Después noté que las caras de la gente parecían maravillosas comedias de sí mismas y que el tiempo se había ralentizado considerablemente. No tenía ninguna gana de comer. Entre la octava y la duodécima hora, los efectos mentales se alejaron, pero el cuerpo aún tenía cuerda para rato. Fue imposible dormir antes de las 3:00 h (después de 18 horas en el experimento) e, incluso al día siguiente, seguía estando extremadamente activo, sin apetito, alerta,

excitado y, de vez en cuando, fastidiado con diarrea. Realmente es un estimulante muy potente. La noche siguiente noté que disminuía la tensión y, por fin, conseguí dormir bien y tranquilo. Esta sustancia produce un gran efecto adrenérgico».

ANEXOS Y COMENTARIO: no hay ningún compuesto farmacológico que tenga una acción clasificable como puro esto o puro lo otro. Algunos analgésicos pueden producir adormecimiento y algunos sedantes pueden producir paranoia. Con la misma certeza, algunos psiquedélicos pueden producir estimulación. Con la 3-TASB puede observarse el paso de efectos sensoriales a una estimulación pura y dura. Sería un desafío interesante tomar esas feniletilaminas polietiladas y ensayarlas estrictamente por su acción de tipo anfetamínico. Por desgracia, las potencias son, en líneas generales, tan bajas que no pueden usarse en humanos y con cualquier animal de experimentación no podría conocerse la parte psiquedélica de la ecuación. Si se pudiera aumentar la potencia en un orden de magnitud con algún ligero cambio estructural, se podría intentar responder a esta pregunta. Quizás con los homólogos anfetamínicos de tres carbonos o con patrones de sustitución del tipo 2,4,5 ó 2,4,6 en vez del patrón 3,4,5 usado en este grupo.

N.º 147.- 4-TASB; 4-TIOASIMBESCALINA; 3-ETOXI-4-ETILTIO-5-ME-TOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 20,5 g de N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina y 22,3 g de 3-etoxianisol se preparó en 100 mL de hexano en atmósfera de He bajo buena agitación. Entonces se añadieron 125 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, lo cual formó un precipitado granular de color blanco. Después se enfrió en baño de hielo, y entonces se añadieron 24,4 g de dietildisulfuro, lo que produjo una reacción exotérmica que cambió el precipitado a una fase cremosa. Tras mantenerlo durante unos minutos a reflujó, la mezcla de reacción se vertió en 500 mL de H₂SO₄ diluido, lo que produjo dos fases lípidas. La fase de hexano se separó, y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de metilciclopentano. Los extractos orgánicos se combinaron, y los solventes se eliminaron a vacío. De esta forma se obtuvo un residuo que se destiló a vacío. A 0,3 mmHg, la fracción que destiló a 95-195 °C fue un líquido de color amarillo que pesó 28,5 g y que, en gran parte, resultó ser 3-etoxi-2-(etiltio)anisól, que mostró ser bastante puro por cromatografía. Se usó así en la siguiente etapa de bromación.



A una solución, bajo buena agitación, de 15,0 g de 3-etoxi-2-(etiltio)anisól en 100 mL de CH₂Cl₂, se le añadieron 12 g de bromo elemental disuelto en 25 mL de CH₂Cl₂. Entonces se produjo la abundante liberación de HBr. Tras mantener la agitación a temperatura ambiente durante 3 horas, la solución oscura

se añadió a 300 mL de H₂O que contenía ditionito sódico. Su agitación hizo des-

aparecer al instante el color del bromo residual, y la fase orgánica se separó. La fase acuosa se extrajo una vez con 100 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y se lavaron con una base diluida, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite de color marrón claro. Este producto húmedo destiló a 112-122 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvo el 4-bromo (y/o 6-bromo)-3-etoxi-2-(etiltio)anisol, en forma de un aceite de color naranja pálido. Este producto se usó en la siguiente etapa bencínica sin separar sus componentes.

A una solución de 36 mL de diisopropilamina en 150 mL de THF anhidro en atmósfera de He, previamente enfriada a -10 °C en baño de hielo/MeOH externo, se le añadieron 5,1 mL de CH_3CN , seguido de la adición, gota a gota, de 15,0 g de 4-bromo-(y/o 6-bromo)-3-etoxi-2-(etiltio)anisol diluido en un poco de THF anhidro. Entonces se produjo la inmediata formación de un color rojo-marrón oscuro. La reacción se calentó hasta temperatura ambiente y se agitó durante 30 minutos. Después se vertió en 600 mL de H_2SO_4 diluido. La fase orgánica se separó, y la fracción acuosa se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 .

Estos extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo fue un aceite oscuro y resultó ser bastante complejo, según se observó por CCF. Este producto destiló a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron dos fracciones. La primera destiló a 112-115 °C y pesó 3,9 g. Resultó ser, en gran parte, el bromo inicial con un poco de nitrilo, y se descartó. La segunda fracción destiló a 130-175 °C y también pesó 3,9 g. Esta fracción mostró, por CCF, ser rica en el producto 3-etoxi-4-etiltio-5-metoxifenilacetónitrilo, aunque también contenía varios componentes adicionales. Tras dejarlo en reposo durante dos meses, se observó una pequeña cantidad de sólido, el cual pesó 0,5 g tras lavarlo con hexano. Aún así, todavía estaba compuesto de tres componentes, según mostró la CCF, y ninguno de ellos era el nitrilo deseado. La fracción impura se usó para la etapa final sin realizar purificaciones adicionales o microanálisis.

Una solución de LAH en THF anhidro en atmósfera de N_2 (15 mL de una solución 1,0 M) se enfrió a 0 °C y se agitó enérgicamente. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,40 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de unos 3 g de 3-etoxi-4-etiltio-5-metoxifenilacetónitrilo impuro diluido en un poco de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó hasta que alcanzó la temperatura ambiente, y entonces se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 2 horas. Tras dejarla enfriar hasta temperatura ambiente, se le añadió IPA para destruir el exceso de hidruro (había bastante) y después NaOH al 15% para llevar la reacción a pH básico y para conferirle al óxido de aluminio una consistencia filtrable, suelta, de color blanco. Esto se separó por filtración, se lavó primero con THF, seguido de IPA. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío y el residuo se vertió en 100 mL de H_2SO_4 diluido. Esto se lavó con 2x75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH al 25%, y se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . Tras combinar los extractos, el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo que se destiló. Una fracción destiló a 122-140 °C a 0,3 mmHg y pesó 1,0 g de un aceite incoloro. Éste se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con 20 gotas de HCl concentrado y se diluyó, bajo agitación, en 40 mL de Et_2O anhidro. Entonces

se produjo la lenta formación de una fina sal cristalina, de color blanco, la cual se separó por filtración, se lavó con Et_2O , y se secó al aire. El producto, el hidrocloreuro de 3-etoxi-4-etiltio-5-metoxifeniletilamina (4-TASB), pesó 0,5 g y presentó un p.f. de 139-140 °C. El análisis por CG mediante cromatografía en columna capilar de la base libre (en una solución de acetato de butilo sobre sílice SE-54) mostró un único pico a un tiempo de retención razonable, lo que confirmó la pureza isomérica del producto. Análisis, $(\text{C}_{13}\text{H}_{22}\text{ClNO}_2\text{S})$ C,H.

DOSIS: 60 -100 mg

DURACIÓN: 10 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «El compuesto tiene un ligero sabor a refinería de petróleo. En cuanto me hizo efecto noté la tripa suelta. Aquí tenemos otro de esos compuestos de «qué es o qué no es». Parecía que tenía que estimular lo erótico, lo visual y todo el resplandor psíquico para verificar que era realmente efectivo. No me ha impresionado».

(Con 100 mg) «Tuve algunos problemas físicos sin importancia en las primeras fases de este experimento, pero hubo algo de fantasía con la música y algo de nervios con ella. ¿Hubo hiperreflexia neuronal? Pude dormir después de doce horas, pero me sentía muy irritable. Estoy agitado. Estoy nervioso. Ha sido muy intenso y aún no me siento totalmente a gusto. Vamos a esperar un rato».

(Con 100 mg) «La música era muy agradable durante el experimento, pero las imágenes no eran especialmente emocionantes. Sentía que mis terminaciones nerviosas estaban en carne viva y activas. Tuve retención de líquidos. Mi corazón no latía correctamente y tampoco respiraba bien. Cuando intentaba dormir las fantasías con los ojos cerrados se volvían extremadamente negativas. Realmente podía sentir los impulsos eléctricos continuos viajando entre mis terminaciones nerviosas. Inquietante. Me excitaba continuamente y eso parecía ser parte de la hipersensibilidad del sistema nervioso. El orgasmo no calmó ni suavizó la sensación de vulnerabilidad. Es un compuesto inquietante. NO REPITAS».

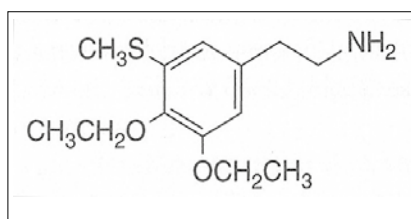
ANEXOS Y COMENTARIO: de nuevo otra sustancia con más problemas físicos que virtudes psíquicas, pero sin ninguna característica estructural obvia a la que achacarlos. ¡Algún día todo esto tendrá sentido!

N.º 148.- 5-TASB; 5-TIOASIMBESCALINA; 3,4-DIETOXI-5-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 11,5 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4,5-dietoxibencilidiminina (véase ASB para su preparación) en 150 mL de Et_2O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo buena agitación, y se enfrió en baño de hielo seco/acetona externo a -80 °C. Se produjo una leve formación de cristales de color blanco. Entonces se añadieron 25 mL de butil-litio 1, 6 N en hexano y la mezcla se agitó durante 15 minutos. Después se añadieron 4,3 mL de dimetildisulfuro a lo largo de 20 minutos, durante los cuales la solución se volvió cada vez más turbia y después se aclaró de

nuevo. La mezcla se dejó que alcanzara la temperatura ambiente a lo largo de una hora, y entonces se añadieron 400 mL de HCl diluido.

Se produjo la formación de una colecta de sólidos de color amarillo, y la fase de Et₂O era casi incolora. Esta fase separó, el solvente se eliminó a vacío, y el residuo se combinó con la fase acuosa original. Esta fase se calentó entonces en baño de vapor durante 2 horas. La solución acuosa se enfrió hasta temperatura ambiente, se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, se lavaron con H₂O, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 9,4 g de un aceite de color ámbar, el cual cristalizó de forma espontánea y que destiló a 125-132 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvieron 7,1 g de 3,4-dietoxi-5-(metiltio)benzaldehído en forma de un aceite de color blanco que cristalizó de forma espontánea. El producto impuro presentó un p.f. de 73-74 °C que incluso disminuyó a 72-73 °C, mediante recristalización, tras su extracción con MeOH. Análisis, (C₁₂H₁₆O₃S) C,H.



Una solución de 16,2 g de bromuro de metiltrifenilfosfonio en 200 mL de THF anhidro se puso en atmósfera de He, bajo buena agitación, y se enfrió a 0 °C con un baño de hielo/agua externo. Entonces se añadieron 30 mL de butil-litio 1,6 N en hexano, lo que resultó en la formación de una solución límpida de color amarillo.

La mezcla de reacción se llevó hasta temperatura ambiente, y entonces se añadieron, gota a gota, 7,0 g de 3,4-dietoxi-5-(metiltio)benzaldehído en 50 mL de THF, lo cual disipó el color, y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 1 hora. La reacción se paró en 800 mL de H₂O, la capa superior de hexano se separó, y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de éter de petróleo. Las fracciones orgánicas se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío, tras lo cual se obtuvieron 12,0 g de 3,4-dietoxi-5-metiltoestireno impuro, en forma de un aceite de color ámbar pálido.

Una solución de 6,0 mL del complejo sulfuro de borano-metilo (BH₃ 10 M en sulfuro de metilo) en 45 mL de THF se puso en atmósfera de He, se enfrió a 0 °C, se trató con 12,6 g de 2-metilbuteno, y se agitó durante 1 hora mientras regresaba a temperatura ambiente. A esta solución se le añadió una solución de 3,4-dietoxi-5-metiltoestireno impuro en 25 mL de THF, se agitó durante 1 hora, durante la cual el color se intensificó a amarillo oscuro. El exceso de borano se eliminó con unos 2 mL de MeOH (todo esto todavía en ausencia de aire). Entonces se añadieron 11,4 g de yodo elemental, seguido de una solución de 2,4 g de NaOH en 30 mL de MeOH en ebullición, añadido a lo largo de 10 minutos. Después se añadió suficiente NaOH al 25% como para hacer desaparecer el color del yodo residual (se necesitaron unos 4 mL). La mezcla de reacción se vertió en 500 mL de agua, y se añadió hidrosulfito sódico para hacer desaparecer el color del yodo restante (unos 4 g). Entonces se extrajo con 3x100 mL de éter de petróleo, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 25,9 g de

1-(3,4-dietoxi-5-metiltiofenil)-2-yodoetano impuro en forma de un aceite fluido de color amarillo pálido. La CCF de este producto en gel de sílice (con una mezcla 90:10 de CH_2Cl_2 /metilciclopentano como solvente) mostró ser, en gran parte, el producto yodado (Rf 0,9) con ausencia del aldehído inicial (Rf 0,7).

A este producto, 1-(3,4-dietoxi-5-metiltiofenil)-2-yodoetano impuro se le añadió una solución de 12 de ftalimida potásica en 90 mL de DMF anhidro, y todo se mantuvo a reflujo con manta calefactora. El progreso de la reacción se monitorizó por CCF y, tras 1,5 horas, básicamente se completó. Tras añadir 500 mL de NaOH al 5%, la fase orgánica se separó, y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de Et_2O . Las fracciones orgánicas se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 19,3 g de un aceite de color ámbar. La fracción volátil residual se separó por destilación hasta una temperatura de 170 °C a 0,2 mmHg. El destilado pesó 7,0 g y contenía poco o nada de ftalimida, verificado por CCF. El residuo, un aceite viscoso de color ámbar, también pesó 7,0 g. Aproximadamente la mitad se usó en la siguiente etapa de hidrólisis, y el resto se friccionó con un volumen igual de MeOH, con lo que se obtuvo el 1-(3,4-dietoxi-5-metiltiofenil)-2-ftalimidoetano, en forma de un sólido de color blanco. Una pequeña muestra se recrystalizó, tras su extracción con un volumen igual de MeOH, con lo que se obtuvieron cristales de color blanco con un p.f. de 79,5-81 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH, proporcionó una muestra analítica con un p.f. de 83-84 °C. Análisis, ($\text{C}_{21}\text{H}_{23}\text{NO}_4\text{S}$) C,H.

A una solución de 3,2 g de 1-(3,4-dietoxi-5-metiltiofenil)-2-ftalimidoetano impuro en 150 mL de n-butanol se le añadieron 20 mL de hidracina al 66%, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. Entonces se vertió en 600 mL de H_2SO_4 diluido, y las dos capas se separaron. La capa de butanol se extrajo con 2x100 mL de H_2SO_4 diluido. Estos extractos se añadieron a la fase acuosa original, y entonces se lavaron con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Después se basificó con NaOH al 5%, se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , y el solvente se estos extractos combinados se eliminaron a vacío. El residuo (que pesó 9,7 g y contenía mucho butanol) destiló a 140-145 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 0,7 g de un aceite incoloro, el cual se disolvió en 3,0 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó con 12 mL de Et_2O anhidro, con lo que se obtuvo una solución que cristalizó al instante en forma de cristales de color blanco de hidrocloreuro de 3,4-dietoxi-5-metiltiofeniletilamina (5-TASB). Estos cristales pesaron 0,7 g tras su lavado con Et_2O y secado al aire hasta obtener un peso constante. El p.f. fue de 182-183 °C, y una muestra analítica se secó a 100 °C durante 24 horas. Análisis, ($\text{C}_{13}\text{H}_{22}\text{ClNO}_2\text{S}$) C,H.

DOSIS: unos 160 mg

DURACIÓN: unas 8 horas

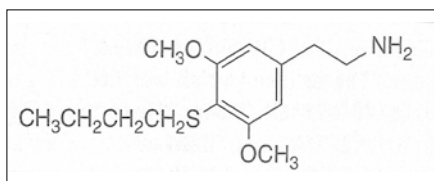
COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «Puede que ocurriera algo alrededor de la quinta hora. Mi conversación con gente inocente tiene ciertos toques extraños. Hubo un mínimo atisbo de efectos físicos. Diré que en general es un +».

(Con 160 mg) «Inmediatamente siento calor en las extremidades. Mi conciencia crece durante un par de horas. Estoy un poco mareado y siento que hay más efectos físicos que mentales. No resulta totalmente agradable. Tengo algo de hiperreflexia y algo de diarrea. Me alegro de haber tomado solo 160 miligramos. Mentalmente no queda nada a las ocho horas, pero sí queda algo físico. Los efectos son reales, pero no quiero que aumenten. Parece que parte de las sensaciones físicas se quedan conmigo, como un compañero inseparable».

ANEXOS Y COMENTARIO: es una torpeza añadir un par de grupos etilo y un azufre que parecen decir, «no es divertido». La 5-TASB tiene algo (pero no mucho), la 3-TASB tiene bastante más energía y, de hecho, la 4-TASB tiene bastante más vida. Pero el sentido común dice, «¿por qué tomarse la molestia?». Hubo un par de episodios de mareo, pero no se descubrió nada inesperadamente excitante en este estudio metodológico. No hay sorpresas. Mejor dejar las cadenas cortas.

N.º 149.- TB; 4-TIOBUSCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-(N)-BUTILTIOFENILTILAMINA

SÍNTESIS: Una solución se preparó con 12,1 g de N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina y 13,8 g de 1,3-dimetoxibenceno en 200 mL de éter de petróleo a 30-60 °C. Entonces se agitó enérgicamente en atmósfera de He y se enfrió a 0 °C con baño de hielo externo. Entonces se añadieron 66 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, lo que formó un precipitado granular de color blanco. La mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente durante unos minutos, y entonces se enfrió de nuevo a 0 °C. Después se añadieron 18,7 g de disulfuro de di-(n)-butilo (este reactivo era bastante amarillo, pero se usó sin purificarlo), que cambió el precipitado granular a un extraño color salmón. La agitación se mantuvo mientras la mezcla se llevaba a temperatura ambiente y finalmente a reflujo. La mezcla de reacción se vertió entonces en 600 mL de H₂SO₄ diluido. Las dos fases se separaron, y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de Et₂O.



Las fases orgánicas se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo pesó 33,0 g y era un aceite de color amarillo oscuro. Intentos de eliminar este color mediante extracción reductora de una solución de CH₂Cl₂ con hidrosulfito sódico

acuoso fracasaron. El residuo destiló a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron dos fracciones. La primera destiló a 95-115 °C, pesó 4,1 g y resultó ser, en gran parte, disulfuro de dibutilo recuperado. El producto 2-(n)-butiltio-1,3-dimetoxibenceno destiló a 115-135 °C y pesó 19,5 g. Resultó ser un aceite de color ámbar pálido que no se pudo provocar su cristalización. Análisis, (C₁₂H₁₈O₂S) C,H.

A una solución, bajo agitación, de 19,5 g de 2-(n)-butiltio-1,3-dimetoxibenceno en 75 mL de CH₂Cl₂, se le añadieron 14,5 g de bromo elemental en 75 mL de CH₂Cl₂,

La liberación de HBr fue evidente, aunque la reacción no fue exotérmica. La reacción se agitó durante 1 hora y entonces se calentó brevemente a reflujo en baño de vapor. Después se lavó con H_2O que contenía hidrosulfito sódico, lo que hizo desaparecer el color residual. Tras lavarlo con salmuera saturada, el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 26,0 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 120-140 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvo el 4-bromo-2-(n)-butiltio-1,3-dimetoxibenceno, en forma de un aceite de color amarillo-naranja, que no se pudo recristalizar. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{BrO}_2\text{S}$) C,H.

A una solución de 11,5 mL de diisopropilamina en 50 mL de hexano, bajo agitación en atmósfera de N_2 , se le añadieron 50 mL de butil-litio 1,6 M. Tras 15 minutos bajo agitación, la mezcla de reacción se volvió muy viscosa, y se diluyó con 150 mL de THF anhidro. Tras enfriarlo en baño de hielo, se le añadieron 2,0 mL de CH_3CN , seguido de 6,0 g de 4-bromo-2-(n)-butiltio-1,3-dimetoxianisol, poco a poco y a lo largo de 1 minuto. Se produjo la formación inmediata de un color rojo intenso. Tras agitarlo durante 30 minutos, la mezcla se vertió en H_2SO_4 diluido. La capa orgánica se separó y la capa acuosa se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, se secaron con K_2CO_3 anhidro, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo destiló a 0,25 mmHg y se obtuvieron dos fracciones. La primera fracción destiló a 125-145 °C, pesó 0,8 g y se descartó. La segunda fracción destiló a 145-175 °C en forma de un aceite de color amarillo claro y pesó 2,2 g. Este producto, 4-(n)-butiltio-3,5-dimetoxifenilacetnitrilo, se redujo así sin etapas de purificación o análisis adicionales.

Una solución de LAH en atmósfera de N_2 (20 mL de una solución 1 M en THF anhidro) se enfrió a 0 °C y se agitó enérgicamente. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,53 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 2,0 g de 4-(n)-butiltio-5-dimetoxifenilacetnitrilo, en 10 mL de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó a 0 °C durante unos minutos, después se llevó a temperatura ambiente durante 1 hora y, por último, a reflujo durante 1 hora en baño de vapor. Tras dejarla enfriar de nuevo a temperatura ambiente, se le añadió IPA (para destruir el exceso de hidruro), seguido de NaOH al 10%, lo cual basificó la reacción y le confirió a los óxidos de aluminio una consistencia filtrable, suelta, de color blanco. Éstos se separaron por filtración, se lavaron con THF e IPA. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío, el residuo se suspendió en 150 mL de NaOH diluido y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron y se extrajeron con 2x75 mL de H_2SO_4 diluido. La aparición de emulsiones requirió añadir una cantidad considerable de H_2O . La fase acuosa se basificó, y se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . Tras combinar los extractos, el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo que se destiló. El producto destiló a 138-168 °C a 0,4 mmHg en forma de un aceite de color blanco, pesó 0,7 g, y se disolvió en una pequeña cantidad de IPA, se neutralizó con HCL concentrado y, bajo continua agitación, se diluyó en varios volúmenes de Et_2O anhidro. Tras su filtrado, lavado en Et_2O , y secado al aire, se obtuvo el hidrocloreto de 4-(n)-butiltio-3,5-dimetoxifeniletilamina (TB), que pesó 0,6 g y presentó un p.f. de 154-155 °C. Análisis, ($\text{C}_{14}\text{H}_{24}\text{ClNO}_2\text{S}$) C,H.

DOSIS: 60 – 120 mg

DURACIÓN: unas 8 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 35 mg) «Empecé a notar algo alrededor de una hora después y se transformó en una experiencia benigna y hermosa que no llegó a ser psiquedélica en ningún momento. Disminuyó considerablemente después de cinco horas y yo hice lo que puede considerarse un estúpido esfuerzo por reavivar el estado anterior con 20 miligramos adicionales, pero era demasiado poco y demasiado tarde. No recuperé nada».

(Con 60 mg) «Probablemente un umbral sutil y después de seis horas parece que, si hubo algo, no fueron más que algunos pequeños efectos. No lo recuerdo muy bien y ahora no estoy seguro de que realmente ocurriera algo».

(Con 80 mg) «Noto algo vagamente. El malestar corporal se puede deber a las sardinas en salsa de tomate que comí, pero tampoco parece que las cosas estén bien. Después de cinco horas aún estoy en un maravilloso lugar, espiritualmente hablando, pero parece que hay algunas zonas oscuras. Puede que sea neurológicamente sensible a esto».

(Con 120 mg) «La acción de esto es extremadamente clara. Se desarrolló entre las 17:00 h y las 19:00 h (el experimento había empezado a las 16:00 h), y a las 22:00 h ya estaba bajando. A medianoche me fui a la cama y dormí bien. No me interesaba la comida y el vaso de vino que me bebí antes de acostarme no parece que me afectara. Fue una experiencia muy tranquila que nunca llegó a despertar. Fue placentera, pero no psiquedélica».

ANEXOS Y COMENTARIO: en farmacología existe la expresión «dosis-dependiente». Cuando hay una acción compleja producida por una sustancia, entonces debería esperarse que cada uno de los componentes de esta mezcla de efectos se volviese más intenso tras una dosis mayor de la sustancia. Esto ocurre, sin duda, en la mayoría de las acciones de las sustancias psicoactivas.

Con respecto a los aspectos psiquedélicos de algunas sustancias, pueden aparecer efectos visuales, con los ojos abiertos (ondulación en los bordes del campo visual, colores o juegos en la retina), con los ojos cerrados (imágenes con patrones elaborados, como la decoración de las puertas de una mezquita o una orquesta flotando por su propia música) o fantasías (te mueves más allá de los confines de tu cuerpo e invades el espacio de otra persona). Lo mismo se aplica al realce del tacto, al componente anestésico y a la profundidad de la revelación producida por la sustancia. Como regla, cuanto más sustancia, mayor efecto, hasta el punto de que aparezcan efectos nuevos y perturbadores. Esto último se conoce como toxicidad.

En cuanto al efecto estimulante, se aplica lo mismo. La persona se conecta y no duerme porque no puede esconderse de la cascada de imágenes y significados y el cuerpo yace sin querer bajar la guardia puesto que, tanto el latir del corazón como la interpretación de la psique exigen atención. Estos aspectos también se intensifican con dosis cada vez mayores.

Pero una excepción es la producción de euforia por parte de la sustancia. Se observa, con dosis crecientes, un «umbral» estable que se percibe, embota los sentidos, pero que no parece, con la dosis que sea, tomar el control o dirigir el barco. En realidad es un interruptor catalítico. Eres o no eres. En el efecto «Tomso» es el alcohol el que lo produce. Con el alcohol se produce una desinhibición que permite la embriaguez por la TOMSO, sin importar la cantidad de sustancia administrada (véase TOMSO). Se observa de nuevo, con la TB, una sucesión de «umbrales» perpetuos. Nunca se observa una acción psíquedélica o estimulante que aumente con dosis mayores. Siempre la simple y efímera catálisis de la euforia sin sustancia ni cuerpo. Este es un compuesto que nunca podrá etiquetarse y clavarse con una aguja en un mariposario, puesto que desafía cualquier intento de clasificación.

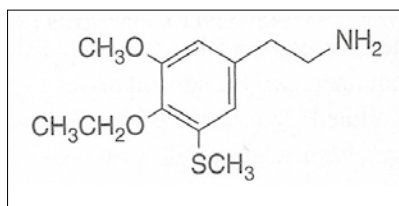
Esta acción se observó primero con el compuesto llamado ARIADNE y cuando se clasificó como un antidepresivo demostró ser interesante desde el punto de vista comercial. Es bastante posible que, de la misma manera, la TB sea valiosa para algunas personas deprimidas.

N.º 150.- 3-TE; 3-TIOESCALINA; 4-ETOXI-5-METOXI-3-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 10,4 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-etoxi-5-metoxibencilidenimina (véase 3-TASB para su preparación) en 125 mL de Et₂O anhidro, en atmósfera de He, se enfrió con baño de hielo seco/acetona externo a -80 °C, bajo buena agitación. A esta solución límpida de color amarillo pálido se le añadieron 25 mL de butil-litio 1,6 M en hexano (aproximadamente un 25% en exceso) lo que produjo un fino precipitado de color blanco a lo largo de los siguientes 15 minutos. Entonces se añadieron 4,2 g de disulfuro de dimetilo. Hacia la mitad de la adición, los sólidos formados fueron tan abundantes que dificultaron la agitación, aunque hacia el final de la adición, la reacción se volvió menos densa y bastante más suelta. El baño de hielo seco se retiró y la reacción se dejó calentar hasta temperatura ambiente, lo que favoreció de nuevo la formación de un sólido abundante mientras aumentaba la temperatura y, de nuevo, la mezcla se volvió más suelta y fácil de agitar cuando finalmente alcanzó la temperatura ambiente. Entonces todo se vertió en 400 mL de H₂O acidificada fuertemente con HCl.

Las dos fases se separaron, y la fase acuosa (que contenía una pequeña cantidad de materia oleosa de color amarillo e insoluble en ambas fases) se calentó en baño de vapor durante 45 minutos. Tras dejarla enfriar, el componente oleoso precipitó en un sólido de color amarillo, el cual se separó por filtración y se lavó con H₂O. Este producto impuro, 5,9 g de un sólido de color amarillo, destiló a 115-125 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 4,9 g de 4-etoxi-3-metoxi-5-(metiltio)benzaldehído, en forma de un sólido de color amarillo pálido que presentó un p.f. de 43-45 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, presentó un p.f. de 47-48 °C. Análisis (C₁₁H₁₄O₃S) C,H. Este producto también se puede preparar a partir del anión de 3-tiosiringaldehído (p.f. 141-143 °C en forma de cristales en MeOH) me-

dianter la reacción con yoduro de etilo en presencia de un catalizador de transferencia de fase, aunque el rendimiento es muy bajo.



A una solución de 4,4 g de 4-etoxi-5-metoxi-3-(metiltio)benzaldehído en 75 mL de nitrometano, se le añadieron 0,5 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 80 minutos. Hay que prestar atención al tiempo de ejecución, y se tiene que monitorizar con frecuencia por

CCF, debido a la rápida formación de mugre (véase 3-TSB para el comentarios sobre el término mugre). La mezcla de reacción se separó del nitrometano a vacío, y el aceite residual de color amarillo intenso se disolvió en 20 mL de MeOH en ebullición. Entonces esto se decantó para separarlo de una pequeña cantidad de materia insoluble y, tras dejarlo enfriar, se formaron brillantes cristales de color amarillo de 4-etoxi-5-metoxi-3-metiltio-β-nitroestireno. Estos cristales se separaron por filtración y, tras lavarlos con MeOH frío y secarlos al aire, pesaron 2,4 g. El p.f. fue ambiguo. El producto impuro anterior fundió a 92-93 °C, ¡lo que probablemente fue una temperatura alta! Muestras anteriores que fundieron en los ochenta y pocos grados mostraron tener un p.f., mediante repetidas recrystalizaciones, tras sus extracciones con MeOH, de 87-88 °C. Ésta última fue la propiedad de la muestra analítica. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₄S) C,H. El p.f. del componente más lento de la CCF es siempre bastante alto, y este hecho podría haber sido un factor determinante en la asignación de esta propiedad física.

AH se preparó de la forma habitual, a partir de una suspensión de 2,0 g de LAH en 75 mL de THF anhidro, enfriado a 0 °C, bajo buena agitación, en atmósfera inerte de He, y tratado con 1,33 mL de H₂SO₄ al 100%, añadido gota a gota. Entonces se añadió, gota a gota y a lo largo de 10 minutos, una solución de 2,4 g de 4-etoxi-5-metoxi-3-metiltio-β-nitroestireno en 15 mL de THF anhidro. La reacción fue exotérmica y se calentó en baño de vapor a reflujo durante 10 minutos adicionales. Tras enfriarlo de nuevo, se añadió suficiente IPA como para descomponer el exceso de hidruro, y suficiente NaOH al 10% como para conferirle a los sólidos de aluminio una consistencia fácilmente filtrable, de color blanco. Entonces esto se filtró, la torta de filtrado se lavó con IPA, el filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Esto se disolvió en 100 mL de H₂SO₄ diluido, y después se lavó con 2x50 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH, se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo en forma de un aceite incoloro, el cual destiló a 118-122 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,9 g de un aceite incoloro. Entonces éste se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con 30 gotas de HCl concentrado y, bajo buena agitación, se diluyó con 20 mL de Et₂O anhidro. El producto, hidrocloreuro de 4-etoxi-5-metoxi-3-metiltiofeniletamina (3-TE), se separó por filtración, se lavó con Et₂O, y se secó al aire, con lo que se obtuvo un sólido de color blanco que pesó 1,0 g y fundió a unos 180 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H.

DOSIS: 60 – 80 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

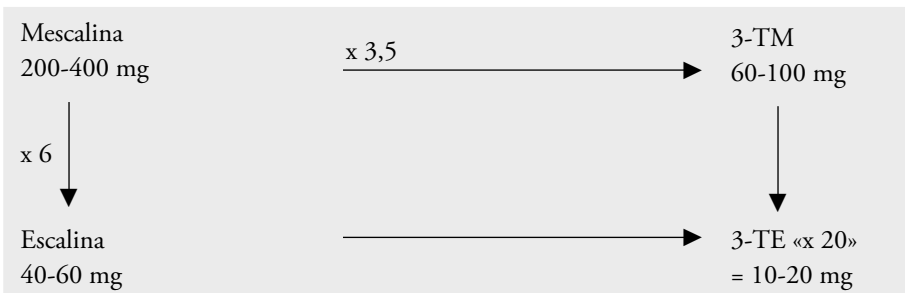
COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Es muy probable que el tiempo se ralentizara. Me di cuenta de que las voces de la radio parecían ser de un tono más profundo. Era fácil dejar volar la fantasía con música. Intenté mantener una conversación lógica por teléfono, pero estoy seguro de que no salió tan bien. Los efectos se pasaron antes de lo que me habría gustado».

(Con 70 mg) «Estaba en un lugar bonito y sofisticado y me encantó mi introspección. No quería hablar ni interactuar y parecía que a todo el mundo le parecía bien. Muchos de los demás parecían inquietos, pero se tumbaron y se quedaron a lo suyo. Hacia el final tuve buen apetito y puede que realmente comiera demasiado. Pude conducir a casa esa noche, pero parecía que aún quedaba algún leve efecto cuando me desperté la mañana siguiente. Repetiría sin dudar».

(Con 80 mg) «La interpretación del arte y las visiones con la música fueron extraordinarias. Este compuesto roza lo psiquedélico mas que estar simplemente colocado. El cuerpo está más afectado que la mente, pero la mente está bien donde está. Merece la pena. Esa noche fue fácil dormir, pero el sueño no fue muy tranquilo y sí algo extraño».

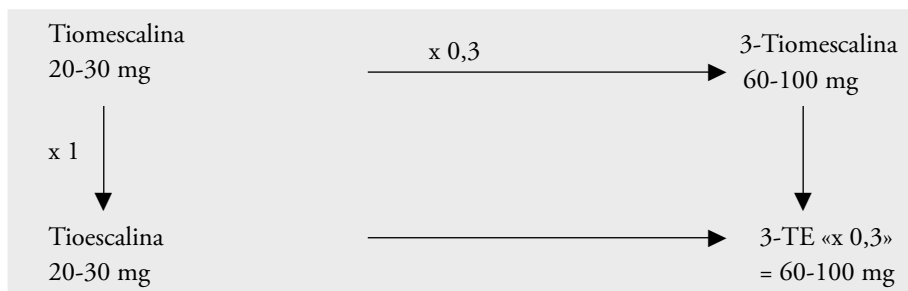
ANEXOS Y COMENTARIO: hay una buena lección a aprender con los intentos de predecir la potencia de la 3-TE antes de que se experimentase con ella. Todas las predicciones farmacológicas siguen básicamente el mismo mecanismo. Encontrar cosas que son, de alguna forma, cercanas y organizarlas de forma que la comparación sea posible. A se relaciona con B de esta manera, A se relaciona con C de esta otra manera y, puesto que D incorpora ambas relaciones, es probable que sea tal o cual cosa. Un cuadrado latino.

Aquí se presenta el cuadrado. La flecha horizontal indica la adición de un azufre a la posición 3 y la flecha vertical indica la adición de un grupo etilo en el lugar de un grupo metilo en la posición 4:



y podría predecirse una potencia alrededor de veinte veces mayor que la de la mescalina o cercana a 15 mg.

Aquí se presenta un cuadrado similar. La flecha horizontal indica la recolocación del azufre de la posición 4 a la posición 3 y la flecha vertical añade otra vez un grupo etilo en lugar de un grupo metilo en la posición 4:



Y podría predecirse una potencia de alrededor de un tercio de la tiomescalina o cercana a los 80 miligramos.

Este último cuadrado da una predicción bastante cercana a la potencia observada, pero sería una negligencia y seguramente una equivocación asumir que las últimas relaciones son más relevantes que las primeras. Al acumularse potencias de muchos compuestos es tentador trazar relaciones complejas como éstas y dejarse seducir por la creencia de que pueden explicar las cosas. Sobre todo, hay que ser conscientes del poder de análisis multivariable de una computadora que puede analizar números gigantescos a velocidades de vértigo y lanzar fantásticas correlaciones con una velocidad pasmosa.

Pero nada podrá nunca sustituir al sencillo arte de probar algo nuevo.

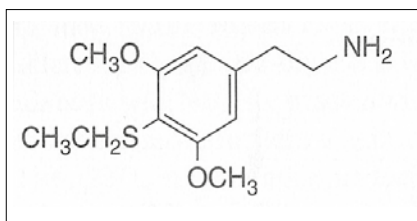
N.º 151.- TE; 4-TE; 4-TIOESCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-ETILTIOFENILE-TILAMINA

SÍNTESIS: Una solución se preparó con 45,2 g de N,N,N',N'-tetrametiletildiamina y 41,4 g de 1,3-dimetoxibenceno en 300 mL de hexano. Entonces se puso bajo agitación enérgica y en atmósfera de He y se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo. Después se añadieron 225 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, lo que produjo un precipitado granular de color blanco. La mezcla de reacción se agitó durante 15 minutos. Entonces se añadieron 38 mL de disulfuro de dietilo, lo que le confirió al precipitado granular una consistencia cremosa. La agitación se mantuvo durante 5 minutos adicionales, y la mezcla de reacción se vertió entonces en 1 L de H₂SO₄ diluido. Las dos fases se separaron, y la fase acuosa se extrajo con 2x150 mL de Et₂O. Los extractos orgánicos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 60 g de 2-etiltio-1,3-dimetoxibenceno, en forma de un aceite blanquecino que cristalizó de forma espontánea. No obstante destiló a 85-96 °C a 0,4 mmHg. Este destilado se puede recrystalizar, tras su extracción con hexano, para formar agujas largas con un p.f. de 45-46 °C. Análisis, (C₁₀H₁₄O₂S) C,H.

A una solución de 60 g de 2-etiltio-1,3-dimetoxibenceno en 300 mL de CH_2Cl_2 se le añadieron 49 g de bromo elemental disuelto en 100 mL de CH_2Cl_2 . La reacción no fue exotérmica y se mantuvo la agitación durante 2 horas. Entonces la mezcla de reacción se lavó con H_2O , después con NaOH acuoso y, por último, con H_2O que contenía hidrosulfito sódico. El solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 84 g de un residuo en forma de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 105-115 °C a 0,15 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 73,3 g de 4-bromo-2-etiltio-2,3-dimetoxibenceno en forma de un aceite de color amarillo claro. Análisis, ($\text{C}_{11}\text{H}_{15}\text{BrO}_2\text{S}$) C,H.

A una solución de 27 mL de diisopropilamina en 150 mL de THF anhidro, bajo agitación en atmósfera de N_2 y enfriado a -10 °C con baño de hielo/MeOH externo, se le añadieron, por orden, 83 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, 4,4 mL de CH_3CN anhidro, a lo largo de 5 minutos y, por último, 12,1 g de 4-bromo-2-etiltio-1,3-dimetoxibenceno, previamente disuelto en 20 mL de THF (también añadido a lo largo de 5 minutos). El color cambió de forma progresiva de amarillo a naranja hasta un rojo-marrón intenso. La agitación se mantuvo durante 10 minutos, y entonces la mezcla de reacción se vertió en 300 mL de H_2SO_4 diluido.

La capa orgánica se separó, y se lavó con más H_2SO_4 diluido. Las fases acuosas se combinaron, y se extrajeron con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron con la fase orgánica original, y los solventes se eliminaron a vacío. El residuo destiló a 0,3 mmHg y se obtuvieron dos fracciones. La primera fracción destiló a 95-115 °C y pesó 4,9 g. Se componía de varios compuestos, aunque contenía poco nitrilo y se descartó. La segunda fracción destiló entre 145 y más de 200 °C y pesó 2,9 g. Por CCF, esta fracción mostró ser, en gran parte, 3,5-dimetoxi-4-etiltiofenilacetónitrilo, y se usó tal cual en la siguiente etapa de reducción.



Una suspensión de 1,25 g de LAH en 50 mL de THF anhidro en atmósfera de N_2 se enfrió a 0 °C y bajo agitación enérgica. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,8 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 2,7 g de 3,5-dimetoxi-4-etiltiofenilacetónitrilo puro, a lo largo de 5 minutos. La mezcla de reacción se

agitó a 0 °C durante unos minutos, y después se llevó a reflujo durante 15 minutos en baño de vapor. Tras dejarla enfriar hasta temperatura ambiente, se le añadieron 15 mL de IPA para destruir el exceso de hidruro y después se añadió NaOH al 10% para basificar la reacción y para conferirle al óxido de aluminio una consistencia filtrable y suelta, de color blanco. Entonces esto se separó por filtración y se lavó con porciones de 50 mL de IPA. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y el residuo se suspendió en 50 mL de CH_2Cl_2 y 50 mL de H_2SO_4 diluido. La fase acuosa original y estos dos extractos se combinaron, se basificaron con NaOH acuoso, y se extrajeron con 3x50 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se separaron del solvente a vacío. El residuo destiló a 112-135 °C a 0,2 mmHg, tras lo

cual se obtuvieron 1,1 g de un líquido viscoso ligeramente amarillo. Éste se disolvió en 4 mL de IPA, se neutralizó con 14 gotas de HCl concentrado y, bajo agitación continua, se diluyó con 10 mL de Et₂O anhidro. El producto se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvo 1,0 g de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-etiltiofeniletamina (TE) en forma de cristales de color blanco con algo de solvente de la cristalización. El p.f. del producto impuro, 101-106 °C, sólo se mejoró mediante recristalización, tras su extracción con CH₃CN (p.f. 106-109 °C), aunque tras su fusión y nueva solidificación, el p.f. fue de 167-168 °C y esta muestra se volvió a secar a 100 °C durante 24 horas antes del análisis. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H.

DOSIS: 20 – 30 mg

DURACIÓN: 9 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Lo siento en los ovarios. Es muy sensual. Es pura energía y siento cada una de mis membranas. Ha sido una experiencia maravillosa, muy bonita, divertida y sensual. Aunque puede que la dosis fuera un poco alta ya que sentí demasiado hormigueo por el cuerpo. Estoy eufórica».

(Con 20 mg) «La característica predominante fue la sensación de claro deseo, de pura energía, con la mente despejada, claridad de pensamiento y facilidad para hablar y compartir. No tenía una fuerte sensación de existir sino más bien la maravillosa sensación de estar transformando la energía en acción. Me di cuenta de que siempre había realizado mi introspección inicial con temor y me pregunté si no sería la misma sensación que otros expresan como excitación. Realmente eran similares, crecían en el mismo momento al borde de lo desconocido y señalaban una diferencia básica en la actitud. La excitación se debe a lo nuevo y se basa en la confianza. El temor es una vuelta al pasado y es una actitud defensiva, reticente a experimentar de nuevo un dolor del pasado. El resultado de esa experiencia fue el más profundo de todas las que había tenido durante mucho tiempo. Durante la siguiente semana vi que funcionaba a otro nivel: con mucha energía y mucho más metido en el ritmo de la vida, libre de distracciones mentales. Ahora soy mucho más consciente de las trampas de la meditación y de cómo puedes construir muros alrededor de ti mismo y de ciertos conceptos si no tienes cuidado».

(Con 22 mg) «Totalmente desarrollado a las dos horas hasta un ++++. No me ha despejado los senos nasales así que no es un descongestionante. Hay mucha actividad visual. Hay buena comunicación en el grupo y muchas risas».

(Con 25 mg) «Hay desconexión y una profundidad compleja sin definición. Sin música es casi negativa ya que no sé cómo definirla, pero hablar me ayuda a darle algo de forma. Y me meto en algunas conversaciones extraordinarias sobre el presidente Hoover, sobre la revista *Omni*, sobre los colores de las especias y sobre algunos familiares. Es muy bueno para las ideas y las conversaciones. De hecho, fue una experiencia limpia y excelente para la comunicación».

(Con 30 mg) «Estuve en un +++ durante tres horas. Hubo algunos efectos visuales, fantasía con los ojos cerrados, pero poca visualización. Por algún motivo no

pude conectar con la música en ningún momento. Parecía que siempre estorbaba. La actividad sexual es una forma excelente de aliviar la tensión muscular y la pesadez del cuerpo. Tuve algo de hambre y comí un poco. Me sentí agotado. Dormí bien después de doce horas. Por la mañana me encontraba bien, pero, al mirar atrás, la experiencia me pareció en general confusa, no negativa, pero sin los suficientes efectos mentales como para compensar los físicos».

(Con 30 mg) «Empezó a hacer efecto a los 40 minutos y a las dos horas se había desarrollado por completo. Tuve bastantes fantasías eróticas, pero la carga corporal también era muy fuerte. Tuve un leve efecto camuflado ya que tenía energía de sobra, pero de algún modo estaba envuelto por la tranquilidad. Realmente repetiría esto, pero puede que con 25 miligramos».

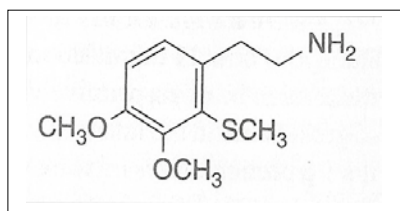
ANEXOS Y COMENTARIO: aunque el grupo etilo (del grupo etilto de la posición 4) es sólo un átomo de carbono más largo que el grupo metilo (de la TM), ese pequeño cambio da pistas y signos de algo de toxicidad física. El compuesto propilo (véase TP) posee la misma potencia, pero conlleva más dificultades, desde el punto de vista físico. El homólogo butilo nunca despegó como psikedélico, pero las dificultades físicas también parecieron menores. Todo lo que se pudo notar fue euforia. Si esta serie de análogos azufrados en la posición 4 de la mescalina llega a investigarse alguna vez de manera más meticulosa, tanto el derivado de cadena más corta (la TM, como un psikedélico) como derivados de cadenas largas (la cadena de cuatro carbonos del grupo butilo en la TB), deben estudiarse casi con seguridad como compuestos que hagan sentirse bien.

N.º 152.- 2-TIM; 2-TIOISOMESCALINA; 3,4-DIMETOXI-2-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Es necesario un pequeño prólogo con respecto a la parte de síntesis. Primero, aunque el tioanisol requerido, 2,3-dimetoxitioanisol, está a la venta, es importantísimo que se elimine la impureza, veratrol. Yo sé que el producto actualmente disponible de la compañía Aldrich Chemical es de buena calidad, ya que colaboré en su fabricación. Pero, si el veratrol está presente, uno se topa con separaciones muy difíciles durante estas preparaciones. Y segundo, la síntesis de 2-TIM y 4-TIM requiere una separación de isómeros. Los primeros intermedios son comunes para ambos. Se expondrán aquí en esta receta para la síntesis de 2-TIM.

Una solución de 150 mL de butil-litio 1,6 M en hexano en atmósfera de N₂ se puso bajo agitación enérgica y se diluyó en 150 mL de éter de petróleo (30-60 °C) y después se enfrió en baño de hielo externo a 0 °C. La adición de 26,7 g de veratrol proporcionó un precipitado floculante, de color blanco. Después, se le añadió una solución de 23,2 g de N,N,N',N'-tetrametiletildiamina en 100 mL de Et₂O anhidro y la mezcla de reacción, bajo agitación, se llevó a temperatura ambiente. La adición posterior de 20,7 g de disulfuro de dimetilo, a lo largo de varios minutos,

produjo una reacción exotérmica y la agitación se mantuvo durante 30 minutos adicionales.



Entonces se añadieron 10 mL de EtOH, seguido de 250 mL de NaOH al 25%. La fase orgánica se lavó primero con 150 mL de NaOH al 5%, seguido de porciones de 2x100 mL de HCl diluido al 5%. La eliminación del solvente y la destilación balón a balón del residuo proporcionó 2,3-dimetoxitioanisol, el

cual destiló a 72-80 °C a 0,4 mmHg en forma de un aceite de color blanco. Este producto contenía aproximadamente un 20% de veratrol sin reaccionar como contaminante, y el aislamiento de los productos posteriores de este producto impuro resultó extraordinariamente difícil. En este punto, el esfuerzo imprescindible para una purificación cuidadosa estuvo completamente justificado. El producto se pudo obtener en un estado puro mediante destilación a 0,1 mmHg a través de una columna Vigreux de 6 cm con recolección de varias fracciones. Aquellas que destilaron a 84-87 °C resultaron ser 2,3-dimetoxitioanisol puro. Se pudo obtener una muestra analítica por enfriamiento de una solución de MeOH en hielo seco, filtración de los cristales formados, y lavado con MeOH frío. Este producto fundió a 36,5-37 °C. Análisis, (C₉H₁₂O₂S) C,H,S. El picrato se puede obtener al tratarlo con una solución saturada de EtOH de ácido pícrico. Esto formó cristales de color naranja con un p.f. de 73-78 °C. Análisis, (C₁₅H₁₅N₃O₉S) N.

A 18 mL de POCl₃ se le añadieron 25 mL de N-metilformanilida y la solución se dejó en reposo a temperatura ambiente durante 30 minutos, hasta que apareció un color burdeos intenso. Entonces se añadieron 25 g de 2,3-dimetoxitioanisol y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2,5 horas. Después se vertió en 500 mL de H₂O y se agitó a temperatura ambiente durante 2 horas. El producto se extrajo con 4x150 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo destiló a través de una columna Vigreux a vacío (0,1 mmHg). La fracción que destiló a 125-135 °C fue la más rica en aldehídos, según mostró el análisis por CG. Si el 2,3-dimetoxitioanisol inicial contiene una cantidad importante de veratrol como contaminante, entonces esta fracción aldehídica contiene tres componentes. Están presentes, tanto el 2,3-dimetoxi-4-(metiltio)benzaldehído como el 3,4-2-(metiltio)benzaldehído (que son los dos precursores deseados para las síntesis de 4-TIM y 2-TIM, respectivamente), pero también está presente el 3,4-dimetoxibenzenalaldehído proveniente de la contaminación por veratrol. El peso de esta fracción fue de 11,9 g y resultó ser un aceite de color blanco sin presencia del tioéter inicial.

Aunque los intentos de separar esta mezcla no tuvieron éxito, se pudo aislar uno de los aldehídos mediante síntesis con un bajo rendimiento. Esto resultó ser muy poco rentable para fines preparativos, pero permitió la formación de semilla, lo cual fue de gran valor en la última separación de los nitroestirenos mezclados que se prepararon. Si una porción de 1 g de esta mezcla se funde con 0,6 g de p-anisidina en llama abierta y después se deja enfriar, el fundido pasa a sólido. Su pulverización

en MeOH proporcionó un sólido de color amarillo (0,45 g, p.f. 77-80 °C), el cual, tras su recrystalización en hexano, pareció ser una sola de las tres posibles bases de Schiff que teóricamente se pueden preparar. Presentó un p.f. de 80-81 °C. Análisis, (C₁₇H₁₉NO₃S) C,H. La hidrólisis con HCl 3 N caliente liberó el benzaldehído, el cual se aisló al parar la reacción con H₂O y se extrajo en CH₂Cl₂. Los extractos se separaron del solvente a vacío y el residuo se destiló balón a balón a vacío, tras lo cual se obtuvieron cristales de color blanco de 3,4-dimetoxi-2-(metiltio)benzaldehído (el aldehído de 2-TIM), con un p.f. de 23-24 °C. Una conversión, a microescala de esto en su nitroestireno correspondiente proporcionó la semilla, la cual se usó con éxito en la preparación a gran escala descrita a continuación.

Una solución de 9 g de una mezcla de 3,4-dimetoxi-2-(metiltio)-benzaldehído y 2,3-dimetoxi-4-(metiltio)benzaldehído en 50 mL de nitrometano se trató con 1,5 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo a reflujo durante 5 horas. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 10,4 g de un aceite de color naranja oscuro, el cual, tras disolverlo en 40 mL de MeOH caliente y dejarlo enfriar y evaporar lentamente a temperatura ambiente, proporcionó cristales de color oscuro. Mediante filtración (¡guardar las soluciones madre!) y recrystalización, tras su extracción con 40 mL de MeOH, se obtuvieron 6,3 g de un sólido cristalino de color amarillo. Mediante una segunda recrystalización, tras su extracción con 50 mL de MeOH, se obtuvieron 5,0 g de láminas de color amarillo limón de 3,4-dimetoxi-2-metiltio-β-nitroestireno con un p.f. de 102-103,5 °C. Una muestra analítica, tras su extracción con IPA, presentó un p.f. de 103-104 °C y una única mancha en la CCF con CHCl₃, con una constante R_f de 0,54. Análisis, (C₁₁H₁₃NO₄S) C,H. Si queda veratrol presente como contaminante en el 2,3-dimetoxitioanisól original, el nitroestireno que se aísla por este método presenta, tras su recrystalización, un p.f. de 93-95 °C. Esta sustancia actuó como un compuesto único a lo largo de varios ensayos de recrystalización, pero los análisis por CCF siempre mostraron dos compuestos (en gel de sílice, cloroformo), con unas R_f de 0,54 y 0,47. Esto demostró ser una mezcla de 3,4-dimetoxi-2-metiltio-β-nitroestireno y 3,4-dimetoxi-β-nitroestireno en una proporción molecular exacta de 2:1. Este último nitroestireno es el precursor de DMPEA, (véase). Análisis, (C₃₂H₃₇N₃O₁₂S₂) C,H. La solución madre anterior es la fuente del nitroestireno 4-TIM, y su aislamiento se describe en la receta para la síntesis de 4-TIM.

Una solución de 4,2 g de LAH en 70 mL de THF anhidro se enfrió a 0 °C en atmósfera de He y bajo buena agitación. Entonces se añadieron, gota a gota, 2,8 mL de H₂SO₄ al 100%, seguido de 4,4 g de 3,4-dimetoxi-2-(metiltio)-β-nitroestireno disuelto en 25 mL de THF. La agitación se mantuvo durante unos minutos mientras la reacción alcanzaba la temperatura ambiente, y entonces se calentó a reflujo durante 10 minutos en baño de vapor. La reacción se dejó enfriar de nuevo, y después se añadió, gota a gota, NaOH al 25% hasta que se apreció un precipitado granular, de color blanco. Entonces se separó por filtración, y la torta de filtrado se lavó con 2x50 mL de Et₂O. El filtrado se extrajo con 100 mL de H₂SO₄, el cual, a su vez, se basificó de nuevo y se extrajo con 2x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y el

solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo impuro, el cual destiló a 100-115 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 3,2 g de un aceite límpido de color blanco. Entonces éste se disolvió en 25 mL de IPA, se neutralizó con 23 gotas de HCl concentrado, y se diluyó con 75 mL de Et₂O anhidro. Se produjo la formación de preciosas placas de color blanco de hidrocloreto de 3,4-dimetoxi-2-metiltiofenilamina (2-TIM), las cuales se separaron por filtración, se lavaron y se secaron al aire. Esta sal hidrocloreto contiene un cuarto de mol de H₂O de recristalización. El p.f. fue de 183-184 °C. Análisis, (C₁₁H₁₈ClNO₂S·1/4 H₂O) C,H,N.

DOSIS: mayor de 240 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 160 mg) «Puede que notara algo como a la hora o así, pero una hora después ya no sentía absolutamente nada. Un poco de vino por la noche resultó ser bastante embriagador».

(Con 240 mg) «No hay efectos de ningún tipo».

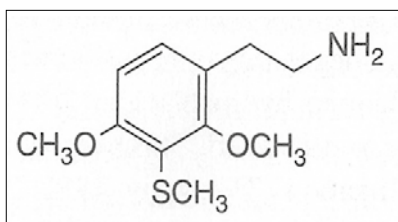
ANEXOS Y COMENTARIO: los problemas que pueden estar asociados con la síntesis de las tres anfetaminas 2-TIM, 3-TIM y 4-TIM podrían resultar bastante apasionantes. Éstos serían los tres análogos azufrados de la TMA-3, es decir, 3,4-dimetoxi-2-metiltioanfetamina, 2,4-dimetoxi-3-metiltioanfetamina y 2,3-dimetoxi-4-tioanfetamina. El primer desafío sería asignarles un nombre. Con la nomenclatura de 2C-3C, serían los primeros análogos de tres carbonos de sustancias llamadas, de forma coloquial, como compuestos de dos carbonos, a saber, 3C-2-TIM, 3C-3-TIM y 3C-4-TIM. Con la nomenclatura de azufre (el número que precede a la T es la posición del átomo de azufre) serían 2-T-TMA-3, 3-T-TMA-3 y 4-T-TMA-3. El segundo desafío sería su síntesis. La información obtenida a partir de la separación de nitroestirenos de dos carbonos en esa mezcla tan extraordinaria que se comporta como una única sustancia pura no tendría utilidad. Pero es fascinante especular con que pudiese haber problemas paralelos con los compuestos de tres carbonos. Parece casi evidente que ninguno de los compuestos tendría actividad farmacológica, por tanto la motivación sería el desafío de su síntesis química. Algún día, quizás.

N.º 153.- 3-TIM; 3-TIOISOMESCALINA; 2,4-DIMETOXI-3-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una mezcla de 3,1 g de POCl₃ y 2,8 g de N-metilformanilida se calentó en baño de vapor hasta que apareció un color burdeos intenso (unos 5 minutos). A esto se le añadieron 3,0 g de 2,6-dimetoxianisol (véase 4-TM para su preparación) y el calor se mantuvo durante 30 minutos. La mezcla de reacción se añadió entonces a 75 mL de H₂O y se agitó durante la noche. La mezcla oleosa oscura se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se extrajo con 3x20 mL de hexano en ebullición, y a cada extracto se le quitó el residuo insoluble. Tras combinar y enfriar estos extractos se obtuvieron 1,5 g de 2,4-dimetoxi-3-(metiltio)-benzaldehído, en forma de un sólido cristalino

blanquecino con un p.f. de 67-69 °C. Mediante recristalización, tras sus extracciones con MeOH y ciclohexano, ajustó el p.f., pero lo disminuyó a 67-68 °C y 66-67 °C, respectivamente. Análisis, (C₁₀H₁₂O₃S) C,H.

A una solución de 1,3 g de 2,4-dimetoxi-3-(metiltio)benzaldehído en 60 mL de nitrometano se le añadieron 0,3 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó a reflujo durante 3 horas. La solución caliente se decantó de un pequeño material insoluble y el exceso de nitrometano se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en 10 mL de MeOH caliente. Tras enfriarlo, se obtuvieron cristales de color amarillo de 2,4-dimetoxi-3-metiltio-β-nitroestireno, los cuales se separaron por filtración y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,9 g. El p.f. fue de 130-133 °C y se pudo mejorar a 136-137 °C mediante recristalización, tras su extracción con MeOH (10 g/g). Análisis, (C₁₁H₁₃NO₄S) C,H.



Una solución, bajo buena agitación, de 0,6 g de LAH en 10 mL de THF anhidro se enfrió a 0 °C en atmósfera de He. Entonces se le añadieron, gota a gota, 0,4 mL de H₂SO₄ al 100%, seguido de 0,6 g de 2,4-dimetoxi-3-metiltio-β-nitroestireno disuelto en un poco de THF. La agitación se mantuvo duran-

te unos minutos mientras la reacción alcanzaba la temperatura ambiente. Entonces se calentó de nuevo a reflujo durante 5 minutos en baño de vapor. Después, la reacción se enfrió de nuevo, y se añadió, gota a gota, NaOH al 25% hasta que se obtuvo un precipitado granular de color blanco. Entonces esto se separó por filtración, y la torta de filtrado se lavó con 2x25 mL de Et₂O. El filtrado se extrajo con 25 mL de H₂SO₄ diluido, el cual, a su vez, se basificó de nuevo y se extrajo con 2x25 mL de CH₂Cl₂.

Los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo impuro, el cual destiló a 120-140 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 0,25 g de un aceite límpido de color blanco. Entonces esto se disolvió en 5 mL de IPA, se neutralizó con unas 3 gotas de HCl concentrado, y se diluyó con 15 mL de Et₂O anhidro. Su rascado con una varilla de vidrio provocó la cristalización de brillantes sólidos de color blanco, los cuales se filtraron, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. El peso del hidrocloreto de 2,4-dimetoxi-3-metiltiofeniletilamina (3-TIM) fue de 0,2 g y presentó un p.f. de 204-206 °C con descomposición. Este hidrocloreto pareció estar semihidratado. Análisis, (C₁₁H₁₈ClNO₂S·1/2 H₂O) C,H,N.

DOSIS: mayor de 240 mg

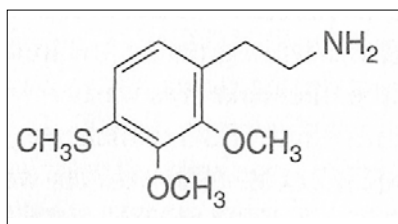
DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 240 mg) «Por un momento pensé que podía haber habido algún efecto después de dos o tres horas, pero ahora que lo pienso no fue nada. Durante el día siguiente tuve un leve malestar estomacal de vez en cuando, pero no me puedo creer que tuviera algo que ver con la 3-TIM».

ANEXOS Y COMENTARIO: la propia isomescalina no es activa, pero no hay forma de saber cómo es de «no activa» en realidad. Si tuviese actividad justo por encima de las dosis ensayadas, entonces la introducción de un azufre en la molécula, en sustitución de un oxígeno, podría haber aumentado la potencia hasta un punto en el que mostrase algún efecto. La ausencia de actividad de esta TIM y de las otras dos TIM puede sugerir que la isomescalina es, en realidad, muy «no activa», ¡si eso tiene algún sentido!

N.º 154.- 4-TIM; 4-TIOISOMESCALINA; 2,3-DIMETOXI-4-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Las soluciones madre de la cristalización inicial del nitroestireno 2-TIM (véase 2-TIM) fueron la fuente y materia prima para todo el proceso de obtención de la 4-TIM. Una vez que el grueso del nitroestireno 2-TIM se separó, estas soluciones madre se pudieron procesar para obtener el nitroestireno 4-TIM. El procedimiento más sencillo fue evaporar estas soluciones madre a vacío hasta obtener un residuo, y después esperar a que se produjera una cristalización espontánea. Si esto fracasara, se podría usar cromatografía en columna flash. A efectos referenciales, los tres nitroestirenos implicados en el problema 2-TIM/4-TIM presentaron unos valores medidos por CCF en gel de sílice con CH_2Cl_2 como solvente, de la siguiente manera: el 2,3-dimetoxi-4-metiltio- β -nitroestireno (precursor del 4-TIM) presentó una $R_f = 0,61$; el 3,4-dimetoxi-2-metiltio- β -nitroestireno (precursor del 2-TIM), presentó una $R_f = 0,54$; y el 3,4-dimetoxi- β -nitroestireno (precursor del DMPEA), presentó una $R_f = 0,47$. Para la cromatografía flash, se disolvió una pequeña porción del residuo a partir de la solución madre en CHCl_3 y se colocó en una columna de gel de sílice. El CHCl_3 se usó como fase móvil.



La primera sustancia que atravesó la columna fue el nitroestireno 4-TIM y, tras la evaporación de esta fracción, se obtuvo una semilla en forma de cristales dorados que presentaron un p.f. de 71-73 °C. Esto, al añadirlo a los residuos de la síntesis de los nitroestirenos 2-TIM descritos, desencadenó el proceso de cristalización. El sólido gomoso obtenido se

trituró en MeOH; y los cristales que de esta manera aparecieron se separaron por filtración. Mediante recrystalización, tras su extracción con 10 mL de MeOH, se obtuvieron 1,9 g de sólidos. Una segunda recrystalización, tras su extracción con 5 mL de MeOH, proporcionó 0,7 g de cristales de color calabaza de 2,3-dimetoxi-4-metiltio- β -nitroestireno, con un p.f. de 70-71 °C.

Una solución de 1,2 g de LAH en 20 mL de THF anhidro se enfrió a 0 °C en atmósfera de He y bajo agitación. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,8 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 0,9 g de 2,3-dimetoxi-4-metiltio- β -nitroestireno disuelto en 20 mL de THF. La agitación se mantuvo durante unos minutos mientras la

reacción alcanzaba la temperatura ambiente. Entonces se calentó de nuevo a reflujo durante 5 minutos en baño de vapor. Después, la reacción se enfrió de nuevo, y se añadió EtOAc para destruir el exceso de hidruro, seguido de NaOH al 25%, añadido gota a gota, hasta que se obtuvo un precipitado granular, de color blanco. Entonces esto se separó por filtración, y la torta de filtrado se lavó con 2x35 mL de Et₂O. El filtrado se extrajo con 50 mL de H₂SO₄ diluido que se lavó con Et₂O y, a su vez, se basificó de nuevo y se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo impuro, el cual destiló limpiamente a 100-115 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,45 g de un aceite lípido de color blanco. Entonces esto se disolvió en 6 mL de IPA, se neutralizó con 5 gotas de HCl concentrado, y se diluyó con 25 mL de Et₂O anhidro. Se produjo la formación de sólidos de color blanco, los cuales se filtraron, se lavaron con Et₂O y se secaron al aire. El hidrocloreto de 2,3-dimetoxi-4-metiltiofeniletamina así obtenido (4-TIM) pesó 0,3 g y contenía una molécula de H₂O de cristalización. Presentó un p.f. de 212-213 °C. Análisis, (C₁₁H₁₈ClNO₂S·H₂O) C,H,N.

DOSIS: mayor de 160 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 160 mg) «Todo parecía normal. El pulso estaba por debajo de 80. No veía nada con los ojos cerrados. El apetito era normal. El compuesto no produjo ningún efecto».

ANEXOS Y COMENTARIO: se ha especulado mucho sobre la eficacia de una inusitada sustitución en la posición 4 de la molécula de feniletilamina. Aquí hay un grupo metiltio en dicha posición y éste es un compuesto inactivo. Me sorprendió un poquito.

N.º 155.- 3-TM; 3-TIOMESCALINA; 3,4-DIMETOXI-5-METILTIOFENILETILAMINA

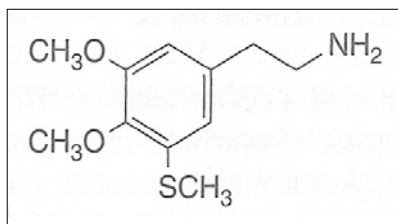
SÍNTESIS: A una solución, enfriada en hielo y bajo buena agitación, de 15 g de vainillina y 20 g de tiocianato sódico en 150 mL de ácido acético se le añadió, gota a gota y a lo largo de 15 minutos, una solución de 6 g de bromo elemental en 40 mL de ácido acético. Entonces se añadieron 30 mL de HCl al 5% y 300 mL de EtOH, y la agitación se mantuvo durante 30 minutos adicionales. La mezcla se calentó hasta su punto de ebullición y entonces se filtró en caliente. La solución madre se diluyó con un volumen igual de H₂O, lo que inició la cristalización de 5-formil-7-metoxi-2-oxo-1,3-benzoxatiol impuro, en forma de un sólido floculante, de color amarillo. Tras su filtrado y secado al aire, el sólido pesó 12,5 g y mediante recristalización, tras su extracción con EtOH, el producto fue blanco y presentó un p.f. de 164 °C exactos.

Una suspensión de 12,5 g de 5-formil-7-metoxi-2-oxo-1,3-benzoxatiol impuro en 100 mL de MeOH que contenía 28,4 g de yoduro de metilo se trató con una solución de 12 g de NaOH en 100 mL de MeOH caliente. La mezcla se mantuvo

a reflujo durante 1 hora y entonces los solventes se eliminaron a vacío. Después se añadió una solución de 14,2 g de yoduro de metilo en 100 mL de DMSO y la mezcla se agitó durante 1 hora. Se añadieron de nuevo 2,4 g de NaOH y 16 g de yoduro de metilo y la agitación se mantuvo durante 2 horas. La mezcla de reacción se vertió entonces en 800 mL de H₂O, se acidificó con HCl, y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se lavaron con NaOH al 5%, después con agua, y el solvente se eliminó a vacío. Su destilación a 110-130 °C a 0,4 mmHg proporcionó 0,9 g de 3,4-dimetoxi-5-(metiltio)benzaldehído, el cual presentó un p.f. de 57-58 °C tras su recristalización en EtOH. Análisis, (C₁₀H₁₂O₃S) C,H.

Una solución de 0,9 g de 3,4-dimetoxi-5-(metiltio)benzaldehído en 100 mL de nitrometano, en presencia de 0,5 g de acetato de amonio anhidro, se mantuvo a reflujo durante 4 horas. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío, y el residuo de color marrón intenso se disolvió en 4 mL de MeOH caliente. Al enfriarse, los cristales de color amarillo se separaron por filtración, se lavaron con MeOH frío y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,4 g de cristales de color amarillo de 3,4-dimetoxi-5-metiltio-β-nitroestireno, con un p.f. de 119,5-120,5 °C, tras su recristalización en EtOH. Análisis, (C₁₁H₁₃NO₄S) C,H.

A una solución de 1,0 g de LAH en 25 mL de THF en atmósfera de He, enfriada a 0 °C y bajo agitación energética, se le añadieron, gota a gota, 0,7 mL de H₂SO₄ al 100%, seguido de una solución de 3,4-dimetoxi-5-metiltio-β-nitroestireno en 10 mL de THF anhidro. La mezcla se llevó brevemente a reflujo, se enfrió de nuevo, y el exceso de hidruro se eliminó con H₂O en THF, seguido de la adición, gota a gota, de NaOH al 15% hasta que los sólidos tuvieron una consistencia granular, de color blanco.



Los sólidos se separaron por filtración, la torta de filtrado se lavó con THF, la solución madre y los filtrados se combinaron, se diluyeron en un volumen igual de Et₂O y se extrajeron con 2x40 mL de H₂SO₄ diluido. Los extractos acuosos se combinaron, se lavaron con Et₂O, se basificaron con NaOH acuoso, y se extrajeron con 2x50 mL de CH₂Cl₂. El solvente

se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 0,4 g de un aceite de color blanco que destiló a 124-130 °C a 0,2 mmHg. Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó con 30 mL de Et₂O anhidro. El producto cristalino de color blanco fue el hidrocloreto de 3,4-dimetoxi-5-metiltiofeniletilamina (3-TM) monohidratado que fundió a 167-168 °C y pesó 0,29 g. Análisis, (C₁₁H₁₈ClNO₂S·H₂O) C,H,N.

DOSIS: 60 – 100 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 80 mg) «Entré en la experiencia preguntándome si esto (3-TM) me ayudaría a escribir. Percibí una importante in-

tensificación del color (esto ocurrió después de una hora) y no parecía que hubiera problemas a la hora de escribir palabras. Pero no había prisa pues no había novedades. Iba progresando hacia algo más complejo y había un efecto escudo interesante. Sigo queriendo escribir y siento que están ocurriendo muchas cosas que mi control consciente suprime y no soy capaz de percibir. Ya estoy en la tercera hora. Hay música. Me gustaría probar este compuesto con una dosis de 100 miligramos. Ahora, mi conciencia parece más crítica. Tengo la necesidad de construir un escritorio. Este compuesto es físicamente relajante; insiste en el reposo, pero con una energía que es incompatible. Estoy sentado en una silla, pero parece que soy incapaz de encontrar una postura cómoda para escribir.

Los pinos parecen un buen lugar
para empezar. Sin embargo, esta mesa
de pino, sin terminar, sin pautas,
la celulosa sobre la que revelamos
los pensamientos perturbadores.
De qué forma tan trivial descartamos
nuestros pensamientos, escombros
que dejamos atrás para los vivos.
Quién de nosotros puede asimilar
la carga espiritual que vemos
a otros llevar.

Tengo que admitir que esta sustancia no es poética, no mejora la poesía. La prosa es mucho más cómoda. Creo que debería dejar que la experiencia fuera más allá. Ya es la quinta hora. Hay algo de violencia (emocional) contenida en todos nosotros, una visión socialmente reprimida de uno mismo en un conflicto directo con uno mismo. La música ayuda mucho a este compuesto y cambia con el tiempo. Al principio hay sublimidad, calma y una leve embriaguez. Y mucha más tensión a partir de la cuarta hora. Entonces los territorios parecen estar mucho más definidos y el escudo benigno de la primera parte se ha disipado en gran medida. Ahora tengo una visión molesta de mí mismo y quiero volver a recuperar la calma».

(Con 80 mg) «Ha sido un día maravilloso. Sin entendimientos profundos, pero continuamente con un agradable buen humor. Es muy afable y favorece la conversación. Todo el mundo habla e intentar decir y comentar algo sobre todo. No hubo visualizaciones durante las primeras tres o cuatro horas. Con los ojos abiertos uno apenas percibe la embriaguez. Con los ojos cerrados es una hermosa y tranquila ventana, pero sin imágenes. Está alrededor del ++. Entonces alguien trajo a la habitación una radio en la que sonaba música y hubo una enorme explosión de imágenes visuales y de fantasía con los ojos cerrados. Colores brillantes, divertidos, intensos y extravagantes. Era maravilloso. De pronto estaba en un +++. El día siguiente no tuve resaca y continuaba la sensación de placer».

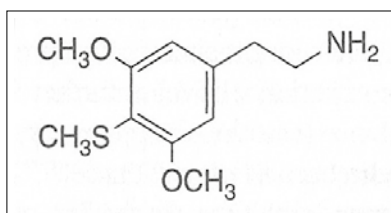
(Con 100 mg) «Para mí el día tuvo dos mitades diferenciadas. Las primeras horas se caracterizaron por una actitud defensiva ocasional (paranoia) e irritabilidad. Había cierta cautela en las interacciones interpersonales, lo que se debía a la sensación de vulnerabilidad. Yo me fui a lo mío. Con los ojos cerrados veía muchas imágenes y los colores combinaban con el estímulo musical. Entonces las cosas se suavizaron y pude expresar un sencillo flujo de ideas y conceptos sin andarme con cuidado. Y entonces, demasiado pronto, la experiencia empezó a perder intensidad».

ANEXOS Y COMENTARIO: la anfetamina que correspondería a esta base sería la 3,4-dimetoxi-5-metiltioanfetamina (3-T-TMA) y debería ser un compuesto activo. Debería poder sintetizarse con facilidad a partir del benzaldehído descrito anteriormente, con nitroetano en lugar de nitrometano. Parece ser un compuesto desconocido.

N.º 156.- TM; 4-TM; 4-TIOMESCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 24,2 g de N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina y 27,6 g de 1,3-dimetoxibenceno se disolvió en 400 mL de hexano anhidro. Entonces se agitó enérgicamente en atmósfera de N₂ y se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo. Después se añadieron 125 mL de butil-litio 2,0 M en hexano. La mezcla de reacción bajo agitación se volvió amarilla y fangosa, y se templó brevemente hasta alcanzar la temperatura ambiente para favorecer la agitación. Tras enfriarla de nuevo a 0 °C, se le añadieron 18,8 g de disulfuro de dimetilo, lo que convirtió la fase viscosa amarilla en un sólido suelto de color blanco.

La agitación se mantuvo mientras que la mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente, y entonces todo se vertió en 2 L de H₂SO₄. Se produjo la inmediata formación de un sólido cristalino de color blanco, el cual se separó por filtración, se succionó para eliminar todo el agua posible, y se recristalizó tras su extracción con 50 mL de MeOH en ebullición. De este modo se obtuvieron 18,9 g de 2,6-dimetoxitioanisol, en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 81-82 °C. La extracción de la fase acuosa con 2x50 mL de CH₂Cl₂ y la eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo que al combinarlo con las soluciones madre de la cristalización, tras su extracción con MeOH proporcionó 3,3 g adicionales de producto, con un p.f. de 77-79 °C.



A una solución, bajo agitación, de 18,9 g de 2,6-dimetoxitioanisol en 200 mL de CH₂Cl₂, se le añadieron 16 g de bromo elemental en 75 mL de CH₂Cl₂. El color rojo oscuro inicial poco a poco cambió a un color amarillo pálido y se produjo una liberación abundante de HBr. El solvente se eliminó a vacío, con lo que se

obtuvieron 27,5 g de un aceite residual de color amarillo pálido, el cual destiló a 118-121 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvo el 3-bromo-2,6-dimetoxitioanisol, en forma de un aceite de color blanco que pesó 25,3 g. Mediante cristalización, tras su extracción con hexano, se obtuvieron cristales de color blanco con un p.f. de 30-30,5 °C. Análisis, (C₉H₁₁BrO₂S) C,H.

A una solución de 19,3 g de diisopropilamina en 150 mL de THF anhidro bajo agitación en atmósfera de N₂ y enfriada a -10 °C con baño de hielo/MeOH externo, se le añadieron, por orden, 83 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, 4,4 mL de CH₃CN anhidro, y 11,6 g de 3-bromo-2,6-dimetoxitioanisol (que se había disuelto en un poco de THF anhidro). La mezcla de reacción turbia comenzó poco a poco a desarrollar color, al principio amarillo para luego pasar a naranja y finalmente a un color marrón intenso. Se mantuvo bajo agitación un total de 20 minutos, y entonces la mezcla de reacción se vertió en 1 L de H₂O que contenía 10 mL de H₂SO₄ concentrado. Después esto se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, se lavaron con H₂SO₄ diluido, seguido de salmuera saturada, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 8,7 g de un aceite viscoso como residuo, el cual destiló a 0,11 mmHg con lo que se obtuvieron dos fracciones. La primera destiló a 115-125 °C y pesó 3,8 g. Este producto se transformó en una masa cristalina oleosa que se filtró, se lavó con MeOH frío y se recrystalizó, tras su extracción con MeOH. Los sólidos de color blanco presentaron un p.f. de 60-63 °C y no resultaron ser el producto deseado. Este producto no se ha identificado todavía. La segunda fracción destiló a 150-180 °C, pesó 1,8 g y cristalizó de forma espontánea. Entonces se trituró en MeOH frío y se filtró con lo que se obtuvieron, tras su secado al aire, 1,1 g de 3,5-dimetoxi-4-metilfenilacetónitrilo y presentó un p.f. de 95-96,5 °C. Análisis, (C₁₁H₁₃NO₂S) C,H.

Una suspensión de 1,0 g de LAH en 40 mL de THF anhidro en atmósfera de N₂ se enfrió a 0 °C y se agitó enérgicamente. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,7 mL de H₂SO₄ al 100%, seguido de 1,2 g de 3,5-dimetoxi-4-metilfenilacetónitrilo en 10 mL de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó a 0 °C durante unos minutos, y después se dejó que alcanzara la temperatura ambiente durante 1 hora y, por último, se calentó a reflujo durante 30 minutos en baño de vapor. Tras dejarla enfriar hasta temperatura ambiente, se le añadió 1 mL de H₂O en 5 mL de THF para destruir el exceso de hidruro, seguido de 3 mL de NaOH al 15% para basificarla y, por último 2 mL de H₂O para conferirle al óxido de aluminio una consistencia filtrable, suelta, de color blanco. Entonces se separó por filtración y se lavó con THF. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío, el residuo se disolvió en 200 mL de CH₂Cl₂, y se extrajo con 3x100 mL de H₂SO₄ diluido. Estos extractos se combinaron, se lavaron con CH₂Cl₂, se basificaron con NaOH al 25%, y se extrajeron con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Tras combinar los extractos, el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 1,2 g de un aceite incoloro como residuo, el cual destiló a 122-132 °C a 0,05 mmHg con lo que se obtuvo un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y, bajo agitación conti-

nua, se diluyó con 100 mL de Et₂O anhidro. El producto se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,95 g de hidrocloreto de 2,5-dimetoxi-4-metilfeniletilamina (4-TM) en forma de espectaculares cristales de color blanco con un p.f. de 193-194 °C. Análisis, (C₁₁H₁₈ClNO₂S) C,H.

DOSIS: 20 – 40 mg

DURACIÓN: 10 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «Empecé a notar los primeros efectos cuando estaba sentado detrás de la casa sobre un gran y mullido cojín. El sol era cálido y la hierba alta y verde. Dentro me sentía extraño. Tuve unos calambres uterinos agudos y no encontraba una postura cómoda para sentarme. Los otros habían salido al jardín y me habían dejado allí. Me pareció que andar podría aliviar el malestar físico así que fui a buscar al resto. No me costaba andar, pero estaba un poco mareada y tenía que mirar bien dónde pisaba. No estaban allí (nos habíamos cruzado) y me apresuré a mi cálido escondrijo detrás de la casa donde vi que mi cojín había desaparecido. Fue algo extraño, pero puede que le diera color a mi día. El cojín era para mí. Había desaparecido. Mi sitio había desaparecido. Y, por tanto, yo había desaparecido. Había muerto, pero aún podía ver y pensar. El pequeño ataque de pánico que me dio al verme muerta disipó todas las preocupaciones internas y corrí adentró para encontrar a los otros. Habían metido mi cojín. Volvía a estar viva, pero todo el día estuve pasando de la irrealidad viva a la ilusión de haber sido apartada y de estar simplemente observando la irrealidad viva que me rodeaba. Todo lo que ocurrió era perfectamente inverosímil.

Como la escena de la sopa. Pensamos que nos vendría bien una sopa caliente así que R. nos trajo tres latas de sopa Campbell, una para cada uno, pero una era crema de champiñones, otra de espárragos y la otra de tomate. Discutimos sobre cómo utilizar solo dos latas, qué dos, sin mezclarlas, y ni siquiera podíamos decidir qué decidir. La situación era completamente irresoluble, tremendamente divertida y claramente esquizofrénica.

O como la escena de la cometa. Volvíamos de dar un corto paseo por detrás de la propiedad y vi algo rojo en el aparcamiento. Antes no estaba ahí. Ninguno supo decir de qué se trataba desde esa distancia y estuvimos especulando sobre lo que podía ser hasta que nos acercamos. Y en el último tramo vimos que todo el camino estaba lleno de cintas, todas ellas de una cometa caída. Según parece el objeto rojo había caído del cielo, justo enfrente del garaje. No habíamos oído ningún ruido ni las voces de quienes pudieran haber estado volándola y no había nadie a la vista en ninguna dirección. Y, entonces, uno de nosotros vio una hoja de papel desgarrada por el centro, donde había un pequeño agujero, y estaba pegada a la cometa. Tenía un mensaje. Al parecer quien la hubiera estado volando había puesto un mensaje en la cinta y había dejado que el viento lo llevara hacia la cometa. Me acerqué a la hoja y la cogí. No había nada en ninguna de las caras. El mensaje era que no había mensaje. Exactamente como dijo Marshall McLuhan. Y totalmente apropiado para ese día tan especial.

Esa noche nos iban a recoger unos amigos para ir a cenar. Elegir qué ponerme, cómo vestirme, cómo adaptar mi imagen para encajar con los demás, fue caótico. La cena salió bien, pero yo era capaz de ausentarme y volver con el grupo con mucha facilidad, aunque no de forma completamente voluntaria. Dormir fue fácil aquella noche y sentía que todo el día había sido muy intenso, no muy divertido, pero sí gratificante».

(Con 30 mg) «Al cabo de una hora y media, esto me recordaba más que cualquier otra cosa a la LSD y tenía una fuerte sensación de estar solo a unos metros a la derecha de la realidad normal. Tuve un ligero temblor desde que empecé a notar los primeros efectos, pero no me molestaba excepto porque mi letra era ilegible. No me gustaría doblar esta dosis. De repente, me invadió la idea de lo que eran para mí las 17:30 h. Tuve una reveladora visión de mí mismo como una persona que había apostado mucho por un patrón de comportamiento al que había sucumbido: volver a casa y terminar mi día con una transición del mundo del trabajo al mundo de casa, cambiando el reloj interno a las 17:30 h. Mi mujer había sido mis 17:30 h durante casi 30 años y ese era el acuerdo tácito al que había llegado con ella. Nunca lo cuestionamos, nunca lo desafiamos y, por supuesto, nunca lo violamos. Y cuando murió, yo me impuse esas mismas 17:30 h a mí mismo como algún tipo de patrón humillante que era cómodo y estable. No, no es cómodo, es simplemente el curso del más mínimo pensamiento y de la más mínima perturbación. Si empezara a salir con otra persona, ¿tendría una imagen tan negativa de mí mismo como para esperar que ella llegara a las 17:30 h para no tener que romper esos cansados y cómodos patrones? Eso sería completamente injusto para la otra persona. Y completamente destructivo para mí. Ninguna persona nueva debería nunca asumir el antiguo rol de mi mujer. Y yo tampoco necesito seguir con mi antiguo rol. Y no lo haré».

(Con 30 mg) «A las 14:20 h tomé 30 mg de TM. Tenía un ligero sabor a alcaide. Como la tarde era cálida, salí a dar un paseo de unos tres kilómetros con el perro y con mis dos compañeros, K.T. y T.T., quienes también habían tomado 30 mg. Hablamos sin dificultad incluso después de que empezaran a notarse los primeros efectos. Los efectos emocionales y físicos más importantes llegaron gradual y tranquilamente cuando estábamos sentados en el patio. Pero pronto nos entró un poco de frío a todos y nos pusimos más ropa. Pero el frío se nos había metido dentro y aún estábamos por descubrir que se quedaría con nosotros durante toda la experiencia. A las 15:30 h entramos adentro donde la temperatura era de unos 21 °C y nos tumbamos. Me sumergí en una ensoñación que me absorbía, entre caótica y erótica, que no seguía una progresión lineal y que duró aproximadamente una hora. Me sorprendió la facilidad para hablar; el contenido era convincente y hablaba de forma elocuente. Después de dos horas me di cuenta de que el pico de la experiencia ya había pasado y lo había hecho sin un entusiasmo real por mi parte. Mis compañeros sugirieron que mis expectativas del pasado me habían engañado y, después de un rato, comprobé que estaban en lo cierto. La claridad y la habilidad constante para hablar, especialmente con K.T. sobre un tema especialmente difícil para mí, me

parecieron lo mejor de esta sustancia. Cuando me encerraba en mí mismo, lo que hacía sin ningún esfuerzo, las sensaciones eran neutrales respecto al afecto y, de algún modo, reconfortantes. Pero volver a salir era muy agradable y lo hacía con mucha lucidez. Pronto me di cuenta de que prefería lo segundo. Disfruté de una cena ligera a las 20:30 h. La bajada me pareció tranquila y la conversación más agradable hasta que nos separamos a la 1:00 h. No pude dormir hasta las 3:00 h y solo después de tomar 10 mg de Librium para tranquilizar los procesos de actividad mental. El día siguiente me levanté sobre las 8:30 h y me sentía débil, pero animado».

(Con 40 mg) «Durante un rato tuve algunas molestias físicas. No eran náuseas, sino un malestar general con bastantes temblores. La cantidad de orina fue muy pequeña (500 ml en 18 horas) y sentía que necesitaba encontrar líquidos. Tuve calambres intestinales suaves. Me di cuenta de que mis pensamientos podían vagar en varias direcciones al mismo tiempo, pero como no se quedaban el tiempo suficiente en ningún lugar no podía llegar a ninguna conclusión. Esto era más molesto que constructivo. Sentía que tenía un caparazón de realidad sobre mí, como la banda de Möebius, continua, pero sin mostrar ninguna de sus caras. Me recordó a una experiencia similar con DOB unos años antes. Tumbado con los ojos cerrados, las imágenes me parecían impresionantes, pero mi pensamiento era muy enrevesado e inconexo. Algunos pensamientos eran de lo más interesantes y otros eran muy desagradables. No creo que esta sea una sustancia para tomar/ir de fiesta».

ANEXOS Y COMENTARIO: el intervalo de dosificación se ha ampliado para incorporar los 20 miligramos, puesto que en algunos sujetos se vio que incluso con dosis tan bajas había dificultad en caminar y mantener el equilibrio. El caminar se describió como flotar y uno podía inclinarse para un lado u otro si no se tenía cuidado. Se percibió de vez en cuando un efecto anorexígeno y muchas personas relataron algo de anestesia al tacto.

En definitiva, este compuesto provoca un cajón de sastre de respuestas. La característica más sorprendente e inesperada fue el drástico aumento de potencia en comparación con el prototipo, la mescalina. La sustitución de un átomo de azufre por un oxígeno aumentó diez veces la potencia de la sustancia, sin ninguna disminución aparente en la complejidad de su acción. Puesto que hay muchos estudios de sustancias derivadas de la mescalina con etil-esto y dietil-lo-otro, todas y cada una de ellas serían candidatas interesantes para la síntesis con éste o aquel átomo de oxígeno sustituido por azufre. La mayoría de ellas se han sintetizado y muchas han resultado ser interesantes.

¿Qué significa la frase, «sustitución de oxígeno por azufre»? Voy a intentar explicarlo para aquellos que no sean químicos.

Uno de los pilares más fascinantes en la ciencia es la Tabla Periódica de los Elementos. Los conceptos de electrones, orbitales y diferentes cantidades de protones en un núcleo son, al fin y al cabo, una historia compleja para tratar de explicar la estructura geométrica de la disposición de los átomos. Es más fácil dar unas pinceladas musicales. El ritmo es así: si se mira una fila, los elementos de la izquierda son más

sencillos con respecto a la disposición de sus uniones, lo que se hace más complejo hacia el centro, donde cambian su polaridad. A partir de ahí, hacia la derecha, los elementos son de nuevo cada vez más sencillos pero de carga opuesta.

Si se mira una columna de arriba abajo, la complejidad de las uniones de los átomos prácticamente se mantiene, pero el átomo se hace más y más grande a medida que se baja en la columna.

La combinación de átomos de la tabla periódica, por lo general, es el terreno del químico inorgánico. Coge uno de estos y dos de esos y la combinación se conoce como sal, complejo o aducto. Probablemente tendrá colores interesantes e incluso puede que se encuentre en la naturaleza como parte de una roca o saliendo de un volcán.

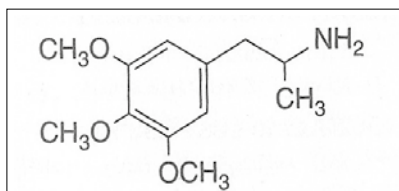
Pero si se considerasen sólo cuatro elementos, tres en el medio a la derecha de la primera fila, conocidos como carbono, nitrógeno y oxígeno, y uno en la parte de arriba, el más liviano de todos, el hidrógeno, es una historia muy diferente. Dichos átomos pueden combinarse en una infinidad de formas distintas, puesto que pueden existir decenas de átomos unidos el uno al otro. Éste es el terreno del químico orgánico y ésta es la química de la vida. Con unas pocas excepciones, todas y cada una de las moléculas del cuerpo, de la comida que mantiene al cuerpo y de las sustancias que afectan al cuerpo, están formadas por un montón de carbonos y, a veces, uno u dos oxígenos, en general un nitrógeno por algún lado y todos los extremos libres restantes repletos de átomos de hidrógeno.

Casi todas las sustancias descritas en este libro no son más que una diferente disposición de estos cuatro átomos.

Este compuesto, la tiomescalina, es una aproximación que se aprovecha de una de esas columnas verticales. Justo debajo del oxígeno se encuentra el azufre, que presenta básicamente la misma complejidad en sus uniones, pero es del doble de tamaño. El prototipo de todas las feniletilaminas comentadas en este libro es la mescalina, un compuesto muy sencillo que contiene estos cuatro elementos básicos para la vida y la farmacología. Contiene once átomos de carbono, tres átomos de oxígeno, un átomo de nitrógeno y hacen falta un total de diecisiete átomos de hidrógeno para que salgan las cuentas. Uno de los átomos de oxígeno se encuentra en una posición central, mientras que los otros dos son reflejos el uno del otro y no pueden distinguirse desde el punto de vista químico. La estructura de la tiomescalina se genera al arrancar el átomo de oxígeno central de la mescalina y colocar un átomo de azufre en su lugar. La definición del término «tio» es muy simple, quiere decir que hay un azufre en lugar de un oxígeno y que el resto permanece igual. Produce bastante sobrecogimiento el pensar que cada oxi-algo puede tener un tio-algo como análogo. Hay muchos oxi-algo en el cuerpo y en el armario de las medicinas. Varios de ellos se han comentado en este libro.

N.º 157.- TMA; 3,4,5-TRIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 39,2 g de 3,4,5-trimetoxibenzaldehído en 30 mL de EtOH templado se le añadieron 15,7 g de nitroetano, seguido de 1,5 mL de n-butilamina. La mezcla de reacción se dejó en reposo a 40 °C durante 7 días. Mediante enfriamiento y rascado se obtuvieron finos cristales de color amarillo, los cuales, tras separarlos por filtración y secarlos al aire, pesaron 48 g. Mediante recrystalización, tras su extracción con EtOH, se obtuvo 2-nitro-1-(3,4,5-trimetoxifenil)propeno, en forma de cristales de color amarillo con un p.f. de 94-95 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₅) C,H,N. Otra ruta de síntesis consiste en una solución de 20 g del aldehído en 75 mL de nitroetano que se trató con 4 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor hasta que apareció un color rojo intenso. La eliminación del exceso de solvente/reactivo a vacío proporcionó un aceite de color rojo que se disolvió en un volumen igual de MeOH en ebullición. Tras enfriarlo, se separaron cristales de color amarillo de nitropropeno. Mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH, se obtuvieron, tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, 13,0 g con el mismo p.f.



En atmósfera inerte, 38 g de LAH se humedecieron con 100 mL de Et₂O anhidro, y se suspendieron en 1 L de THF anhidro. Entonces se llevó a reflujo suave, y se le añadió, despacio, una solución de 43,7 g de 2-nitro-1-(3,4,5-trimetoxifenil)propeno en 160

mL de THF. El reflujo se mantuvo durante 36 horas, y entonces la mezcla de reacción se enfrió en baño de hielo externo. El exceso de hidruro se destruyó mediante la cuidadosa adición de 38 mL de H₂O, seguido de 38 mL de NaOH al 15%, y, por último, otros 114 mL de H₂O. Las sales inorgánicas que deberían haberse transformado en una masa granular, suelta y fácilmente filtrable, presentaron un aspecto más bien de cola blanca, pero se filtraron de todas formas.

Se intentó lavar con THF, pero no fue eficiente. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 31,5 g de una base impura en forma de un aceite de color ámbar. Entonces esto se disolvió en 140 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado (15 mL fueron necesarios), y se diluyó con 650 mL de Et₂O anhidro. Se formó una fase oleosa inicial, la cual, bajo agitación continua, cambió a sólidos de color rosa pálido. Después estos sólidos se pulverizaron finamente en CH₃CN, con lo que se obtuvieron 15,2 g de hidrocloreuro de 3,4,5-trimetoxianfetamina (TMA) en forma de cristales de color blanco que fundieron a 195-211 °C. Todas las sales de aluminio se disolvieron en HCl diluido, y se añadió 1 g de tartrato de sodio potasio. Entonces se añadió NaOH al 25% para llevar el pH por encima de 9 sin que precipitase la alúmina básica. A la extracción de esta fase con CH₂Cl₂ le siguió la eliminación del solvente y la formación de la sal, como se ha descrito anteriormente, lo cual favoreció el aislamiento de 6,4 g adicionales de TMA. El producto preparado de esta manera contiene entre 10-

15% de 3,5-dimetoxi-4-hidroxianfetamina como impureza. Una solución de TMA preparada de esta manera en 200 mL de NaOH al 5% se extrajo con 2x200 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron y se lavaron con 4x100 mL de NaOH al 5%, y los extractos acuosos se combinaron con la fase básica original. La fase orgánica se separó del CH_2Cl_2 a vacío, con lo que se obtuvo un aceite que se disolvió en 40 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó con 400 mL de Et_2O anhidro. Entonces se produjo la formación inmediata de espectaculares cristales de color blanco de hidrocloreto de 3,4,5-trimetoxianfetamina pura, que pesaron 15,4 g y presentaron un p.f. de 220-221 °C. La fase acuosa se llevó a pH neutro, se trató con 10 g de dihidrógenofosfato potásico, se llevó a pH 9 mediante la cuidadosa adición de NaOH, y se extrajo con 5x100 mL de CH_2Cl_2 . La evaporación del solvente a vacío proporcionó un aceite que cristalizó de forma espontánea. Este producto, 3,5-dimetoxi-4-hidroxianfetamina se puede purificar por sublimación a 130 °C a 0,2 mmHg. Resultó ser un sólido cristalino de color blanco, el cual se decoloró lentamente por contacto con el aire. La literatura describe una sal de picrato con un p.f. de 225 °C en EtOH.

DOSIS: 100 – 200 mg

DURACIÓN: 6 – 8 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 135 mg) «No tuve náuseas a pesar de que siempre vomito con la mescalina. De algún modo mi personalidad estaba dividida y expuesta, y eso me ayudó a entender mi estructura física con más claridad. Puede que los demás también pudieran mirar dentro de ella. Sería interesante estudiar el uso psiquiátrico de esta sustancia. No es completamente agradable. Quizá que por quedar tan focalizada en la intimidad personal».

(Con 140 mg) «No hubo las modificaciones en los colores propios de la mescalina, pero sí muy buen humor y una sobrevaloración de los chistes. Las imágenes que había detrás de los ojos eran extraordinarias y combinaban con la música, pero me molestaban las conversaciones de otras personas que interferían con ella. Después de ocho horas ya no había efectos. Yo diría que esto equivale a 300 ó 350 miligramos de mescalina y creo que prefiero la última».

(Con 225 mg) «Tuve algo de náusea durante la primera hora. Después vi que era más volátil emocionalmente; a veces amable y pacífico, a veces irritable y agresivo. Fue un día para conectar con la música de un modo u otro. Me estaba acordando de *The joy of music*, de Bernstein, y podía escuchar cada una de las frases. En la radio sonaba el *Concierto para piano n.º 2* de Rachmaninoff lo que me hizo ponerme en posición fetal con los ojos cerrados y meterme completamente en la estructura de la música. Estaba colgado del revés, cogido con unas finas hebras de filigrana de la música que había sido tejida con arpegios y atada con acordes. Los anuncios que vinieron después eran molestos y la siguiente pieza, *Slaughter on Fifth Avenue*, me puso muy violento. Me dijeron que tenía una mirada de “si sabes lo que te conviene, no te cruces conmigo”. Machaqué una rosa. Era muy bella».

ANEXOS Y COMENTARIO: la TMA fue la primera feniletilamina psiquedélica totalmente sintética con actividad en humanos y de la que se describieron sus efectos con algún tipo de detalle. Fue en un artículo sobre una investigación hecha en Canadá y apareció en 1955, seis años antes de mi descripción de esta sustancia. Hubo un artículo anterior sobre la TMPEA que se menciona en el apartado correspondiente, pero en el que se da poco detalle. También habían aparecido artículos, que suscitaron interés, que hacía referencia a que la adrenalina, tras volverse vieja y descolorida, parecía tener efectos sobre el SNC en humanos. Los productos de oxidación se identificaron como el adenocromo, un compuesto indólico fuertemente coloreado y el análogo incoloro, adrenolutina. La polémica que originaron dichos descubrimientos desapareció y nunca se ha aceptado que la familia de adenocromos sea psiquedélica. Nadie en la comunidad científica actual investiga estos hechos y a día de hoy se considera como un detalle histórico a pie de página. Pero, de todas formas, no son feniletilaminas y, por lo tanto, no forman parte de este libro.

Los estudios canadienses con la TMA conllevaron el uso de un estroboscopio como herramienta para inducir fenómenos visuales. Estos experimentos usaron dosis en un intervalo de 50-150 miligramos y en general se usó un pretratamiento con dramamina para prevenir las náuseas. Se relataron vértigos y mareos así como algunas visiones extraordinarias inducidas por flashes. Con dosis altas hay procesos de síntesis visual sin estimulación externa. Pero hay un toque de negatividad que parece impregnar la experiencia con estas dosis altas. La aparición de una publicación que enfatizaba la posible naturaleza antisocial de la TMA pareció desmotivar futuras investigaciones médicas. Sin embargo, el ejército mantuvo su interés, puesto que la TMA formó parte de los estudios sobre armas químicas en los que se le asignó el nombre en clave de EA-1319. Se ha usado en ensayos en humanos con pacientes psiquiátricos, pero nunca se han publicado los detalles de dichos experimentos.

Vale la pena comentar la presencia de impurezas potencialmente activas en la TMA. En el trabajo canadiense, a la sustancia usada se le asigna un p.f. de 219-220 °C, el mismo que se le asigna a la sustancia desprovista de impurezas descrita más arriba. Si ésta fue en realidad la sustancia que se usó en esos estudios, es probable que esta impureza (3,5-dimetoxi-4-hidroxianfetamina) no se encontrara presente. Los estudios del ejército usan una sustancia de la que no refieren el p.f.. En mis propios estudios, se usó el producto de menor p.f.. Hay una pregunta intrigante e interesante a responder: ¿Cuál es la contribución de esta sustancia fenólica a la naturaleza de los efectos observados de la TMA? Esta pregunta podría responderse con estudios con el contaminante aislado, pero todavía no se han llevado a cabo.

Existe un viejo dicho que ha causado problemas a mucha gente, «si uno está bien, entonces dos es mejor». Si se puede juzgar el valor de un compuesto por su potencia, entonces la TMA es un paso en la buena dirección. Ésta es una dirección sencilla a seguir, desde el punto de vista químico. Al considerar la mescalina como un compuesto sin carbonos en su cadena lateral y la TMA como una molécula de mescalina con un carbono en su cadena lateral, ¿qué pasaría entonces con un compuesto con dos átomos de carbono en dicha posición, o tres, o nueve carbonos?

Con esta nomenclatura, la TMA puede considerarse como la alfa-metilmescalina o AMM. El homólogo de dos carbonos sería la alfa-etilmescalina o AEM. Su nombre correcto es el 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)butano. Dicho compuesto, así como varios de sus homólogos de mayor tamaño se comentan en un apartado separado bajo el nombre de AEM (N.º 1).

Un comentario final, pero ¡quizás uno largo! En otro capítulo he comparado la miristicina con la MMDA y el safrol con la MDA. Aquí hay otro paralelismo similar entre la elemicina y la TMA. ¿Qué son estas relaciones entre los aceites esenciales y las anfetaminas? En pocas palabras, existen unos diez aceites esenciales que tienen una cadena de tres carbonos y a todos les falta una molécula de amoníaco para convertirse en una anfetamina. Así que, quizás estos aceites esenciales, o «casi» anfetaminas, pueden servir como índice de los correspondientes análogos anfetamínicos. En un principio nombré a esta familia como las anfetaminas «naturales», pero mi hijo me sugirió que las llamase anfetaminas «esenciales», lo que me gusta. En la época en la que había sintetizado la TMA, allá por los años 50, tuve el impulso de investigar este grupo de «anfetaminas esenciales». Como dice la vieja sabiduría popular: La naturaleza está intentando decirnos algo.

Una de las maldiciones de un archivero es tener que elegir una pauta de organización en vez de otra. La librería de un estudioso de las lenguas tendrá a los poetas, dramaturgos y novelistas alemanes aquí y a los franceses más allá. La librería de al lado está regentada por un estudioso de las letras, por lo que la poesía de todo el mundo está aquí, las obras de teatro de todo el mundo están más allá, sin importar su lengua original. Lo mismo ocurre con especias, aceites esenciales y anfetaminas. El armario de las especias es una rica fuente de tesoros químicos. Cada planta contiene una multitud de compuestos, algunos de los cuales son aceites esenciales verdaderos. La siguiente especia, procedente de otra planta, tiene algunos de los mismos componentes y otros nuevos. ¿Uno lo organizaría por planta (especia o hierba) o por aceite esencial (anfetamina)? Hagámoslo por el patrón de sustitución de la anfetamina y recojamos las especias y los aceites como un grupo secundario.

- (1) El patrón de sustitución 4-metoxilo. El aceite esencial fundamental es el 4-alil-anisol, metil chavicol o estragol (conocido como esdragol en la literatura científica más antigua). Este compuesto alílico se encuentra en la trementina, el anís, el hinojo, el laurel, el estragón y la albahaca. Su olor es suave y recuerda al del hinojo. El análogo propenilo se conoce como anetol y se encuentra tanto en el anís como en el alcanfor. Es un sólido ceroso y tiene un olor muy intenso a anís o hinojo. En bajas concentraciones es dulce, como en las flores de la magnolia, donde también puede encontrarse. Las bebidas que dejan de ser transparentes al mezclarse con agua (licores como el Pernod, el ouzo o el raki) están repletas de anetol, puesto que era el aromatizante natural de la absenta original. Esa bebida fue muy popular en el siglo pasado, usada como un embriagante que producía un estado alterado de consciencia más allá del que se atribuye únicamente al alcohol. Contenía ajeno que ha demostrado

producir daño neurológico. Los aromatizantes, tales como el anetol, se usan todavía con frecuencia en licores sintéticos como el vermut. El anetol, cuando se expone al aire y a la luz, se vuelve espeso, pegajoso, amarillento y se vuelve bastante desagradable al paladar. Quizás se polimeriza o quizás se oxida a algo que dimeriza. Sea por lo que sea, dichos cambios son por los que es mejor tirar las viejas especias del armario. Añadir amoniaco a cualquiera de esos aceites naturales produce, en principio, la 4-metoxianfetamina, 4-MA.

- (2) El patrón de sustitución 3,4-dimetoxilo. El actor principal en este caso es el metil eugenol o 4-alil-1,2-dimetoxibenceno. Éste se encuentra en casi todas las especias del armario. Se encuentra en la citronela, el laurel (también en el arrayán), la guindilla, el tabasco, la pimienta, el aceite de árbol de té y un largo etcétera. Tiene el vago aroma del clavo y cuando se diluye, en seguida se confunde con el aroma del clavel. El análogo propenilo es, lógicamente, el metiliseoeugenol, algo más escaso y que siempre aparece como un pequeño pico en el análisis de cualquier aceite esencial. Los compuestos a los que les falta el grupo metilo en el oxígeno 4 son famosos. El compuesto alilo es eugenol, 4-alilguaiaicol, que se encuentra en la canela, la nuez moscada, el clavo, el sazafrán o la mirra. Lo pruebas y pica. Lo hueles y piensas inmediatamente en clavo. Sus propiedades como anestésico, como componente del clavo, son bien conocidas en la medicina popular para el tratamiento del dolor de muelas. En realidad, las pequeñas flores del clavo (el giroflé, parecido a los claveles) son esas cosas puntiagudas que decoran el jamón al horno o se usan para hacer bolas aromáticas. Sus propiedades anestésicas han propiciado su abuso como la moda pasajera de los cigarrillos de clavo. Algo originario del sudeste asiático, muy fuerte, muy sabroso y muy corrosivo. El eugenol adormece la garganta y permite que se fumen muchos cigarrillos fuertes sin ningún dolor. El análogo propenilo es el isoeugenol, con un olor sutil pero muy duradero, usado más en jabones y perfumes que en comidas. La adición de una amina al metileugenol produce la 3,4-dimetoxianfetamina o 3,4-DMA. El isómero sin el otro grupo metilo es el chavibetol (3-hidroxi-4-metoxialilbenceno) que se encuentra en la hoja de pimienta que se usa con la nuez de betel. En el mundo vegetal se conocen un par de isómeros posicionales del metileugenol. El isómero 2,4 se conoce como osmorrizol y su forma conjugada es el isoosmorrizol o notosmirnol. Ambos se encuentran en verduras como la zanahoria. Con amoniaco darían la 2,4-DMA. El isómero 3,5-dimetoxialilbenceno de la artemisia (una hierba áspera) y de la salvia, darían lugar a la 3,5-DMA. Este isómero aún no estudiado sería, tanto un antídoto para el opio como un estimulante, si la reputación clásica de la artemisia se transfiere a la anfetamina.
- (3) El patrón de sustitución 3,4-metilendioxilo. Uno de los aceites esenciales más famosos es el safrol o 4-alil-1,2-metilendioxibenceno. Es el principal componente del aceite de sazafrán y tanto éste como su isómero conjugado, isosafrol, poseen un olor que es enseguida familiar, ¡a *root beer*! Éstos están entre los

aceites esenciales más ampliamente distribuidos, presentes en la mayoría de las especias, que incluyen a las más intensas tales como canela y nuez moscada. No tengo constancia de que el isómero 2,3 se haya encontrado en la naturaleza. Añadir amoniaco a cualquiera de ellos originaría la MDA.

- (4) El patrón de sustitución 3-metoxi-4,5-metilendioxi. El compuesto de partida es la miristicina, el 5-alil-1-metoxi-2,3-metilendioxi-benceno y su fuente es la nuez moscada (o la especia análoga, la macis). La nuez moscada es la semilla del árbol *Myristica fragans* y la macis es la cubierta fibrosa de la semilla. Las dos especias son casi idénticas en lo que concierne a su composición química. La miristicina y el isómero conjugado, la isomiristicina, también se encuentran en el aceite de perejil y en el eneldo. Está demostrado que este aceite esencial se convierte en MMDA por la adición de amoniaco a su paso por una preparación de hígado *in vitro*. Así que ésta es la principal prueba de la ecuación que relaciona aceites esenciales con anfetaminas esenciales. Debe tenerse especial cuidado en hacer una distinción entre la miristicina (este aceite esencial) y la miristina (la grasa) que realmente es la trimiristina o el trimiristato de glicerilo de la nuez moscada y el coco. Ésta es la grasa del ácido mirístico, el ácido graso de 14 carbonos, y estos nombres tan similares son a veces usados indistintamente en la literatura científica.
- (5) El patrón de sustitución 2-metoxi-3,4-metilendioxi. Ésta es la segunda de las tres orientaciones naturales de los sustituyentes metoxilo y metilendioxi. La croweacina es el 2-metoxi-3,4-metilendioxi-alilbenceno, que toma su nombre de *Eriostemon crowei*, de la familia de la ruda y los cítricos. Se corresponde con la anfetamina esencial MMDA-3a. Este aceite esencial se encuentra en plantas de la familia *Rutaceae*. De esta familia botánica recuerdo a la *Ruta graveolens*, la ruda común, cuyas pequeñas hojas me huelen, ni más ni menos, a orina de gato. Esta planta siempre me ha fascinado por una receta extraordinaria que me dio un compañero del club muy, muy conservador, una tarde, tras el ensayo del cuarteto. De dio una receta que le había proporcionado el mejor alivio que jamás había experimentado para su dolor artrítico. Era una decocción nativa que había aprendido hace muchos años, cuando viajaba por México. Se toman cantidades iguales de tres plantas, *Ruta graveolens* (o ruda común), *Rosmarinum officinalis* (más conocido como romero) y *Cannabis sativa* (conocida por mucha gente sencillamente como marihuana). Las tres plantas son conocidas por el saber popular, la ruda como símbolo de arrepentimiento, el romero como símbolo de recuerdo y la marihuana, bueno, supongo que es un símbolo de muchas cosas para mucha gente. De todas formas, cantidades iguales de estas tres plantas se maceran en alcohol desnaturalizado durante unas pocas semanas. Tras ello el extracto alcohólico se separa y se deja evaporar al aire libre hasta formar un poso denso. Éste se frota sobre la piel, en el punto en que la artritis daba problemas y se frota siempre en la dirección de la extremidad. No se aplicaba dentro del cuerpo,

sino sobre el cuerpo. ¡Todo esto de un amigo republicano muy conservador! El patrón de sustitución metoxi-metilendioxiolo también puede encontrarse en la naturaleza con la orientación 2,4,5. El isómero alilo sustituido en 2,4,5 se llama asaricina. Éste y su isómero propenilo, la carpacina, proceden del árbol del carpano que crece en las islas Salomón. Todas estas plantas se usan en la medicina tradicional. Ambas orientaciones de los sustituyentes, la 2,3,4 y la 2,4,5, potencialmente dan lugar, con amoniaco, a la MMDA-3a y a la MMDA-2.

- (6) El patrón de sustitución 3,4,5-trimetoxilo. La elemicina es el bien estudiado aceite esencial 5-alil-1,2,3-trimetoxibenceno, hallado en un primer momento en el aceite de elemí. Es, como la miristicina, un componente del aceite de nuez moscada, pero también se encuentra en varios de los aceites de alcanfor y en la resina del pili de Filipinas. Este árbol es la fuente del aceite de elemí. Encontré cantidades traza en la nuez moscada hace muchos años, que resultaron ser 5-metoxieugenol, o elemicina sin el grupo 4-metilo. También se encuentra en la planta de la magnolia. El aldehído correspondiente es el siringaldehído, cuyo prefijo se ha añadido a muchos productos naturales. Cualquier producto natural con «siring» en algún lugar, tiene un hidroxilo entre dos metoxilos. La anfetamina que es base para la elemicina o la isoelemicina sería la TMA, el objeto de este apartado.
- (7) El patrón de sustitución 2,4,5-trimetoxilo. Hay un aceite esencial llamado asarona que es el 2,4,5-trimetoxi-1-propenilbenceno. Éste es el isómero *trans* o alfa y se conoce el isómero *cis* como beta-asarona. Es un isómero del mucho más extraño 1-alil-2,4,5-trimetoxibenceno, gamma-asarona, euasarona o sequisona. La asarona es el principal componente del aceite de cálamo aromático obtenido a partir de los rizomas de *Acorus calamus*, el cálamo aromático común que crece al borde de los pantanos en Norteamérica, Europa y Asia. Se ha utilizado como aromatizante de licores y, como casi todas las otras plantas conocidas por el hombre, se ha usado como medicina. De hecho, en Manitoba, esta planta se conocía como raíz de rata por los indios Cree, en el área del lago Winnipeg conocida como Nueva Islandia y como raíz de los Indios por los colonizadores de Islandia. Su uso externo era para el tratamiento de heridas y su uso interno era para la mayoría de las enfermedades. No parece haber relatos sobre actividad sobre el SNC. La propanona correspondiente, acoramona (o 2,4,5-trimetoxifenilacetona), también se encuentra en el aceite de cálamo aromático. El estireno que corresponde a la asarona se encuentra en muchas plantas y es sorprendentemente tóxico para las artemias. La literatura científica más antigua describe un aliltrimetoxibenceno llamado calamol, pero nunca se ha llegado a determinar su estructura. El aislamiento de la gamma-asarona o euasarona a partir del aceite de jengibre salvaje ha originado un problema potencial en la nomenclatura. El nombre de uno de los géneros botánicos asociados al jengibre salvaje es *Asiasarum*, que se parece mucho al

nombre de la asarona, procedente del género *Acorus*. Un segundo género de plantas medicinales también conocidas como jengibre salvaje es sencillamente *Asarum*. La *Asarum forbesi* es originaria de la China central y se conoce por dar un olor agradable al cuerpo. También está la *Asarum seiboldi* que es originaria fundamentalmente de Corea y Manchuria. Tiene muchos usos médicos, que incluyen el tratamiento de la sordera, la epilepsia y el reumatismo. La anfetamina que se originaría a partir de este tesoro natural es la TMA-2.

- (8) El patrón de sustitución 2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi. El alilbenceno original es el apiol, que es el principal componente del aceite de semillas de perejil. Su isómero conjugado se conoce como isoapiol y ambos son valiosos como los precursores químicos del producto de aminación, DMMDA. Mientras que ambos aceites esenciales son sólidos de color blanco, hay un líquido oleoso de color verde que se ha usado ampliamente hace años en medicina y que se conoce como apiol líquido o verde. Procede de las semillas de perejil tras su extracción con éter y cuando la clorofila se ha eliminado, se conoce como apiol amarillo. Al eliminar los lípidos por saponificación o destilación, el nombre para este medicamento era apiolina. Daría por hecho que cualquiera de éstos produciría apiol blanco y cristalino tras una cuidadosa destilación, pero nunca he intentado hacerlo. El aceite de perejil está a la venta.
- (9) El patrón de sustitución 2,3-dimetoxi-4,5-metilendioxi. El segundo de los tres aceites esenciales tetraoxigenados es el 1-alil-2,3-dimetoxi-4,5-metilendioxi-benceno, conocido comúnmente como dilapiol, que procede de los aceites de cualquiera de las plantas de eneldo que existen en el mundo. Es un líquido denso, casi incoloro, pero su producto de isomerización, el isodilapiol, es un sólido cristalino de color blanco que funde con mucha facilidad. Éste, tras la adición teórica de amoníaco, da la DMMDA-2.
- (10) El patrón de sustitución tetrametoxi. El tercero y último de los aceites esenciales tetraoxigenados es el 1-alil-2,3,4,5-tetrametoxibenceno. Está presente en pequeñas cantidades en el aceite de perejil, pero es mucho más fácil obtenerlo por síntesis química. Éste, su derivado iso- y el producto de aminación se comentan en la última de las diez anfetaminas esenciales, la TA.

Debe recordarse que el término «esencial» no tiene nada que ver con el significado de necesario o requerido. La palabra viene de *esencia*, algo con olor o aroma. De esta forma, los aceites esenciales son aquellos aceites que tienen una fragancia y las anfetaminas esenciales son aquellos compuestos que pueden, en principio, estar formados a partir de ellos por la incorporación de amoníaco en el organismo.

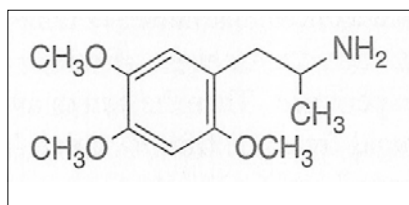
Se llevaron a cabo unos pocos ensayos clínicos que utilizaban aceites naturales. El metoxieugenol se probó hasta una dosis de 10 miligramos y la asarona hasta 70 miligramos y ninguno de los dos presentó efecto alguno. En un intento de desafiar el concepto de «aceite esencial a anfetamina», hice una mezcla con una parte de MDA, dos partes de TMA y cinco partes de MMDA. Un total de 100 miligramos de esta

combinación (que denominé como «cóctel pseudonuez», por pseudo-nuez moscada) sería equivalente al safrol, la elemicina y la miristicina que habría en cinco gramos de nuez moscada. Los 100 miligramos ciertamente produjeron una considerable dilatación pupilar y me dejaron achispado. Pero nunca he tomado cinco gramos de nuez moscada, así que no puedo compararlo.

N.º 158.- TMA-2; 2,4,5-TRIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 50 g de 2,4,5-trimetoxibenzaldehído en 175 mL de nitroetano se le añadieron 10 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. El exceso de nitroetano se eliminó a vacío, y el residuo oleoso de color naranja intenso se puso en un vaso de precipitados, y el matraz se lavó con 3x60 mL de MeOH en ebullición. Bajo agitación, los extractos y el decantado se combinaron y se produjo la formación espontánea de cristales. Tras enfriarlos, estos cristales se separaron por filtración, se lavaron con moderación con MeOH, y se secaron al aire hasta obtener un peso constante, con lo que se obtuvieron 35,1 g de 2-nitro-1-(2,4,5-trimetoxifenil)propeno en forma de cristales de color amarillo con un p.f. de 98-99 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con MeOH, aumentó el p.f. a 101-102 °C.

Una suspensión de 31,6 g de LAH en polvo en 1 L de THF anhidro que contenía un poco de Et₂O anhidro se llevó a reflujo suave, y entonces se añadió una solución de 40,0 g de 2-nitro-1-(2,4,5-trimetoxifenil)propeno en 200 mL de THF anhidro a lo largo de 4 horas. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 24 horas, después se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo, y entonces el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de, por orden, 32 mL de H₂O (que se había diluido con un poco de THF), 32 mL de NaOH al 15%, y, por último, 96 mL de H₂O. Los sólidos inorgánicos blancos se separaron por filtración, y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 48 g de un aceite impuro de color ámbar.



Este aceite se disolvió en 180 mL de IPA, se neutralizó con 30 mL de HCL concentrado, y la mezcla se diluyó en 1500 mL de Et₂O anhidro. Tras un corto periodo de inducción, se separó un precipitado oleoso, el cual, bajo agitación, cambió a una fase cristalina suelta. Entonces esto se separó por filtración, se

lavó con Et₂O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 29,0 g de hidrocloreto de 2,4,5-trimetoxianfetamina (TMA-2), en forma de finos cristales de color blanco con un p.f. de 188,5-189,5 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₃) C,H,N. Una muestra de 4,0 g de la base libre se disolvió en 15 mL de piridina, se trató con 2,5 mL de anhídrido acético, se calentó en baño de vapor durante 20 minutos, se añadió a 400 mL de H₂O, se acidificó con HCl, y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Tras lavarlo con

H₂O, los extractos combinados se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 4,5 g de sólidos hojaldrados blanquecinos, los cuales, tras su recristalización en MeOH, pasaron a ser de color blanco, pesaron 2,3 g, y presentaron un p.f. de 132-133 °C. Mediante recristalización a partir de esta acetamida, tras su extracción con MEK no mejoró su calidad. Análisis, (C₁₄H₂₁NO₄) C,H,N.

DOSIS: 20 – 40 mg

DURACIÓN: 8 – 12 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Lo tomé en dos dosis de 10 miligramos separadas por dos horas. Había un leve movimiento de las texturas y mi oído se había acentuado y estaba espacialmente definido. Mi cuerpo estaba relajado y me parecía necesario estirarlo. Cuanto más entraba en la experiencia, más consciente era de lo perezoso que estaba. Estaba tan aletargado que era hasta gracioso. Después de seis horas veía como más vida en la madera y el ángel de este material que cuelga del techo me parecía de carne y tenía plumas. Grandes visiones, pero ninguna abrumadora. Dormí bien».

(Con 20 mg) «Las primeras dos horas me parecieron una eternidad. El tiempo pasaba muy lento. Entonces todo quedó en algo muy tranquilo y agradable (no es que no lo fuera antes). La sustancia parecía, de alguna manera, hipnótica. Creo que habría sucumbido al poder de la sugestión o, al menos, no le habría puesto muchos impedimentos. Estuve algo confuso, pero no fue problemático. Pensándolo bien esta sustancia es muy buena. Fue benigna en el sentido de que no parecía que hubiera zonas oscuras. Volvería a probarlo puede que con 30 miligramos. Casi había vuelto al punto de partida después de 12 horas, pero sin volver del todo».

(Con 24 mg) «Tomé la dosis en dos mitades separadas por una hora. Al principio tuve algo de náuseas, suaves temblores y una leve dilatación de las pupilas, pero después de otra hora llegó el paquete completo de la mescalina; lo único que faltaba era la intensificación de la percepción de los colores. El mundo estaba lleno de cosas distorsionadas en movimiento. Después con frecuencia se me durmieron los meñiques de las dos manos. Y tuve mareos ocasionales con los que parecía que me iba a desmayar. Los dos fenómenos se alternaban y nunca se interponían el uno al otro. Se me pasaron las dos cosas cuando me di cuenta de que me recuperaría de esa experiencia. Entonces volvieron el humor y la diversión del mundo. EL descenso fue bastante rápido, entre la quinta y la octava hora, y ya no quedaba ningún efecto después de doce horas».

(Con 40 mg) «Subida muy lenta. No lo sentí durante una hora, pero la siguiente hora después fue un completo ++++. Fue una experiencia hermosa. El sexo fue excelente. Con los ojos cerrados, las imágenes y la fantasía se adaptaban a la música. No había zonas oscuras. Benigno, pacífico y placentero. Tuve unos breves calambres intestinales al principio y algo de diarrea, pero no hubo más problemas. Pude dormir después de ocho horas, pero soñé poco».

(Con 40 mg) «Fue un hermoso ++++. Algunas imágenes, pero discretas. Tuve visiones caleidoscópicas moderadas y tranquilas cuando miraba la oscuridad. La mú-

sica era magnífica. Pensamiento claro. Serenamente cósmico. Ésta es una sustancia psicoactiva trascendental o arquetípica. Una experiencia maravillosa y buena para repetir. Duró entre diez y doce horas. Dormir fue difícil, pero bien».

ANEXOS Y COMENTARIO: no había ninguna razón para sospechar que una simple recolocación de los grupos metoxilo de la TMA de la clásica disposición 3,4,5 a esta nueva orientación 2,4,5 aumentaría la potencia de una forma tan radical como ésta. La mescalina, la 3,4,5-trimetoxifeniletamina, es un compuesto extraordinario, pero no es especialmente potente, pues requiere cientos de miligramos para un viaje. Pasar del patrón de sustitución 3,4,5 a la sustitución en 2,4,5 de la TMPEA hace al compuesto aún menos potente. Básicamente no había nada publicado en la literatura científica sobre la actividad sobre el SNC de un compuesto sustituido en 2,4,5, así que, lógicamente, no se podía estar preparado para la actividad de la TMA-2. Mis ensayos iniciales fueron bastante a la ligera, con 400 microgramos y las dosis que probaba las iba aumentando a pasos agigantados, la mayoría de ellas en días separados. El 26 de Noviembre de 1962, a la seis de la mañana, después de que 12 miligramos resultaran ser inactivos, tomé otros 12 miligramos una hora después. Éste fue el experimento de descubrimiento con 24 miligramos, un fragmento del cual se relata más arriba. La ansiedad de ser empujado a lo desconocido sin duda jugó un papel en lo que ahora puede considerarse como dificultades psicósomáticas obvias.

El inesperado aumento en diez veces de la eficacia, descubierto por la sencilla recolocación de un simple grupo metoxilo de la TMA, dio al intercambio de posición de los grupos metoxilo una muy alta prioridad. Hay un total de seis disposiciones posibles para los tres grupos, a saber, 3,4,5 (la TMA original), 2,4,5 (la TMA-2 considerada ahora) y ordenados de manera sistemática la secuencia, 2,3,4, 2,3,5, 2,3,6 y 2,4,6. Estos compuestos eran totalmente desconocidos en aquel momento y podía asignarles los nombres secuenciales TMA-3, TMA-4, TMA-5 y TMA-6, respectivamente. Sinteticé todos ellos y todos se incluyen en este libro.

Tras encontrar el tesoro de la disposición 2,4,5, es didáctico fijarse en la naturaleza, para ver cuáles podrían ser sus equivalentes en el mundo vegetal. De hecho hay algunos aceites esenciales que tienen sus grupos metoxilo en esta disposición. La TMA-2 es, por lo tanto, una de las anfetaminas esenciales y la mayoría de sus conexiones botánicas se discuten en el apartado de la TMA. El esqueleto natural se encuentra en la asarona, siendo la alfa-asarona la *trans*-propenil; la beta-asarona, la *cis*-propenil; y la gamma-asarona (también conocida como euasarona), el isómero alilo. Ya he mencionado, en el comentario sobre el armario de las especias del apartado de la TMA, que la prueba de hasta 70 miligramos de asarona no tuvo ningún efecto.

Se han preparado y comenzado un par de experimentos adicionales relativos a la TMA-2, pero por algún motivo nunca tuvieron la fuerza suficiente para completarse. Los estudios de los isómeros ópticos han llegado hasta dosis de 6 miligramos de cada uno de los isómeros por separado, pero no se han tomado dosis mayores. El isómero (*R*) es mucho más potente en ensayos en conejos, pero las comparaciones en

humanos permanecen desconocidas hasta el momento. Además, se llevó a cabo un estudio del racémico marcado con ^{14}C (5 microcurios en 40 miligramos) con vistas al análisis de los metabolitos, pero, de nuevo, el proyecto se abandonó antes de que se obtuvieran resultados. En ratas, hasta un 20 % del carbono 4-metoxilo se detectó como dióxido de carbono espirado.

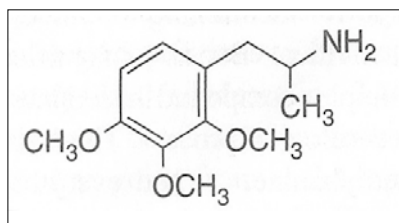
Un último recuerdo sobre la TMA-2. Hace unos veinte años fui coautor de un artículo de revisión bastante exhaustivo en la revista británica *Nature*, en el cual describía las relaciones estructura-actividad entre los psicotomiméticos de un anillo más simples. También sirvió como vehículo para mencionar gran cantidad de nuevos compuestos descubiertos y su actividad en humanos. Pero, en una espléndida muestra de juventud y prepotencia, propusimos un compuesto complejo que recogía cada una de las pistas e indicios que le daría actividad neurológica. Este monstruo híbrido era la 2 β -dihidroxi-4,5-dimetoxifeniletilamina. Tenía todo. El grupo hidroxilo 6-hidroxidopamina y el resto de la molécula de dopamina intacta representada por los dos grupos metoxilos. El grupo β -hidroxilo le daba el toque final de «noradrenalina». Sin ninguna modestia propusimos que podría ser un «psicotógeno endógeno». ¿Por qué no «el psicotógeno endógeno»? Entonces, para agravar las cosas, que podría llegar por correo uno o dos meses después, fue una muestra de esta sustancia, sintetizada para nuestra investigación y enviada por uno de los científicos más respetados. Debí haberme pasado de listo, ya que me di cuenta de que después de mis primeras cuatro dosis crecientes del compuesto, todavía seguía a una dosis de 250 microgramos. Entonces, cuando la muestra se fue volviendo cada vez más marrón y que era obvio que se descomponía, el proyecto se acabó abandonando.

Una nota triste de cómo han cambiado las cosas desde aquella época. Hace poco pregunté a los editores de *Nature* sobre su opinión con respecto a una retrospectiva de veinte años en esta área, escrita por los tres autores de la revisión original. Cada uno de nosotros había seguido caminos divergentes, pero todavía éramos investigadores entusiastas. Habríamos reunido nuestros conocimientos en un artículo maravilloso que habría encantado a los lectores de *Nature*, si hubieran sido los de hace veinte años. Pero no hoy. La revista ahora se dedica a estrellas de neutrones y fuentes de rayos X. La respetada y antigua revista inglesa interdisciplinaria ya no es la magnífica y curiosa dama que solía ser. La respuesta del editor fue educada, pero negativa. «Este tipo de artículo no sería adecuado para una publicación como *Nature* en estos tiempos», dijeron. Y me entristece decir que tienen razón.

Me temo que la revista análoga americana, *Science*, ha sufrido un deterioro similar. También ha abandonado los intereses multidisciplinarios pero en una dirección distinta. Ahora se dedican a cromosomas e identificación de nucleótidos y están totalmente fascinados por la atención que se presta al proyecto Genoma Humano, así como a su aparente importancia. Aquí es donde ahora publicas automáticamente si has descubierto alguna secuencia de ADN de la cucaracha letona.

N.º 159.- TMA-3; 2,3,4-TRIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 12,4 g de 2,3,4-trimetoxibenzaldehído en 45 mL de ácido acético glacial, se le añadieron 7 mL de nitroetano y 4,1 g de acetato de amonio anhidro, y todo se mantuvo a reflujo durante 1,5 horas. A la mezcla de reacción enfriada y bajo buena agitación, se le añadió, despacio, H₂O, lo que formó una masa sólida cristalina y oleosa. Entonces se separó por filtración, y se pulverizó en una cantidad de ácido acético acuoso al 50%, y se filtró de nuevo. El producto impuro, que pesó 6,5 g, se recrystalizó, tras su extracción con MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su secado al aire hasta obtener un peso constante, 5,0 g de 2-nitro-1-(2,3,4-trimetoxifenil)propeno, con un p.f. de 56-57 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₃) C,H.



A una suspensión a reflujo suave de 3,0 g de LAH en 300 mL de Et₂O anhidro, en atmósfera de He, se le añadieron 3,65 g de 2-nitro-1-(2,3,4-trimetoxifenil)propeno permitiendo que el Et₂O condensado goteara dentro del dedal del aparato Soxhlet shunted que contenía el nitroestireno. De este modo se añadió una solución saturada y templada a

la reacción, gota a gota. Se mantuvo el reflujo durante 5 horas tras el término de la adición del nitroestireno.

La mezcla de reacción lechosa se enfrió y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 200 mL de H₂SO₄ al 10%. Cuando las capas acuosa y de Et₂O se apreciaron, éstas se separaron, y en la fracción acuosa se disolvió 75 g de tartrato de sodio potasio. Después se añadió NaOH (25%) hasta llevar el pH por encima de 9, y entonces se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. La evaporación del solvente a vacío proporcionó 2,5 g de un aceite límpido, casi incoloro, el cual se disolvió en 300 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. El producto, hidrocloreto de 2,3,4-trimetoxianfetamina (TMA-3), se obtuvo en forma de un fino sólido de color blanco, el cual se separó por filtración, se lavó con Et₂O, y se secó al aire hasta obtener un peso constante. El peso fue de 1,65 g de un producto el cual, tras su recrystalización en IPA, presentó un p.f. de 148-149 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₃) C,H.

DOSIS: mayor de 100 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 100 mg) «No hubo ningún efecto. Ni dilatación de las pupilas ni desviaciones verosímiles de la normalidad. El apetito también fue normal».

ANEXOS Y COMENTARIO: hay una pequeña lección a aprender sobre este compuesto totalmente inactivo. No hay forma de decir si es o no activo. Todo lo que puede decirse es que se probó (en este caso en tres individuos distintos) con una

dosis de 100 miligramos por vía oral. Con esta dosis no ocurrió nada. Puesto que el umbral para la mescalina sería de unos 200 miligramos, puede decirse honestamente que la actividad de este compuesto, si se expresa en relación a la mescalina (con unidades de mescalina) es menor de 2 U.M. Si 200 miligramos hubieran sido inactivos, hubiera sido menor que 1,0 U.M. Si 2 gramos hubieran sido inactivos, hubiera sido menor que 0,1 U.M. Pero lo que se ha publicado es, actividad < 2,0 U.M., lo que se consideró por muchos lectores como que la TMA-3 era activa, pero con dosis mayores que 100 miligramos. Todo lo que puede decirse es que, si en verdad hay actividad, entonces sería a dosis mayores de 100 miligramos por vía oral. De momento, por lo que sé, este compuesto no es activo en humanos, pero no tengo constancia de que se haya probado con dosis de más de 100 miligramos.

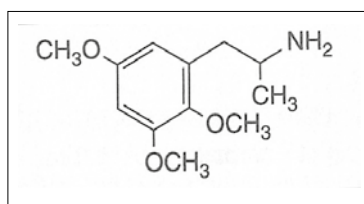
Esta advertencia se aplica a todos los valores de U.M. publicados que estén precedidos por el signo de «menor que», el «<».

N.º 160.- TMA-4; 2,3,5-TRIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 68 g de 2,4-dimetoxibenzaldehído en 250 mL de ácido acético glacial, previamente templado a 25 °C y bajo buena agitación, se le añadieron, gota a gota, 86 g de una solución de ácido peracético (en ácido acético). La reacción fue exotérmica y la velocidad de la adición la marcó la necesidad de mantener la temperatura interna muy cerca de los 28 °C. Para ello también se usó refrigeración externa si fuese necesario. La adición llevó 1 hora, y cuando fue evidente que la reacción se había completado (sin más aumento de temperatura), entonces toda la mezcla de reacción se vertió en 3 volúmenes de H₂O. El exceso de ácido se neutralizó con K₂CO₃ sólido (283 g fueron necesarios). Después esto se extrajo con 3x100 mL de Et₂O, los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 66 g de formiato de 2,4-dimetoxifenilo impuro. Este producto se suspendió en 125 mL de NaOH al 10%, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. Mientras se enfriaba, la mezcla de reacción precipitó en un abundante sólido de color negro, el cual se separó por filtración, se lavó con H₂O, y se disolvió en 250 mL de CH₂Cl₂. La fase orgánica se lavó con HCl diluido, y después con NaHCO₃ acuoso, lo que hizo desaparecer gran parte del color. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un pegote de color rojo intenso que se disolvió en 200 mL de Et₂O anhidro y se filtró en papel de filtro. La solución límpida resultante se separó del solvente, tras lo cual se obtuvieron 34,4 g de 2,4-dimetoxifenol en forma de un aceite rojo que cristalizó al enfriarse.

Una muestra de 1,0 g en 4 mL de piridina se trató con 0,9 g de cloruro de benzoílo y se calentó en baño de vapor durante unos minutos. La adición de H₂O formó un sólido pastoso que se aisló mediante presión sobre plato poroso. El peso del benzoato de 2,4-dimetoxifenilo fue de 1,1 g. Mediante recrystalización, tras su extracción con ciclohexano, se obtuvo un producto de color blanco con un p.f. de 86-87 °C. Una segunda recrystalización, tras su extracción con ciclohexano, lo aumentó a 89-90 °C, que se corresponde con el valor descrito en la literatura.

A una solución de 31,0 g de 2,4-dimetoxifenol en 60 mL de EtOH absoluto se le añadió una solución de 11,25 g de KOH en 90 mL de EtOH en ebullición. Entonces se le añadieron 28 g de bromuro de alilo, lo que produjo la formación inmediata de un precipitado blanco de KBr. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 2 horas y después se paró con 3 volúmenes de H₂O. Entonces se añadió suficiente NaOH al 10% como para basificar fuertemente la reacción, y después se extrajo con 3x100 mL de Et₂O. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 33,2 g de 1-aliloxi-2,4-dimetoxibenceno sin presencia del fenol inicial, confirmado por CG. Los análisis tienen que llevarse a cabo en columnas a baja temperatura (por debajo de 180 °C) con un substrato de succinato de etilenglicol. Si se usa una columna de sílice, incluso a estas bajas temperaturas, tiene lugar la transposición de Claisen de una cantidad considerable de reactivo en la columna. Después se puede realizar una destilación a baja temperatura para la etapa de purificación (107-110 °C a 1,0 mmHg).



Una muestra de 31 g de 1-aliloxi-2,4-dimetoxibenceno se calentó suavemente a llama baja hasta que la temperatura interna alcanzó los 215 °C. Entonces tuvo lugar una reacción exotérmica, lo que hizo que la temperatura aumentara hasta los 270 °C. El residuo que permaneció en el matraz fue, en gran parte, 2-alil-4,6-dimetoxifenol, que

quizás contenía un 10% de 2,4-dimetoxifenol, debido a la pérdida por pirólisis del grupo alilo. Esta mezcla se metiló sin purificación adicional.

A una solución de 30 g de 2-alil-4,6-dimetoxifenol impura en un poco de EtOH absoluto, se le añadió una solución en ebullición de 8,7 g de KOH en 75 mL de EtOH absoluto, seguido inmediatamente de 22,4 g de yoduro de metilo en un poco de EtOH. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 3 horas, y después se vertió en 3 volúmenes de H₂O. Entonces se añadió suficiente NaOH al 10% como para basificar fuertemente la mezcla de reacción, y después se extrajo con 4x100 mL de Et₂O. La eliminación del solvente proporcionó 28 g de 1-alil-2,3,5-trimetoxibenceno. El análisis por CG mostró alrededor del 10% de la impureza esperada, 1,2,4-trimetoxibenceno.

A una solución de 26 g de 1-alil-2,3,5-trimetoxibenceno impuro con un peso igual de EtOH absoluto se le añadieron 52 g de KOH en escamas. La mezcla se calentó en baño de vapor durante la noche, y después la reacción se paró con mucha H₂O. Entonces se extrajo con 3x100 mL de Et₂O y, tras la eliminación del solvente, se obtuvieron 24,6 g de producto. Por CG se observó que contenía, en gran parte, *cis*- y *trans*-1-propenil-2,3,5-trimetoxibenceno y el esperado 1,2,4-trimetoxibenceno. Esta mezcla se disolvió en un volumen igual de pentano, y se enfrió en hielo seco. Una filtración rápida proporcionó 9,2 g de un sólido de color ámbar que presentó un p.f. de 39-41,5 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con hexano, proporcionó *trans*-1-propenil-2,3,5-trimetoxifenol puro con un p.f. de 44-45 °C. La evaporación de la solución madre original de pentano proporcionó una muestra impura de los isómeros *cis* y *trans* mezclados.

Una solución de 7,2 g de *trans*-1-propenil-2,3,5-trimetoxibenceno en 41 g de acetona se trató con 3,3 g de piridina seca y, bajo buena agitación, se enfrió a 0 °C. Entonces se añadieron 6,9 g de tetranitrometano a lo largo de 1 minuto, y la mezcla de reacción se agitó durante 2 minutos adicionales. La mezcla de reacción se paró con una solución de 2,2 g de KOH en 40 mL de H₂O. Tras la adición de más H₂O, el producto se extrajo con 3x50 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 7,0 g de un producto impuro que no cristalizaría. Este producto se destiló a vacío, tras lo cual se obtuvieron cuatro fracciones, y todas ellas cristalizaron de forma espontánea. Las fracciones 1 y 2 (p.e. 100-120 °C y 120-130 °C a 2 mmHg) se combinaron, pesaron 0,8 g y, mediante cristalización, tras su extracción con hexano, se obtuvieron cristales de color blanco con un p.f. de 62-63 °C. El espectro de RMN (en CDCl₃) se correspondió con el del 2,3,5-trimetoxibenceno y la literatura muestra un p.f. de 62-63 °C. Las fracciones 3 y 4 (p.e. 130-170 °C y 170-175 °C a 2 mmHg con el grueso de la destilación que eluyó en la última fracción) se combinaron, tras lo cual se obtuvieron 3,0 g de cristales de color amarillo. Estos cristales se pulverizaron en un poco de MeOH frío y después se recrystalizaron, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvieron 1,15 g de cristales de color amarillo de 2-nitro-1-(2,3,5-trimetoxifenil)propeno, con un p.f. de 87-88 °C. El precursor de la destilación contenía una cantidad considerable de *trans*-1-propenil-2,3,5-trimetoxibenceno sin reaccionar y algo de 1,2,4-trimetoxibenceno, según el análisis por CG.

A una suspensión a reflujo y bajo agitación de 1,1 g de LAH en 150 mL de Et₂O anhidro y en atmósfera inerte, se le añadió una solución de 1,1 g de 2-nitro-1-(2,3,5-trimetoxifenil)propeno en 50 mL de Et₂O anhidro. La mezcla cremosa se mantuvo a reflujo durante 4 horas, se enfrió y después el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂SO₄ 1,5 N. Entonces se añadieron 20 g de tartrato de sodio potasio, seguido de suficiente NaOH acuoso como para llevar el pH por encima de 9. La fase de Et₂O se separó, y la fase acuosa restante se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. La fase orgánica y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 0,9 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 200 mL de Et₂O anhidro que se saturó con gas de HCl anhidro. Entonces se formó un aceite espeso que no cristalizó. El Et₂O se decantó del aceite y se dejó en reposo durante varios días en un recipiente sellado a temperatura ambiente. Se produjo la aparición de finas agujas de color blanco de hidrocloreuro de 2,3,5-trimetoxianfetamina (TMA-4), las cuales pesaron, tras su lavado en Et₂O y secado al aire, 0,31 g y presentaron un p.f. de 118-19 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₃) C,H. El aceite residual se disolvió en H₂O, se basificó con NaOH y se extrajo con CH₂Cl₂. La evaporación del solvente proporcionó 0,40 g de un aceite de color blanco que se disolvió en un poco de MeOH que contenía 0,22 g de ácido oxálico. Entonces se produjo la formación inmediata de cristales de la sal de oxalato de 2,3,5-trimetoxianfetamina, con un p.f. de unos 110 °C.

DOSIS: mayor de 80 mg

DURACIÓN: quizás 6 horas

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 80 mg) «Durante unas seis horas estuve preocupado por los asuntos de la vida, con mucha introspección. No hubo síntomas físicos subjetivos. Para mí es comparable a 50 microgramos de LSD o a 120 miligramos de TMA».

ANEXOS Y COMENTARIO: ésta es la suma de todo el conocimiento de efectos subjetivos que existe. Había tan poca cantidad del preciado hidrocloreto final que, para el momento en que los ensayos habían subido de dosis, sólo quedaba suficiente para esta toma, que se llevó a cabo en Sudamérica. Basándose en las comparaciones voluntarias entre la LSD y la TMA, se ha publicado que la potencia de este compuesto es de 4 U.M. Esta sustancia debe sintetizarse y evaluarse de nuevo, con el protocolo aceptado ahora.

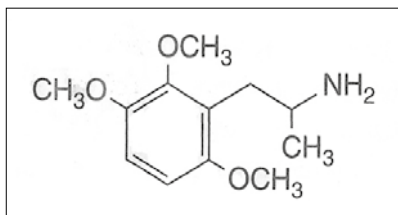
En la futura nueva síntesis, habrá una mejoría considerable con los pasos descritos anteriormente. Se llevaron a cabo los productos de las síntesis del fenol, el alil éter, la transposición de Claisen, la metilación del nuevo fenol y la isomerización de la mezcla de *cis*- y *trans*-propinilbencenos sin las ventajas de un aparato de destilación kugelrohr. Los productos se volvieron cada vez más espesos y más negros y sólo se pudo obtener algo de pureza por la gracia divina de obtener un compuesto sólido en el paso del *trans*-propenilo. Todos los productos intermedios son, sin duda, aceites de color blanco y, cuando se repita esta síntesis, se destilarán en cada uno de los pasos.

La orientación 2,3,5 de los grupos metoxilo en el anillo aromático es, de lejos, el patrón de tri-sustitución más difícil que conocen los químicos. Y es que no hay una manera sencilla de poner todo junto. La feniletilamina de dos átomos de carbono (la 2,3,5-trimetoxi-feniletilamina) se sintetizó hace bastante tiempo. Se ha estudiado su papel como sustrato de la amino oxidasa hepática en preparaciones *in vitro*, pero nunca se ha probado en humanos. La anfetamina con este patrón de oxigenación, en el que un anillo metilendioxi se ha sustituido por dos grupos metoxilo adyacentes, es incluso más extraña. Esta sustancia es la 2,3-metilendioxi-5-metoxianfetamina, o MDMA-4. A pesar de su atractivo teórico (al ser uno de los seis derivados de MDMA posibles) y el desafío de su síntesis (como con los compuestos 2,3,5-trimetoxilo anteriores, todo está simplemente en la posición errónea) el compuesto se desconoce desde el punto de vista farmacológico. Esto se debe, lógicamente, al hecho de que nunca se ha sintetizado. Todavía nadie ha elaborado un procedimiento que funcione para sintetizarla. En la persistencia de convertir a todos los isómeros posicionales posibles de la MDMA como sustancias explícitas de la Lista I, la DEA le dio nombre a este compuesto y, puesto que tenía un nombre específico, se añadió a *Chemical Abstracts*. Así que se recoge en la literatura, al menos en *Chemical Abstracts*, pero, en realidad, es totalmente desconocido. Algún día, a alguien en algún sitio se le encenderá la bombilla y encontrará un procedimiento de síntesis para hacer este compuesto. Por supuesto, en el momento en que se sintetice, tendrá lugar un acto ilegal, al menos en los Estados Unidos de América, siempre y cuando las leyes actuales no se modifiquen, puesto que tiene el estatus de sustancia de la Lista I.

No es necesario decir que el análogo de dos átomos de carbono de la MDMA-4, la 2,3-metilendioxi-5-metoxifeniletilamina (¿sería 2C-MMDA-4 un nombre razonable?) también se desconoce.

N.º 161.- TMA-5; 2,3,6-TRIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 100 g de 1,2,4-trimetoxibenceno en 1 L de hexano se enfrió a 15 °C y se trató con 400 mL de una solución de n-butil-litio al 15% en hexano. Se formó un precipitado blanco de forma inmediata, y la agitación se mantuvo durante 2 horas adicionales mientras la reacción regresaba hasta temperatura ambiente. Entonces se añadió una solución de 40 g de propionaldehído recién destilada en 100 mL de hexano.



La mezcla fue exotérmica y, bajo agitación, el precipitado se disolvió poco a poco. La agitación se mantuvo durante la noche a temperatura ambiente. Entonces se añadió 1 L de H₂O y la reacción se acidificó con HCl. La fase de hexano se separó y la fase acuosa restante se extrajo con hexano y después con

Et₂O. Los extractos orgánicos combinados se separaron del solvente a vacío y el residuo se destiló, tras lo cual se obtuvieron 60 g de 2,3,6-trimetoxifeniletil-carbinol, con un índice de refracción de $n_D^{20} = 1,5192$. Análisis, (C₁₂H₁₈O₄) C,H. A partir de los extractos de Et₂O anteriores, se obtuvo carbinol adicional, el cual contenía una pequeña cantidad de 1,2,4-trimetoxibenceno inicial. Las dos sustancias se separaron sin problemas mediante destilación a vacío, con lo que se obtuvieron 21 g adicionales de carbinol.

El alcohol anterior, 60 g de 2,3,6-trimetoxifeniletil-carbinol se agitó sin solvente y se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo. Entonces se añadieron 80 g de PBr₃ a una velocidad a la cual se mantuvo la temperatura por debajo de 60 °C. Al final de la adición se añadió hielo picado, seguido de H₂O. La mezcla de reacción se extrajo con 3x100 mL de Et₂O y la eliminación del solvente proporcionó 60 g de 1-bromo-1-(2,3,6-trimetoxifenil)propano, los cuales se usaron en la siguiente etapa de deshidrobromación sin purificación adicional.

Una solución de los 60 g anteriores de 1-bromo-1-(2,3,6-trimetoxifenil)propano en una cantidad igual de EtOH se trató con 120 g de KOH en escamas. La reacción exotérmica se dejó que siguiera su curso bajo agitación durante la noche. La mezcla se paró entonces con H₂O y se extrajo con 3x200 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó un producto impuro sin presencia del compuesto bromado inicial, aunque estaba contaminada con una cantidad apreciable del análogo etoxilo, 1-etoxi-1-(2,3,6-trimetoxifenil)propano. Este producto impuro se calentó brevemente a 80 °C con H₂SO₄ al 50%. Tras dejarlo enfriar, diluirlo con agua, extraerlo de nuevo con 3x100 mL de CH₂Cl₂ y eliminar la fracción volátil a vacío, proporcionó 1-(2,3,6-trimetoxifenil)propano. Esta sustancia

se destiló, con lo que se obtuvieron 7,0 g de un aceite límpido con una proporción 12:1 de los isómeros *trans* y *cis*.

Una solución, bajo buena agitación, de 6,8 g de los dos isómeros de 1-(2,3,6-trimetoxifenil)propeno en 40 g de acetona seca se trató con 3,2 g de piridina y se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo. Entonces se añadieron 6,5 g de tetranitrometano a lo largo de 1 minuto, la agitación se mantuvo durante 2 minutos adicionales, y entonces la mezcla de reacción se paró con 22 g de KOH en 40 mL de H₂O. Se añadió más H₂O, y las sustancias orgánicas se extrajeron con 3x75 mL de CH₂Cl₂. El solvente de los extractos combinados se eliminó a vacío y los 5,3 g de residuo se destilaron a 0,2 mmHg. Una fracción que destiló a 150-170 °C mostró ser, en gran parte, 2,3,6-trimetoxibenzaldehído. Una segunda fracción (170-200 °C a 0,2 mmHg) cristalizó de forma espontánea en un sólido de color amarillo, el cual se recristalizó, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvieron, tras su secado hasta obtener un peso constante, 2,8 g de 2-nitro-1-(2,3,6-trimetoxifenil)propeno, con un p.f. de 73-74 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₃) C,H.

A una suspensión a reflujo y bajo agitación de 2,4 g de LAH en 300 mL de Et₂O anhidro en atmósfera inerte, se le añadió una solución de 2,4 g de 2-nitro-1-(2,3,6-trimetoxifenil)propeno en 100 mL de Et₂O anhidro. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 4 horas, se dejó enfriar, y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de H₂SO₄ 1,5 N. Entonces se añadieron 40 g de tartrato de sodio potasio seguido de suficiente NaOH acuoso como para llevar el pH por encima de 9. La fase de Et₂O se separó y la fase acuosa restante se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La fase orgánica y los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 1,8 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 200 mL de Et₂O anhidro y se saturó con gas de HCl anhidro. Entonces se formó un aceite espeso que cristalizó lentamente. El sólido cristalino resultante, de color blanco, se separó por filtración, con lo que se obtuvieron 2,2 g de hidrocloreto de 2,3,6-trimetoxianfetamina (TMA-5). El p.f. fue de 124-125 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₃) C,H.

DOSIS: 30 mg o más

DURACIÓN: 8 – 10 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 20 mg) «Parece que hay una ligera estimulación. Leve dilatación de las pupilas, pulso normal. Si esta es la dosis mínima para la embriaguez entonces no es un psicotomimético sino un estimulante. Subir la dosis con cuidado».

(Con 30 mg) «Introspección intensa. Comparable con unos 75 microgramos de LSD o más».

ANEXOS Y COMENTARIO: la TMA-5, como en el caso de la TMA-4, sólo se ha investigado de manera superficial. Las citas anteriores proceden de dos personas distintas y ambas no dan más que alguna pista sobre la posibilidad de que sea activa con varias decenas de miligramos.

Los farmacólogos han desarrollado un arte en el diseño y la evaluación de modelos de comportamiento animal para el estudio de psíquedélicos. Sin embargo, siempre

se han enfrentado a dos tareas tremendas. Hay una pregunta cualitativa: ¿Es la sustancia un psiquedélico? Y hay una pregunta cuantitativa: ¿Cuál es su potencia?

La primera pregunta se aborda al tomar una cantidad de psiquedélicos conocidos y buscar algunas respuestas en los animales de experimentación comunes a todos ellos. Puesto que hay poca lógica en el argumento de que los animales pueden experimentar y mucho menos revelar estados alterados de consciencia, fantasías o imágenes coloridas, el investigador debe buscar signos objetivos como son las respuestas condicionadas a estímulos o a un comportamiento inusual. Si se exploran diez sustancias que son psiquedélicos conocidos y las diez producen, digamos, un comportamiento extraño en la construcción del nido por parte de los ratones; y si, entonces, una undécima sustancia de farmacología desconocida provoca exactamente el mismo efecto, puede sospecharse que esa undécima sustancia sea un psiquedélico.

La segunda pregunta, ¿cuál es la potencia?, se responde al observar cuánta sustancia es necesaria para evocar un comportamiento estandarizado. Esto se conoce como la curva dosis-respuesta, en la cual, a mayor cantidad de sustancia administrada, mayor respuesta se obtiene. Esta curva da la confianza de que la sustancia es, en efecto, responsable de la actividad observada, además de dar una medida cuantitativa de tal actividad.

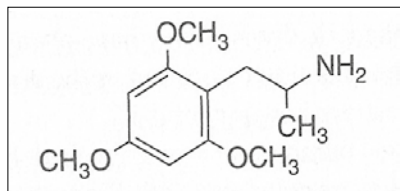
Pero toda esta disciplina depende de que se acepte el hecho de que las primeras diez sustancias son, sin duda, psiquedélicos. Esa información sólo puede proceder de ensayos en humanos. ¿Cuál es la validez de estas suposiciones en el caso de la TMA-5? No mucha. Su clasificación como psiquedélico se ha publicado en revisiones únicamente sobre la base de los dos estudios anteriores. La potencia se ha considerado unas diez veces la de la mescalina. La mescalina es un psiquedélico indudablemente activo con dosis de entre 300 y 500 miligramos, por lo que este factor de diez implica que la TMA-5 también es un psiquedélico y es activo en el intervalo de 30 a 50 miligramos. Sin duda, ambos hechos pueden ser ciertos, pero la veracidad de esas conclusiones debe esperarse a estudios más exhaustivos.

El análogo de dos carbonos de la TMA-5 es la 2,3,6-trimetoxifeniletilamina (2C-TMA-5 ó 2,3,6-TMPEA). Ésta es una sustancia conocida, aunque ha suscitado algo de polémica con respecto a sus propiedades físicas. Se ha estudiado en sistemas monoamino oxidasa y parece ser, o bien un sustrato competitivo, o bien un inhibidor de dicha enzima. Por lo que sé, nadie le ha pegado un mordisco, por lo que se desconoce su actividad en humanos.

N.º 162.- TMA-6; 2,4,6-TRIMETOXIANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 100 g de floroglucinol dihidratado en 320 mL de MeOH se le añadieron 55 mL de H₂SO₄ concentrado y la solución límpida se mantuvo a reflujo durante la noche. Tras dejarlo enfriar, se le añadieron 500 mL de H₂O, y el grueso del MeOH se eliminó a vacío. El aceite residual se extrajo con Et₂O, y su posterior eliminación dejó 60 g de un aceite de color rojo como residuo. Este aceite se disolvió en 300 g de sulfato de metilo (¡cuidado! esta sustancia es extremadamen-

te tóxica en contacto con la piel, y cualquier exposición tiene que lavarse a fondo con hidróxido de amonio diluido). Bajo buena agitación, esto se trató con 500 g de KOH acuoso al 40%, y la reacción exotérmica se dejó que siguiera su curso.



La extracción con 3x100 mL de Et₂O proporcionó, tras la evaporación del solvente de los extractos combinados, un aceite, el cual pasó a ser, en gran parte, cristalino. Entonces esto se suspendió en 100 mL de hexano y se filtró a través de un embudo poroso grueso. Se obtuvieron, tras evaporación, 57 g de 1,3,5-tri-

metoxibenceno, en forma de un sólido de color ámbar pálido que fundió a 44-50 °C. Una muestra purificada mediante recrystalización, tras su extracción con EtOH, presentó un p.f. adecuado de 54-55 °C.

Una mezcla de 62,9 g de N-metilformanilida y 71,3 g de POCl₃ se dejó en reposo durante 30 minutos hasta que se formó un color burdeos claro. Entonces se añadieron 30,9 g de 1,3,5-trimetoxibenceno y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. La mezcla de reacción se vertió después sobre hielo picado y la agitación se mantuvo durante varias horas. El pegote gomoso oscuro se extrajo con 2x100 mL de Et₂O (que se descartó) y después con 4x200 mL de CH₂Cl₂. Los últimos extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 14 g de un sólido de color ámbar. Este sólido se recrystalizó, tras su extracción con 80 mL de MeOH en ebullición (con carbón decolorante y filtración con papel de la solución en ebullición), con lo que se obtuvieron 10,0 g de 2,4,6-trimetoxibenzaldehído en forma de un sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 115-116 °C. Los rangos de valores mostrados en la literatura suelen ser de un grado, y se han notificado hasta de 121 °C. El derivado malononitrilo se preparó a partir de una solución de 0,5 g de aldehído y 0,5 g de malononitrilo en 10 mL de MeOH templado tratado con una gota de trietilamina. Entonces se produjo la formación inmediata de una masa cristalina de color amarillo, la cual se separó por filtración, se lavó con EtOH y se secó al aire. El peso de 2,4,6-trimetoxibenzalmalononitrilo fue de 0,5 g y el p.f. fue de 174-175 °C. Análisis, (C₁₃H₁₂N₂O₃) N.

Una solución de 5 g de 2,4,6-trimetoxibenzaldehído en 20 g de nitroetano se trató con 1,0 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 24 horas. El exceso de solvente/reactivo se separó de la solución de color rojo intenso a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo que se transformó en una masa cristalina de forma espontánea. Entonces esto se pulverizó en 5 mL de MeOH, se filtró y se lavó con 3 mL de MeOH adicional, con lo que se obtuvieron 5,4 g de 2-nitro-1-(2,4,6-trimetoxifenil)propeno en forma de cristales de color amarillo. El p.f. del producto impuro fue de 135-142 °C, el cual pudo aumentarse a 147-148 °C mediante recrystalización, tras su extracción con EtOH. Un procedimiento alternativo para la síntesis de este nitroestireno, con ácido acético como solvente y una cantidad estequiométrica de nitroetano (y acetato de amonio como catalizador),

proporcionó un rendimiento muy bajo. El uso de butilamina como catalizador proporcionó resultados considerablemente mejores.

Una suspensión de 50 g de LAH en 1 L de THF anhidro se puso en atmósfera inerte, bajo agitación magnética, y se llevó a reflujo suave. Entonces se añadió un total de 56,9 g de 2-nitro-(2,4,6-trimetoxifenil)propeno como una solución saturada en THF. Esto se logró permitiendo que el THF condensado gotease dentro del dedal del aparato Soxhlet que contenía el nitroestireno y, de esta manera, tener una adición directa a la mezcla de reacción. La solubilidad resultó ser extremadamente baja. La mezcla, bajo agitación, se mantuvo a reflujo durante 36 horas, tras las cuales se formó un color gris cremoso homogéneo. Tras dejarlo enfriar hasta temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 50 mL de H₂O, seguido de 50 mL de NaOH al 15% (que todavía liberó algo de calor) y después una cantidad adicional de 150 mL de H₂O. La agitación se mantuvo hasta que las sales insolubles se volvieron sueltas, de color blanco. Entonces estos sólidos se separaron por filtración, y la torta de filtrado se lavó con THF. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y los 73 g del residuo de color ámbar pálido se disolvieron en 200 mL de IPA; esto se neutralizó con aproximadamente 50 mL de HCl concentrado, y se diluyó con 2 L de Et₂O anhidro. La fase inferior, oleosa, se separó y lentamente se volvió una masa cristalina. Esta masa se separó por filtración, se lavó con Et₂O, y se secó al aire hasta obtener un peso constante. El peso del hidrocloreto de 2,4,6-trimetoxianfetamina fue de 41,3 g y tuvo un color blanquecino. Se observó la tendencia a la decoloración tras su exposición al aire. El p.f. fue de 204-205 °C, el cual se aumentó a 207-208 mediante recristalización, tras su extracción con IPA. La literatura muestra un p.f. de 214-215 °C para esta sal tras su aislamiento y purificación como la sal de picrato (con un p.f. de 212-213 °C en EtOH).

DOSIS: 25 – 50 mg

DURACIÓN: 12 – 16 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «Me encontraba en el partido de fútbol americano entre los equipos de los estados de California y Washington y era una auténtica locura. Yo me sentía inmerso en esa locura. Con el bullicio de la multitud era imposible distinguir la actividad de la sustancia de la influencia del entorno. Más tarde, me senté en el coche e intenté identificar cuáles eran realmente los efectos. Eran suaves. Tenía facilidad para entender los conceptos y escribir, era bueno y tranquilo. A las doce horas bajó tranquilamente. Puede que fuera un ++».

(Con 35 mg) «Sentía un hormigueo por todo el cuerpo y, a veces, andaba con inseguridad. Pensar fue un poco difícil ya que estuve embriagado la mayor parte del día (todo el día, ahora que lo pienso). Era difícil hacer cualquier cosa como unas tostadas en la tostadora y casi todo era divertido. Poner la mesa para cenar, seis horas después, fue muy divertido. Me gusta pensar en aquel día como en una mezcla entre la reunión del té del sombrero loco de Alicia en el país de las maravillas y un viaje

a la luna. A la hora de irnos a acostar, fuera la hora que fuera, aún estábamos todos embriagados. No dormí bien. Si repitiera creo que lo haría con una dosis menor».

(Con 40 mg) «Empezamos este experimento al mediodía un día frío y lluvioso. Tuvimos que pasar casi todo el día dentro sin los beneficios de los rayos de sol. Tengo que decir esto porque, durante las primeras ocho horas del experimento, teníamos una fuerte sensación de frío interno que no hubiera sido tan intensa si hubiera sido un día caluroso. La mayoría de los otros ocho sujetos, si no todos, dijeron que sentían ese frío. Estuve viendo chispas durante todo el experimento. A las dos horas, empecé a tener unas náuseas leves, pero persistentes precedidas por unos retortijones semejantes a los que dan cuando uno tiene diarrea. No tenía problemas para hablar, pero la calidad de todos los procesos de pensamiento estaba alterada. Era fácil hablar de asuntos personales, pero no parecía que aumentara el entendimiento de forma significativa. Disminuyó el apetito. Dormir fue difícil después de que pareciera que se habían pasado los efectos de la sustancia».

(Con 40 mg) «Según aumenta la intensidad de la experiencia durante las primeras cuatro horas siento una extraña mezcla de estabilidad, euforia e intensos sentimientos negativos. Los estados emocionales se iban sucediendo, reemplazándose los unos a los otros. Me vi a mí mismo dentro de un caparazón robusto y hemisférico doblado por la parte sólida. Completamente separado como por un muro, pero siendo el dueño absoluto dentro del caparazón. Dictando todas las normas. Tomando todas las decisiones con absoluto control. Salir del caparazón significaba volverse vulnerable y me negaba a hacerlo. De ahí mi dificultad para escuchar lo que decían los otros; para interesarme por sus percepciones y sus vidas. Mantengo relaciones superficiales. Me alejo escondiéndome en mi caparazón en vez de involucrarme. Me gusta ser yo mismo. Fue una gran revelación: nunca me había dado cuenta de ello. Esta sustancia tiene una fuerza enorme. Estoy tremendamente agradecido porque me mostró un gran problema personal».

(Con 50 mg) «De mi intento anterior con esta dosis había anotado: «alteración de la conciencia, pero sin imágenes, sin nada». ¡Madre mía! ¡Qué sorpresa! Fue muy, muy activo, visual, colorido, etc. Hablaba bien. Tenía un control claro y continuo de mi cuerpo a pesar del gran flujo de energía. Un humor extremadamente bueno y divertido, risa maravillosa».

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es un compuesto sencillo y fácil de sintetizar que con justicia podría optar a ser una de las anfetaminas metoxiladas más provechosas y gratificantes. Es tan potente como su análogo, la TMA-2. Este último compuesto, con su patrón de trisustitución 2,4,5, ha servido como plantilla a partir de la cual ha surgido una enorme familia de sustancias muy activos y fascinantes. La orientación 2,5-dimetoxilo se ha mantenido intacta y las modificaciones en la posición 4 han dado lugar a tesoros tales como la DOM, la DOB, la DOET, la DOI y los Aleph. Y, por supuesto, el mundo de las 2C-X se ha beneficiado de esta misma orientación.

Aquí está el obvio paralelismo de la TMA-6. Puede servir como modelo, al igual que el análogo 2,4,6. Los primeros indicios de ello son que, al mantener la orientación 2,6-dimetoxilo intacta, puede hacerse una serie completa de análogos con modificaciones en la posición 4. A éstos se les ha dado el nombre de la pseudoserie, o la psi-serie, como una abreviatura del prefijo pseudo y pueden diferenciarse de los compuestos con sustituciones en 2,4,5 con la letra griega « ψ ». De esta forma tenemos la ψ -DOM (llamada Z-7 en este libro y que es, sin lugar a dudas, un compuesto activo), la ψ -DOB, la ψ -DOET, la ψ -DOI y los compuestos ψ -Aleph. Y, por supuesto, los análogos ψ -2C-X. Esperaría que todos ellos fuesen activos y, con toda certeza, que algunos fuesen interesantes. Serán bastante más difíciles de sintetizar. Sin embargo, algunos de ellos, en particular derivados tales como la ψ -2C-T-4, ya se han sintetizado y se están evaluando.

Una de las premisas por las que se rige este Libro II era hacer que todos los procedimientos de síntesis empleen sustancias disponibles en el mercado como compuestos de partida. En el caso de la TMA-6, el benzaldehído que se requiere (el 2,4,6-trimetoxibenzaldehído) se obtiene fácilmente de cualquier proveedor. ¿Por qué no comenzar la receta en este punto? ¿Por qué contar como sintetizarlo a partir de 1,3,5-trimetoxibenceno (también disponible en el mercado) y cómo sintetizar, a su vez, el éter a partir de floroglucina? Esto simplemente refleja la paranoia que está vigente en nuestra época. Hoy en día el aldehído está disponible (por 2\$/g) y puede comprarse fácilmente. ¿Pero mañana? ¿Qué pasará en el 2003? ¿Quién puede saber lo que estará o no estará fácilmente disponible para entonces? Puede que haya un reconocimiento a escala mundial de que la «guerra contra las drogas» es más dañina de lo que cualquier droga pueda serlo jamás por sí misma y que cada ley que se haya escrito con la intención de dictar el comportamiento humano se haya transformado en algo que realmente eduque y permita la libertad de elección. Esto puede que en verdad ocurra. Pero quizás, por otro lado, puede que no se permita la posesión de sustancias químicas, de ningún modo, excepto para químicos con licencia y en laboratorios autorizados. El precio del aldehído en el mercado negro puede que sea de 1.000\$/g más una extorsión de otros 1.000\$.

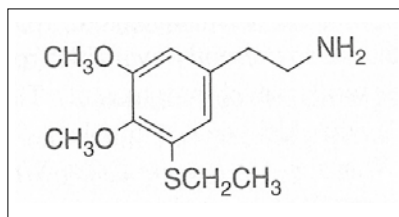
Pero sería imposible restringir la floroglucina. Está disponible como un compuesto natural en su forma libre, en fuentes tan diversas como los conos de la *Sequoia sempervirens* (la secuoya roja de California) y en especies de *Camillia* (que nos surte de hojas para nuestro té de por la mañana). En combinación con una molécula de glucosa, en forma de glucósido, se conoce como florina y está presente en las cáscaras que se desechan de todos los cítricos, así como de las resinas de muchas especies de *Eucalyptus*. Y todavía un paso más a dentro de la naturaleza, hay un glucósido de dihidrochalcona llamado floricina del que rebosan todas las partes de los manzanos y los perales excepto las propias manzanas y peras. Éste, tras su hidrólisis básica, da florina, que por hidrólisis ácida da floroglucina, que cuando se disuelve en metanol y ácido sulfúrico da ---. La naturaleza es, sin duda, de lo más abundante y prodigiosa.

La feniletilamina homóloga de la TMA-6 se conoce bien, pero casi no se ha estudiado desde el punto de vista farmacológico. El benzaldehído anterior con nitro-

metano en AcOH glacial en presencia de acetato de amonio, dio el nitroestireno correspondiente en forma de cristales de color amarillo con un p.f. de 177-177,5 °C. Éste, con hidruro de litio y aluminio en éter, dio la 2,4,6-trimetoxifeniletamina (2,4,6-TMPEA ó 2C-TMA-6) como picrato (p.f. 204-205 °C) o hidrocloreuro (p.f. 234-235 °C). Se ha visto que no es un sustrato para la amino oxidasa soluble hepática de conejo, una propiedad que comparte con la mescalina, pero si es o no activa en humanos se desconoce a día de hoy.

N.º 163. 3-TME; 3-TIOMETAESCALINA; 4,5-DIMETOXI-3-ETILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 13,0 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4,5-dimetoxibencilidanimina (véase MP para su preparación) en 125 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He, se enfrió en baño de hielo seco/acetona externo a - 80 °C bajo buena agitación. A esta solución límpida de color amarillo pálido se le añadieron 32 mL de butil-litio 1,55 M en hexano (alrededor de un 25% en exceso) y se agitó durante 10 minutos, tras los cuales se formó un precipitado fino de color blanco. Entonces se añadieron 7,0 g de disulfuro de dietilo. El baño de hielo seco se quitó y la reacción se mantuvo bajo agitación mientras ésta alcanzaba la temperatura ambiente. Entonces esto se vertió en 300 mL de HCl diluido y la fase acuosa se separó y se calentó en baño de vapor durante 45 minutos. Se formó un aceite de color amarillo con una cubierta acuosa casi incolora, la cual se eliminó por decantación, y el aceite restante se diluyó con un poco de MeOH y con una cantidad adicional de HCl concentrado. Tras calentarlo de nuevo en baño de vapor, esto se añadió a la fase separada, y todo se enfrió y se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó 11,8 g de un residuo que se destiló. El producto, 3-etiltio-4,5-dimetoxibenzaldehído destiló a 106-125 °C a 0,4 mmHg en forma de un aceite casi incoloro que pesó 8,3 g. Análisis, (C₁₁H₁₄O₃S) C,H.



A una solución de 8,2 g de 3-etiltio-4,5-dimetoxibenzaldehído en 125 mL de nitrometano, se le añadió 1,0 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. La mezcla de reacción se separó del nitrometano a vacío, y el aceite residual de color rojo se disolvió en 20 mL de

MeOH en ebullición. Esto se decantó de una pequeña cantidad de partículas insolubles, y se dejó enfriar a temperatura ambiente.

Tras manipular de forma persistente una pequeña muestra enfriada en hielo seco, se obtuvo una semilla de cristal, lo cual favoreció con éxito la cristalización de toda la solución, tras su extracción con MeOH. Después de dejarlo en reposo durante 1 hora, el producto, 3-etiltio-4,5-dimetoxi-β-nitroestireno, se separó por filtración y, tras su secado al aire, pesó 3,2 g con un p.f. de 96-98 °C. Mediante recristalización,

tras su extracción con MeOH, el p.f. se ajustó a 98-99 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₄S) C,H.

Se preparó AH de la manera habitual a partir de una suspensión de 2,0 g de LAH en 75 mL de THF anhidro, se enfrió a 0 °C y bajo buena agitación en atmósfera de He. Entonces se trató con 1,33 mL de H₂SO₄ al 100%, añadido gota a gota. Después se añadió, gota a gota y a lo largo de 10 minutos, una solución de 3,1 g de 3-etiltio-4,5-dimetoxi-β-nitroestireno en 15 mL de THF. Al final de la adición, se dejó que la mezcla de reacción alcanzara la temperatura ambiente y, por último, se calentó en baño de vapor durante 10 minutos. Tras enfriarla de nuevo, se añadió suficiente IPA como para descomponer el exceso de hidruro y suficiente NaOH al 10% como para conferirle al óxido de aluminio una consistencia fácilmente filtrable, de color blanco. Entonces esto se separó por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA, y el filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Después se disolvió en 100 mL de H₂SO₄ diluido, y se lavó con 2x50 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH, se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂, y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo de un aceite incoloro, el cual destiló a 160-170 °C a 1,0 mmHg, con lo que se obtuvieron 2,6 g de un líquido incoloro. Este líquido se disolvió entonces en 12 mL de IPA, se neutralizó con 24 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 25 mL de Et₂O anhidro. La solución límpida se decantó de un pequeño compuesto sólido y el decantado se diluyó con una cantidad adicional de 15 mL de éter anhidro. La todavía solución límpida se volvió turbia tras unos minutos, y después se produjo la lenta formación de 3-etiltio-4,5-dimetoxifeniletamina (3-TME) en forma de fino producto cristalino de color blanco. Su separación por filtración, lavado con Et₂O y secado al aire, proporcionó 2,8 g de sólidos granulados de color blanco que fundieron a 171-172 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H.

DOSIS: 60 – 100 mg

DURACIÓN: 10 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «A pesar de lo importante que fue la experiencia por sí misma creo que fue durante los dos o tres días siguientes cuando causó el mayor impacto sobre mí. Fue cuando murió la madre de mi mujer y me di cuenta de que podía mirar directamente a la muerte y a sus ramificaciones, incluida mi propia muerte. Me sentía muy cercano a los Poderes Superiores que parecían estar presentes por todas partes. Y también tenía una profunda fuerza interna consecuencia directa de la experiencia con 3-TME. Aún la siento con mucha intensidad, pero no quiero repetir la experiencia inmediatamente. Es casi como si aún sintiera los efectos y uno debería tomarse su tiempo y dejarlos manifestarse en todas sus vertientes. Con todo es, sin lugar a dudas, una experiencia que debería repetirse una vez al año, si no con más frecuencia».

(Con 100 mg) «Noté que subía bastante rápido y al cabo de hora y media estaba en un estado extraordinario. Estaba totalmente desinhibido, con mucha facilidad para hablar y para revelar cosas sobre mí mismo, pero no a un nivel profundo. Me

divertí mucho con un juego de acuarelas y cuando un Kleenex se convirtió en mi lienzo los demás compartieron mi diversión. Conduje hasta casa a medianoche con bastante cuidado y solo pude dormirme dos horas después de llegar. Me encantaría repetir este experimento, con esta dosis, para ver si todo el buen humor se debió a una propiedad de la sustancia».

(Con 100 mg) «Tuve una revelación repentina a la que llamé «la teoría recién pintada de Cristo». ¿Cómo encuentra e identifica uno al Mesías? Es de lo más sencillo. Toda la vida no es más que una valla recién pintada que nos separa del resto del mundo. Y la valla tiene muchos carteles que dicen: «Cuidado. No tocar. Recién pintado». Y si tocas demasiado pronto te manchas el dedo porque la pintura sigue estando húmeda. ¿Y el primer hombre que la tocó y vio que estaba seca? Ése es tu líder natural, tu Hijo de Dios, y todos aquellos quienes la tocan después que Él son los seguidores del líder que la tocó primero y que vio que la pintura estaba seca».

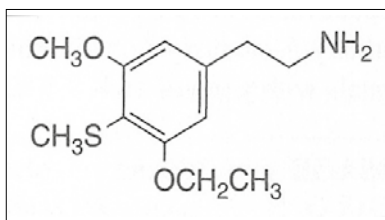
ANEXOS Y COMENTARIO: es necesario aclarar brevemente los códigos usados aquí para designar diversas sustancias. Hay treses y cuatros y emes e ies y una confusión que comienza a surgir. La mescalina es la mescalina. Eso es muy sencillo. Todos los homólogos son la primera letra del homólogo. La escalina es E, la proscalina es P, etc. Si el grupo está en la posición 3, entonces se utiliza el término «meta», por lo que el nombre del homólogo pasa a estar precedido por una M, es decir, ME es metaescalina. El número (3, 4 ó 5) informa de la posición del azufre, que se representa por el prefijo «tio», por lo que este compuesto, la 3-TME, tiene un azufre en posición 3 y, por casualidad, también el grupo etilo en dicha posición.

Aquí se presenta brevemente la necesaria piedra Rosetta:

Número de grupos etilo	Los tres son átomos de oxígeno	Sustitución de un oxígeno por un azufre
Ninguno	M	3-TM
		4-TM
Uno	E	3-TE
		4-TE
		3-TME
		4-TME
Dos	SB	5-TME
		3-TSB
		4-TSB
		3-TASB
		4-TASB
Tres	TRIS	5-TASB
		3-T-TRIS
		4-T-TRIS

N.º 164.- 4-TME; 4-TIOMETAESCALINA; 3-ETOXI-5-METOXI-4-METIL-TIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 5,1 g de N,N,N',N'-tetrametilendiamina y 6,8 g de 3-etoxianisol se disolvió en 80 mL de hexano. Entonces se puso bajo agitación enérgica en atmósfera de He y se enfrió a 0 °C con baño de hielo externo. Después se añadieron 27,5 mL de una solución 1,6 M de butil-litio en hexano. La mezcla de reacción, bajo agitación, depositó un precipitado fino de color blanco. Se calentó hasta temperatura ambiente y se agitó durante 15 minutos.



Tras enfriarla de nuevo a 0 °C, se le añadieron 4,6 mL de disulfuro de dimetilo que convirtió el precipitado en un producto cremoso de color blanco. La agitación se mantuvo mientras la mezcla de reacción alcanzaba la temperatura ambiente y se mantuvo durante una hora adicional. Entonces todo se vertió en 200 mL de

H₂SO₄. Los sólidos se disolvieron y se formaron dos fases, las cuales se separaron. La fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de Et₂O, las fases orgánicas se combinaron y se evaporaron a vacío. El residuo pesó 11,1 g y se transformó en un sólido ceroso. Entonces esto se pulverizó en 1 mL de hexano, se filtró, se lavó con moderación en hexano y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 7,6 g de 3-etoxi-2-(metiltio)anisol en forma de cristales de color blanco, los cuales presentaron un p.f. de 35-36 °C y que no mejoró mediante su posterior recrystalización, tras su extracción con hexano. Análisis, (C₁₀H₁₄O₂S) C,H.

A una solución, bajo agitación, de 7,6 g de 3-etoxi-2-(metiltio)anisol en 100 mL de CH₂Cl₂ se le añadieron 6,2 g de bromo elemental disuelto en 50 mL de CH₂Cl₂. El color rojo oscuro inicial cambió poco a poco hacia un amarillo pálido y se produjo una liberación constante de HBr. La adición de un cristal de yodo no pareció aumentar la velocidad de la reacción. Tras 4 minutos, el color cambió a naranja pálido. La mezcla de reacción se extrajo con H₂O que contenía suficiente ditionito como para hacer desaparecer gran parte del color residual. El solvente se eliminó a vacío, con lo que se obtuvieron 12,2 g de un aceite fluido de color amarillo pálido, el cual destiló a 100-110 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvo una mezcla de 4-bromo-3-etoxi-2-(metiltio)anisol y 6-bromo-3-etoxi-2-(metiltio)anisol en forma de un aceite altamente refractario de color amarillo pálido, el cual se usó en la siguiente reacción. Análisis, (C₁₀H₁₃BrO₂S) C,H.

A una solución de 12 mL de diisopropilamina en 75 mL de THF anhidro bajo agitación, en atmósfera de N₂ y enfriada a 0 °C en baño de hielo/MeOH externo, se le añadieron, por orden, 35 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, 1,8 mL de acetonitrilo anhidro y 5,0 de 4-bromo-(y 6-bromo)-3-etoxi-2-(metiltio)-anisol. La mezcla de reacción cambió de color amarillo a rojo y después a un marrón rojizo. La agitación se mantuvo durante 30 minutos adicionales y entonces la mezcla de reacción se vertió en 80 mL de H₂SO₄. Las fases se separaron, y la fase acuosa se extrajo con 100

mL de CH_2Cl_2 . Las fases orgánicas se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo oleoso se destiló a 0,2 mmHg, tras lo cual se obtuvieron dos fracciones. La primera fracción destiló a 90-115 °C y pesó 1,7 g. Este producto mostró ser, en gran parte, el reactivo inicial de bromo sin reaccionar. La segunda fracción destiló a 140-170 °C, pesó 1,7 g y cristalizó cuando se sembró con un pequeño cristal que se obtuvo de forma externa con hielo seco. Esta fracción se recrystalizó en 10 mL de MeOH, se filtró y se lavó con moderación con MeOH frío. Tras su secado al aire, se obtuvieron 0,5 g de 3-etoxi-5-metoxi-4-metiltiofenilacetoni-trilo, el cual presentó un p.f. de 65-66 °C. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{15}\text{NO}_2\text{S}$) C,H.

Una suspensión de 0,5 g de LAH en 50 mL de THF anhidro en atmósfera de N_2 se enfrió a 0 °C bajo agitación enérgica. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,35 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 0,45 g de 3-etoxi-5-metoxi-4-metiltiofenilacetoni-trilo en 10 mL de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó a 0 °C durante unos minutos, y después se llevó a reflujo durante unos minutos en baño de vapor. Tras dejar enfriar la mezcla a temperatura ambiente, se le añadió suficiente IPA como para destruir el exceso de hidruro, seguido de NaOH al 10% como para llevar la reacción a un pH básico y para conferirle al óxido de aluminio una consistencia filtrable, suelta, de color blanco. Entonces esto se separó por filtración y se lavó con 50 mL de IPA. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío, y el residuo se suspendió en H_2SO_4 diluido. Este residuo se lavó entonces con 2x75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH acuoso, y el producto se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Tras combinar estos extractos, el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 1,2 g de un residuo que destiló a 132-140 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 0,35 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 7 mL de IPA, se neutralizó con 7 gotas de HCl concentrado y se diluyó con 3 volúmenes de Et_2O anhidro. El producto se separó por filtración, se lavó con Et_2O , y se secó al aire, con lo que se obtuvieron 0,30 g de hidrocloreuro de 3-etoxi-5-metoxi-4-metiltiofeniletilamina (4-TME) en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 164-165 °C. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{ClNO}_2\text{S}$) C,H.

DOSIS: 60 – 100 mg

DURACIÓN: 10 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «A mediodía tuve un extraño mal carácter durante muchas horas el cual fue sustituido por una leve molestia gástrica por la tarde. La suave alteración mental no es ni visual ni particularmente interesante».

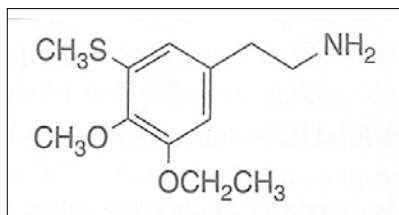
(Con 100 mg) «Un leve y tranquilo estado alterado se fue transformando progresivamente en triste y mórbido. Nada era compatible con tal estado: no podía empatizar con nadie, intentar escribir a máquina fue inútil, del mismo modo que mis esfuerzos por dormir a medianoche lo que solucioné completamente con 200 miligramos de meprobamato. Por la mañana me pareció que aún no había retornado a la normalidad. Estaba extremadamente adormilado y con mucha apatía. Incluso,

muchos días después, aún tenía problemas para asimilar mis emociones y sentimientos. Aún no estoy completamente en paz».

ANEXOS Y COMENTARIO: algunas veces las cosas funcionan bien por caminos misteriosos. Estos relatos sobre la 4-TME hacen más hincapié en su lado tóxico que en su lado alegre y da la casualidad de que ocurre con un compuesto que sólo puede sintetizarse con un rendimiento espantosamente bajo.

N.º 165.- 5-TME; 5-TIOMETAESCALINA; 3-ETOXI-4-METOXI-5-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 10,4 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-metoxi-5-etoxibencilidenimina (véase ME para su preparación) en 150 mL de Et₂O anhidro en atmósfera de He se enfrió con baño de hielo seco/acetona externo a -80 °C bajo buena agitación. La adición de 52 mL de butil-litio 1,6 M en hexano formó un precipitado espeso que se agitó durante 5 minutos. Después se añadieron 8,5 mL de disulfuro de dimetilo y entonces la mezcla de reacción se volvió poco a poco más ligera y clara. El baño de hielo seco se retiró y la reacción se dejó que alcanzara la temperatura ambiente a lo largo de 15 minutos. Entonces se añadió a 400 mL de HCl diluido. Las dos fases se separaron, y la fase acuosa se calentó en baño de vapor durante 1 hora, la cual formó una fase separada, oleosa, de color amarillo.



Mientras se enfriaba, esta fase oleosa se transformó en sólida, que se separó por filtración, se lavó con H₂O y después por succión se eliminó parte de este H₂O. Estos sólidos de color amarillo pesaron 14,4 g y se pulverizaron en 20 mL de ciclohexano frío, lo que hizo desaparecer casi todo el color y, tras su filtración

y secado al aire, se obtuvieron 12,9 g de un sólido cristalino blanquecino que fundió a 83-84 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con ciclohexano, se obtuvo el 3-etoxi-4-metoxi-5-(metiltio)benzaldehído en forma de un producto cristalino de aspecto esponjoso de color blanco con un p.f. de 84-85 °C. Análisis, (C₁₁H₁₄O₃S) C,H.

A una solución de 8,0 g de 3-etoxi-4-metoxi-5-(metiltio)benzaldehído en 100 mL de nitrometano, se le añadieron 0,5 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas, tiempo durante el cual la mayor parte del aldehído había desaparecido y se apreció una cantidad medible de nitroestireno, así como un montón de cosas erróneas desde el principio, según la CCF en gel de sílice, con CH₂Cl₂. El exceso de nitrometano se eliminó a vacío y el aceite rojo residual se disolvió en 25 mL de MeOH y se decantó de una pequeña cantidad de material insoluble. Tras enfriarlo en baño de hielo durante 20 minutos, se formaron brillantes cristales de color amarillo que se separaron por filtración, se lavaron con MeOH y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 4,1 g de 3-etoxi-4-metoxi-5-metiltio-β-ni-

troestireno, el cual fundió a 80-82 °C. Esta muestra, tras una nueva solidificación y fundido, presentó un p.f. de 109-110 °C. Esta forma polimórfica de mayor p.f. también se obtuvo mediante recristalización del producto, tras su extracción con ciclohexano. Los dos polimorfos mostraron ser idénticos, por cromatografía y analítica. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₄S) C,H.

Se preparó AH de la manera habitual a partir de una suspensión de 3,0 g de LAH en 75 mL de THF anhidro, se enfrió a 0 °C y bajo buena agitación en atmósfera de He. Entonces se trató con 2,0 mL de H₂SO₄ al 100%, añadido gota a gota. Después se añadió una solución de 2,4 g de 3-etoxi-4-metoxi-5-metiltio-β-nitroestireno en 20 mL de THF anhidro. La reacción fue exotérmica y casi alcanzó el punto de ebullición a la mitad de la adición. La reacción se enfrió de nuevo a 0 °C y entonces se añadió el resto del nitroestireno. Esto se llevó a reflujo breve en baño de vapor, y después se enfrió de nuevo y se agitó durante 1 hora adicional. Se añadió con precaución IPA para descomponer el exceso de hidruro, seguido de suficiente NaOH al 10% para conferirle al óxido de aluminio una consistencia fácilmente filtrable, de color blanco. Entonces esto se filtró, la torta de filtrado se lavó con IPA y el filtrado y los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. Esto se disolvió entonces en 100 mL de H₂SO₄ diluido y se lavó con 2x50 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con hidróxido sódico, se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂, y entonces los extractos se combinaron, se secaron sobre K₂CO₃ anhidro, y se separó del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo casi incoloro, el cual destiló a 125-135 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 2,0 g de un aceite límpido e incoloro. Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, se neutralizó con 23 gotas de HCl concentrado y, bajo buena agitación, se diluyó en 20 mL de Et₂O anhidro. El producto hidrocloreuro de 3-etoxi-4-metoxi-5-metiltiofeniletilamina (5-TME) se separó por filtración, se lavó con Et₂O, y se secó al aire, tras lo cual se obtuvo un sólido de color blanco que pesó 2,0 g y fundió a 168-169 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H.

DOSIS: mayor de 200 mg

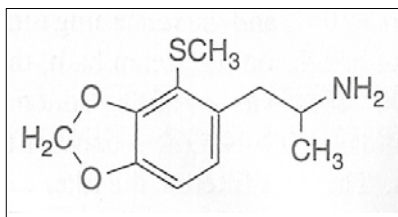
DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 200 mg) «Tenía un claro zumbido en los oídos que iba y venía de vez en cuando sin ningún motivo. Puede que me diera un mareo en la tercera hora, pero nada más. No ha habido ningún efecto que pueda atribuirse a la prueba de la sustancia de hoy».

ANEXOS Y COMENTARIO: no se me ocurre nada. Este compuesto, al igual que la mayoría de los análogos de tiomesalina di- y trietilados, conlleva un procedimiento sintético de gran esfuerzo sin aportar datos cualitativos de utilidad. Si hay algo de actividad, ésta sólo se podría detectar con dosis monstruosas, y ¿por qué someter al cuerpo a tanto daño potencial?.

N.º 166.- 2T-MMDA-3a; 3,4-METILENDIOXI-2-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 30 g de piperonal en 25 mL de ciclohexilamina se llevó a ebullición sobre una placa calefactora hasta que no se observó más liberación de agua. El fundido resultante se destiló, con lo que se obtuvieron 45 g de N-ciclohexil-3,4-metilendioxi-bencilidenimina, la cual destiló a 114-135 °C a 0,2 mmHg en forma de un aceite de color amarillo pálido.



En 400 mL de Et₂O anhidro se disolvieron 40,3 g de N-ciclohexil-3,4-metilendioxi-bencilidenimina y 30 mL de N,N,N',N'-tetrametilendiamina (TMEDA). Esta solución se puso en atmósfera inerte y bajo buena agitación se llevó a -78 °C con un baño de hielo seco/acetona externo, lo que produjo la formación de un precipitado cristalino de color blanco.

Entonces se añadieron 120 mL de butil-litio 1,5 M, lo que produjo un oscurecimiento inmediato y la disolución del precipitado fino. Tras 10 minutos bajo agitación, se añadieron 20 mL de disulfuro de dimetilo. El color desapareció al instante y después se produjo la formación de un precipitado de color blanco. Entonces se puso en baño de hielo y después la fracción volátil se eliminó a vacío. El residuo se vertió entonces en 500 mL de H₂O y se acidificó con HCl. Tras calentarlo durante 1 hora en baño de vapor, la mezcla de reacción se enfrió y se formó un sólido gomoso que resultó ser, por CCF, una mezcla compleja. Aunque se observó una única mancha fluorescente que mostró ser el producto aldehído y es el que se siguió. La extracción con 3x75 mL de CH₂Cl₂ proporcionó, tras la combinación de los extractos y su separación del solvente, un residuo que se extrajo mediante cuatro pasos por separado, cada uno con 75 mL de hexano en ebullición. Los cristales precipitados de cada uno se separaron, y todos se recrystalizaron, tras su extracción con MeOH en ebullición, con lo que se obtuvieron 3,3 g de 3,4-metilendioxi-2-(metiltio)benzaldehído, con un p.f. de 77-80 °C.

A una solución de 3,0 g de 3,4-metilendioxi-2-(metiltio)benzaldehído en 25 mL de IPA se le añadieron 2 mL de nitroetano, 0,11 mL de etilendiamina y 0,1 mL de ácido acético. Esto se mantuvo a reflujo durante 18 horas, y los solventes se eliminaron a vacío. El análisis por CCF mostró ocho manchas del residuo, desde el producto inicial hasta la mancha del producto de nitroestireno. La pulverización de este residuo en 25 mL de MeOH proporcionó un nitroestireno impuro el cual, tras su separación, se recrystalizó tras su extracción con 20 mL de MeOH en ebullición. El aislamiento final de 1-(3,4-metilendioxi-2-metiltiofenil)-2-nitropropeno proporcionó 0,5 g de un producto que presentó un p.f. de 94-95 °C. El p.f. de la mezcla con el nitroestireno en piperonal (p.f. 97-98 °C) disminuyó extremadamente (p.f. 67-79 °C).

Una solución de AH se preparó mediante una solución de 0,5 g de LAH en 10 mL de THF, a 0 °C en atmósfera de He, con 0,32 mL de H₂SO₄ al 100%. Entonces se añadió, gota a gota, una solución de 0,45 g de 1-(3,4-metilendioxi)-2-metiltiofe-

nil)-2-nitropropeno en 10 mL de THF, y la agitación se mantuvo durante 1 hora. Tras un breve periodo a reflujo, la mezcla de reacción se dejó que regresara a temperatura ambiente, y entonces el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA. Las sales se convirtieron a una masa filtrable mediante la adición de NaOH al 5% y, tras su filtración y lavado con IPA, el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío.

El residuo se disolvió entonces en H_2SO_4 , y se lavó con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . Tras su alcalinización con NaOH al 25%, el producto se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. La destilación del residuo proporcionó una fracción que destiló a 137-150 °C a 0,3 mmHg y pesó 0,3 g. Esta fracción se disolvió entonces en 1,6 mL de IPA, se neutralizó con 6 gotas de HCl concentrado, se templó para conseguir una solución completa, y se diluyó en 4 mL de Et_2O anhidro. Los cristales formados se separaron por filtración y, tras su lavado con Et_2O y secado al aire hasta obtener un peso constante, se obtuvieron 0,3 g de hidrocloreuro de 3,4-metilendioxi-2-metiltoanfetamina (2T-MMDA-3a).

DOSIS: mayor de 12 mg

DURACIÓN: desconocida

ANEXOS Y COMENTARIO: y visiones de dulces pasaron bailando por sus cabezas. Se han documentado muchos análogos de anfetaminas trisustituidas con distintos grados de actividad. Hay seis TMA y, si se sintetizasen de manera sistemática todos los análogos azufrados posibles de ellas, se tendría un total de dieciséis análogos azufrados de la TMA. Hagámoslo, me dije a mí mismo. Tengamos los 16 análogos azufrados en nuestras manos. Eso es de lo que se trata. Pero, espera un minuto. Todos y cada uno de los isómeros de la MMDA tienen, por definición, tres análogos azufrados posibles, así que, sólo con ellos, hay dieciocho compuestos azufrados más. ¡Claro, vamos a hacer todos! Sería un hito sin precedentes para los estudiantes de la relación estructura-actividad. Saquémonos de la manga unos 34 compuestos, probémoslos todos y quizás empezaremos a entender por qué aquellos que son activos lo son en realidad. O quizás no.

De todas formas, éste fue el más maniaco de todos los proyectos maniacos relacionados con análogos azufrados. Y su realización es una necesidad imperiosa. Otra pista sintética procedía del hecho de que la vainillina también formaba el carbonato cíclico con tiocianato sódico y, en principio, podría usarse en todo momento para obtener la 3-metoxi-5,4-metilendioxi-anfetamina ó 5T-MMDA. Eso llevaría a dos de los mágicos análogos y sólo quedaban 32. Qué proyecto tan maravilloso para un estudiante de posgrado (qué proyecto tan horriblemente aburrido para un estudiante de posgrado). Pero, de todas formas, no había ningún estudiante de posgrado y eso parecía ser el final de todo. Sinteticemos todas estas posibilidades, algún día. Una hazaña gloriosa, pero que, a día de hoy, no merece la pena. Otras direcciones son más emocionantes y atractivas.

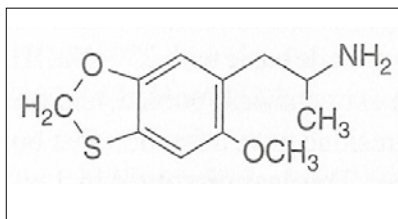
Una última nota de humor simple. Uno de los compuestos usados en esta síntesis fue la N,N,N',N'-tetrametiletildiamina, que se ha abreviado como TMEDA. En

cualquier grupo de investigación de químicos con un objetivo hay una costumbre de condensar conceptos complejos en términos aparentemente simples. Protegimos con MOM el grupo hidroxilo de la amina protegida con t-BOC. Hace poco he escuchado referirse en la jerga química al monstruo tetrametilo anterior pronunciando su nombre, en vez de deletreándolo. Suena muy parecido a «tomato» pronunciado por un nativo del Bronx.

N.º 167.- 4T-MMDA-2; 6-(2-AMINOPROPIL)-5-METOXI-1,3-BENZOZATIOL; 2-METOXI-4,5-METILENTIOOXINFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución, bajo buena agitación, de 120 g de tiourea en 800 mL de HCl 2 N, se le añadió una solución de 100 g de benzoquinona en 500 mL de ácido acético a lo largo de 15 minutos. La agitación se mantuvo durante 30 minutos adicionales a temperatura ambiente y entonces la mezcla de reacción se calentó en baño de vapor durante 1 hora. Tras enfriarlo en agua helada, se formó una abundante colecta de cristales, los cuales se separaron por filtración y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 90,1 g de 5-hidroxi-1,3-benzoxatiol-2-ona (éster de carbonato de 2-mercaptohidroquinona cíclica) con un p.f. de 170,5-172,5 °C.

A una suspensión de 100 g de K_2CO_3 anhidro en polvo en 400 mL de acetona que contenía 50 g de yoduro de metilo se le añadieron 41 g de 5-hidroxi-1,3-benzoxatiol-2-ona, y la mezcla se agitó durante la noche a temperatura ambiente. Los sólidos se separaron por filtración, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se destiló, tras lo cual se obtuvo una fracción que sufrió una sublimación inversa, en forma de un sólido a una temperatura de horno de 110 °C a 0,1 mmHg. Este sólido amarillento, pesó 27,4 g y presentó un p.f. de 66-72 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH, se obtuvo 5-metoxi-1,3-benzoxatiol-2-ona en forma de un sólido de color blanco con un p.f. de 75,5-76,5 °C.



A una solución de 30 g de KOH al 85% en 75 mL de H_2O templada, se le añadió un volumen igual de MeOH templado, seguido de 16 g de 5-metoxi-1,3-benzoxatiol-2-ona, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 2 horas. Tras dejarla enfriar a temperatura ambiente, la mezcla se acidificó con HCl y se extrajo con

2x100 mL de CH_2Cl_2 . La eliminación del solvente de los extractos combinados proporcionó un aceite de color amarillo que cristalizó en reposo. El producto, 2-mercapto-4-metoxifenol, pesó 14 g y presentó un p.f. de 56-57 °C.

Una solución de 10 g de 2-mercapto-4-metoxifenol en 100 mL de MEK se añadió a lo largo de 1 hora a una suspensión bajo agitación enérgica de 25 g de K_2CO_3 anhidro y finamente dividido en 200 mL de MEK que contenía 14 g de bromuro de metilo. El reflujo se mantuvo durante 48 horas. Tras dejarlo enfriar, los sólidos se separaron de la mezcla por filtración y la torta de filtrado se lavó con 50 mL de

MEK. Los extractos y el filtrado se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y el producto se destiló, tras lo cual se obtuvieron 3,3 g de 5-metoxi-1,3-benzoxatiol, en forma de un aceite amarillento que presentó un p.e. de 110-120 °C a 1,7 mmHg. Quedó bastante residuo en el matraz, que se descartó. El espectro de RMN fue excelente, con los protones de metileno en un singlete de dos hidrógenos a 5,6 ppm.

A una mezcla de 3,2 g de POCl_3 y 2,8 g de N-metilformanilida, previamente calentada en baño de vapor (hasta la aparición de un intenso color burdeos), se le añadieron 2,3 g de 5-metoxi-1,3-benzoxatiol, y el baño de vapor se mantuvo durante 5 minutos. La mezcla de reacción se vertió entonces en 100 mL de H_2O y, tras unos minutos bajo agitación, las partículas insolubles se transformaron en un sólido suelto. Este sólido se separó por filtración, se lavó con H_2O y, tras secarlo por succión lo más posible, se recrystalizó, tras su extracción con 30 mL de MeOH en ebullición. De esta forma se obtuvieron 1,9 g de 6-formil-5-metoxi-1,3-benzoxatiol en forma de agujas de color parduzco que fundieron a 119-120 °C.

Una solución de 1,5 g de 6-formil-5-metoxi-1,3-benzoxatiol en 50 mL de nitroetano se trató con 0,3 g de acetato de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor durante 5 horas. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo que cristalizó. Entonces este residuo se recrystalizó, tras su extracción con 110 mL de EtOH en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire, 1,3 g de 5-metoxi-6-(2-nitro-1-propenil)-1,3-benzoxatiol en forma de cristales de color naranja al estilo de las camisetas del equipo de San Francisco Giants.

Una solución de AH se preparó mediante una solución de 1,3 g de LAH en 10 mL de THF, a 0 °C en atmósfera de He, con 0,8 mL de H_2SO_4 al 10%. Entonces se añadieron, gota a gota, una solución de 1,1 g de 5-metoxi-6-(2-nitro-1-propenil)-1,3-benzoxatiol en 25 mL de THF, y la agitación se mantuvo durante 1 hora. Tras un breve periodo a reflujo, la mezcla de reacción se dejó que regresara a temperatura ambiente, y el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA.

Las sales se convirtieron en una masa filtrable mediante la adición de NaOH al 5% y, tras filtrar y lavar con IPA, el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo se disolvió en H_2SO_4 que se lavó con 3x75 mL de CH_2Cl_2 y después, tras basificarlo con NaOH al 25%, el producto se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. La destilación del residuo proporcionó una fracción que destiló a 140-155 °C a 0,3 mmHg y que pesó 0,7 g. Entonces esto se disolvió en 4 mL de IPA, se neutralizó con 14 gotas de HCl concentrado, se calentó para conseguir una solución completa y después se diluyó en 10 mL de Et_2O anhidro. Los cristales de color blanco que se formaron se separaron, se lavaron con Et_2O y se secaron al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,6 g de hidrocloreto de 6-(2-aminopropil)-5-metoxi-1,3-benzoxatiol (4T-MMDA-2).

DOSIS: mayor de 25 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 25 mg) «Tres horas después de tomar la sustancia sentí que tal vez haya habido un poco de excitación. Y puede que algo de temblor y de tensión mandibular. Puede que no sea más que la dosis para llegar al umbral».

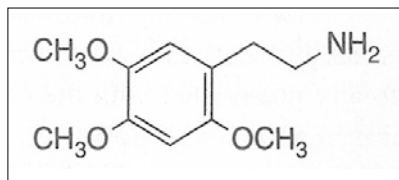
ANEXOS Y COMENTARIO: no hay una forma lógica de intentar adivinar cuál sería la dosis activa de este compuesto. En una comparación de 4-oxi con 4-tio y 4-alkilo (como, por ejemplo TMA-2, PARA-DOT y DOM) el análogo con el átomo de azufre está a caballo en potencia entre el átomo de oxígeno y el átomo de carbono. Entonces, quizás la 4T-MMDA-2 debería ser algo más potente que la MMDA-2. Esto es para lo que se ha recurrido a los ensayos y la ausencia de efectos, por lo tanto, hace que consideremos inválido dicho razonamiento. ¿Qué más puede usarse para obtener indicios? Todo el proyecto de benzofuranos, que tenían la misma naturaleza cíclica, resultó no tener actividad. Tenían un carbono donde estaba el azufre de la 4T-MMDA-2, así que, por ese cálculo, este compuesto debería ser incluso menos activo. Quizás ésta es la fórmula a seguir. La conclusión es inevitable. Ninguna de esas extrapolaciones está a la altura del único experimento que puede conducir a hallazgos verosímiles, el ensayo de un nuevo compuesto en humanos.

También se conoce el isómero posicional del carbonato heterocíclico usado aquí. En vez de utilizar la benzoquinona como compuesto de partida con tiourea como la fuente de azufre (dando la orientación 1,4 a los oxígenos), puede comenzarse con resorcinol mediante su reacción con tiocianato amónico como fuente de azufre (en presencia de sulfato de cobre) y obtener el isómero posicional con una orientación de los oxígenos en las posiciones 1,3. Este compuesto (también conocido como tióxolona o 6-hidroxi-1,3-benzoxatiol-2-ona y que está a la venta) debería seguir el mismo procedimiento de síntesis que aquí se muestra para el análogo 5-hidroxilo y dar 5T-MMDA-2 (5-(2-aminopropil)-6-metoxi-1,3-benzoxatiol ó 2-metoxi-5,4-metilentiooxianfetamina) como producto final. Diría, sobre la base de los resultados de la comparación de la 5-TOM con la DOM, que este sería un compuesto de potencia relativamente baja. ¡Al menos debería ser fácil de sintetizar!

N.º 168.- TMPEA; 2,4,5-TRIMETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 39,2 g de 2,4,5-trimetoxibenzaldehído en 160 mL de nitrometano se le añadieron 7,0 g acetato de amonio anhidro, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, con lo que se obtuvo un residuo intensamente coloreado que cristalizó de forma espontánea. Esto se extrajo de forma manual y se pulverizó en 60 mL de MeOH frío. Su filtración, lavado con MeOH frío y secado al aire, proporcionó 49,3 g de brillantes cristales de color naranja. Pruebas de recristalización mostraron, tras su extracción con EtOAc, un p.f. de 132-133 °C; tras su extracción con CH₃CN, 130,5-131,5 °C. El producto entero se recristalizó, tras su extracción con 1 L de IPA en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtración, lavado con IPA y secado al

aire, 34,5 g de β -nitro-2,4,5-trimetoxiestireno en forma de apetitosos cristales de color naranja con un p.f. de 132-133 °C. Los valores de la literatura normalmente muestran rangos de temperatura de un grado, todos comprendidos entre 127-130 °C.



A una suspensión de 30 g de LAH en polvo en 800 mL de THF anhidro a reflujo y bajo buena agitación, se le añadió una solución de 34,9 g de β -nitro-2,4,5-trimetoxiestireno en 200 mL de THF anhidro. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 36 horas adicionales, y

la actividad por exceso de hidruro se eliminó mediante la adición de 30 mL de H₂O, seguido de 30 mL de NaOH al 15% y, por último, con otros 90 mL de H₂O. Los sólidos se separaron por filtración, se lavaron con THF y la solución madre y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío.

El residuo se disolvió en CH₂Cl₂, se lavó primero con NaOH al 5% y después con H₂O, lo que hizo desaparecer la mayoría del color. Entonces esto se extrajo con 3x75 mL de HCl N¹⁰. Los extractos ácidos de color se combinaron y se lavaron con CH₂Cl₂. La eliminación del solvente proporcionó unos 25 g de residuo que se disolvieron en 100 mL de IPA y entonces esto se neutralizó con HCl concentrado. La masa cristalina formada se diluyó en un volumen igual de Et₂O, y los sólidos se separaron por filtración. Tras lavarlo con IPA frío, con Et₂O y secarlo al aire, se obtuvieron 17,7 g hidrocloreto de 2,4,5-trimetoxifeniletamina (TMPEA) en forma de un producto de color blanco. El p.f. notificado fue de 187-188 °C.

DOSIS: mayor de 300 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con menos de 300 mg) «Ya que no fue fácil juzgar el alcance del efecto «*Rausch*» (subidón en alemán) en los experimentos con animales se administraron unas inyecciones de beta-2,4,5-trimetoxifeniletamina al autor y, por último, se realizó un experimento de control con la misma cantidad de mescalina. La acción de ambas sustancias en este experimento coincidía solo en parte con los efectos descritos para la mescalina por Beringer, por ejemplo. Sin embargo, en relación a esto hay que recordar que las cantidades utilizadas por Beringer fueron mayores que las dosis administradas en estos experimentos. No obstante, se puede concluir que la acción farmacológica de la beta-2,4,5-trimetoxifeniletamina coincide en gran medida con la de la mescalina. Pero el nuevo compuesto tuvo más efectos secundarios desagradables (náusea) y no produjo el estado eufórico que provoca la mescalina».

(Con 300 mg) «En un ensayo doble ciego fui incapaz de distinguirlo de un placebo. Ninguno produjo los cambios descritos después de ingerir sustancias psicotoxímicas».

10. NOTA del TRADUCTOR: la versión inglesa no especifica la normalidad de la solución de HCl.

(Con 200 mg, seguido de 100 miligramos de mescalina después de 45 minutos) «Los suaves efectos habituales producidos por la mescalina sola a esta dosis fueron fuertemente potenciados por la ingesta previa de 2,4,5-TMPEA. Los efectos fueron más fuertes y duraron más tiempo».

ANEXOS Y COMENTARIO: el acrónimo usado para esta sustancia no es tan ambiguo como podría parecer a primera vista. Un gran número de homólogos de dos átomos de carbono se nombran sobre la base de la nomenclatura para el compuesto de tres átomos de carbono. Sobre esa base, debería ser 2C-TMA-2, puesto que es el análogo de dos carbonos de la TMA-2. Pero, debido a que la primera trimetoxifeniletamina ya tenía un nombre coloquial, mescalina, aún no se había utilizado el acrónimo TMPEA. Así que éste es el momento lógico para usarlo.

Se han publicado dos relatos de auto experimentación con la TMPEA y los comentarios se extrajeron de ellos.

El primero se presenta aquí, palabra por palabra, tal y como se publicó originalmente (fue en 1931). Deja mucho que desear. La administración fue por inyección (¿inyección intramuscular?). La dosis no se especifica, pero fue menor que la usada por Beringer en sus estudios con la mescalina y las dosis publicadas por este último experimentador fueron todas entre 300 y 500 miligramos. ¿Qué puede concluirse de todo esto? Sólo que, en sus comparaciones, la TMPEA no está al nivel de la mescalina.

El segundo, publicado unos 40 años más tarde, realmente no es contradictorio. En este caso la TMPEA se administró por vía oral y el sujeto se sometió a una batería de tests psicológicos. Esto puede permitir que la estadística dé un aura de validez a las observaciones. Pero los comentarios pueden perfectamente explicarse por sí mismos. La sustancia no era activa *per se*, pero cuando se usaba antes que la mescalina realzaba enormemente los efectos de esta última.

Ésta es un área de investigación que merece más atención. El simple compuesto que resulta de desnudar los tres grupos O-metilo de la TMPEA es una neurotoxina sumamente potente, la 6-hidroxidopamina. Cuando se administra a un animal de experimentación intacto, produce simpatectomía, lo que destruye completamente el sistema nervioso simpático. Algunos de los grupos metilo de la TMPEA se eliminan por procesos metabólicos normales que tienen lugar en el hígado. Hay muchos psiquedélicos fascinantes que tienen la firma de grupos metoxilo con una orientación para- entre ellos. Se sabe que también pueden perder un grupo metilo o dos. Sería fascinante ver si hay alguna coincidencia bioquímica entre el metabolismo de algunas esas sustancia activas sobre el SNC y el destino metabólico de la 6-hidroxidopamina. Pero, por supuesto, en animales de experimentación en vez de en humanos.

N.º 169.- 2-TOET; 4-ETIL-5-METOXI-2-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una mezcla de 24,4 g de orto-etilfenol y 18,9 mL de yoduro de metilo se añadió a una solución de 15,6 g de KOH al 85% en 100 mL de MeOH caliente. Entonces la mezcla se mantuvo a reflujo durante la noche, se separó lo más posible

del MeOH y después se vertió en 1 de H₂O. Los extractos combinados se lavaron con NaOH al 1% y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 32,8 g de un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 55-65 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvieron 22,0 g de 2-etilanol en forma de un aceite incoloro.

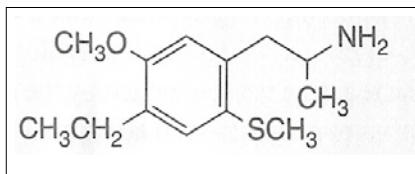
A una muestra de 21,7 g de 2-etilanol, bajo buena agitación pero sin solvente, se le añadieron, 1 mL cada vez, 21 mL de ácido clorosulfónico. El color cambió de blanco a amarillo y, por último, a morado intenso, con la liberación de mucho HCl. La mezcla de reacción exotérmica se puso bajo agitación hasta que alcanzó la temperatura ambiente (unos 30 minutos). Entonces se vertió en 400 mL de hielo picado bajo buena agitación manual, lo que produjo la formación de una masa de sólidos de color rosa pálido. Estos sólidos se separaron por filtración, se lavaron bien con H₂O, y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron unos 27 g de cloruro de 3-etil-4-metoxibencenosulfonilo en forma de un sólido blanquecino que retuvo algo de agua. Una muestra recristalizada, tras su extracción con ciclohexano, presentó un p.f. de 44-46 °C. Una muestra tratada con hidróxido de amonio proporcionó cristales de color blanco de 3-etil-4-metoxibencenosulfonamida que se pudo recristalizar, tras su extracción con H₂O, con lo que se obtuvieron penachos de cristales con un p.f. de 97-98 °C. Análisis, (C₉H₁₃NO₃S) C,H.

En un matraz de fondo redondo de 2 L, equipado con agitador magnético, se añadieron 200 mL de hielo picado, 45 mL de H₂SO₄ concentrado, 26,7 g de cloruro de 3-etil-4-metoxibencenosulfonilo todavía húmedo, y 45 g de polvo de zinc elemental. Mediante calor externo, se produjo una reacción exotérmica y la temperatura se mantuvo a reflujo durante 4 horas. Tras enfriarla a temperatura ambiente, la mezcla de reacción se filtró y las partículas insolubles se lavaron primero con H₂O y después con CH₂Cl₂. Las soluciones madre y los extractos se diluyeron con suficiente H₂O para que el CH₂Cl₂ pasase a ser la fase inferior.

Estas fases se separaron, y la fase acuosa se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. La fase orgánica original y los extractos se combinaron, se lavaron con H₂O y el solvente se eliminó, tras lo cual se obtuvieron 15,7 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 72-84 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvieron 12,1 g de 3-etil-4-metoxitiofenol en forma de un aceite límpido e incoloro. El espectro IR fue perfecto (con la banda SH a 2562, OCH₃ a 2837 y 1061, y con picos a 806, 880, 1052, (1061), 1142 y 1179 cm⁻¹). Análisis, (C₉H₁₂OS) C,H.

A una solución de 11,7 g de 3-etil-4-metoxitiofenol y 6,5 mL de yoduro de metilo en 100 mL de MeOH, se le añadió, de poco en poco y bajo buena agitación, una solución de 5,5 g de KOH al 85% en 25 mL de MeOH caliente. La mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 1,5 horas y después se separó de la fracción volátil a vacío. Los residuos se añadieron entonces a 400 mL de H₂O, y esto se basificó fuertemente con NaOH al 5%, y se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se lavaron de nuevo con NaOH al 1% y el solvente se eliminó a vacío. El residuo de 13,2 g se destiló, tras lo cual se obtuvo el 2-etil-4-(metiltio)anol en forma de una fracción que destiló a 78-85 °C a 0,2 mmHg. El peso fue de 11,6

g, lo cual representa un rendimiento puntual de más del 90% con respecto al teórico. El p.f. estuvo alrededor de 0 °C. El IR mostró la ausencia de SH o cualquier otro grupo funcional, pero si mostró un OCH_3 a 2832 y 1031, y un espectro con picos a 808, 970, (1031), 1051, 1144 y 1179 cm^{-1} . Análisis, $(\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{OS})$ C,H.



Una solución de 11,2 g de 2-etil-4-(metiltio)anisol y 9 g de diclorometil-metil-éter en 200 mL de CH_2Cl_2 se trató con 13 g de cloruro de aluminio anhidro, añadido poco a poco. El color cambió de rosa a burdeos y después a burdeos intenso, con liberación

modesta de HCl. La agitación se mantuvo durante 1 hora, entonces la reacción se paró mediante la cuidadosa adición de 250 mL de H_2O . La mezcla bifásica se agitó una hora más y después se separó. La fase acuosa se extrajo con 2x100 mL de CH_2Cl_2 . Los extractos orgánicos se combinaron, se lavaron con NaOH al 5%, después con salmuera saturada, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, un aceite de color ámbar, pesó 13,7 g y se destiló a 0,2 mmHg. Una primera fracción, un aceite de color amarillo, destiló a 90-100 °C, pesó 2,9 g y resultó ser una mezcla del anisol inicial y del benzaldehído deseado. Una segunda fracción destiló a 100-130 °C en forma de un aceite viscoso de color amarillo y pesó 4,8 g. El análisis por CCF confirmó la ausencia de anisol inicial y la presencia de una cantidad considerable de un segundo benzaldehído. De esta fracción se obtuvo un cristal de siembra, y cuando el aceite se disolvió en un volumen igual de MeOH, la semilla actuó, lo que favoreció la formación de un sólido de color amarillo. Este sólido se filtró y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 2,2 g de 4-etil-5-metoxi-2-(metiltio)benzaldehído con un p.f. de 62-63 °C. Una pequeña muestra, tras su extracción con MeOH, resultó ser casi blanca, y fundió a 61-62 °C. El p.f. de la mezcla con 4-etil-2-metoxi-5-(metiltio)benzaldehído (57-58 °C) disminuyó enormemente (37-44 °C). Una solución fría de la primera fracción de la destilación, tras su extracción con MeOH, proporcionó una cantidad adicional de 1,6 g de producto, con un p.f. de 59-61 °C. Las soluciones madre combinadas proporcionaron una cantidad adicional de producto, con lo que se obtuvo un peso total de 5,3 g. Análisis, $(\text{C}_{11}\text{H}_{14}\text{O}_2\text{S})$ C,H.

Una solución de 1,9 g de 4-etil-5-metoxi-2-(metiltio)benzaldehído en 75 mL de nitroetano se trató con 0,3 g de acetato de amonio anhidro y se mantuvo en baño de vapor durante 2,5 horas. El exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío, y el residuo oleoso de color naranja intenso se disolvió en 10 mL de MeOH en ebullición. Mientras esto se enfriaba, se produjo la formación espontánea de cristales. Tras enfriarlos en un baño de hielo durante unas horas, estos cristales se separaron por filtración, se lavaron con MeOH y se secaron al aire hasta obtener un peso constante. Un total de 1,4 g de 1-(4-etil-5-metoxi-2-metiltiofenil)-2-nitropropeno se obtuvieron en forma de cristales de color amarillo canario que fundieron a 83-84 °C, el cual no se pudo mejorar mediante recristalización, tras su extracción con MeOH. Análisis, $(\text{C}_{13}\text{H}_{17}\text{NO}_3\text{S})$ C,H.

A una solución de 1,5 g de LAH en 30 mL de THF anhidro, previamente enfriada a 0 °C, bajo agitación y en atmósfera de He, se le añadieron, despacio, 1,05 mL de H₂SO₄ al 100% recién preparado (se prepara con 0,9 g de H₂SO₄ fumante al 20% y 1,0 g de H₂SO₄ concentrado). Después se añadió una solución de 1,4 g de 1-(4-etil-5-metoxi-2-metiltofénil)-2-nitropropeno en 20 mL de THF a lo largo de 10 minutos. Durante la adición el color de la solución de nitroestireno desapareció de forma inmediata. Después, bajo agitación continua, se dejó que alcanzara la temperatura ambiente, y entonces se llevó a reflujo suave durante 2 horas. Tras enfriarla de nuevo a temperatura ambiente, el exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA. Después se añadió suficiente NaOH al 5% como para conferirle a las sales inorgánicas una consistencia filtrable y suelta, y entonces éstas se separaron por filtración. La torta de filtrado se lavó bien con IPA, y las soluciones madre y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo se disolvió en 100 mL de H₂SO₄ diluido, se lavó con CH₂Cl₂, se basificó con NaOH al 5% y se extrajo con 2x75 mL de CH₂Cl₂. La eliminación del solvente proporcionó un residuo que destiló a 102-117 °C a 0,15 mmHg. El líquido incoloro que destiló (0,7 g) se disolvió en 6 mL de IPA y se neutralizó con 11 gotas de HCl. Los sólidos que se formaron se disolvieron con calor breve a ebullición, y entonces esta solución límpida se diluyó en 20 mL de Et₂O anhidro. Los cristales de color blanco de hidrocloreto de 4-etil-5-metoxi-2-metiltoanfetamina (2-TOET) pesaron 0,6 g y presentaron un p.f. de 164-167 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNOS) C,H.

DOSIS: mayor de 65 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 50 mg) «Después de una hora y media, sentí que estaba un poco mareado. Y puede que me sintiera algo frágil físicamente. Comí algo, pero no disfruté mucho de la comida. El día siguiente aún sentía algo de fragilidad, cualquiera que sea su significado. Se puede subir la dosis con precaución».

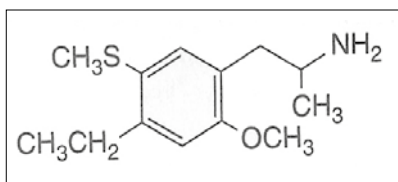
(Con 65 mg) «Apenas lo noté durante el día, pero fue agradable».

ANEXOS Y COMENTARIO: parece como si el azufre de la posición 2 hiciese las cosas menos interesantes y menos potentes que cuando se encuentra en la posición 5. La 2-TOM requería el doble de dosis que la 5-TOM y parece que también haga falta el doble de la dosis de la 5-TOET para que la 2-TOET despegue. Hay una comprensible reticencia a seguir subiendo la dosis de un compuesto nuevo y desconocido cuando se siente que el malestar físico supera los efectos mentales. No hay nada tangible. En el relato completo del ensayo con 50 miligramos se menciona la incapacidad de lograr una erección y esto, unido al mareo y el desinterés por la comida, sugieren alguna implicación del sistema nervioso simpático. Con estos sutiles efectos perceptibles al día siguiente, ¿por qué subir la dosis? El instinto me dijo que lo dejara estar. Así que lo dejé estar.

El análogo de dos átomos de carbono, la 2C-2-TOET, se sintetizó a partir del mismo aldehído intermedio. El nitroestireno apropiado se obtuvo sin contratiempos a partir del aldehído y nitrometano, lo que dio lugar a cristales relucientes de color naranja calabaza tras su extracción con metanol, que fundieron a 93-94 °C. Anal. (C₁₂H₁₅NO₃S) C,H. El hidrocloreto de feniletilamina final se preparó por reducción con hidruro de aluminio en THF y se aisló por el procedimiento común. Era una masa cristalina de color blanco que fundió a 226-227 °C. Este compuesto de momento no se ha probado, al igual que los otros análogos de dos carbonos de las TOM y las TOET.

N.º 170.- 5-TOET; 4-ETIL-2METOXI-5-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 25 g de 3-etilfenol en 100 mL de Et₂O se equipó con un agitador magnético y se enfrió a 0 °C con un baño de hielo externo. Entonces se añadió DMSO. Después, se añadió, gota a gota, un total de 15 mL de ácido cloro-sulfónico, a lo largo de 30 minutos. La reacción se dejó que alcanzara la temperatura ambiente y se agitó durante la noche. La fase de Et₂O superior se separó por decantación y el residuo de color claro se disolvió en 100 mL de IPA. La solución límpida produjo de forma espontánea cristales de color blanco que se dejaron en reposo durante 1 hora, y después se separaron por filtración y se lavaron ligeramente con IPA. Tras su secado al aire, esta colecta de cloruro de dimetil-(2-etil-4-hidroxifenil)-sulfonio pesó 20,0 g y presentó un p.f. de 168-180 °C sin efervescencia evidente. Una solución de 19,8 g de esta sal sulfonada en 200 mL de H₂O se diluyó con 500 mL de MeOH, y se añadieron 30 g de NaOH. Entonces esto se calentó a reflujo en baño de vapor. Se produjo la formación inicial de algunos sólidos de color blanco, pero tras 36 horas, la solución estaba casi límpida.



El exceso de MeOH se eliminó a vacío y las sustancias no volátiles se vertieron en 1 L de H₂O. Esto se acidificó con HCl y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 12,6 g de un aceite ámbar, destiló a 95-120 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 10,0 g de 3-etil-4-(metiltio)fenol en forma de un aceite blanquecino, el cual cristalizó de forma espontánea en un sólido que presentó un p.f. de 47-49 °C. La recrystalización de una muestra analítica, tras su extracción con ciclohexano, presentó un p.f. de 47-48 °C.

A una solución de 9,7 g de 3-etil-4-(metiltio)fenol en 50 mL de MeOH se le añadió una solución de 4,6 g de KOH al 85% en 50 mL de MeOH caliente. Entonces se añadieron 5,4 mL de yoduro de metilo y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 18 horas. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un residuo que se vertió en 1 L de H₂O y se basificó fuertemente con NaOH al 5%. Después esto se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂, y los extractos se combinaron y el solvente

se eliminó a vacío. Se obtuvieron 11,0 g de un aceite casi blanco con un asombroso olor a manzana. Este aceite destiló a 78-88 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 7,9 g de 3-etil-4-(metiltio)anisol en forma de un aceite de color blanco. Análisis, (C₁₀H₁₄OS) C,H.

Una mezcla de 7,8 g de POCl₃ y 6,9 g de N-metilformanilida se calentó en baño de vapor durante unos minutos hasta que apareció un intenso color burdeos. Entonces se añadió a 7,7 g de 3-etil-4-(metiltio)anisol y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. Esto se vertió en 400 mL de H₂O y se agitó durante la noche, lo que produjo la formación de una fase oleosa sin presencia de cristales. Toda la mezcla de reacción se extrajo entonces con 3x75 mL de CH₂Cl₂ y los extractos combinados se lavaron con H₂O. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 9,2 g de un residuo que se suspendió en 25 mL de hexano y, tras 1 hora en reposo, la solución límpida superior se decantó del lodo sedimentado. Esta solución de hexano se separó del solvente a vacío, con lo que se obtuvieron 77 g de un aceite que, por CCF, fue una mezcla del éter inicial y del aldehído deseado. Entonces esto se destiló a 0,25 mmHg, tras lo cual se obtuvieron tres fracciones, la primera destiló a 75-100 °C (2,7 g) y la segunda a 100-115 °C (2,6 g). Éstas fueron, en gran parte, éter inicial y aldehído, y se procesaron de forma química más adelante. Una tercera fracción que destiló a 120-140 °C solidificó en el receptor, pesó 1,6 g, y, en gran parte, resultó ser el aldehído deseado. Las fracciones 1 y 2 (5,3 g de lo que mayormente era aldehído recuperado) se les volvió a aplicar la reacción Vilsmeier. Una mezcla de 5,4 g de POCl₃ y 4,7 g de N-metilformanilida se calentó en baño de vapor hasta que apareció el color burdeos. Entonces se añadió el aldehído recuperado y la mezcla se calentó durante la noche en baño de vapor. Esto se vertió después en 500 mL de H₂O. La abundante masa alquitranada que se formó se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂ y el solvente se eliminó de los extractos combinados a vacío. Se obtuvieron unos 5,8 g de residuo que se calentaron a 120 °C a 0,2 mmHg para eliminar todas las sustancias de menor punto de ebullición que el del aldehído deseado. La masa muy oscura se extrajo con 3x50 mL de hexano en ebullición y la eliminación del solvente de los extractos combinados a vacío proporcionó 0,9 g de un aceite de color amarillo, el cual destiló a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvo una fracción que destiló a 130-140 °C y que cristalizó de forma espontánea. Esto se sometió a presión sobre plato poroso y se obtuvieron cristales casi blancos con un p.f. de 55-57 °C. Mediante recrystalización, tras su extracción con 0,3 mL de ciclohexano, se obtuvieron 0,3 g de 4-etil-2-metoxi-5-(metiltio)benzaldehído con un p.f. de 57-58 °C. El peso total fue de 1,9 g. Análisis, (C₁₁H₁₄O₂S) C,H.

A una solución de 1,2 g de 4-etil-2-metoxi-5-(metiltio)benzaldehído en 25 mL de nitroetano se le añadieron 0,25 g de acetato de amonio anhidro y la mezcla se calentó en baño de vapor. El color inicial fue verde, pero rápidamente cambió al más habitual amarillo, el cual se oscureció según se calentaba la mezcla de reacción. Tras 1,5 horas bajo calor, el exceso de solvente/reactivo se eliminó a vacío. El residuo de color amarillo se disolvió entonces en 10 mL de MeOH caliente y se dejó en reposo en el refrigerador durante la noche. Se formó una capa de aceite de color naranja por

debajo del MeOH. Una pequeña muestra de esto se rascó externamente con hielo seco, y se obtuvo una siembra. La capa de aceite de color naranja comenzó lentamente a transformarse en cristales, los cuales, tras unas horas, se separaron por filtración, con lo que se obtuvieron 1,3 g de un sólido ligeramente pegajoso, de color naranja, con un p.f. de 43-45 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con 8 mL de MeOH en ebullición, se obtuvieron, tras enfriarlo, filtrarlo y secarlo al aire hasta obtener un peso constante, 1,1 g de 1-(4-etil-2-metoxi-5-metiltiofenil)-2-nitropropeno en forma de cristales electrostáticos de color amarillo que fundieron a 59-60 °C. Análisis, (C₁₃H₁₇NO₃S) C,H.

Una solución de 1,0 g de LAH en 25 mL de THF se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C con un baño de hielo externo. Bajo buena agitación se le añadieron 0,6 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Entonces se añadieron 1,1 g de 1-(4-etil-2-metoxi-5-metiltiofenil)-2-nitropropeno en una cantidad pequeña de THF. Tras 10 minutos bajo agitación adicional, se llevó a temperatura ambiente y se dejó en reposo durante varios días. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA, seguido de suficiente NaOH al 15% como para conferirle al óxido de aluminio una consistencia granular, de color blanco, y para garantizar que la mezcla de reacción fuese básica. Entonces esto se filtró, y la torta de filtrado se lavó primero con THF y después con IPA. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo de color ámbar pálido. Este residuo se disolvió en 50 mL de H₂SO₄ diluido y se lavó con 2x50 mL de CH₂Cl₂. La fase acuosa se basificó con NaOH al 5% y se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂. Estos extractos se combinaron, se separaron a vacío y se destilaron a 0,15 mmHg. La fracción con un p.e. de 102-108 °C pesó 0,4 g y fue un líquido incoloro. Esta fracción se disolvió en una pequeña cantidad de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se diluyó con Et₂O anhidro, con lo que se obtuvo el hidrocloreto de 4-etil-2-metoxi-5-metiltioanfetamina (5-TOET) que pesó 0,6 g y fundió a 146-147 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂ClNOS) C,H.

DOSIS: 12 – 25 mg

DURACIÓN: 8 – 24 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 8 mg) «Después de mi experiencia totalmente extraña con el compuesto relacionado con esta serie, 5-TOM, intento abordar la investigación con cierta cautela. Tres miligramos no hicieron efecto así que pruebo con ocho miligramos. Estaba un poco mareado y veía algo así como un brillo alrededor de los árboles con el cielo azul de fondo. Sentí movimiento en el sofá del cuarto de estar y también había alguna actividad en las cortinas, casi como con la 2C-B. Por la noche era difícil escribir y tenía las pupilas dilatadas, sin embargo, poco nistagmo. El sueño era irregular, pero no había ni rastro del estallido de la 5-TOM».

(Con 18 mg) «Fue demasiado. Tuve alucinaciones visuales brillantes y agotadoras y no tenía escapatoria. De pronto entré en algo parecido a los efectos de la LSD, fuerte, inquieto, cambiando constantemente, con muchos estímulos. Tuve que tomar meprobamato para calmarme e intentar dormir. Por la mañana, un día después,

seguía en un 1,5+ y estaba cansado de ello. Tuvo que pasar un día más hasta que estuve completamente despejado».

(Con 20 mg) «Tiene las cualidades de una sustancia excelente y extraordinaria. No llegué a un ++ completo, sino a algo alrededor del 1,75+. Con los ojos cerrados la fantasía era excepcional, con nuevas dimensiones. La naturaleza de esta fantasía, lo que sentía por estas imágenes y paisajes, era la esencia de la alegría, de la belleza, del amor y de la serenidad. Un atisbo de qué se supone que se siente en el cielo real. O puede que hubiera pulsado un botón del cerebro que no habían pulsado otros químicos. ¿Entendimiento? Aún no lo sé. Funcionaba sin dificultad con los ojos cerrados y abiertos. El sexo fue absolutamente exquisito. De hecho, toda la experiencia fue exquisita. Al día siguiente, la misma sensación de serenidad, de alegría y de belleza permaneció durante casi todo el día. Tiene gran potencial de curación en todos los sentidos. Podría ser extraordinario».

(Con 30 mg) «Intenté centrarme en cuestiones cósmicas y lo conseguí. Tuve muy pocas imágenes de fantasía durante las primeras dos o tres horas. Después, una agradable interacción. La música estaba bien, pero no era necesaria. Con este compuesto, el *Concierto n.º 1* de Brahms, me «recordó» alegres sensaciones respecto de la casa y el huerto, como una pintura primitiva. Sentí una alegre nostalgia por un lugar que nunca he visto».

ANEXOS Y COMENTARIO: con la extraordinaria experiencia que se ha observado en una persona con la 5-TOM, no sólo se subió poco a poco la dosis de este homólogo etilo con especial cuidado, sino que esa persona hizo su propia calibración de dosis. Resultó ser quizás el doble de sensible a la 5-TOET que cualquiera de los otros sujetos. Un análisis sobre lo que podría ser sólo una inusual idiosincrasia metabólica de su hígado se comenta en el apartado de la TOMSO.

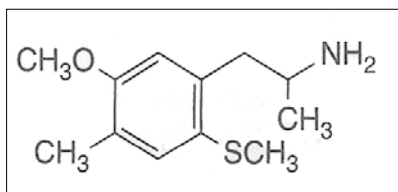
Las iniciales de TOET derivan, lógicamente, de TOM, en un paralelismo exacto con la relación entre los correspondientes análogos sin azufre, en cuyo caso el compuesto etilo es la DOET y el análogo metilo la DOM. La «T» se refiere a «tio», que es el término que se utiliza en la nomenclatura química para la sustitución de un átomo de oxígeno por un átomo de azufre. Como se ha discutido en el texto de este volumen, las peculiaridades de pronunciación de esta serie son, cuando menos, interesantes. Con la TOM no hay problema. Pero la TOET podría tener alguna de las varias pronunciaciones posibles, tales como «two-it», «tow-it» o «too-wet», pero, de algún modo, el término de una única sílaba, «twat» se acabó usando de manera regular y la familia se conocía generalmente como «Toms y Twats».

El significado casi obsceno de este último término se fue olvidando poco a poco con el uso lo que ha llevado a miradas de sorpresa con las cejas arqueadas en seminarios ocasionales en los que se discutían estos compuestos. Y no sólo en seminarios. Una vez, en los entreactos de la función del *Berkeley Repertory Theater*, el concepto apareció y se usó dicha frase. El círculo que nos escuchaba se quedó en silencio, estupefacto y pareció que no nos querían adjuntar justo después.

Como con otros miembros de las TOM y las TOET, se sintetizaron las feniletilaminas homólogas de la 5-TOET, pero nunca se comenzaron a evaluar en humanos. El aldehído anterior, el 4-etil-2-metoxi-5-(metiltio)benzaldehído, se condensó con nitroetano (usado como reactivo y como disolvente) y con acetato de amonio como catalizador para dar el nitroestireno en forma de espectaculares cristales de color amarillo canario con un p.f. de 91-92 °C. Anal. ($C_{12}H_{15}NO_3S$) C,H. Se redujo con hidruro de aluminio (a partir de hidruro de litio y aluminio en THF frío y ácido sulfúrico al 100%) a la feniletilamina 4-etil-2-metoxi-5-metiltiofeniletilamina (2C-5-TOET), la cual, cuando estaba totalmente libre de agua de hidratación por secado a 100 °C bajo un fuerte vacío, presentó un p.f. de 216-217 °C. Anal. ($C_{12}H_{20}ClNOS$) C,H.

N.º 171.- 2-TOM; 5-METOXI-4-METIL-2-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 64,8 g de o-cresol y 56 g de sulfóxido de dimetilo en 300 mL de Et_2O , enfriada en baño de hielo externo y bajo agitación enérgica, se le añadieron 40 mL de ácido clorosulfónico, gota a gota y a lo largo de 30 minutos. El baño frío se retiró y la mezcla bifásica se agitó de forma manual a temperatura ambiente durante 12 horas. La fase de Et_2O se descartó y el residuo, de color rojo intenso, que quedó se pulverizó por completo en 300 mL de IPA, lo que hizo que se formara una suspensión de sólidos de color rosa pálido. Estos sólidos se separaron por filtración, se lavaron con una cantidad adicional de 150 mL de IPA y se secaron al aire. El peso del cloruro de dimetil-(4-hidroxi-3-metilfenil)sulfonio fue de 31,6 g y, mediante recristalización, tras su extracción con acetona acuosa, presentó un p.f. de 155-156 °C, con efervescencia. Análisis, ($C_9H_{13}ClOS$) C,H,S.



Este análisis estableció el anión de esta sal como cloruro, mientras que la literatura cita, sin pruebas, que era el bisulfato. La pirólisis térmica de 31,0 g de cloruro de dimetil (4-hidroxi-3-metilfenil)sulfonio resultó primero en la formación de un fundido, seguido de una

liberación enérgica de cloruro de metilo. La llama abierta se mantuvo sobre el matraz hasta que ya no hubo más liberación de gas. Entonces esto se enfrió, se disolvió en 200 mL de CH_2Cl_2 , y se extrajo con 3x100 mL de NaOH al 5%. Los extractos acuosos se combinaron, se acidificaron con HCl concentrado, y se extrajeron con 3x75 mL de CH_2Cl_2 . El solvente se eliminó a vacío, y el residuo destiló a 100-110 °C a 0,5 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 22,0 g de 2-metil-4-(metiltio)fenol, en forma de un sólido cristalino de color blanco con un p.f. de 36-37 °C.

A una solución de 25,5 g de 2-metil-4-(metiltio)fenol en 100 mL de MeOH se le añadió una solución de 12 g de KOH al 85% en 60 mL de MeOH caliente, seguido de la adición de 12,4 mL de yoduro de metilo. La mezcla se mantuvo a reflujo durante 16 horas. El solvente se eliminó a vacío y el residuo se añadió a 400 mL de

H₂O. Entonces esto se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos se combinaron, el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 28,3 g de un aceite de color ámbar claro como residuo, el cual destiló a 72-80 °C a 0,5 mmHg, con lo que se obtuvo el 2-metil-4-(metiltio)anisol, en forma de un aceite de color amarillo pálido. Análisis, (C₉H₁₂OS) C,H. El mismo producto puede sintetizarse con el cloruro de sulfonilo y el tiol como intermedios. A 36,6 g de 2-metilanol se le añadió, bajo agitación continua, un total de 38 mL de ácido clorosulfónico a una velocidad moderada. La reacción exotérmica pasó por un espectro completo de colores, y terminó cuando la liberación de HCl finalmente cesó, en un ámbar intenso. Cuando la reacción alcanzó de nuevo la temperatura ambiente, la mezcla de reacción se vertió entonces sobre un litro de hielo picado y, durante su agitación manual, se formó una masa de cristales de color blanco. Estos cristales se separaron por filtración, se lavaron con H₂O y se secaron por succión lo más posible. El peso en húmedo fue de más de 40 g y el p.f. de unos 49 °C. Mediante la recrystalización de una muestra analítica de cloruro de 4-metoxi-3-metilbencenosulfonilo, tras su extracción con ciclohexano, se obtuvieron cristales de color blanco con un p.f. de 51-52 °C. Una pequeña muestra de este cloruro de ácido se hizo reaccionar con hidróxido de amonio y proporcionó la sulfonamida, la cual, mediante recrystalización, tras su extracción con EtOAc, fundió a 135-136 °C. A un compuesto acuoso de 300 mL de hielo picado y 75 mL de H₂SO₄ concentrado en un matraz de fondo redondo equipado con un condensador de reflujo, se le añadieron 43 g de cloruro de 4-metoxi-metilbencenosulfonilo ligeramente húmedo, seguido de 75 g de polvo de zinc elemental. La temperatura se llevó a reflujo y se mantuvo durante 2 horas. La mezcla de reacción se enfrió y se filtró, y la torta de filtrado, finamente pulverizada, se lavó primero con H₂O y después con CH₂Cl₂. La solución madre y los extractos se combinaron y se diluyeron en 1 L de H₂O, las fases se separaron, y la fase acuosa se extrajo con 100 mL de CH₂Cl₂ que se añadieron a la fase orgánica. Entonces esto se lavó con 100 mL de H₂O y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, un aceite de color ámbar pálido, pesó 27,3 g y lentamente se transformó en una masa cristalina con olor a aceite de plátano. Una porción de esto, sometido a presión sobre plato poroso, proporcionó un sólido ceroso con un p.f. de 39-43 °C el cual, mediante recrystalización, tras su extracción con MeOH, proporcionó el 4-metoxi-3-(metiltio)tiofenol con un p.f. de 45-46 °C. Análisis, (C₈H₁₀OS) C,H. Una solución de 24 g de tiol impuro en 100 mL de MeOH se trató con una solución de 17 g de KOH al 85% en lentejas en 100 mL de MeOH caliente, y a esto se le añadieron 16 mL de yoduro de metilo. Entonces esto se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 1,5 horas, después se separó del solvente a vacío, se añadió a 1 L de H₂O y se basificó con NaOH al 25%. Su extracción con 3x100 mL de CH₂Cl₂, combinación de los extractos, y eliminación del solvente, proporcionó un aceite ámbar que pesó 22,6 g y que destiló a 70-80 °C a 0,7 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 16,3 g de 2-metil-4-(metiltio)anisol en forma de un aceite de color blanco, idéntico en todo al producto obtenido mediante la pirólisis de la sal sulfonada anterior.

Una solución de 22,1 g de 2-metil-4-(metiltio)anisol y 17,5 g de diclorometil-metil-éter en 600 mL de CH_2Cl_2 se agitó enérgicamente y se trató con 24,5 g de cloruro de amonio anhidro, añadido poco a poco y a lo largo de 1 minuto. La agitación se mantuvo durante 20 minutos mientras el color cambió a rojo oscuro. Entonces se añadieron con precaución 500 mL de H_2O y se mantuvo la agitación hasta que los sólidos iniciales, de color amarillo, se disolvieron de nuevo y se formaron dos fases bien diferenciadas. Estas fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 3×100 mL de CH_2Cl_2 . La fase orgánica original y los extractos combinados se mezclaron y se lavaron con NaOH al 5%. El solvente orgánico se eliminó a vacío. El residuo se destiló, tras lo cual se obtuvieron dos fracciones principales. La primera (85-95 °C a 0,5 mmHg) mostró ser, en gran parte, el éter inicial. La fracción principal (8,4 g, destiló a 95-120 °C) resultó estar compuesta de dos sustancias, ambos benzaldehídos. La cristalización de esta fracción, tras su extracción con 30 mL de ciclohexano, proporcionó, tras su filtrado, lavado y secado al aire, 2,9 g de 5-metoxi-4-metil-2-(metiltio) benzaldehído en forma de un sólido cristalino de color amarillo pálido con un p.f. de 69-70 °C. Análisis, ($\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_2\text{S}$) C,H. La solución madre de esta cristalización contenía un componente más lento, el 2-metoxi-3-metil-5-(metiltio)benzaldehído y la mejor manera de separarlo fue por CG preparativa. La evidencia de la estructura del aldehído principal anterior se obtuvo mediante su conversión reductora a 2,5-dimetil-4-(metiltio)anisol con zinc amalgamado y HCl. Los detalles se muestran en la receta para la síntesis de 5-TOM.

A 4 mL de ácido acético glacial se le añadió 1,0 g de 5-metoxi-4-metil-2-(metiltio)benzaldehído, 0,35 g de acetato de amonio anhidro y 0,8 g de nitroetano, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 4 horas. Se añadieron de nuevo 0,5 g de nitroetano y el calor se mantuvo durante 4 horas adicionales. Su reposo a temperatura ambiente durante la noche favoreció la formación de espectaculares cristales de color naranja que se separaron por filtración, se lavaron ligeramente con ácido acético y se secaron al aire. Este producto fundió a 82-83 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con 10 mL MeOH en ebullición, se obtuvieron 0,7 g de 1-(5-metoxi-4-metil-2-metiltiofenil)-2-nitropropeno con un p.f. de 83-84 °C. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{15}\text{NO}_3$) C,H. El método alternativo para la síntesis de nitroestirenos, la reacción del benzaldehído en nitroetano como reactivo y como solvente, con acetato de amonio como catalizador, proporcionó un producto gomoso que se pudo purificar pero sólo con unas pérdidas tremendas. El rendimiento global mediante este último método fue del 24% con respecto al teórico.

Una solución de 1,5 g de LAH en 75 mL de THF se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación se le añadió 1,0 mL de H_2SO_4 al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 3,0 g de 1-(5-metoxi-4-metil-2-metiltiofenil)-2-nitropropeno en 20 mL de THF anhidro. Tras unos minutos bajo agitación, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de IPA, seguido de suficiente NaOH al 5% como

para conferirle a los óxidos una consistencia granular, y para garantizar que la mezcla de reacción fuese básica. La mezcla de reacción se filtró, y la torta de filtrado se lavó primero con THF y después con IPA. El filtrado se separó del solvente a vacío, con lo que se obtuvo un aceite de color amarillo claro. Este aceite se disolvió en 100 mL de H_2SO_4 diluido y después se lavó con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . La fase acuosa se basificó con NaOH al 5% y se extrajo con 2x50 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, el solvente se eliminó a vacío y el residuo destiló a 105-130 °C a 0,25 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,6 g de un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en 8 mL de IPA, y se neutralizó con 24 gotas de HCl concentrado lo que favoreció la formación espontánea de cristales. Se añadieron otros 20 mL de IPA caliente para conseguir una solución completa y después esto se diluyó en Et_2O anhidro. Tras enfriarse, se separaron finos cristales de color blanco de hidrocloreuro de 5-metoxi-4-metil-2-metiltoanfetamina (2-TOM). Pesaron 1,55 g y presentaron un p.f. de 195-196 °C. Análisis, ($C_{12}H_{20}ClNOS$) C,H.

DOSIS: 60 – 100 mg

DURACIÓN: 8 – 10 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 60 mg) «Tenía una extraordinaria sensación corporal y la comida sabía excelente aunque puede que, simplemente, fuera exquisita. Como a las diez horas del efecto no quedaba absolutamente nada. Tenía la sensación de que como experiencia no tenía precio. Se puede probar con una dosis mayor con confianza».

(Con 80 mg) «Para mí fue una excelente sensación de estar con los pies en la tierra, de buen humor y con perspectiva del universo. Una sensación muy agradable aunque tenía una fuerte conciencia de mi cuerpo por debajo de la cintura (no relacionado con el sexo sino mas bien una ligera pesadez y al día siguiente me puse malo con gastroenteritis). Ya digo una muy buena sensación. Creo que la profundidad de la experiencia es una vía abierta hacia donde están las grandes preguntas. Me parecía fácil salir de mi cuerpo (en el buen sentido) para entrar en una oscuridad cálida y agradable. Bajó como a la sexta o séptima hora y no tuve problemas para dormir. Tuve sueños que no podía controlar, muy gráficos. Quiero probarlo con 100 mg».

(Con 80 mg) «Tiene un sabor repugnante. Los efectos son bastante suaves y me parece que es un extraño, pero agradable ++. Con los ojos cerrados fantaseaba mucho con la música, incluso con Bruchner, quien me pareció inesperadamente placentero. Después me sentí algo tenso hacia el ocaso de la experiencia».

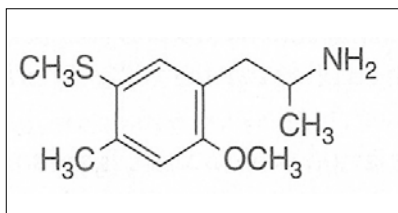
ANEXOS Y COMENTARIO: se produce una extraordinaria pérdida de potencia con la simple sustitución de un átomo de oxígeno por un átomo de azufre. La DOM es plenamente activa con dosis alrededor de los 5 miligramos, mientras que la 2-TOM es quizás activa con unos 80 miligramos, lo que implica una pérdida de potencia de unas quince veces. La duración es bastante más corta. Haría falta una buena cantidad de aprendizaje para estar totalmente en paz con ella, pero el esfuerzo puede merecer la pena. Además, no hay ninguno de los perturbadores indicios de agitación neurológica o física de la 5-TOM.

De nuevo, como con otras TOM y TOET, el homólogo de dos carbonos se ha sintetizado pero no se ha evaluado. El benzaldehído intermedio común, el 5-metoxi-4-metil-2-(metiltio)benzaldehído se condensó con nitrometano y acetato de amonio para dar el nitroestireno, el cual, tras su recristalización en etanol, presentó un p.f. de 118-118,5 °C. Anal. (C₁₁H₁₃NO₃S) C,H. La reducción con hidruro de aluminio en THF dio la base libre cristalina que, como hidrocloreuro, fundió a 233-234 °C. Anal. (C₁₁H₁₈ClNOS) C,H. De forma bastante lógica, se le ha dado el nombre de 2C-2-TOM.

N.º 172.- 5-TOM: 2-METOXI-4-METIL-5-METILTIOANFETAMINA

SÍNTESIS: A una solución de 6,6 g de KOH en lentejas en 100 mL de EtOH se le añadió una solución de 15,4 g de metiltio-m-cresol (3-metil-4-(metiltio)fenol, Compañía Croen-Zellerbach) en 25 mL de EtOH. Después se añadieron 17 g de yoduro de metilo y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 16 horas. La mezcla de reacción se vertió entonces en 400 mL de H₂O, se acidificó con HCl, y se extrajo con 4x50 mL de CH₂Cl₂. Estos extractos se combinaron, se lavaron con 3x50 mL de NaOH al 5%, una vez con HCl y después el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 3-metil-4-(metiltio)anisol, un aceite límpido de color amarillo pálido, peso 12,7 g. Su destilación a 150-160 °C a 1,7 mmHg o a 80-90 °C a 0,25 mmHg no hizo desaparecer el color y se obtuvo un producto que no mejoró en pureza.

A una mezcla de 82 g de POCl₃ y 72 g de N-metilformanilida, previamente calentada en baño de vapor durante 10 minutos, se le añadieron 33,6 g de 3-metil-4-(metiltio)fenol, y el calor continuó durante 2 horas adicionales. Esto se vertió entonces en 1,2 L de H₂O y se formó una masa cristalina gomosa de color marrón que lentamente se soltó bajo agitación continua. Esto entonces se filtró, se lavó con H₂O y se secó por succión lo más posible. Después se pulverizó finamente en 60 mL de MeOH frío, se filtró de nuevo y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 17,8 g de un sólido cristalino casi blanco con un p.f. de 94-96 °C. Mediante recristalización, tras su extracción con 50 mL de MeOH en ebullición, proporcionó un producto de mayor pureza, pero a expensas del rendimiento. Tras esta etapa se obtuvieron 13,4 g de 2-metoxi-4-metil-5-(metiltio)benzaldehído con un p.f. de 98-99 °C. Una nueva recristalización, tras su extracción con IPA, aumentó este p.f. en un grado.



De esta última recristalización quedó una pequeña cantidad de residuo insoluble. También fue insoluble en acetona, pero se disolvió rápidamente en CH₂Cl₂. Fundió en un rango amplio cerca de los 200 °C y no se identificó. La confirmación de la estructura de 2-metoxi-4-metil-5-(metiltio)benzaldehído

se obtuvo mediante su exitosa reducción (con Zn amalgamado en HCl) a 2,5-dimetil-4-(metiltio)anisol. Este compuesto convergente de referencia se preparó por separado a partir de 2,5-dimetilanisol, el cual reaccionó con ácido clorosulfónico,

con lo que se obtuvo el derivado cloruro de 4-sulfonilo, el cual, a su vez, se redujo al derivado 4-mercapto (cristales de color blanco en MeOH, con un p.f. de 38 °C exactos). Éste, tras su metilación con yoduro de metilo y KOH en MeOH proporcionó 2,5-dimetil-4-(metiltio)anisol (cristales de color blanco, tras su extracción con MeOH, con un p.f. de 67-68 °C). Las dos muestras (una de la reducción del aldehído y la otra de esta ruta de síntesis independiente) mostraron ser idénticas en todos los aspectos.

Una solución de 1,9 g de 2-metoxi-4-metil-5-(metiltio)benzaldehído en 40 mL de nitroetano se trató con 0,5 g de acetato de amonio anhidro y se calentó a reflujo, bajo agitación, con una manta calefactora durante 3,5 horas, momento en el cual el análisis por CCF mostró la ausencia de aldehído sin reaccionar y sólo trazas de sustancias que eluían más despacio. La eliminación del exceso de nitroetano a vacío proporcionó una película de plástico de color amarillo (la cobertura del agitador magnético se había disuelto) que se extrajo primero con 35 mL de MeOH en ebullición y después con 2x35 mL de IPA en ebullición. Por separado, el extracto de MeOH y los extractos de IPA combinados, tras enfriarse, depositaron 0,6 g cada uno de agujas blandas. Las soluciones madre se combinaron y se dejaron que se evaporaran hasta obtener un volumen final de 15 mL, con lo que se obtuvieron 0,4 g adicionales de producto impuro. Las tres muestras fundieron a 101-102 °C. Entonces éstas se combinaron y el total se recrystalizó, tras su extracción con 50 mL de MeOH, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire, 1,4 g de 1-(2-metoxi-4-metil-5-metiltiofenil)-2-nitropropeno en forma de brillantes cristales de color amarillo con un p.f. de 102-102,5 °C. Análisis, (C₁₂H₁₅NO₃S) C,H.

Una solución de 2,0 de LAH en 100 mL de THF anhidro se enfrió, en atmósfera de He, a 0 °C en baño de hielo externo. Bajo buena agitación se añadieron 1,28 mL de H₂SO₄ al 100%, gota a gota, para minimizar la carbonización. Después se añadieron 1,35 g de 1-(2-metoxi-4-metil-5-metiltiofenil)-2-nitropropeno en 50 mL de THF anhidro a lo largo de 5 minutos. Tras unos minutos bajo agitación adicional, la temperatura se llevó a reflujo suave en baño de vapor, y después todo se enfrió de nuevo a 0 °C. El exceso de hidruro se eliminó mediante la cuidadosa adición de 5 mL de IPA, seguido de suficiente NaOH al 5% como para conferirle a los óxidos una consistencia granular, de color blanco y para garantizar que la mezcla de reacción fuese básica (unos 5 mL). La mezcla de reacción se filtró y la torta de filtrado se lavó primero con THF y después con IPA. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío y el residuo se disolvió en 150 mL de H₂SO₄ diluido. Esto se lavó entonces con 3x50 mL de CH₂Cl₂ (el color permaneció en la capa orgánica), se basificó con NaOH acuoso y se extrajo con 2x50 mL de CH₂Cl₂. Tras la eliminación del solvente a vacío, el residuo destiló a 110-125 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 0,9 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 4 mL de IPA, se neutralizó con unas 11 gotas de HCl concentrado y después se diluyó con 20 mL de Et₂O anhidro. Tras unos 10 segundos, se formaron cristales de color blanco que se separaron por filtración y se secaron al aire, con lo que se obtuvieron 0,6 g

de hidrocloreuro de 2-metoxi-4-metil-5-metiltioanfetamina (5-TOM) en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 156-157 °C. Una segunda colecta obtenida de las soluciones madre en reposo pesó 0,3 g y fundió a 150-156 °C. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNOS) C,H.

DOSIS: 30 – 50 mg

DURACIÓN: 6 – 10 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 35 mg) Hubo muchísima actividad visual. En general, el día me pareció muy bueno una vez superado el malestar inicial.

(Con 40 mg) «Sabía que me estaba sumergiendo en un profundo ensimismamiento después de una hora. No estaba totalmente inconsciente y parecía responder a los estímulos externos (al menos la mayor parte del tiempo), pero en realidad no estaba ahí. La experiencia lo dominaba todo. Recuerdo haber visto en algún momento (¿puede que el pico?) un océano muy tranquilo con la línea del horizonte y el cielo claro. Parecía que esta imagen venía con cierta frecuencia. Otras veces veía líneas horizontales inconexas en esa playa. Esas líneas me recordaban a las líneas espectrales. Durante un breve período de tiempo pensé que esas visiones eran algún tipo de expresión de mis niveles de energía que no comprendía. Pensándolo ahora creo que las líneas horizontales eran solo expresiones de cómo mi mente estaba reaccionando a la sustancia. No recuerdo hablar con nadie hasta que empezó a bajar. A veces podía ver imágenes reales, pero estaban muy distorsionadas. Era como si estuviera mirando las pinturas cubistas de Picasso con un colorido intenso y extraño. Cuando volví al mundo real me di cuenta de que había tenido un viaje extraordinario. No había sentido miedo en ningún momento. La experiencia me pareció única, pero muy tranquila. Probablemente, la experiencia de mis compañeros de viaje fue mucho más agitada. No me apetecía especialmente comer cuando me bajaron los efectos. Dormí bien. Estuve bastante apático el día siguiente. Realmente me costó otro día más volver a la vida normal. ¿Repetiría? Posiblemente, pero con una dosis menor».

(Con 50 mg) «Tenía el cuerpo hecho polvo y la mente no pudo seguirle el ritmo. Tuve algo de náuseas al principio y no llegué a descongestionarme. Esto me contrarió y estuve irritable. De hecho, la impaciencia y la seriedad duraron un par de días. Hubo algunos fenómenos visuales que habría sido interesantes explorar, pero muchas otras cosas me lo impedían».

(Con 50 mg) «Había mucha fantasía con los ojos cerrados y algo de ella tenía matices eróticos. Al esforzarme por dirigir mis acciones vi que era difícil empezar a hacer cualquier cosa. Leer y escribir era imposible. No estaba concentrado, pero dedicarme al arte fue bastante reconfortante. La experiencia fue muy fuerte al subir y muy intensa al bajar. Es una buena dosis».

ANEXOS Y COMENTARIO: la conclusión es que la 5-TOM es una experiencia bastante fuerte, con más relatos negativos que positivos. No me ha llegado ninguna mención de un estado totalmente extático y ni siquiera una gran cantidad de experiencias neutrales. El consenso es que no merece la pena el esfuerzo. Algunos calam-

bres, algunas náuseas y un malestar general. Y aquel caso de una respuesta catatónica. Una explicación de la posible variabilidad entre individuos en el metabolismo del átomo de azufre es el razonamiento para la síntesis de la TOMSO, donde se discute.

Se ha sintetizado el homólogo de dos átomos de carbono de la 5-TOM. Usa, por supuesto, el mismo aldehído, pero la condensación se llevó a cabo con nitrometano, lo que dio lugar al nitroestireno en forma de un polvo de color naranja con un p.f. de 118-119 °C tras su extracción con metanol. Este compuesto se redujo con hidruro de litio y aluminio en éter, en presencia de AlCl_3 anhidro, con lo que se obtuvo el hidrocloreto de 2-metoxi-4-metil-5-metiltiofeniletamina en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 257-258 °C. Se le ha dado el nombre de 2C-5-TOM, pero su actividad no se ha comenzado a analizar, así que su farmacología sigue siendo un misterio.

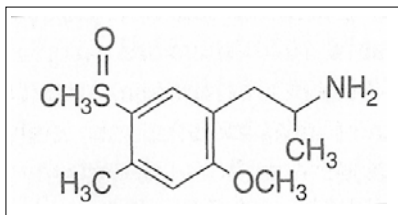
N.º 173.- TOMSO; 2-METOXI-4-METIL-5-METILSULFINILANFETAMINA

SÍNTESIS: Una suspensión de 12,7 g de 1-(2-metoxi-4-metil-5-metiltiofenil)-2-nitropropeno (véase 5-TOM para su preparación) en 50 mL de ácido acético templado se añadió a una suspensión de 22,5 g de hierro elemental de grado electrolítico en 100 mL de ácido acético templado. La temperatura se aumentó con cautela hasta que se produjo una reacción exotérmica y la mezcla se mantuvo bajo condiciones de reflujo mientras el color cambiaba de amarillo a marrón intenso y finalmente a incoloro. Tras dejarlo en reposo a temperatura ambiente, la especie de mezcla gomosa se vertió en 1 L de H_2O y todas las partículas insolubles se separaron por filtración. Éstas se lavaron con CH_2Cl_2 y el filtrado acuoso se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 . Los lavados y los extractos se combinaron, se lavaron con NaOH al 5% hasta que la mayor parte del color desapareció y los extractos permanecieron básicos, y entonces el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 11,6 g de un aceite de color ámbar pálido que cristalizó, destiló a 110-120 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 9,9 g de 2-metoxi-4-metil-5-metiltiofenilacetona con un p.f. de 41-42 °C, el cual no se mejoró mediante recristalización, tras su extracción con hexano. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_2\text{S}$) C,H.

A una solución de 7,3 g de 2-metoxi-4-metil-5-metiltiofenilacetona en 35 mL de metanol se le añadieron 7,3 mL de H_2O_2 al 35%, y la mezcla se mantuvo a reflujo durante 40 minutos. La fracción volátil se eliminó a vacío y el residuo se suspendió en 250 mL de H_2O . Esto se extrajo entonces con 3x50 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 8,6 g de un sólido oleoso, se recristalizó, tras su extracción con 10 mL de tolueno en ebullición, con lo que se obtuvieron, tras su filtración y secado al aire, 5,4 g de 2-metoxi-4-metil-5-metilsulfinilfenilacetona en forma de un sólido de color blanco con un p.f. de 89-89,5 °C. Análisis, ($\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_3\text{S}$) C,H.

A una solución, bajo agitación enérgica, de 5,2 g de 2-metoxi-4-metil-5-metilsulfinilfenilacetona en 70 mL de MeOH se le añadieron 17 g de acetato de amonio anhidro, seguido de 1,0 g de cianoborohidruro sódico. Se añadió HCl, según fuese

necesario, para mantener el pH a aproximadamente 6, confirmado con papel pH. Después de tres días no se formó ninguna base más y entonces la mezcla de reacción se vertió en 500 mL de H₂O. Tras su acidificación con HCl (cuidado, liberación del extremadamente venenoso HCN), esto se lavó con 2x100 mL de CH₂Cl₂, se basificó fuertemente con NaOH y después se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Los extractos combinados se separaron del solvente a vacío, y entonces se obtuvo un residuo, 7,1 g, en forma de un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 150-160 °C a 0,3 mmHg, con lo que se obtuvo un aceite incoloro que pesó 4,4 g.



Una solución de este aceite en 13 mL de IPA se neutralizó con 30 gotas de HCl concentrado y la solución resultante se templó y se diluyó con 20 mL de Et₂O anhidro templado. Se formaron al instante cristales de color blanco, los cuales, tras su filtración, lavado con éter y secado al aire, se obtuvieron 4,4 g de hidrocloreuro de 2-metoxi-4-metil-5-metilsulfinilamfetamina (TOMSO) que fundió a 227-229 °C, tras secarlo a vacío durante 24 horas. Análisis, (C₁₂H₂₀ClNO₂S) C,H. La presencia de dos centros quirales (el carbono alfa de la cadena lateral de la amfetamina y el grupo sulfóxido en la posición 5 del anillo) establece que este producto fue una mezcla de compuestos racémicos diastereoisómeros. No se intentó separarlos.

DOSIS: mayor que 150 mg (solo) o 100 – 150 mg (con alcohol)

DURACIÓN: 10 – 16 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 100 mg) «No hubo ningún efecto. Fue en el almuerzo sorpresa para el cumpleaños del presidente del departamento donde cada uno llevó un plato para compartir con los demás. Comí un poco y bebí dos vasos de Zinfandel. Salí disparado inmediatamente a un ++ que duró hasta por la tarde. Fui a San Francisco con el Distrito de Transporte Rápido del área de la Bahía (BART, por sus siglas en inglés) y caminé por la calle Market Street. Todas las caras me parecían completamente bizarras. Era totalmente incapaz de calcular la edad de ninguna mujer o niña mirándolas a la cara. Todos los aspectos, tanto los infantiles como los adultos, me parecían mezclados en cada rostro, todos al mismo tiempo. El tiempo se había ralentizado considerablemente. En general, la experiencia fue buena. Sin duda, esos no fueron los efectos del vino. ¿Intoxicación alimentaria? No. Tuvo que ser TOMSO quien despertó y transformó algo».

(Con 150 mg) «Como mucho es un umbral que no va a ninguna parte. Durante el transcurso de la tercera hora bebí un cubata que contenía unos 89 mililitros de vodka. Pronto estaba claramente en algún lugar y tres horas después era un completo +++. Esto duró hasta bien pasada la medianoche y no era una respuesta al alcohol».

ANEXOS Y COMENTARIO: toda esta aventura del estudio de la TOMSO fue fruto de la extraordinaria respuesta a la 5-TOM que se había observado en una persona. Hay dos aproximaciones obvias que pueden echar algo de luz sobre las razones

de esta espectacular sensibilidad. La primera sería ver si él era excepcionalmente incapaz de metabolizar moléculas azufradas. La segunda sería asumir que sí que era capaz e intentar adivinar qué producto metabólico se ha producido en su hígado.

El asunto de la sensibilidad individual se encaró de forma directa y ordenada. ¿Por qué no estudiar un modelo de compuesto azufrado sencillo que probablemente sólo pudiera metabolizarse en el azufre y que fuese, en sí mismo, probablemente inactivo desde el punto de vista farmacológico? Me sonaba bien, así que sintetice una buena provisión de 4-terc-butil-tioanisol, que resultó ser un precioso sólido cristalino de color blanco. Parecía bastante lógico que se metabolizase en el átomo de azufre para producir, o el sulfóxido, la sulfona, o ambos. Así que traté una solución metanólica de este compuesto con un poco de peróxido de hidrógeno y destilé el extracto neutro a 100-115 °C a 0,2 mmHg, para obtener el sulfóxido en forma de un sólido con p.f. de 76-77 °C, tras su extracción con hexano. Anal. (C₁₁H₁₆OS) C,H. Por otro lado, si una disolución del tioanisol en AcOH en presencia de peróxido de hidrógeno se calentaba en baño de vapor durante unas pocas horas y después se extraía, se obtenía un nuevo sólido que resultó ser la sulfona (dio negativo en el test de Fries-Vogt). Este compuesto se obtuvo en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 94-95 °C, tras su extracción con metanol acuoso. Anal. (C₁₁H₁₆SO₂) C,H. Resultó que estos tres compuestos se separaban bien unos de otros por CG y que podían extraerse de la orina. Todo encajaba. Mi idea era determinar una dosis segura (inactiva) del tioanisol de partida, determinar la distribución de metabolitos en mi orina, después en la orina de varias otras personas y por último en la orina de la persona que presentaba reacciones tan intensas a la 5-TOM. No encontré ningún efecto, ni físico ni psicológico, tras una dosis de 60 miligramos de 4-terc-butil-anisol por vía oral. Pero entonces todo se desmoronó. En mi orina no se detectaron trazas de nada, ni del compuesto de partida, ni de los metabolitos potenciales. Esta sustancia se transformaba, obviamente, en uno o más metabolitos, pero ni el sulfóxido ni la sulfona estaban entre ellos. Sería divertido, algún día, seguir el rastro al destino de este compuesto.

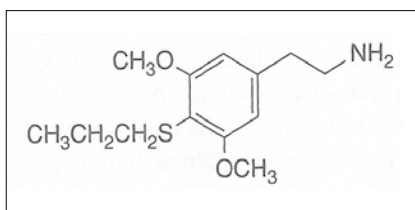
Así que a por la segunda estrategia. ¿Cuál podría ser el metabolito activo de la 5-TOM? El sulfóxido parecía totalmente razonable, lo que alentó la síntesis de la TOMSO. Se le asignó dicho nombre puesto que es el análogo sulfóxido (SO) de la 5-TOM. Y debido a que sólo se ha sintetizado uno de dichos análogos, no es necesaria la distinción «5». Salta a la vista que esta estrategia para buscar una explicación a la idiosincrática sensibilidad a la 5-TOM también fracasó y que la propia TOMSO parece no tener actividad.

Pero el efecto colateral de este estudio fue descubrir una inusitada propiedad que el alcohol puede tener a veces cuando acompaña a la ingesta de algunas sustancias inactivas, o si se usa en la parte final de una experiencia con una sustancia activa. En general se ha usado algo de alcohol para suavizar los efectos residuales del experimento del día o como un hábito social para acompañar las discusiones en las que se hace la autopsia a las experiencias del día y, quizás, para ayudar a dormir. Pero se

produce una reactivación de los efectos, en vez de la sedación esperada, cuando el verbo «tomsear» se usa en las notas. Éste simboliza el paso de un estado inactivo a un estado activo, catalizado por el alcohol. Pero el efecto no es el del alcohol. ¿Podría ser que la sensibilidad extrema de algunos alcohólicos, incluso a pequeñas cantidades de alcohol, se deba a algún factor endógeno «inactivo» que de esta forma pasa a conllevar algún tipo de toxicidad extravagante sobre el SNC? Recuerdo ver propuestas de algunas tetrahydroisoquinolinas como metabolitos inadecuados, en intentos de explicar la toxicidad del alcohol. Quizás no son más que psikedélicos que se suponen inactivos, pero que pueden empezar a arder con un vaso de vino. Así la persona está «tomseando» con una pequeña cantidad de alcohol.

N.º 174.- TP; TIOPROSCALINA; 3,5-DIMETOXI-4-(n)-PROPILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución se preparó a partir de 1,0 g de N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina y 13,8 g de 1,3-dimetoxibenceno en 20 mL de éter de petróleo a 30-60 °C. Entonces se agitó enérgicamente en atmósfera de He y se enfrió a 0 °C en baño de hielo externo. Después se añadieron 66 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, lo que produjo la formación de un precipitado granular. La mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente durante unos minutos y después se enfrió de nuevo a 0 °C. Entonces se añadieron 15,8 g de disulfuro de di-(n)-propilo, lo que le confirió al precipitado granular una consistencia cremosa.



La agitación se mantuvo mientras la mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente y finalmente a reflujo. Entonces la mezcla de reacción se añadió a 600 mL de H₂SO₄ diluido. Las dos fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de Et₂O. Las fases orgánicas se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo, 24,2 g de un líquido de color ámbar pálido, se destiló a 0,35 mmHg, con lo que se obtuvieron dos fracciones. La primera destiló a 85-90 °C, pesó 0,5 g y pareció ser disulfuro de dipropilo recuperado. El producto 2-(n)-propiltio-1,3-dimetoxibenceno destiló a 105-125 °C, y pesó 20,8 g. Una pequeña muestra recristalizada, tras su extracción con hexano, presentó un p.f. de 27-28 °C. Análisis, (C₁₁H₁₆O₂S) C,H.

A una solución, bajo agitación, de 19,8 g de 2-(n)-propiltio-1,3-dimetoxibenceno en 200 mL de CH₂Cl₂, se le añadieron 15,4 g de bromo elemental disuelto en 100 mL de CH₂Cl₂. La reacción no fue exotérmica y se dejó bajo agitación durante 1 hora. La mezcla de reacción se lavó entonces con H₂O que contenía hidrosulfito sódico (que la transformó a casi incolora) y, por último, se lavó con salmuera saturada. El solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 33,5 g de un líquido de color amarillo pálido, el cual destiló a 112-120 °C a 0,3 mmHg, con lo que se

obtuvo el 4-bromo-2-(n)-propiltio-1,3-dimetoxibenceno, en forma de un aceite de color amarillo pálido. Análisis, ($C_{11}H_{15}BrO_2S$) C,H.

A una solución de 16,8 g de diisopropilamina en 100 mL de THF anhidro, bajo agitación, en atmósfera de He y enfriada a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ en baño de hielo/MeOH externo, se le añadieron, por orden, 75 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, 3,0 mL de CH_3CN anhidro y 8,7 g de 4-bromo-2-(n)-propiltio-1,3-dimetoxibenceno previamente disuelto en 20 mL de THF. El compuesto bromado se añadió gota a gota a lo largo de 5 minutos. El color se volvió rojo-marrón intenso. La agitación se mantuvo durante un total de 30 minutos mientras la reacción regresaba a temperatura ambiente. Entonces se vertió en 750 mL de H_2SO_4 diluido, la capa orgánica se separó, y la fase acuosa se extrajo con 2×100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, se lavaron con H_2SO_4 diluido, y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo que se destiló. Se obtuvieron dos fracciones a 0,3 mmHg. La primera fracción destiló a $110\text{-}138\text{ }^{\circ}\text{C}$ y pesó 0,7 g y se descartó. La segunda fracción destiló a $148\text{-}178\text{ }^{\circ}\text{C}$ y pesó 3,0 g. Por CCF, esta última fracción mostró contener aproximadamente un 80% de pureza y se usó así en la siguiente reducción. Una pequeña muestra se pulverizó en metil ciclopentano, con lo que se obtuvieron cristales de color blanco de 3,5-dimetoxi-4-(n)-propiltiofenilacetoniitrilo con un p.f. de $35,5\text{-}37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Una solución de LAH en THF (15 mL de una solución 1 M) en atmósfera de N_2 se enfrió a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ bajo agitación enérgica. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,4 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 2,7 g de 3,5-dimetoxi-4-(n)-propiltiofenilacetoniitrilo disuelto en 10 mL de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante unos minutos, después se llevó a reflujo durante 30 minutos en baño de vapor. Tras dejarla enfriar de nuevo a temperatura ambiente, se le añadió IPA para destruir el exceso de hidruro y después NaOH al 10% para llevar la reacción a pH básico y para conferirle al óxido de aluminio una consistencia filtrable y suelta, de color blanco. Entonces esto se separó por filtración y se lavó con THF e IPA. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío y el residuo se añadió a 1 L de H_2SO_4 . Después esto se lavó con 2×75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH acuoso, se extrajo con 3×75 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron y el solvente se eliminó a vacío. El residuo destiló a $137\text{-}157\text{ }^{\circ}\text{C}$ a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 1,3 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 10 mL de IPA, se neutralizó con 20 gotas de HCl concentrado y, bajo continua agitación, se diluyó en 50 mL de Et_2O anhidro. El producto se separó por filtración, se lavó con Et_2O y se secó al aire, con lo que se obtuvieron 1,4 g de hidrocloreto de 3,5-dimetoxi-4-(n)-propiltiofeniletilamina (TP) en forma de cristales de color blanco con un p.f. de $164\text{-}165\text{ }^{\circ}\text{C}$. Análisis, ($C_{13}H_{22}ClNO_2S$) C,H.

DOSIS: 20 – 25 mg

DURACIÓN: 10 – 15 h

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 18 mg) «Hubo un efecto muy pequeño durante más de dos horas cuando entré dentro para resguardarme del frío y

salté inmediatamente a un +. Es difícil de explicar y quiero desarrollarlo más, y sino tomar una dosis más alta la próxima vez. Entré en muchas conversaciones técnicas y me di cuenta de que en todas ellas notaba una alteración continua. Bajó a la séptima hora y ya no quedaba nada después de doce horas».

(Con 27 mg) «Siento el cuerpo pesado. No es algo negativo, pero está ahí. Siento una fuerte presión en la parte posterior del cuello que seguramente es energía no canalizada. El sistema nervioso parece vulnerable. Hacia el final de la experiencia consideré tomar meprobamato, pero me decidí por una aspirina y no pude dormir durante unas 24 horas. Las visiones eran extremadamente intensas y también tengo algunas visiones con los ojos abiertos, pero sobre todo con ellos cerrados. Creo que no merece la pena el precio que paga el cuerpo por la recompensa obtenida. Lo volvería a probar, pero puede que con una dosis menor».

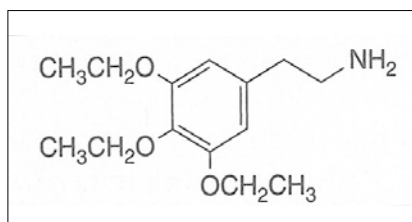
ANEXOS Y COMENTARIO: tiene una gran potencia, pero hay claros signos de un aumento de toxicidad incluso mayor que en el homólogo etilo, la TE. El compuesto butilo (véase TB) fue el último de la serie de feniletilaminas y, como se observa en su apartado, los problemas físicos disminuyen, pero también lo hacen sus propiedades psíquedélicas. Las anfetaminas homólogas de tres carbonos no se han estudiado. El compuesto de partida más razonable para su síntesis sería el 4-tiosiringaldehído, con S-alkilación y después el procedimiento tradicional con nitroetano seguido por reducción con hidruro de litio y aluminio. El compuesto más atractivo como potencial psíquedélico sería el homólogo metiltio (3,5-dimetoxi-4-metiltioanfetamina, 3C-TM) o, como un potencial euforizante, el homólogo butiltio (3,5-dimetoxi-4-(n)-butiltioanfetamina, 3C-TB). No estoy seguro de que estos análogos alkiltio justificasen el trabajo necesario para sintetizarlos.

N.º 175.- TRIS; TRESICALINA; TRIESCICALINA; 3,4,5-TRIETOXIFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 16,9 g de etil 3,4,5-trietoxibenzoato en 25 mL de THF se añadió a una suspensión, bajo buena agitación, de 8 g de LAH en 150 mL de THF. La mezcla se calentó a reflujo durante 24 horas y, tras enfriarla, se trató con IPA para destruir el exceso de hidruro. Entonces se añadió suficiente NaOH al 25% como para conferirle al óxido de aluminio una consistencia granular, de color blanco. Después esto se separó por filtración, la torta de filtrado se lavó con IPA y el filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío. El residuo pesó 12,2 g y destiló a 120-140 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 8,6 g de alcohol 3,4,5-trietoxibencílico, el cual cristalizó de forma espontánea y presentó un p.f. de 29-30 °C. El análisis por IR, con absorción a 1709 cm^{-1} , mostró la ausencia del éster carbonilo homólogo.

Este producto, el alcohol 3,4,5-trimetoxibencílico, se suspendió en 30 mL de HCl concentrado, se calentó brevemente en baño de vapor, se dejó enfriar a temperatura ambiente y se suspendió en una mezcla de 75 mL de CH_2Cl_2 y 75 mL de H_2O . Las fases se separaron y la fase acuosa se extrajo con otros 75 mL de CH_2Cl_2 .

Las fracciones orgánicas se combinaron, se lavaron primero con H_2O y después con salmuera saturada. La eliminación del solvente a vacío proporcionó un aceite blanquecino que destiló a 112-125 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 7,5 g de cloruro de 3,4,5-trimetoxibencilo que cristalizó de forma espontánea. El producto impuro presentó un p.f. de 34-37 °C, el cual se aumentó a 37,5-38,5 °C mediante recristalización, tras su extracción con hexano. Análisis ($C_{13}H_{19}ClO_3$) C,H.



Una solución de 4,5 g de cloruro de 3,4,5-trimetoxibencilo en 10 mL de DMF se trató con 5,0 g de cianuro sódico y se calentó durante 1 hora en baño de vapor. La mezcla se vertió entonces en 100 mL de H_2O y la fase oleosa resultante cristalizó de forma inmediata. Después esto se filtró, se lavó bien con H_2O , se secó al aire, y destiló a 128-140 °C a

0,25 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 3,7 g de 3,4,5-trimetoxifenilacetnitrilo, que fundió a 54-56,5 °C. Se observó una clara banda de nitrilo a 2249 cm^{-1} . Análisis, ($C_{14}H_{19}NO_3$) C,H.

A 18,8 mL de una solución 1 M de LAH en THF en atmósfera de N_2 , bajo agitación enérgica y enfriada a 0 °C, se le añadieron, gota a gota, 0,50 mL de H_2SO_4 al 100%. Después se añadieron 3,6 g de 3,4,5-trimetoxifenilacetnitrilo en 10 mL de THF anhidro a lo largo de 5 minutos. La mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente, se agitó durante unos minutos y, por último, se llevó a reflujo en baño de vapor durante 1 hora. Tras dejarla enfriar a temperatura ambiente, se le añadieron unos 2 mL de IPA (para destruir el exceso de hidruro) seguido de suficiente de NaOH al 15% para conferirle al óxido de aluminio una consistencia granular, de color blanco y para basificar la solución orgánica.

Entonces los sólidos se separaron por filtración y se lavaron con IPA. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío, y después el residuo se añadió a 400 mL de H_2SO_4 diluido. Esto se lavó entonces con 2x75 mL de CH_2Cl_2 , la fase acuosa se basificó con NaOH acuoso y el producto se extrajo con 2x75 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, el solvente se eliminó a vacío, y el residuo destiló a 115-135 °C a 0,4 mmHg, tras lo cual se obtuvo un aceite de color blanco. Este aceite se disolvió en unos mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado, y se diluyó con Et_2O anhidro hasta el punto de turbidez. Cuando la formación de los cristales se completó, el producto se separó por filtración, se lavó con Et_2O , y se secó al aire, con lo que se obtuvieron 2,8 g de hidrocloreto de 3,4,5-trimetoxifeniletamina (TRIS) en forma de cristales de color blanco con un p.f. de 177-178 °C.

DOSIS: mayor que 240 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 240 mg) «En ningún momento noté ningún efecto después de tomar 240 miligramos de triescalina. Éste habría sido una dosis completamente activa con su homólogo trimetoxilo, la mescalina».

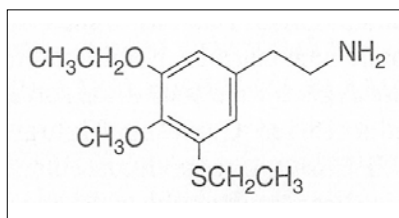
ANEXOS Y COMENTARIO: con la progresiva disminución de la potencia en humanos asociada al aumento de etilación de la molécula de mescalina, no es sorprendente encontrar que esta base carece de actividad. Los estudios realizados hace años en gatos con una dosis de 25 mg/Kg (vía intramuscular) no proporcionaron ninguno de los esperados y buscados, signos de cambios en el comportamiento (actividad pilomotor, dilatación pupilar, gruñidos, siseos, comportamiento agresivo, retirada o salivación) que normalmente se observan con sustituyentes menos voluminosos. No era activa.

Los compuestos con sustituyentes de cadena más larga en las posiciones 3,4,5 (con combinaciones de etilos y propilos, por ejemplo) se desconocen y no hay ni un pequeño incentivo para sintetizarlos.

N.º 176.- 3-TSB; 3-TIOSIMBESCALINA; 3-ETOXI-5-ETILTIO-4-METOXI-FENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 13,4 g de 3-bromo-N-ciclohexil-4-metoxi-5-etoxibencilidenimina (véase ME para su preparación) en 150 mL de Et₂O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo buena agitación, y enfriada en baño de hielo seco/acetona externo a -80 °C. Entonces se produjo la formación de un precipitado granular. Después se añadieron 28 mL de butil-litio 1,6 N en hexano a lo largo de 5 minutos, y la mezcla (que se volvió bastante cremosa) se agitó durante 15 minutos. Entonces se añadieron 5,5 g de disulfuro de dietilo a lo largo de 1 minuto. La mezcla se dejó que alcanzara la temperatura ambiente a lo largo de 1 hora y después se añadió a 100 mL de HCl diluido. La fase Et₂O se separó y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se disolvió en 50 mL de MeOH, se combinó con la fase acuosa original y toda la mezcla se calentó en baño de vapor durante 30 minutos.

La solución acuosa se enfrió a temperatura ambiente, se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo destiló a 132-140 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 9,1 g de 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxibenzaldehído, en forma de un aceite de color blanco, el cual, tras dejarlo en reposo durante varios meses, cristalizó de forma espontánea. Una pizca de este sólido cristalino se desperdició al recrystalizarlo, tras su extracción con MeOH, para obtener cristales de color blanco con un p.f. de 31,5-32,5 °C. Análisis, (C₁₂H₁₆O₃S) C,H. El destilado impuro se usó en las siguientes etapas de reacción.



Se realizaron varios intentos de preparar el nitroestireno a partir del aldehído y de nitrometano. El procedimiento más exitoso, pero aún así inadecuado, se describe a continuación. Una solución de 1,0 g de 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxibenzaldehído en 10 mL de nitrometano se trató con unos 150 mg de acetato

de amonio anhidro y se calentó en baño de vapor. El curso de la reacción se moni-

torizó por CCF. El grueso del aldehído desapareció en 45 minutos, y se visualizaron varias manchas que absorbían UV. La eliminación del exceso de nitrometano a vacío proporcionó un aceite de color naranja que al friccionarlo con MeOH frío proporcionó 200 mg de sólidos de color amarillo. Esto resultó ser (por CCF) una mezcla de nitroestireno, aldehído inicial y varias impurezas, en forma de motas, de elución lenta. La recristalización, tras su extracción con MeOH proporcionó una pobre recuperación de un sólido de color amarillo con un p.f. de 102,5-104 °C, aunque esto seguía contaminado con las mismas impurezas. Varias repeticiones de este procedimiento de síntesis proporcionó poco o nada del 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxi- β -nitroestireno deseado.

Una suspensión de 5,4 g de bromuro de metiltrifenilfosfonio en 30 mL de THF anhidro se puso en atmósfera de He, bajo buena agitación, y se enfrió en baño de hielo externo. Entonces se añadieron 10 mL de butil-litio 1,6 N en hexano, que resultó en la aparición de un brillante color calabaza. Los sólidos abundantes iniciales se volvieron en un precipitado granular. Entonces se añadieron 2,4 g de 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxibenzaldehído en un poco de THF. Una fase gomosa inicial se volvió granular tras agitarla y removerla con paciencia. Tras 30 minutos, la reacción se paró con 500 mL de H₂O, la capa superior de hexano se separó, y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de éter de petróleo. Las fracciones orgánicas se combinaron, se lavaron con H₂O, se secaron sobre K₂CO₃ anhidro, y los solventes se eliminaron a vacío, tras lo cual se obtuvo el 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxiestireno impuro en forma de líquido fluido de color amarillo.

Una solución de 2 mL del complejo sulfuro de borano-metilo (BH₃ 10 M en sulfuro de metilo) en 20 mL de THF se puso en atmósfera de He, se enfrió a 0 °C, se trató con 4,2 mL de 2-metilbuteno, y se agitó durante 1 hora mientras regresaba hasta temperatura ambiente. A esto se le añadió una solución de 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxiestireno impuro en un poco de THF anhidro y se agitó durante 1 hora. El exceso de borano se eliminó con 1 mL de MeOH, seguido de la adición de 3,8 g de yodo elemental, y después, a su vez, de una solución de 0,8 g de NaOH en MeOH caliente, añadido a lo largo de 5 minutos. El color cambió poco a poco hasta un verde lima pálido. Entonces esto se añadió a 300 mL de tiosulfato sódico acuoso diluido que se extrajo con 2x100 mL de éter de petróleo. Los extractos se combinaron, y el solvente se evaporó a vacío, con lo que se obtuvo el 1-(3-etoxi-5-etiltio-4-metoxifenil)-2-yodoetano impuro.

A este 1-(2-etoxi-5-etiltio-4-metoxifenil)-2-yodoetano impuro se le añadió una solución de 3,7 g de ftalimida potásica en 50 mL de DMF anhidro, y todo se calentó en baño de vapor. La reacción pareció estar completa tras 15 minutos (por CCF) y la adición de una segunda porción de ftalimida potásica en DMF no produjo cambios. Tras añadir esto a 500 mL de NaOH diluido, la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de Et₂O. Los extractos se combinaron, se lavaron primero con NaOH diluido y después con H₂SO₄ diluido, se secaron sobre K₂CO₃ anhidro y el solvente se eliminó a vacío, lo que proporcionó un aceite de color ámbar como residuo. Entonces esto se pulverizó en MeOH frío, con lo que se obtuvieron sólidos de color blanco, los

cuales se recrystalizaron, tras su extracción con 20 mL de MeOH. De este modo se obtuvieron 0,9 g de 1-(3-etoxi-5-etiltio-4-metoxifenil)-2-ftalimidoetano en forma de cristales de color blanco que fundieron a 79-80,5 °C. Una pequeña muestra que se recrystalizó, tras su extracción con EtOH, proporcionó agujas planas y largas con un p.f. de 81-82 °C. Análisis, (C₂₁H₂₃NO₄S) C,H.

Una suspensión de 0,8 g del 1-(3-etoxi-5-etiltio-4-metoxifenil)-2-ftalimidoetano cristalizado en 25 mL de n-butanol se trató con 2 mL de hidracina al 66%, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 30 minutos. Al principio todo se disolvió, pro después se formaron sólidos con apariencia al del queso fresco. La mezcla de reacción se añadió a 150 mL de H₂SO₄ diluido. Los sólidos se separaron por filtración, y el filtrado se lavó con 3x50 mL de CH₂Cl₂. Estos extractos se descartaron. La fase acuosa se basificó con NaOH acuoso, se extrajo con 2x75 mL de CH₂Cl₂ y el solvente de los extractos combinados se eliminó a vacío. El residuo destiló a 135-155 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 0,45 g de un aceite incoloro. Este aceite se disolvió en 2,5 mL de IPA, se neutralizó con 5 gotas de HCl concentrado y se diluyó en 20 mL de Et₂O anhidro. La solución se volvió turbia, y después aparecieron lustrosas placas de color blanco. Esto se separó por filtración, se lavó con Et₂O y se secó al aire, tras lo cual se obtuvieron 0,4 g de hidrocloreuro de 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxifeniletilamina (3-TSB) con un p.f. de 153,5-154,5 °C. Análisis, (C₁₃H₂₂CINO₂S) C,H.

DOSIS: mayor que 200 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 200 mg) «No hay efectos de ningún tipo; ni mentales, ni físicos».

ANEXOS Y COMENTARIO: como en el parto de los montes, ha nacido un ridículo ratón. Un montón de trabajo para una sustancia sin actividad.

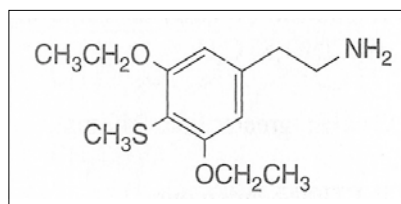
He usado la palabra «mota» en ésta y otras recetas, sin definirla. Con este aldehído, al igual que con la mayoría de los aldehídos en esta reacción de síntesis con nitroestireno donde no hay sustituyentes en la posición orto- del benzaldehído, el transcurso de la reacción debe seguirse con cuidado por CCF. A medida que el aldehído desaparece de la mezcla de reacción, aparece el nitroestireno, pero con frecuencia aparecen uno o más compuestos que corren más lentos en CCF. Un producto inadecuado, como esos, se conoce como mota. La reacción debería valorarse de forma continua y pararla si hay un balance favorable entre el aldehído que casi ha desaparecido, la mayor parte del nitroestireno que se ha sintetizado y la mota que todavía no ha aparecido y que corre más lenta. El cloruro de metileno es un eluyente excelente para probar en primer lugar con placas de gel de sílice y detección de luz ultravioleta. El nitroestireno siempre es el compuesto de la mezcla de reacción que corre más rápido y normalmente fluoresce con un color morado opaco. El aldehído de partida es la segunda mancha y normalmente fluoresce con color blanco o amarillo pálido. Las manchas de mota forman una cascada del aldehído hasta el origen. Una característica irritante es que son de color amarillo o marrón y por EM pueden

fragmentarse para dar un pico que se asemeja al del nitroestireno correcto. Normalmente tienen un alto punto de fusión.

En esta síntesis no hubo una, sino varias motas y poco nitroestireno, si es que hubo algo. Lo mismo se cumplió para los otros compuestos dietilados tales como la 3-TASB, la 5-TASB y la 3-T-TRIS. Por lo tanto, es preferible evitar este típico paso de síntesis y usar una reacción de Wittig en su lugar, tal y como se describe en este caso.

N.º 177.- 4-TSB; 4-TIOSIMBESCALINA; 3,5-DIETOXI-4-METILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 12,1 g de N,N,N',N'-tetrametilendiamina y 16,6 g de 1,3-dietoxibenceno se preparó en 200 mL de éter de petróleo a 30-60 °C, bajo agitación enérgica, en atmósfera de N₂ y enfriada a 0 °C en baño de hielo externo. Entonces se añadieron 66 mL de butil-litio 1,6 M en hexano. La mezcla de reacción bajo agitación se volvió un poco turbia y poco a poco se formó un precipitado granular. Después esto se llevó a temperatura ambiente, se agitó durante 30 minutos y se enfrió de nuevo a 0 °C. Se añadieron entonces 9,45 g de disulfuro de dimetilo que le confirió al precipitado suelto una consistencia cremosa. La reacción fue exotérmica. Tras mantenerla a reflujo durante 30 minutos, la mezcla de reacción se vertió en 600 mL de H₂SO₄ diluido. Entonces se produjo la formación inmediata de sólidos de color blanco que no se disolvieron en ninguna de las dos fases. La fase de éter de petróleo se separó y la fase acuosa se extrajo con 3x100 mL de Et₂O. Los extractos orgánicos se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío. Se obtuvieron 24,8 g de un sólido cristalino ligeramente oleoso, el cual, tras su pulverización en 30 mL de hexano frío, filtrado y secado al aire, pesó 16,9 g. Este producto, 2,6-dietoxitioanisol, presentó un p.f. de 71-72 °C que no se mejoró mediante recristalización, tras su extracción con metilciclopentano. Análisis, (C₁₁H₁₆O₂S) C,H.



A una solución, bajo agitación, de 16,7 g de 2,6-dietoxitioanisol en 175 mL de CH₂Cl₂ se le añadieron 13 g de bromo elemental disuelto en 100 mL de CH₂Cl₂. Tras agitarlo a temperatura ambiente durante 1 hora, la solución oscura se vertió en 150 mL de H₂O que contenía 1 g de ditionito sódico. Su agitación

hizo desaparecer al instante el color de bromo residual, y entonces la fase orgánica se separó. La fase acuosa se extrajo una vez con 100 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron primero con H₂O, después con salmuera saturada. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 28,6 g de un aceite de color amarillo pálido con presencia de varios pegotes de H₂O. Este producto húmedo destiló a 118-125 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvo el 3-bromo-2,6-dietoxitioanisol, en forma de

un aceite de color blanco que pesó 21,5 g. No se pudo recristalizar. Análisis, ($C_{11}H_{15}BrO_2S$) C,H.

A una solución de 19,3 g de diisopropilamina en 75 mL de hexano en atmósfera de He se le añadieron 100 mL de butil-litio 1,6 M. La mezcla viscosa se soltó con 200 mL de THF anhidro, y esta mezcla bajo agitación se enfrió en baño de hielo externo. Entonces se añadieron 4,0 mL de CH_3CN y 11,6 g de 3-bromo-2,6-dietoxitioanisol (que se había diluido con un poco de THF anhidro). La mezcla de reacción, de color roja-marrón, se agitó durante 30 minutos y después se vertió en 1 L de H_2SO_4 . Después se extrajo con 3x75 mL de CH_2Cl_2 , los extractos se combinaron, la solución resultante se lavó con H_2O , se secó sobre K_2CO_3 anhidro y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se destiló a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron dos fracciones. La primera fracción destiló a 120-140 °C y pesó 1,2 g. Esta fracción cristalizó parcialmente, pero no se analizó más. La segunda fracción resultó ser el 3,5-dietoxi-4-metilfenilacetoneitrilo, destiló a 135-160 °C, en forma de líquido amarillo, pesó 3,2g, y no cristalizó.

Una solución de LAH en THF anhidro (30 mL de una solución 1 M) en atmósfera de N_2 , se enfrió a 0 °C y bajo agitación enérgica. Entonces se añadieron, gota a gota, 0,78 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 3,0 g de 3,5-dietoxi-4-metilfenilacetoneitrilo diluido en un poco de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó a 0 °C durante unos minutos, y después se llevó a reflujo en baño de vapor durante 1,5 horas. Tras dejarla enfriar a temperatura ambiente, se le añadió IPA para destruir el exceso de hidruro y NaOH al 10% para llevar la reacción a pH básico y de esta manera conferirle al óxido de aluminio una consistencia filtrable y suelta, de color blanco. Esto se separó por filtración y se lavó primero con THF y después con IPA. El filtrado y los extractos se separaron del solvente a vacío y el residuo se añadió a 1 L de H_2SO_4 diluido. Esto se lavó entonces con 2x75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3x100 mL de CH_2Cl_2 .

Tras combinar los extractos, el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite de color naranja, el cual destiló a 135-160 °C a 0,4 mmHg, con lo que se obtuvo un aceite de color amarillo claro. Este aceite se disolvió entonces en 20 mL de IPA y se neutralizó con 32 gotas de HCl concentrado, lo que favoreció la formación de cristales de color blanco de forma espontánea. Estos cristales se disolvieron llevando la suspensión de IPA a ebullición en baño de vapor y después, bajo agitación, esta solución se diluyó en 80 mL de Et_2O anhidro y templado. Se produjo la formación inmediata de cristales que se separaron por filtración, se lavaron en una mezcla de IPA/ Et_2O y después en Et_2O . Tras su secado al aire se obtuvieron 1,5 g de hidrocloreuro de 3,5-dietoxi-4-metilfeniletilamina (4-TSB) en forma de cristales de color blanco. El p.f. fue de 194,5-196 °C. Análisis, ($C_{13}H_{22}ClNO_2S$) C,H.

DOSIS: mayor que 240 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 80 mg) «Hubo un efecto real como a las tres horas de empezar el experimento: un poco psíquedélico mientras hablaba con el señor X. En cualquier caso la conversación fue bien y todos éramos muy amables. No hubo indicios de que sospechara nada. Un par de horas después no quedaba nada».

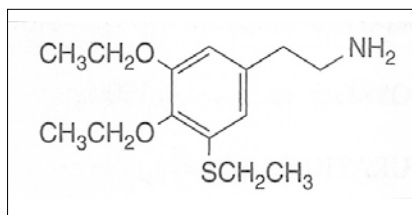
(Con 160 mg) «Pinchazos al cabo de un par de horas, pero el resto del día fue decepcionante en cuanto a apreciar cualquier efecto que produjera el compuesto».

(Con 240 mg) «No hay ningún efecto».

ANEXOS Y COMENTARIO: éste es un excelente ejemplo de relatos que muestran falsos positivos o falsos negativos. Algo con dosis bajas, nada con dosis altas. Siempre suelo tener más confianza en la ausencia de efectos que en la presencia de los mismos, en el caso en que se suponga que una de las dos observaciones sea un error.

N.º 178.- 3-T-TRIS; 3-TIOTRESCALINA; 3-TIOTRIESCALINA; 3,4-DIETOXI-5-ETILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 11,5 g de 3-bromo-n-ciclohexil-4,5-dietoxibencilidanimina (véase ASB para su preparación) en 150 mL de Et₂O anhidro se puso en atmósfera de He, bajo buena agitación, y enfriada en baño de hielo seco/acetona externo a -80 °C. Se observó la leve formación de cristales finos. Entonces se añadieron 25 mL de butil-litio 1,6 M en hexano y la mezcla se agitó durante 15 minutos. Después se añadieron 5,8 g de disulfuro de dietilo a lo largo de 20 minutos, durante los cuales la solución se volvió cada vez más turbia con la deposición final de una fase gomosa insoluble. La mezcla se dejó que alcanzara la temperatura ambiente a lo largo de 1 hora, entonces se vertió en 400 mL de HCl diluido.



La fase orgánica se separó y el solvente se eliminó a vacío. Este residuo se combinó con la fase acuosa original y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 2 horas. La mezcla acuosa se dejó enfriar a temperatura ambiente, se extrajo con 3x100 mL de CH₂Cl₂. Entonces los extractos se combinaron,

y el extracto resultante se lavó con H₂O y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvieron 11,0 g de un aceite de color ámbar, el cual destiló a 130-150 °C a 0,2 mmHg, con lo que se obtuvieron 7,2 g de 3,4-dietoxi-5-(etiltio)benzaldehído en forma de un aceite de color blanco que cristalizó de forma espontánea. El producto impuro presentó un p.f. de 52-57 °C que aumentó a 57-58 °C mediante recristalización, tras su extracción con EtOH. Análisis, (C₁₃H₁₈O₃S) C,H. Una solución de 14,9 g de bromuro de metiltrifenilfosfonio en 200 mL de THF anhidro se puso en atmósfera de He, bajo buena agitación, y se enfrió a 0 °C en

baño de hielo externo. Entonces se añadieron 27,6 mL de butil-litio 1,6 M en hexano, lo que provocó la aparición de un color amarillo que primero fue transitorio y después estable. La mezcla de reacción se llevó a temperatura ambiente y entonces se añadieron, gota a gota, 6,8 g de 3,4-dietoxi-5-(etil)benzaldehído en 50 mL de THF, lo que hizo que desapareciera el color, y la mezcla se mantuvo a reflujo en baño de vapor durante 1 hora. La reacción se paró entonces con 800 mL de H₂O, la capa superior se separó, y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de éter de petróleo. Las fases orgánicas se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío, tras lo cual se obtuvieron 12,0 g del 3,4-dietoxi-5-etiltioestireno impuro, en forma de un aceite de color amarillo intenso.

Una solución de 5,6 g del complejo sulfuro de borano-metilo (BH₃ 10 M en sulfuro de metilo) en 45 mL de THF se puso en atmósfera de He, se enfrió a 0 °C, se trató con 11,6 g de 2-metilbuteno, y bajo agitación durante 1 hora mientras alcanzaba la temperatura ambiente. El exceso de borano se eliminó con unos 2 mL de MeOH. Entonces se añadieron 11,4 g de yodo elemental seguido de una solución de 2,2 g de NaOH en 40 mL de MeOH caliente. Después se añadió suficiente NaOH al 25% como para minimizar el color del yodo residual (unos 4 mL fueron necesarios). La mezcla de reacción se añadió entonces a 500 mL de H₂O que contenía 4 g de hidrosulfito sódico. Después esto se extrajo con 3x75 mL de éter de petróleo y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, tras lo cual se obtuvieron 24,5 g de 1-(3,4-dietoxi-5-etiltiofenil)-2-yodoetano en forma de un aceite viscoso de color amarillo.

Este producto impuro, 1-(3,4-dietoxi-5-etiltiofenil)-2-yodoetano, se añadió a una solución de 11,1 g de ftalimida potásica en 80 mL de DMF y entonces todo se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. Después se le vertió 600 mL de H₂O, se basificó con NaOH y se extrajo con 3x100 mL de Et₂O. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 18,5 g de un residuo que se secó hasta obtener un peso constante con calor a vacío (0,2 mmHg). El residuo sólido se pulverizó en MeOH, y después se recrystalizó, tras su extracción con MeOH, con lo que se obtuvo el 1-(3,4-dietoxi-5-etiltiofenil)-2-ftalimidoetano, en forma de cristales granulares de color blanco, con un p.f. de 86,5-87,5 °C. Análisis, (C₂₂H₂₅NO₄S) C,H.

El 1-(3,4-dietoxi-5-etiltiofenil)-2-ftalimidoetano recrystalizado se disolvió en n-butanol, se trató con hidracina al 66%, y la mezcla se calentó en baño de vapor durante 1,5 horas. Entonces esto se añadió a H₂SO₄ diluido, después el butanol se separó y la fase acuosa se lavó con 2x75 mL de Et₂O. Tras basificarlo con NaOH acuoso, la fase acuosa se extrajo con 3x75 mL de CH₂Cl₂ y el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un aceite de color ámbar pálido, el cual destiló a 140-155 °C a 0,25 mmHg, con lo que se obtuvo alrededor de 1 g de un aceite de color blanco. El destilado se disolvió en 5 mL de IPA, se neutralizó con HCl concentrado y se trató con 10 mL de Et₂O anhidro, con lo que se obtuvo una solución de la cual lentamente apareció un producto cristalino de color blanco. Estos cristales

de hidrocloreuro de 3,4-dietoxi-5-etiltiofeniletilamina (3-T-TRIS) pesaron 1,1 g y presentaron un p.f. de 161-162 °C. Análisis, (C₁₄H₂₄ClNO₂S) C,H.

DOSIS: superior a 160 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 160 mg) «No hubo efectos. A la novena o décima hora tras la ingesta del compuesto percibí algo de irritabilidad neurológica. No probaré esto a ninguna dosis superior y permitidme que me tome la libertad de variar un poco los porcentajes con buena voluntad y decir que esto es menos activo que la mescalina. Esto permitiría que se informara de esta sustancia como < 1 U.M.».»

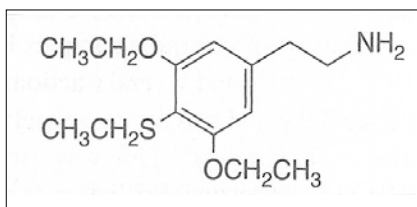
ANEXOS Y COMENTARIO: el término «U.M.» aparece constantemente en la literatura antigua que trata sobre estas feniletilaminas. Significa «unidades de mescalina» y se usó para proporcionar una medida cuantitativa para la potencia relativa de un compuesto. Debido a que se hizo evidente, bastante al principio de estos estudios, que la mescalina, aunque se tratara del compuesto protopito, probablemente iba a permanecer como el compuesto menos potente, pareció razonable usarlo como parámetro de referencia de medida. Mediante la división de la dosis necesaria de mescalina (para producir efectos sobre el SNC) por la dosis necesaria del otro compuesto, se obtendría un número que representaría justo cuantos veces más potente es este nuevo compuesto co respecto a la mescalina. Yo usé este término en un artículo antiguo sobre los psicotomiméticos de un anillo, y sirvió de forma satisfactoria durante un tiempo.

Sin embargo, su valor intrínseco demostró ser su propia limitación. Ya al principio quedó patente para los investigadores conductualistas que el valor principal de los informes sobre nuevas sustancias alucinógenas, no estaba en la naturaleza de sus actividades, si no en la cantidad de sustancia necesaria para producir esa actividad. Esto fue un eje esencial para que el farmacólogo pudiera trazar sus hallazgos. Se buscaba un número y la unidad de mescalina era justo ese número. Tristemente, la pregunta principal que la mayoría de los investigadores académicos formulan en sus evaluaciones de las sustancias psiquedélicas es, «¿cuánto hace falta?», en vez de «¿qué es lo que hace?». Los maravillosos matices de la actividad, las sutiles variaciones de los efectos se descartan por ser completamente subjetivos y, por consiguiente, sin valor científico. Aunque yo creo que son de gran valor. Esto es exactamente de lo que trata este libro.

N.º 179.- 4-T-TRIS; 4-TIOTRESCALINA; 4-TIOTRIESCALINA; 3,5-DIE-TOXI-4-ETILTIOFENILETILAMINA

SÍNTESIS: Una solución de 12,1 g de N,N,N',N'-tetrametiletildiamina y 16,6 g de 1,3-dietoxibenceno se preparó en 200 mL de éter de petróleo a 30-60 °C, bajo agitación enérgica, en atmósfera de N₂ y enfriada a 0 °C en baño de

hielo externo. Entonces se añadieron 66 mL de butil-litio 1,6 M en hexano. La mezcla de reacción, bajo agitación, se volvió un poco turbia y poco a poco se formó un precipitado granular. Después esto se llevó a temperatura ambiente, se agitó durante 30 minutos y se enfrió de nuevo a 0 °C. Se añadieron entonces 12,8 g de disulfuro de dimetilo lo que pareció provocar una reacción exotérmica. Tras mantenerla a reflujo durante unos minutos, la mezcla de reacción se vertió en 600 mL de H₂SO₄ diluido, lo que produjo la formación de dos fases límpidas. La fase de éter de petróleo se separó y la fase acuosa se extrajo con 2x75 mL de Et₂O. Los extractos orgánicos se combinaron y los solventes se eliminaron a vacío. Se obtuvieron 24 g de un aceite viscoso que destiló a 93-110 °C a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron 21,5 g 1,3-dietoxi-2-etiltiobenceno que cristalizó de forma espontánea. Su pulverización en una pequeña cantidad de hexano, filtrado y lavado en hexano proporcionaron 18,5 g de cristales de color blanco con un p.f. de 26-27 °C. Análisis, (C₁₂H₁₈O₂S) C,H.



A una solución, bajo agitación, de 17,3 g de 1,3-dietoxi-2-etiltiobenceno en 175 mL de CH₂Cl₂ se le añadieron 11,8 g de bromo elemental disuelto en 100 mL de CH₂Cl₂. Se produjo una pérdida inmediata del color, y la obvia liberación de gas de HBr. Tras agitarlo a temperatura ambiente

durante 1 hora, la solución oscura se vertió en 150 mL de H₂O que contenía 1 g de ditionito sódico. Su agitación hizo desaparecer al instante el color a bromo residual, y entonces la fase orgánica se separó. La fase acuosa se extrajo una vez con 75 mL de CH₂Cl₂, los extractos se combinaron primero con H₂O, después con salmuera saturada. La eliminación del solvente a vacío proporcionó 34,2 g de un aceite de color amarillo pálido con presencia de varios pegotes de H₂O, que se eliminaron de forma manual. Este producto húmedo destiló a 105-125 °C a 0,35 mmHg, tras lo cual se obtuvo el 4-bromo-1,3-dietoxi-2-etiltiobenceno, en forma de un aceite blanquecino que pesó 21,6 g. No se pudo recrystalizar. Análisis, (C₁₂H₁₇BrO₂S) C,H.

A una solución de 20,2 g de diisopropilamina en 200 mL de THF anhidro, previamente enfriado a -10 °C, en atmósfera de He, con baño de hielo/MeOH externo, se le añadieron 125 mL de una solución 1,6 M de butil-litio en hexano. Entonces se añadieron, por orden, 5,1 mL de CH₃CN anhidro, seguido de la adición, gota a gota, de 15,3 g de 4-bromo-1,3-dietoxi-2-etiltiobenceno diluido en un poco de THF anhidro. Se observó la aparición modesta de color. El análisis por CCF mostró que los componentes de reacción resultaron ser, en gran parte, el bromo inicial y sólo un poco del producto nitrilo. Entonces se añadió una cantidad adicional de 2,5 mL de CH₃CN, seguido inmediatamente de una solución de diisopropilamina de litio preparada de forma separada a partir de 14 mL de isopropilamina en 50 mL de hexano tratado con 60 mL de una solución

de butil-litio. Entonces se produjo un oscurecimiento inmediato del color. Tras 15 minutos bajo agitación, el reactivo inicial bromado había desaparecido, según mostró el análisis por CCF.

La mezcla de reacción se vertió entonces en 1 L de H_2SO_4 diluido. La fase orgánica se separó y la fracción acuosa se extrajo con 2×100 mL de CH_2Cl_2 . Estos extractos se combinaron, se lavaron con H_2O , se secaron con K_2CO_3 anhidro, y el solvente se eliminó a vacío. El residuo se destiló a 0,3 mmHg, tras lo cual se obtuvieron dos fracciones. La primera fracción destiló a 125-125 °C y proporcionó un líquido de color ámbar que pesó 2,4 g. Resultó ser, en gran parte, el compuesto bromado inicial con un poco de nitrilo, y no se usó más. La segunda fracción destiló a 140-190 °C y pesó 6,2 g; aunque mostró ser, en gran parte, el producto nitrilo, el análisis cromatográfico resultó ser bastante complejo. Se destiló de nuevo a 0,3 mmHg y se obtuvieron varias fracciones. El producto recolectado a 145-165 °C pesó 3,2 g y resultó ser aproximadamente un 80% de 3,5-dietoxi-4-etiltiofenilacetónitrilo, por CCF. Este compuesto se usó en la siguiente etapa de reducción. La fracción temprana en esta segunda destilación (130-145 °C) pesó 2,1 g, pero sólo contenía 50% de producto nitrilo, por CCF, y se descartó.

Una solución de LAH en THF anhidro en atmósfera de N_2 (20 mL de una solución 1,0 M) se enfrió a 0 °C bajo agitación enérgica. Entonces se añadieron gota a gota, 0,53 mL de H_2SO_4 al 100%, seguido de 3,0 g de 3,5-dietoxi-4-etiltiofenilacetónitrilo diluido en un poco de THF anhidro. La mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante 1 hora, y después se llevó a reflujo en baño de vapor durante 30 minutos adicionales. Tras dejarla enfriar de nuevo a temperatura ambiente, se le añadió IPA para destruir el exceso de hidruro, y NaOH al 10% para llevar la reacción a pH básico y para conferirle al óxido de aluminio una consistencia filtrable y suelta, de color blanco. Esto se separó por filtración y se lavó primero con THF y después con IPA. El filtrado y los extractos se combinaron y se separaron del solvente a vacío, y el residuo se añadió a 1 L de H_2SO_4 diluido. Entonces esto se lavó con 2×75 mL de CH_2Cl_2 , se basificó con NaOH al 25% y se extrajo con 3×100 mL de CH_2Cl_2 . Tras combinar los extractos, el solvente se eliminó a vacío, tras lo cual se obtuvo un residuo que se destiló. Una fracción destiló a 135-150 °C a 0,3 mmHg, pesó 1,2 g, en forma de un aceite de color amarillo claro, el cual se disolvió en 20 mL de IPA y se neutralizó con 17 gotas de HCl concentrado lo que produjo la formación espontánea de cristales de color blanco. Estos cristales se disolvieron llevando la suspensión de IPA a ebullición en baño de vapor y, bajo agitación, se le añadieron 40 mL de Et_2O anhidro y caliente. Se produjo la formación inmediata de cristales que se separaron por filtración, se lavaron con una mezcla de IPA/ Et_2O y después con Et_2O . Tras su secado al aire se obtuvo 1,0 g de hidrocloreto de 3,5-dietoxi-4-etiltiofeniletilamina (4-T-TRIS) en forma de brillantes cristales de color blanco. El p.f. fue de 177-178 °C. Análisis, ($\text{C}_{14}\text{H}_{24}\text{ClNO}_2$) C,H.

DOSIS: superior a 200 mg

DURACIÓN: desconocida

COMENTARIOS CUALITATIVOS: (Con 120 mg) «¿Puede que haya algún efecto físico? Experimento un ligero cosquilleo y entumecimiento de mis manos y mis dedos, y también una cierta cantidad de gases. Sin duda esto es negativo para los efectos mentales aunque sube despacio debido al efecto físico»

(Con 200 mg) «Experimenté una percepción efímera a la tercera hora. Por lo demás, sin efectos, tanto psíquicos como físicos».

ANEXOS Y COMENTARIO: al igual que el homólogo sin azufre, la feniletilamina con tres grupos etilos que cuelgan del anillo no presenta actividad en el hombre. Da igual en qué posición se encuentre el azufre, debido a que el isómero 3-T-TRIS tampoco presenta actividad. El trabajo de sintetizar los análogos anfetamínicos de estos compuestos trietilados apenas merece el esfuerzo.

*No hay diferencias sino diferencias de grado
entre los distintos grados de diferencia
y la ausencia de diferencia*

William James, bajo los efectos del óxido nitroso; 1882

APÉNDICE A / ÍNDICE COMPLETO DEL LIBRO II

A / ver: B, N.º 10

AAM / ver: AEM, N.º 1

ABM / ver: AEM, N.º 1

Aceites esenciales / ver: TMA, N.º 157

4-acetamido-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOC, N.º 64

β -acetoxi-2-CD / ver: BOHD, N.º 16

β -acetoxi-2,5-dimetoxi-4-metilfeniletilamina / ver: BOHD, N.º 16

N-acetil-3,4-dimetoxifeniletilamina / ver: DMPEA, N.º 60

N-acetil-DMPEA / ver: DMPEA, N.º 60

N-acetil-MDA / ver: MDE, N.º 105

N-acetil-mescalina / ver: M, N.º 96

N-acetil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDE, n.º 105

N-acetil-3,4,5-trimetoxifeniletilamina / ver: M, N.º 96

Ácido fenilacético / ver: PEA, N.º 142

Ácido 3,4,5-trimetoxifenilacético / ver: M, N.º 96

Acolamona / ver: TMA, N.º 157

Ácoro (*acorus*) / ver: TMA, N.º 157

ADAM / ver: MDMA, N.º 109

Adrenocromo / ver: TMA, N.º 157

Adrenolutina / ver: TMA, N.º 157

AEM N.º 1

AHM / ver: AEM, N.º 1

AL N.º 2

Albahaca / ver: TMA, N.º 157

Alcanfor / ver: TMA, N.º 157

ALEPH N.º 3

ALEPH-1 / ver: ALEPH, N.º 3

ALEPH-2 N.º 4

ALEPH-3 / ver: ALEPH-2, N.º 4

ALEPH-4 N.º 5

ALEPH-5 / ver: ALEPH-2, N.º 4

ALEPH-6 N.º 6**ALEPH-7 N.º 7**

ALEPH-8 / ver: 2C-T-8, N.º 44

ALEPH-9 / ver: 2C-T-9, N.º 45

ALEPH-16 / ver: ALEPH-2, N.º 4

ALEPH-20 / ver: ALEPH-2, N.º 4

ALEPH-21 / ver: 2C-T-21, N.º 49

4-alilanisol / ver: 4-MA, N.º 97

4-alilguaiacol / ver: TMA, N.º 157

- N-alil-MDA / ver: MDAL, n°101
- N-alil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDAL, N.º 101
- 4-aliloxi-3,5-dimetoxianfetamina / ver: AL, N.º 2
- 4-aliloxi-3,5-dimetoxifeniletilamina / ver: AL, N.º 2
- 4-aliloxi-3-metoxianfetamina / ver: MEPEA, N.º 123
- 4-aliloxi-3-metoxifeniletilamina / ver: MEPEA, N.º 123
- 4-alil-2,3,4,5-tetrametoxibenceno / ver: TA, N.º 145
- 4-alilitio-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: ALEPH-2, N.º 4
- ALPHA / ver: MDA, N.º 100
- 2-aminoindanos / ver: PEA, N.º 142
- 4-amino-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOC, N.º 64
- 2-amino-1-(2,5-dimetoxi-4-bromofenil)butano / ver: ARIADNE, N.º 8
- 2-amino-3-(2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxfenil)butano / ver: DMMDA, N.º 58
- 2-amino-1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)butano / ver: ARIADNE, N.º 8
- 2-amino-1-(2,5-dimetoxifenil)butano / ver: ARIADNE, N.º 8
- 4-(2-aminoetil)-3,6-dimetoxibenzonorborno / ver: 2C-G-5, N.º 30
- 5-(2-aminoetil)-4,7-dimetoxiindano / ver: 2C-G-3, N.º 28
- 6-(2-aminoetil)-5,8-dimetoxitetralina / ver: 2C-G-4, N.º 29
- 2-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)butano / ver: J, N.º 94
- 2-amino-3-(3,4-metilendioxfenil)butano / ver: DMMDA, N.º 58
- 3-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)butano / ver: PEA, N.º 142
- 2-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)hexano / ver: METIL-K, N.º 129
- 2-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)pentano / ver: METIL-K, N.º 129
- 1-amino-1-(3,4-metilendioxfenil)propano / ver: MDA, N.º 100
- 1-amino-3-(3,4-metilendioxfenil)propano / ver: MDA, N.º 100
- 4-(2-aminopropil)-3,6-dimetoxibenzonorborno / ver: G-5, N.º 84
- 5-(2-aminopropil)-4,7-dimetoxiindano / ver: G-3, N.º 82
- 6-(2-aminopropil)-5,8-dimetoxitetralina / ver: G-4, N.º 83
- 6-(2-aminopropil)-2,2-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-22, N.º 80
- 6-(2-aminopropil)-2,3-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-22, N.º 80
- 7-(2-aminopropil)-2,2-dimetil-5-metoxi-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-22, N.º 80
- 6-(2-aminopropil)-2-etil-5-metoxi-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-22, N.º 80
- 5-(2-aminopropil)-6-metoxi-1,3-benzoxatiol / ver: 4T-MMDA-2, N.º 167
- 4-(2-aminopropil)-7-metoxi-1,3-benzoxatiol / ver: 2T-MMDA-3a, N.º 166
- 6-(2-aminopropil)-5-metoxi-1,3-benzoxatiol / ver: 4T-MMDA-2, N.º 167
- 6-(2-aminopropil)-5-metoxi-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-2, N.º 79
- 6-(2-aminopropil)-5-metoxi-2-metil-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-2, N.º 79
- 7-(2-aminopropil)-5-metoxi-2-metil-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-22, N.º 80
- 7-(2-aminopropil)-6-metoxi-1,2,3,4-tetrahidrobencopirano / ver: F-22, N.º 80
- 6-(2-aminopropil)-5-metoxi-2,3,3-trimetil-2,3-dihidrobencofurano / ver: F-22, N.º 80
- 2-aminotetralinas / ver: PEA, N.º 142
- 2-amino-1-(2,4,6-trimetoxifenil)butano / ver: ARIADNE, N.º 8

- 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)butano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)decano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)heptano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)hexano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)nonano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)octano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)pentano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)propano / ver: AEM, N.º 1
 2-amino-1-(3,4,5-trimetoxifenil)undecano / ver: AEM, N.º 1
 AMM / ver: TMA, N.º 157
 4-(n)-amil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOAM, N.º 61
 Amilescalina / ver: B, N.º 10
 N-amil-MDA / ver: MDBZ, N.º 103
 a-amilmescalina / ver: AEM, N.º 1
 N-(n)-amil-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
 4-(n)-amiloxi-2,5-dimetoxianfetamina / ver: MPM, N.º 138
 4-(n)-amiloxi-3,5-dimetoxianfetamina / ver: B, N.º 10
 4-(n)-amiloxi-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: B, N.º 10
 Ψ-análogos / ver: ARIADNE, N.º 8
 Anetol / ver: 4-MA, N.º 97
 Anfedoxamina / ver: MDA, N.º 100
 Anfetamina / ver: PEA, N.º 142 y 4-MA, N.º 97
 Anfetaminas esenciales / ver: TMA, N.º 157
 Anís / ver: TMA, N.º 157
 ANM / ver: AEM, N.º 1
 AOM / ver: AEM, N.º 1
 Apiol / ver: DMMDA, N.º 58
 Apiol amarillo / ver: TMA, N.º 157
 Apiol de eneldo / ver: DMMDA-2, N.º 59
 Apiol verde / ver: TMA, N.º 157
 Apolina / ver: TMA, N.º 157
 APM / ver: AEM, N.º 1
 Árbol del té / ver: TMA, N.º 157
ARIADNE N.º 8
 Artemisa / ver: TMA, N.º 157
 Asaricina / ver: TMA, N.º 157
 Asarona (α , β y γ) / ver: TMA, N.º 157
ASB N.º 9
 Asimbescalina / ver: ASM, N.º 9
 ASM / ver: AEM, N.º 1
 4-astito-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-I, N.º 33
 AUM / ver: AEM, N.º 1
B N.º 10
 BDB / ver: J, N.º 94

BEATRICE N.º 11

Bencescalina / ver: PE, N.º 141
4-bencil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOAM, N.º 61
N-bencil-2,5-dimetoxi-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
n-bencil-2,5-dimetoxi-4-yodo-N-metilfanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
N-bencil-3,4-metilendiofanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
N-bencil-MDA / ver: MDBZ, N.º 103
Bencilaminas / ver: PEA, N.º 142
4-benciloxi-3,5-dimetoxianfetamina / ver: 3C-BZ, N.º 21
4-benciloxi-3,5-dimetoxifeniletilamina / ver: PE, N.º 141
N-bencilpipericina / ver: PEA, N.º 142
1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-butanamina / ver: J, N.º 94
1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-etanamina / ver: MDPEA, N.º 115
1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-hexanamina / ver: METIL-K, N.º 129
1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-pentanamina / ver: METIL-K, N.º 129
1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-propanamina / ver: MDA, N.º 100
BETA-D / ver: β -D, N.º 51
Beta-deuteromescalina / ver: β -D, N.º 51
2,5-bis-(metiltio)-4-metilfanfetamina / ver: BIS-TOM, N.º 12
2,5-bis-(metiltio)-4-metilfeniletilamina / ver: BIS-TOM, N.º 12

BIS-TOM N.º 12

BL-3912 / ver: ARIADNE, N.º 8
BOAD / ver: BOHD, N.º 16

BOB N.º 13**BOD N.º 14**

BOED / ver: BOD, N.º 14

BOH N.º 15**BOHD N.º 16**

BOHH / ver: DME, N.º 57

BOM N.º 17

2-BR-3,5-DMA / ver: META-DOB, N.º 124
2-BR-4,5-DMA / ver: META-DOB, N.º 124
3-BR-2,6-DMA / ver: META-DOB, N.º 124
4-BR-2,5-DMA / ver: DOB, N.º 62

4-BR-3,5-DMA N.º 18

5-BR-2,3-DMA / ver: META-DOB, N.º 124
5-BR-2,4-DMA / ver: META-DOB, N.º 124
6-BR-2,3-DMA / ver: META-DOB, N.º 124
6-BR-DMPEA / ver: 2C-B, N.º 20
3-BR-2,6-DNNA / ver: 3,4-DMA, N.º 55

2-BR-4,5-MDA N.º 19

6-BR-3,4-MDA / ver: 2-BR-4,5-MDA, N.º 19
4-bromo-2,5-dietoxifeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
2-bromo-3,5-dimetoxianfetamina / ver: META-DOB, N.º 124

- 2-bromo-4,5-dimetoxianfetamina / ver: 2C-B, N.º 20
3-bromo-2,6-dimetoxianfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
4-bromo-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOB, N.º 62
4-bromo-3,5-dimetoxianfetamina / ver: 4-BR-3,5-DMA, N.º 18
5-bromo-2,3-dimetoxianfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
5-bromo-2,4-dimetoxianfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
6-bromo-2,3-dimetoxianfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
3-bromo-2,6-dimetoxi-N,N-dimetilanfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
4-bromo-2,5-dimetoxi-N-metilanfetamina / ver: METIL-DOB, N.º 127
2-bromo-4,5-dimetoxi-N-metilfeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
2-bromo-4,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
4-bromo-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
4-bromo-3,5-dimetoxifeniletilamina / ver: DESOXI, N.º 52
4-bromo-2 etoxi-5-metoxifeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
2-bromo-4,5-metilendioxianfetamina / ver: 2-BR-4,5-MDA, N.º 19
4-(4-bromofeniltio)-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
4-bromo-2,5,β-trimetoxifeniletilamina / ver: BOB, N.º 13
Buscalina / ver: B, N.º 10
N-(t)-butilamino-MDA / ver: MDBZ, N.º 103
N-(t)-butilamino-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
N-butilanfetamina / ver: MDBU, N.º 102
4-(i)-butil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOBU, N.º 63
4-(n)-butil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOBU, N.º 63
4-(s)-butil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOBU, N.º 63
4-(t)-butil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOBU, N.º 63
N-butil-MDA / ver: MDBU, N.º 102
α-butilmescalina / ver: AEM, N.º 1
N-(i)-butil-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
N-(n)-butil-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDBU, N.º 102
N-(t)-butil-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
4-(t)-butil-tioanisol / ver: TOMSO, N.º 173
4-(t)-butiltio-2,5-dimetoxianfetamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
4-(n)-butiltio-3,5-dimetoxianfetamina / ver: TP, N.º 174
4-(s)-butiltio-2,5-dimetoxi-N-hidroxifeniletilamina / ver: HOT-17, N.º 89
4-(n)-butiltio-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-21, N.º 49
4-(s)-butiltio-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-17, N.º 48
4-(t)-butiltio-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
4-(n)-butiltio-3,5-dimetoxifeniletilamina / ver: TB, N.º 149
4-(n)-butoxi-2,5-dimetoxianfetamina / ver: MPM, N.º 138
4-(n)-butoxi-3,5-dimetoxianfetamina / ver: B, N.º 10
4-(n)-butoxi-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-O-4, N.º 35
4-(n)-butoxi-3,5-dimetoxifeniletilamina / ver: B, N.º 10
2-(n)-butoxi-N,N-dimetil-4-metoxianfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
BZ / ver: PE, N.º 141

2C-2 / ver: MMDA-2, N.º 133

4C-2 / ver: MMDA-2, N.º 133

2C-A / ver: 2C-I, N.º 33

2C-3a MMDA-3a, N.º 134

3C-A / ver: B, N.º 10

4C-3a MMDA-3a, N.º 134

3C-AL / ver: AL, N.º 2

Cálamo (*Calamus*) / ver: TMA, N.º 157

Calamol / ver: TMA, N.º 157

Canela / ver: TMA, N.º 157

4-carboxi-2,5-dimetoxifeniletamina / ver: 2C-C, N.º 22

Carpacina / ver: TMA, N.º 157

2C-B N.º 20

3C-B / ver: B, N.º 10

2CB-2,5-DIETO / ver: 2C-B, N.º 20

2CB-2-ETO / ver: 2C-B, N.º 20

2C-BIS-TOM / ver: BIS-TOM, N.º 12

3C-BZ N.º 21

2C_C N.º 22

2C-CN / ver: 2C-C, N.º 22

2C-COOH / ver: 2C-C, N.º 22

3C-CPM / ver: CPM, nº37

2C-D N.º 23

2CD-2,5-DIETO / ver: 2C-D, N.º 23

2CD-2-ETO / ver: 2C-D, N.º 23

2CD-5-ETO / ver: 2C-D, N.º 23

4C-DOM / ver: ARIADNE, N.º 8

2C-E N.º 24

3C-E N.º 25

2CE-5ETO / ver: 2C-E, N.º 24

2C-EF / ver: DOEF, nº64

2C-F N.º 26

3C-FBZ / ver: 3C-BZ, N.º 21

2C-G N.º 27

2C-G-2 / ver: 2C-G-3, N.º 28

2C-G-3 N.º 28

2C-G-4 N.º 29

2C-G-5 N.º 30

2C-G-6 / ver: 2C-G-5, N.º 30

2C-G-12 / ver: GANESHA, N.º 85

2C-G-21 / ver: GANESHA, N.º 85

2C-G-22 / ver: GANESHA, N.º 85

2C-G-N N.º 31

2C-H N.º 32

3C-H / ver: B, N.º 10

CHARMIAN / ver: ARIADNE, N.º 8

Chavibetol / ver: TMA, N.º 157

2C-I N.º 33

2CI-2ETO / ver: 2C-I, N.º 33

3C-IP / ver: IP, N.º 92

Clavo / ver: TMA, N.º 157

4-cloro-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOC, N.º 64

4-cloro-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-C, N.º 22

4-clorofeniletilamina / ver: PEA, N.º 142

4-CL-PEA / ver: PEA, N.º 142

2C-MMDA-4 / ver: TMA-4, N.º 160

2C-N N.º 34

2C-O-2 / ver: 2C-O-4, N.º 35

2C-O-4 N.º 35

2C-O-7 / ver: 2C-O-4, N.º 35

2C-O-19 / ver: 2C-O-4, N.º 35

Coco / ver: TMA, N.º 157

Cóctel pseudonuez / ver: TMA, N.º 157

2C-P N.º 36

3C-P / ver: P, N.º 140

CPM N.º 37

2C-PO / ver: 2C-SE, N.º 38

Croweacina / ver: TMA, N.º 157

3C-S / ver: B, N.º 10

2C-SE N.º 38

2C-SE-2 / ver: 2C-SE, N.º 38

2C-SE-4 / ver: 2C-SE, N.º 38

2C-SE-7 / ver: 2C-SE, N.º 38

2C-SE-21 / ver: 2C-SE, N.º 38

2C-T N.º 39

2C-T-2 N.º 40

2CT-3 / ver: ALEPH-2, N.º 4

2C-T-4 N.º 41

Ψ-2C-T-4 N.º 42

2C-T-5 / ver: ALEPH-2, N.º 4

2C-T-6 / ver: ALEPH-6, N.º 6

2C-T-7 N.º 43

2C-T-8 N.º 44

2C-T-9 N.º 45

2C-T-10 / ver: 2C-T-9, N.º 45

2C-T-11 / ver: 2C-T-9, N.º 45

2C-T-12 / ver: 2C-T-9, N.º 45

2C-T-13 N.º 46

- 2C-T-14 / ver: 2C-T-13, N.º 46
2C-T-15 N.º 47
2C-T-16 / ver: ALEPH-2, N.º 4
2C-T-17 N.º 48
2C-T-18 / ver: 2C-T-15, N.º 47
2C-T-19 / ver: 2C-T-21, N.º 49
2C-T-20 / ver: ALEPH-2, N.º 4
2C-T-21 N.º 49
2C-T-21.5 / ver: 2C-T-21, N.º 49
2C-T-22 / ver: 2C-T-21, N.º 49
2C-T-23 / ver: 2C-T-15, N.º 47
3C-TB / ver: TM, N.º 174
2C-TE / ver: 2C-SE, N.º 38
2CT2-2,5-DIETO / ver: 2C-T-2, N.º 40
2CT-2ETO / ver: 2C-T, N.º 39
2CT2-2ETO / ver: 2C-T-2, N.º 40
2CT2-5ETO / ver: 2C-T-2, N.º 40
2CT4-2ETO / ver: 2C-T-4, N.º 41
2CT-5ETO / ver: 2C-T, N.º 39
2CT7-2ETO / ver: 2C-T-7, N.º 43
3C-2-TIM / ver: 2-TIM, N.º 152
3C-3-TIM / ver: 2-TIM, N.º 152
3C-4-TIM / ver: 2-TIM, N.º 152
3C-TM / ver: TP, N.º 174
3C-3-TM / ver: 3-TM, N.º 155
2C-TMA / ver: M, N.º 96
2C-TMA-2 / ver: TMPEA, N.º 168
2C-TMA-3 / ver: TMA-3, N.º 159
2C-TMA-4 / ver: TMA-4, N.º 160
2C-TMA-5 / ver: TMA-5, N.º 161
2C-TMA-6 / ver: TMA-6, N.º 162
2C-2-TOET / ver: 2-TOET, N.º 169
2C-5-TOET / ver: 5-TOET, N.º 170
2C-2-TOM / ver: 2-TOM, N.º 171
2C-5-TOM / ver: 5-TOM, N.º 172
2C-T-17 "R" / ver: 2C-T-17, N.º 48
2C-T-17 "S" / ver: 2C-T-17, N.º 48
4-ciano-2,5-dimetoxifeniletamina / ver: 2C-C, N.º 22
N-cianometil-2,5-dimetoxi-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
N-cianometil-MDA / ver: MDBZ, N.º 103
N-cianometil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
4-ciclobutilio-2,5-dimetoxifeniletamina / ver: 2C-T-15, N.º 47
4-ciclohexiltio-2,5-dimetoxianfetamina / ver: ALEPH-2, N.º 4
4-ciclohexiltio-2,5-dimetoxifeniletamina / ver: ALEPH-2, N.º 4 y 2C-T-15, N.º 47

- 4-ciclopentiltio-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-15, N.º 47
 Ciclopropilmescalina / ver: CPM, N.º 37
 4-ciclopropilmetil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: DOBU, N.º 63
 N-ciclopropilmetil-2,5-dimetoxi-4-yodoanfetamina / ver: IDDNA, N.º 90
 N-ciclopropilmetil-MDA / ver: MDCPM, N.º 104
 N-ciclopropilmetil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDCPM, N.º 104
 4-ciclopropilmetiltio-2,5-dimetoxianfetamina / ver: 2C-T-8, N.º 44
 4-ciclopropilmetiltio-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-8, N.º 44
 4-ciclopropilmetoxi-3,5-dimetoxianfetamina / ver: CPM, N.º 37
 4-ciclopropilmetoxi-3,5-dimetoxifeniletilamina / ver: CPM, N.º 37
 2,6-D / ver: β -D, N.º 51
 3,5-D / ver: 4-D, N.º 50 y β -D, N.º 51
4-D N.º 50
 α -D / ver: β -D, N.º 51
 β -D N.º 51
 Damas clásicas / ver: ARIADNE, N.º 8
 DAPHNE / ver: ARIADNE, N.º 8
 2-(n)-deciloxi-N,N-dimetil-4-metoxianfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
 DEDMA / ver: IDNNA, N.º 90
DESOXI N.º 52
 4-desoximescalina / ver: DESOXI, N.º 52
 2,6-deuteromesalina / ver: β -D, N.º 51
 3,5-deuteromesalina / ver: 4-D, N.º 50 y β -D, N.º 51
 4-deuteromesalina / ver: 4-D, N.º 50
 α -deuteromesalina / ver: β -D, N.º 51
 β -deuteromesalina / ver: β -D, N.º 51
 3,5-didesoximescalina / ver: DESOXI, N.º 52
 α,α -dideuteromesalina / ver: β -D, N.º 51
 β,β -dideuteromesalina / ver: β -D, N.º 51
 2,6-dideutero-3,4,5-trimetoxifeniletilamina / ver: β -D, N.º 51
 α,α -dideutero-3,4,5-trimetoxifeniletilamina / ver: β -D, N.º 51
 β,β -dideutero-3,4,5-trimetoxifeniletilamina / ver: β -D, N.º 51
 4-dietilaminotio-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
 3,4-dietil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: GANESHA, N.º 85
 N,N-dietil-2,4-dimetoxianfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
 N,N-dietil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
 3,4-dietil-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: GANESHA, N.º 85
 N,N-dietil-2,5-dimetoxi-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
 N,N-dietil-MDA / ver: MDBZ, N.º 103
 N,N-dietil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
 2,4-dietoxi-N,N-dimetilanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
 3,4-dietoxi-5-etiltiofeniletilamina / ver: 3-T-TRIS, N.º 178
 3,5-dietoxi-4-etiltiofeniletilamina / ver: 4-T-TRIS, N.º 179
 2,5-dietoxi-4-metilfeniletilamina / ver: 2C-D, N.º 23

- 2,5-dietoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 2C-T-2, N.º 40
3,4-dietoxi-5-metiltiofeniletilamina / ver: 5-TASB, N.º 148
3,5-dietoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 4-TSB, N.º 177
2,4-dietoxi-5-metoxianfetamina / ver: EEM, N.º 74
2,5-dietoxi-4-metoxianfetamina / ver: EME, N.º 75
4,5-dietoxi-4-metoxianfetamina / ver: MEE, N.º 121
3,4-dietoxi-5-metoxifeniletilamina / ver: ASB, N.º 9
3,5-dietoxi-4-metoxifeniletilamina / ver: SB, N.º 144
Diez anfetaminas esenciales / ver: TMA; N.º 157
Diez Damas Clásicas / ver: ARIADNE, N.º 8
4-(2,2-difluoroetil)-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-T-21, N.º 49
2,β-dihidroxi-4,5-dimetoxifeniletilamina / ver: TMA-2, N.º 158
7[2-(N,N-dimetilamino)propil]-4-metoxiindano / ver: 2C-G-3, N.º 28
7[2-(N,N-dimetilamino)propil]-5-yodo-4-metoxiindano / ver: 2C-G-3, N.º 28
2,5-dimetilanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 54
3,4-dimetilanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 54
N,N-dimetilanfetamina / ver: PEA, N.º 142
N,N-dimetil-2,4-di-(i)-propoxianfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 54
N,N-dimetil-2-etoxi-4-metoxianfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 54
N,N-dimetil-MDA / ver: MDDM, N.º 105
N,N-dimetilmescalina / ver: M, N.º 96
2,N-dimetil-4,5-metilendioxianfetamina / ver: MADAM-6, N.º 98
4,N-dimetil-2,3-metilendioxianfetamina / ver: MADAM-6, N.º 98
N,N-dimetil-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDDM, N.º 105
α,α-dimetil-3,4-metilendioxifeniletilamina / ver: MDPH, N.º 116
N,N-dimetil-2-metoxianfetamina / ver: METIL-MA, N.º 130
N,N-dimetil-4-metoxianfetamina / ver: METIL-MA, N.º 130
3,5-dimetil-4-metoxifeniletilamina / ver: DESOXI, N.º 52
N,N-dimetil-4-metoxi-2,3-(trimetilen)anfetamina / ver: 2C-G-3, N.º 28
N,N-dimetil-2-(3,4,5-trimetiloxifenoxi)etilamina / ver: M, N.º 96
N,N-dimetil-3,4,5-trimetoxifenilamina / ver: M, N.º 96
N,N-dimetil-5-yodo-4-metoxi-2,3-trimetilenanfetamina / ver: 2C-G-3, N.º 28
2,5-dimetoxi-4-acetamidoanfetamina / ver: DOC, N.º 64
3,4-dimetoxi-N-acetilfeniletilamina / ver: DMPEA, N.º 60
2,5-dimetoxi-b-acetoxi-4-metilfeniletilamina / ver: BOHD, N.º 16
3,5-dimetoxi-4-aliloxianfetamina / ver: AL, N.º 2
3,5-dimetoxi-4-aliloxifeniletilamina / ver: Al, N.º 2
2,5-dimetoxi-4-aliltiofeniletilamina / ver: ALEPH-2, N.º 4
2,5-dimetoxi-4-(n)-amilanfetamina / ver: DOAM, N.º 61
2,5-dimetoxi-4-(n)-amiloxianfetamina / ver: MPM, N.º 138
3,5-dimetoxi-4-(n)-amiloxianfetamina / ver: B, N.º 10
3,4-dimetoxi-4-(n)-amiloxianfetamina / ver: B, N.º 10
2,5-dimetoxi-4-aminoanfetamina / ver: DOC, N.º 64
3,6-dimetoxi-4-(2-aminoetil)benzonorbornano / ver: 2C-G-5, N.º 30

- 4,7-dimetoxi-5-(2-aminoetil)indano / ver: 2C-G-3, N.º 28
5,8-dimetoxi-6-(2-aminoetil)tetralina / ver: 2C-G-4, N.º 29
3,6-dimetoxi-4-(2-aminopropil)benzonorbornano / ver: G-5, N.º 84
4,7-dimetoxi-5-(2-aminopropil)indano / ver: G-3, N.º 82
5,8-dimetoxi-6-(2-aminopropil)tetralina / ver: G-4, N.º 83
2,3-dimetoxianfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
2,4-dimetoxianfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,5-dimetoxianfetamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54
2,6-dimetoxianfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
3,4-dimetoxianfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
3,5-dimetoxianfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
2,5-dimetoxi-4-astitofeniletilamina / ver: 2C-I, N.º 33
2,5-dimetoxi-4-bencilanfetamina / ver: DOAM, N.º 61
2,5-dimetoxi-N-bencil-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, nº90
2,5-dimetoxi-N-bencil-4-yodo-N-metilanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
3,5-dimetoxi-4-benciloxianfetamina / ver: 3C-BZ, N.º 21
3,5-dimetoxi-4-benciloxifeniletilamina / ver: PE, N.º 141
2,3-dimetoxi-5-bromoanfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
2,3-dimetoxi-6-bromoanfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
2,4-dimetoxi-5-bromoanfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
2,5-dimetoxi-4-bromoanfetamina / ver: DOB, N.º 62
2,6-dimetoxi-3-bromoanfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
3,5-dimetoxi-2-bromoanfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
3,5-dimetoxi-4-bromoanfetamina / ver: 4-BR-3,5-DMA, N.º 18
4,5-dimetoxi-2-bromoanfetamina / ver: META-DOB, N.º 124
2,6-dimetoxi-3-bromo-N,N-dimetilanfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
2,5-dimetoxi-4-bromofeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
3,5-dimetoxi-4-bromofeniletilamina / ver: DESOXI, N.º 52
4,5-dimetoxi-2-bromofeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
1-(2,5-dimetoxi-4-bromofenil)-2-aminobutano / ver: ARIADNE, N.º 8
2,5-dimetoxi-4-(4-bromofeniltio)feniletilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
2,5-dimetoxi-4-bromo-N-metilanfetamina / ver: METIL-DOB, N.º 127
4,5-dimetoxi-2-bromo-N-metilfeniletilamina / ver: 2C-B, N.º 20
2,5-dimetoxi-4-(i)-butilanfetamina / ver: DOBU, N.º 63
2,5-dimetoxi-4-(n)-butilanfetamina / ver: DOBU, N.º 63
2,5-dimetoxi-4-(s)-butilanfetamina / ver: DOBU, N.º 63
2,5-dimetoxi-4-(t)-butilanfetamina / ver: DOBU, N.º 63
2,5-dimetoxi-4-(t)-butiltioanfetamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
3,5-dimetoxi-4-(n)-butiltioanfetamina / ver: TP, N.º 174
2,5-dimetoxi-4-(n)-butiltiofeniletilamina / ver: 2C-T-21, N.º 49
3,5-dimetoxi-4-(n)-butiltiofeniletilamina / ver: TB, N.º 149
2,5-dimetoxi-4-(s)-butiltiofeniletilamina / ver: 2C-T-17, N.º 48
2,5-dimetoxi-4-(t)-butiltiofeniletilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
2,5-dimetoxi-(s)-butiltio-N-hidroxifeniletilamina / ver: HOT-17, N.º 89

- 2,5-dimetoxi-4-(n)-butoxianfetamina / ver: MPM, N.º 138
2,5-dimetoxi-4-(n)-butoxifenilettilamina / ver: 2C-O-4, N.º 35
3,5-dimetoxi-4-(n)-butoxifenilettilamina / ver: B, N.º 10
2,5-dimetoxi-4-carboxifenilettilamina / ver: 2C-C, N.º 22
2,5-dimetoxi-4-cianofenilettilamina / ver: 2C-C, N.º 22
2,5-dimetoxi-N-cianometil-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
2,5-dimetoxi-4-ciclobutiltiofenilettilamina / ver: 2C-T-15, N.º 47
2,5-dimetoxi-4-ciclohexiltioanfetamina / ver: ALEPH-2, N.º 4
2,5-dimetoxi-4-ciclohexiltiofenilettilamina / ver: ALEPH-2, N.º 4 y 2-C-T-15, N.º 47
2,5-dimetoxi-4-ciclopentiltiofenilettilamina / ver: 2C-T-15, N.º 47
2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetilanfetamina / ver: DOBU, N.º 63
2,5-dimetoxi—N-ciclopropilmetil-4-metilanfetamina / ver: BEATRICE, N.º 11
2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetiltioanfetamina / ver: 2C-T-8, N.º 44
2,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetiltiofenilettilamina / ver: 2C-T-8, N.º 44
2,5-dimetoxi-N-ciclopropilmetil-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
3,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetoxianfetamina / ver: CPM, N.º 37
3,5-dimetoxi-4-ciclopropilmetoxifenilettilamina / ver: CPM, N.º 37
2,5-dimetoxi-4-ciclopropiltiofenilettilamina / ver: 2C-T-15, N.º 47
2,5-dimetoxi-4-cloroanfetamina / ver: DOC, N.º 64
2,5-dimetoxi-4-clorofenilettilamina / ver: 2C-C, N.º 22
2,5-dimetoxi-4-dietilaminotiofenilettilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
2,4-dimetoxi-N,N-dietilanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,5-dimetoxi-3,4-dietilanfetamina / ver: GANESHA, N.º 85
2,5-dimetoxi-N,N-dietilanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
2,5-dimetoxi-3,4-dietilfenilettilamina / ver: GANESHA, N.º 85
2,5-dimetoxi-N,N-dietil-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
2,5-dimetoxi-4-(2,2-difluoroetiltio)fenilettilamina / ver: 2C-T-21, N.º 49
4,5-dimetoxi-2,β-dihidroxifenilettilamina / ver: TMA-2, N.º 158
2,5-dimetoxi-N-(3-dimetilaminopropil)-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
2,4-dimetoxi-N,N-dimetilanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,5-dimetoxi-3,4-dimetilanfetamina / ver: GANESHA, N.º 85
2,5-dimetoxi-4,N-dimetilanfetamina / ver: BEATRICE, N.º 11
2,5-dimetoxi-N,N-dimetilanfetamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54
2,6-dimetoxi-N,N-dimetilanfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
3,5-dimetoxi-N,N-dimetilanfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
2,5-dimetoxi-4-(1,1-dimetiletil)anfetamina / ver: DOBU, N.º 63
2,5-dimetoxi-3,4-dimetilfenilettilamina / ver: 2C-G, N.º 27
2,4-dimetoxi-N,N-dimetil-5-fluoroanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,5-dimetoxi-N,N-dimetil-4-fluoroanfetamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54
2,4-dimetoxi-N,N-dimetil-5-yodoanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,5-dimetoxi-N,N-dimetil-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
2,6-dimetoxi-N,N-dimetil-3-yodoanfetamina / ver: 3,4-DMA, N.º 55
2,5-dimetoxi-N-dodecil-4-yodoanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90

- 2,4-dimetoxi-N-etilamfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,5-dimetoxi-4-etilamfetamina / ver: DOET, N.º 66
2,5-dimetoxi-4-etilfeniletilamina / ver: 2C-E, N.º 24
2,5-dimetoxi-3-etil-4-metilamfetamina / ver: GANSEHA, N.º 85
2,5-dimetoxi-4-etil-3-metilamfetamina / ver: GANESHA, N.º 85
2,5-dimetoxi-3-etil-4-metilfeniletilamina / ver: GANESHA, N.º 85
2,5-dimetoxi-4-etil-3-metilfeniletilamina / ver: GANESHA, N.º 85
2,5-dimetoxi-4-etiltioamfetamina / ver: ALEPH-2, N.º 4
2,5-dimetoxi-4-etiltiofeniletilamina / ver: 2C-T-2, N.º 40
3,5-dimetoxi-4-etiltiofeniletilamina / ver: 4-TE, N.º 151
4,5-dimetoxi-3-etiltiofeniletilamina / ver: 3-TME, N.º 163
2,5-dimetoxi-4-etiltio-N-hidroxifeniletilamina / ver: HOT-2, N.º 87
2,4-dimetoxi-5-etoxiamfetamina / ver: MME, N.º 136
2,5-dimetoxi-4-etoxiamfetamina / ver: MEM, N.º 122
3,5-dimetoxi-4-etoxiamfetamina / ver: 3C-E, N.º 25
4,5-dimetoxi-2-etoxiamfetamina / ver: EMM, N.º 76
2,5-dimetoxi-4-etoxifeniletilamina / ver: 2C-O-4, N.º 35
3,4-dimetoxi-5-etoxifeniletilamina / ver: ME, N.º 119
3,5-dimetoxi-4-etoxifeniletilamina / ver: E, N.º 72
2,5-dimetoxi- β -etoxi-4-metilfeniletilamina / ver: BOD, N.º 14
3,4-dimetoxifenilacético, ácido / ver: DMPEA, N.º 60
1-(2,5-dimetoxifenil)-2-aminobutano / ver: ARIADNE, N.º 8
1-(3,4-dimetoxifenil)-2-aminobutano / ver: ARIADNE, N.º 8
1-(2,4-dimetoxifenil)-2-(N,N-dimetilamino)butano / ver: ARIADNE, N.º 8
1-(2,5-dimetoxifenil)-2-(N,N-dimetilamino)butano / ver: ARIADNE, N.º 8
1-(3,5-dimetoxifenil)-2-(N,N-dimetilamino)butano / ver: ARIADNE, N.º 8
2-(3,4-dimetoxifenil)-2-etanolamina / ver: DME, N.º 57
2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-H, N.º 32
3,4-dimetoxifeniletilamina / ver: DMPEA, N.º 60
3,5-dimetoxi-4-feniltiloxifeniletilamina / ver: PE, N.º 141
2,5-dimetoxi-4-feniltioamfetamina / ver: ALEPH-6, N.º 6
2,5-dimetoxi-4-feniltiofeniletilamina / ver: ALEPH-6, N.º 6
1-(2,5-dimetoxifenil-4-yodo)-2-aminobutano / ver: DOI, N.º 67
2,5-dimetoxi-4-fluoroamfetamina / ver: 2C-F, N.º 26
2,5-dimetoxi-4-(4-fluorobenciloxi)amfetamina / ver: 3C-BZ, N.º 21
2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetil)amfetamina / ver: DOEF, N.º 65
2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetil)feniletilamina / ver: DOEF, N.º 65
2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetilselenio)feniletilamina / ver: 2C-SE, N.º 38
2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetiltio)amfetamina / ver: 2C-T-21, N.º 49
2,5-dimetoxi-4-(2-fluoroetiltio)feniletilamina / ver: 2C-T-21, N.º 49
2,5-dimetoxi-4-fluorofeniletilamina / ver: 2C-F, N.º 26
3,5-dimetoxi-4-heptiloxiamfetamina / ver: B, N.º 10
3,5-dimetoxi-4-heptiloxifeniletilamina / ver: B, N.º 10
2,4-dimetoxi-N-(n)-hexilamfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53

- 2,5-dimetoxi-4-(n)-hexilamfetamina / ver: DOAM, N.º 61
 3,5-dimetoxi-4-hexiloxianfetamina / ver: B, N.º 10
 3,5-dimetoxi-4-hexiloxifeniletilamina / ver: B, N.º 10
 2,5-dimetoxi-N-(n)-hexil-4-yodoamfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
 3,5-dimetoxi-4-hidroxiamfetamina / ver: TMA, N.º 157
 2,5-dimetoxi-4-(2-hidroxietyl)amfetamina / ver: DOEF, N.º 65
 2,5-dimetoxi- β -hidroxi-4-metilfeniletilamina / ver: BOHD, N.º 16
 3,4-dimetoxi- β -hidroxifeniletilamina ver DME, N.º 57
 2,5-dimetoxi-4-(1-hidroxi-propil)amfetamina / ver: DOPR, N.º 71
 2,5-dimetoxi-N-hidroxi-4-(n)-propiltiofeniletilamina / ver: HOT-7, N.º 88
 3,5-dimetoxi-4-metaliloxifeniletilamina / ver: MAL, N.º 99
 2,5-dimetoxi-4-metaliltioamfetamina / ver: ALEPH-2, N.º 4
 2,5-dimetoxi-4-metaliltiofeniletilamina / ver: ALEPH-2, N.º 4
 2,4-dimetoxi-5-metilanfetamina / ver: DOM, N.º 68
 2,4-dimetoxi-N-metilanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
 2,4-dimetoxi-6-metilanfetamina / ver: Ψ -DOM, N.º 69
 2,5-dimetoxi-4-metilanfetamina / ver: DOM, N.º 68
 2,5-dimetoxi-N-metilanfetamina / ver: METIL-DMA, N.º 126
 2,6-dimetoxi-4-metilanfetamina / ver: Ψ -DOM, N.º 69
 4,5-dimetoxi-2-metilanfetamina / ver: DOM, N.º 68
 N-(2,5-dimetoxi-4-metilbencil)piperacina / ver: PEA, N.º 142
 2,3-dimetoxi-4,5-metilendioxiamfetamina / ver: DMMDA-2, N.º 59
 2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxiamfetamina / ver: DMMDA, N.º 58
 2,5-dimetoxi-N-metil-3,4-metilendioxiamfetamina / ver: METIL-MMDA-2, N.º
 131
 2,5-dimetoxi- β -metil-3,4-metilendioxiamfetamina / ver: DMMDA, N.º 58
 2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-metilanfetamina / ver: METIL-MMDA-2, N.º 131
 2-(2,5-dimetoxi-3,4-metilendioxi-fenil)-3-aminobutano / ver: DMMDA, N.º 58
 2,5-dimetoxi-4-metilfeniletilamina / ver: 2C-D, N.º 23
 3,5-dimetoxi-4-metilfeniletilamina / ver: DESOXI, N.º 52
 1-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)-2-aminobutano / ver: ARIADNE, N.º 8
 2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)ciclopropilamina / ver: DMCPA, N.º 56
 2-(2,5-dimetoxi-4-metilfenil)etanolamina / ver: BOHD, N.º 16
 1-(2,5-dimetoxi-4-metil)-2-hidroxi-aminobutano / ver: ARIADNE, N.º 8
 2,5-dimetoxi-4-(1-metilpropil)amfetamina / ver: DOBU, N.º 63
 2,5-dimetoxi-4-(2-metilpropil)amfetamina / ver: DOBU, N.º 63
 2,5-dimetoxi-4-metilpoloniofeniletilamina / ver: 2C-SE, N.º 38
 2,5-dimetoxi-4-metilseleniofeniletilamina / ver: 2C-SE, N.º 38
 2,5-dimetoxi-4-metilteluriofeniletilamina / ver: 2C-SE, N.º 38
 2,3-dimetoxi-4-metiltioamfetamina / ver: 2-TIM, N.º 152
 2,4-dimetoxi-3- metiltioamfetamina / ver: 2-TIM, N.º 152
 2,4-dimetoxi-5-metiltioamfetamina / ver: META-DOT, N.º 125
 2,5-dimetoxi-4-metiltioamfetamina / ver: ALEPH-1, N.º 3
 3,4-dimetoxi-2-metiltioamfetamina / ver: 2-TIM, N.º 152

- 3,4-dimetoxi-5-metiltioanfetamina / ver: 3-TM, N.º 155
3,5-dimetoxi-4-metiltioanfetamina / ver: TP, N.º 174
4,5-dimetoxi-2-metiltioanfetamina / ver: ORTO-DOT, N.º 139
2,5-dimetoxi-4-(2-metiltioetiltio)feniletilamina / ver: 2C-T-13, N.º 46
2,3-dimetoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 4-TIM, N.º 154
2,4-dimetoxi-3-metiltiofeniletilamina / ver: 3-TIM, N.º 153
2,5-dimetoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 2C-T, N.º 39
3,4-dimetoxi-2-metiltiofeniletilamina / ver: 2-TIM, N.º 152
3,4-dimetoxi-5-metiltiofeniletilamina / ver: 3-TM, N.º 155
3,5-dimetoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: TM, N.º 156
2,5-dimetoxi-4-metiltranilcipromida / ver: DMCPA, N.º 56
2,5-dimetoxi-4-(2-metoxietiltio)feniletilamina / ver: 2C-T-13, N.º 46
3,5-dimetoxi-4-(2-metoxietoxi)feniletilamina / ver: MAL, N.º 99
2,5-dimetoxi-4-(N-morfoliniltio)feniletilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
1,4-dimetoxi-2-naftiletilamina / ver: 2C-G-N, N.º 31
1,4-dimetoxi-2-naftilisopropilamina / ver: G-N, N.º 86
2,5-dimetoxi-4-nitroanfetamina / ver: DON, N.º 70
2,5-dimetoxi-4-nitrofeniletilamina / ver: 2C-N, N.º 32
2,5-dimetoxi-4-(2-piridiniltio)feniletilamina / ver: 2C-T-9, N.º 45
2,4-dimetoxi-N-(i)-propilfanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,4-dimetoxi-N-(n)-propilfanfetamina / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,5-dimetoxi-4-(i)-propilfanfetamina / ver: DOPR, N.º 71
2,5-dimetoxi-4-(n)-propilfanfetamina / ver: DOPR, N.º 71
3,5-dimetoxi-4-(i)-propilfanfetamina / ver: IP, N.º 92
2,5-dimetoxi-4-(n)-propilfeniletilamina / ver: 2C-P, N.º 36
2,5-dimetoxi-4-(i)-propilseleniofeniletilamina / ver: 2C-SE, N.º 38
2,5-dimetoxi-4-(n)-propilseleniofeniletilamina / ver: 2C-SE, N.º 38
2,5-dimetoxi-4-(i)-propiltioanfetamina / ver: ALEPH-4, N.º 5
2,5-dimetoxi-4-(n)-propiltioanfetamina / ver: ALEPH-7, N.º 7
2,5-dimetoxi-4-(n)-propiltio-N-metilfeniletilamina / ver: 2C-T-7, N.º 43
2,5-dimetoxi-4-(i)-propiltiofeniletilamina 2C-T-4, N.º 41
2,5-dimetoxi-4-(n)-propiltiofeniletilamina 2C-T-7, N.º 43
2,6-dimetoxi-4-(i)-propiltiofeniletilamina / ver: Ψ-2C-T-4, N.º 42
3,5-dimetoxi-4-(n)-propiltiofeniletilamina / ver: TP, N.º 174
2,5-dimetoxi-4-(2-propinilo)feniletilamina / ver: PROPINIL, N.º 143
2,5-dimetoxi-4-(i)-propoxianfetamina / ver: MPM, N.º 138
2,5-dimetoxi-4-(n)-propoxianfetamina / ver: MOM, N.º 138
3,5-dimetoxi-4-(n)-propoxianfetamina / ver: P, N.º 140
2,5-dimetoxi-4-(i)-propoxifeniletilamina / ver: 2C-O-4, N.º 35
2,5-dimetoxi-4-(n)-propoxifeniletilamina / ver: 2C-O-4, N.º 35
3,4-dimetoxi-5-(i)-propoxifeniletilamina / ver: MP, N.º 137
3,4-dimetoxi-5-(n)-propoxifeniletilamina / ver: MP, N.º 137
3,5-dimetoxi-4-(i)-propoxifeniletilamina / ver: IP, N.º 92
3,5-dimetoxi-4-(n)-propoxifeniletilamina / ver: P, N.º 140

- 2,5-dimetoxi-3,4-(tetrametilen)anfetamina / ver: G-4, N.º 83
2,5-dimetoxi-3,4-(tetrametilen)feniletilamina / ver: 2C-G-4, N.º 29
3,5-dimetoxi-4-trideuterometoxifeniletilamina / ver: 4-D, N.º 50
2,5-dimetoxi-4-(2,2,2-trifluoroetil)feniletilamina 2C-T-21, N.º 49
2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)anfetamina / ver: G-3, N.º 82
2,5-dimetoxi-3,4-(trimetilen)feniletilamina / ver: 2C-G-3, N.º 28
2,5-dimetoxi-4-yodoanfetamina / ver: DOI, N.º 67
2,5-dimetoxi-4-yodofeniletilamina / ver: 2C-I, N.º 33
2,5-dimetoxi-4-yodo-N-metilanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
2,5-dimetoxi-4-yodo-N-metil-N-(i)-propilanfetamina / ver: IDDNA, N.º 90
2,5-dimetoxi-4-yodo-N-(i)-propilanfetamina / ver: IDNNA, N.º 90
Dimoxamina / ver: ARIADNE, N.º 8
DMA / ver: 2,5-DMA, N.º 54
2,3-DMA / ver: 3,4-DMA, N.º 55
2,4-DMA N.º 53
2,5-DMA N.º 54
2,6-DMA / ver: 3,4-DMA, N.º 55
3,4-DMA N.º 55
3,5-DMA / ver: 3,4-DMA, N.º 55
DMCPA N.º 56
DMDOI / ver: 2,4-DMA, N.º 53
DME N.º 57
DMMA / ver: METIL-DMA, N.º 126
DMMDA N.º 58
DMMDA-2 N.º 59
DMMDMA / ver: METIL-MMDA-2, N.º 131
2,5-DMNNA / ver: 2,5-DMA, N.º 54
DMPEA N.º 60
DNNA / ver: 2,5-DMA, N.º 54
2,4-DNNA / ver: 2,4-DMA, N.º 53
2,6-DNNA / ver: 3,4-DMA, N.º 55
3,5-DNNA / ver: 3,4-DMA, N.º 55
DOA / ver: DOC, N.º 64
DOAA / ver: DOC, N.º 64
DOAM N.º 61
DOB N.º 62
DOBU N.º 63
DOBZ / ver: DOAM, N.º 61
DOC N.º 64
DOCPM / ver: DOBU, N.º 63
DOEF N.º 65
DOEH / ver: DOEF, N.º 65
DOET N.º 66
DOF / ver: 2C-F, N.º 26

DOHE / ver: DOAM, N.º 61

DOI N.º 67

DOIB / ver: DOBU, N.º 63

DOIP / ver: DOPR, N.º 71

DOM N.º 68

Ψ-DOM N.º 69

DOM-AI / ver: PEA, N.º 142

DOM-AT / ver: PEA, N.º 142

DON N.º 70

DOONE / ver: METIL-MA, N.º 130

DOPR N.º 71

DOSB / ver: DOBU, N.º 63

DOT / ver: ALEPH, N.º 3

DOTB / ver: DOBU, N.º 63

E N.º 72

4-EA / ver: 4-MA, N.º 97

EA-1297 / ver: MDPEA, N.º 115

EA-1298 / ver: MDA, N.º 100

EA-1302 / ver: PEA, N.º 142

EA-1306 / ver: M, N.º 96

EA-1316 / ver: 3,4-DMA, N.º 55

EA-1319 / ver: TMA, N.º 157

EA-1322 / ver: ARIADNE, N.º 8

EDA / ver: MDA, N.º 100

EDEN / ver: METIL-J, N.º 128

EDMA / ver: MDMC, N.º 110

EEE N.º 73

EEM N.º 74

Elemi / ver: TMA, N.º 157

Elemicina / ver: TMA, N.º 157

ELVIRA / ver: ARIADNE, N.º 8

EMDA-2 / ver: MMDA-2, N.º 133

EME N.º 75

EMM N.º 76

Eneldo / ver: TMA, N.º 157

Escalina / ver: E, N.º 72

Estragol / ver: 4-MA, N.º 97

Espicias / ver: TMA, N.º 157

Estado Aleph / ver: ALEPH, N.º 3

Estado Beth / ver: ALEPH-7, N.º 7

Estragón / ver: TMA, N.º 157

Estragole / ver: 4-MA, N.º 97

Eternidad / ver: 2C-E, N.º 24

2-etilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)butano / ver: ETIL-J, N.º 77

- 2-etilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)hexano / ver: METIL-K, N.º 129
 2-etilamino-1-(3,4-metilendioxfenil)pentano / ver: ETIL-K, N.º 78
 N-etilamfetamina / ver: MDBU, N.º 102
 N-etil-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-butanamina / ver: ETIL-J, N.º 77
 N-etil-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-hexanamina / ver: METIL-K, N.º 129
 N-etil-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-pentanamina / ver: ETIL-K, N.º 78
 3,4-etilendioxi-N-metilanfetamina / ver: MDMC, N.º 110
 3,4-etilendioxi-5-metoxianfetamina / ver: MEDA, N.º 120
 ETIL-I / ver: MDE, N.º 106
ETIL-J N.º 77
ETIL-K N.º 78
 ETIL-L / ver: METIL-K, N.º 129
 ETIL-MDA MDE, N.º 106
 α -etilmescalina / ver: AEM, N.º 1
 N-etil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: DME, N.º 106
 α -etil-3,4-metilendioxbencilamina / ver: MDA, N.º 100
 α -etil-N-metil-3,4-metilendioxbencilamina / ver: MDA, N.º 100
 N-etil-1-(3,4-metilendioxfenil)-2-aminobutano / ver: ETIL-J, N.º 77
 N-etil-1-(3,4-metilendioxfenil)-2-aminohexano / ver: METIL-K, N.º 129
 N-etil-1-(3,4-metilendioxfenil)-2-aminopentano / ver: ETIL-K, N.º 78
 4-etil-2-metoxi-5-metiltioanfetamina / ver: 5-TOET, N.º 170
 4-etil-5-metoxi-2-metiltioanfetamina / ver: 2-TOET, N.º 169
 4-etil-2-metoxi-5-metiltiofeniletilamina / ver: 5-TOET, N.º 170
 4-etil-5-metoxi-2-metiltiofeniletilamina / ver: 2-TOET, N.º 169
 4-etoxianfetamina / ver: 4-MA, N.º 97
 5-etoxi-etil-2-metoxifeniletilamina / ver: 2C-E, N.º 24
 2-etoxi-4-etiltio-5-metoxifeniletilamina / ver: 2C-T-2, N.º 40
 3-etoxi-4-etiltio-5-metoxifeniletilamina / ver: 4-TASB, N.º 147
 3-etoxi-5-etiltio-4-metoxifeniletilamina / ver: 3-TSB, N.º 176
 4-etoxi-3-etiltio-5-metoxifeniletilamina / ver: 3-TASB, N.º 146
 5-etoxi-4-etiltio-3-metoxifeniletilamina / ver: 2C-T-2, N.º 40
 2-etoxi-4,5-metilendioxfanfetamina / ver: MMDA-2, N.º 133
 4-etoxi-3-metoxianfetamina / ver: MEPEA, N.º 123
 4-etoxi-3-metoxifeniletilamina / ver: MEPEA, N.º 123
 5-etoxi-2-metoxi-4-metilanfetamina / ver: IRIS, N.º 93
 2-etoxi-5-metoxi-4-metilfeniletilamina / ver: 2C-D, N.º 23
 5-etoxi-2-metoxi-4-metilfeniletilamina / ver: 2C-D, N.º 23
 2-etoxi-5-metoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 2C-T, N.º 39
 3-etoxi-4-metoxi-5-metiltiofeniletilamina / ver: 5-TME, N.º 165
 3-etoxi-5-metoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 4-TME, N.º 164
 4-etoxi-5-metoxi-3-metiltiofeniletilamina / ver: 3-TE, N.º 150
 5-etoxi-2-metoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 2C-T, N.º 23
 2-etoxi-5-metoxi-4-(i)-propiltiofeniletilamina / ver: 2C-T-4, N.º 41
 2-etoxi-5-metoxi-4-(n)-propiltiofeniletilamina / ver: 2C-T-7, N.º 43

2-etoxi-4-yodo-5-metoxifeniletilamina / ver: 2C-I, N.º 33

Euasarona / ver: TMA-2, N.º 158

Eugenol / ver: TMA, N.º 157

EVE / ver: MDE, N.º 106

Éxtasis / ver: MDMA, N.º 109

F / ver: F-2, N.º 79

F-2 N.º 79

F-22 N.º 80

F-23 / ver: F-22, N.º 80

F-233 / ver: F-22, N.º 80

F-310 / ver: DOM, N.º 68

F-320 / ver: DOM, N.º 68

Fenescalina / ver: PE, N.º 141

Feniletilamina / ver: PEA, N.º 142

Fenilmescalina / ver: PE, N.º 141

N-fenilpipericinas / ver: PEA, N.º 142

Fenil-(ciclo)-propilaminas / ver: PEA; N.º 142

Fenil-(iso)-propilaminas / ver: PEA, N.º 142

Fenil-(normal)-propilaminas / ver: PEA, N.º 142

FDNNA / ver: 2,5-DMA, N.º 54

FLADAM / ver: FLEA, N.º 81

FLEA N.º 81

FLORENCE / ver: ARIADNE, N.º 8

2-fluoro-4,5-metilendioxfanfetamina / ver: FLEA, N.º 81

N-formil-MDA / ver: MDMA, N.º 109

N-formil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDMA, N.º 109

G / ver: GANESHA, N.º 85

G-3 N.º 82

G-4 N.º 83

G-5 N.º 84

G-6 / ver: G-5, N.º 84

G-12 / ver: GANESHA, N.º 85

G-21 / ver: GANESHA, N.º 85

G-22 / ver: GANESHA, N.º 85

GAMMA / ver: MDA, N.º 100

GANESHA N.º 85

G-N N.º 86

H / ver: MDPEA, N.º 115

HADAM / ver: FLEA, N.º 81

Hardinamina / ver: 2C-SE, N.º 38

HECATE / ver: DOET, N.º 66

Heptaescaline / ver: B, N.º 10

N-heptil-MDA / ver: MDBZ, N.º 103

α -heptilmescalina / ver: AEM, N.º 1

- N-(4-heptil)-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
Hexaescalina / ver: B, N.º 10
N-hexil-MDA MDBZ, N.º 103
 α -hexilmescalina / ver: AEM, N.º 1
N-(n)-hexil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
4-hidroxfanfetamina / ver: 4-MA, N.º 97
 β -hidroxi-2C-D / ver: BOHD, N.º 16
Hidroxi-DOPR / ver: DOPR, N.º 71
N-hidroxi-etil-MDA / ver: MDHOET, N.º 107
N-(2-hidroxi-etil)-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDHOET, N.º 107
N-hidroxi-MDA / ver: MDOH, N.º 114
N-hidroxi-MDMA / ver: FLEA, N.º 81
N-hidroxi-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: MDOH, N.º 114
N-hidroxi-3,4-metilendioxfeniletilamina / ver: DME, N.º 57
N-hidroxi-N-metil-3,4-metilendioxfanfetamina / ver: FLEA, N.º 81
4-hidroxi-3-metoxianfetamina / ver: MEPEA, N.º 123
5-hidroxi-2-metoxi-N-metilanfetamina / ver: METIL-DMA, N.º 126
Hierba limón / ver: TMA, N.º 157
Hinojo / ver: TMA, N.º 157
Homopiperonilamina / ver: MDPEA, N.º 115
HOT-2 N.º 87
HOT-7 N.º 88
HOT-17 N.º 89
I / ver: MDA, N.º 100
IDA / ver: MDA, N.º 100
IDNNA N.º 90
IM N.º 91
Indian root® / ver: TMA, N.º 157
Iniciador / ver: MDPR, N.º 118
IP N.º 92
IRIS N.º 93
Isoapiol / ver: DMMDA, N.º 58
Isoapiol de eneldo / ver: DMMDA-2, N.º 59
Isolemicina / ver: TMA, N.º 157
Isoeugenol / ver: TMA, N.º 157
Isomescalina / ver: IM, N.º 91
Isomiristicina / ver: MMDA, N.º 132
Isoosmorizol / ver: TMA, N.º 157
Isopropil-MDA / ver: MDIP, N.º 108
Isoproscalina / ver: IP, N.º 92
Isosafrol / ver: MDA, N.º 100
J N.º 94
Jacobamina / ver: J, N.º 94
Jengibre / ver: TMA, N.º 157

Jengibre salvaje / ver: TMA, N.º 157

JUNO / ver: ARIADNE, N.º 8

K / ver: METIL-K, N.º 129

L / ver: METIL-K, N.º 129

Laurel / ver: TMA, N.º 157

LE-25 / ver: 2C-D, N.º 23

LOFOFINA N.º 95

Llevar a caballito / ver: MDE, N.º 106; MDIP, N.º 108 y MDPR, N.º 118

M N.º 96

2-MA / ver: 4-MA, N.º 97

3-MA / ver: 4-MA, N.º 97

4-MA N.º 97

Macis, macia / ver: TMA, N.º 157

MAD / ver: MAL, N.º 99

MADAM-2 / ver: MADAM-6, N.º 98

MADAM-6 N.º 98

MAL N.º 99

M-ALFA / ver: MDA, N.º 100

MAM / ver: MPM, N.º 138

MAPEA / ver: MEPEA, N.º 123

MBDB / ver: METIL-J, N.º 128

MBM / ver: MOM, N.º 138

MDA N.º 100

MDAL N.º 101

MDAM / ver: MDBZ, N.º 103

MDBA / ver: MDBZ, N.º 103

MDBU N.º 102

MDBZ N.º 103

MDCF3 / ver: MDE, N.º 106

MDCM / ver: MDBZ, N.º 103

MDCN / ver: MDBZ, N.º 103

MDCPM N.º 104

MDDE / ver: MDBZ, N.º 103

MDDM N.º 105

MDE N.º 106

MDHE / ver: MDBZ, N.º 103

MDEA / ver: MDE, N.º 106

MDHOET N.º 107

MDHE / ver: MDBZ, N.º 103

MDIB / ver: MDBZ, N.º 103

MDIP N.º 108

MDM / ver: MDMA, N.º 109

MDMA N.º 109

MDMC N.º 110

MDMEO N.º 111

MDMEOET N.º 112

MDMP N.º 113

MDOC / ver: MDBZ, N.º 103

MDOH N.º 114

MDPEA N.º 115

MDPH N.º 116

MDPL N.º 117

MDPR N.º 118

MDSE / ver: MDBZ, N.º 103

MDTB / ver: MDBZ, N.º 103

ME N.º 119

MEDA N.º 120

MEE N.º 121

MEM N.º 122

MEPEA N.º 123

Mescalina / ver: M, N.º 96

Mescalina recíproca / ver: IM, N.º 91

META-DOB N.º 124

META-DOT N.º 125

Metaescalina / ver: ME, N.º 119

Metaisoprosalina / ver: MP, N.º 137

4-metaldesmetoximescalina / ver: MAL, N.º 99

Metalilescalina / ver: MAL, N.º 99

4-metalditio-2,5-dimetoxianfetamina / ver: ALEPH-2, N.º 4

4-metalditio-2,5-dimetoxifeniletamina / ver: ALEPH-2, N.º 4

Metanfetamina / ver: PEA, N.º 142 y MDBU, N.º 102

Metaprosalina / ver: MP, N.º 137

2-metilamino-1-(3,4-metilendioxifenil)butano / ver: METIL-J, N.º 128

3-metilamino-1-(3,4-metilendioxifenil)butano / ver: PEA, N.º 142

2-metilamino-1-(3,4-metilendioxifenil)hexano / ver: METIL-K, N.º 129

2-metilamino-1-(3,4-metilendioxifenil)pentano / ver: METIL-K, N.º 129

1-metilamino-1-(3,4-metilendioxifenil)propano / ver: MDA, N.º 100

2-metilanfetamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54

3-metilanfetamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54

4-metilanfetamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54

N-metilanfetamina / ver: MDBU, N.º 102

N-metil-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-butanamina / ver: METIL-J, N.º 128

N-metil-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-hexanamina / ver: METIL-K, N.º 129

N-metil-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-pentanamina / ver: METIL-K, N.º 129

Metil chavicol / ver: TMA, N.º 157

METIL-2C-T-7 / ver: 2C-T-7, N.º 43

METIL-DMA N.º 126

METIL-DMDA / ver: METIL-MMDA-2, N.º 131

β -metil-DMMDA / ver: DMMDA, N.º 58

METIL-DOB N.º 127

METIL-DOI / ver: IDNNA, N.º 90

METIL-DOM / ver: BEATRICE, N.º 11

3,4-metilendioxi-N-acetilanfetamina / ver: MDE, N.º 102

3,4-metilendioxi-N-alilanfetamina / ver: MDAL, N.º 101

3,4-metilendioxi-N-(n)-amilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

2,3-metilendioxianfetamina / ver: MDA, N.º 100

3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDA, N.º 100

3,4-metilendioxi-N-bencilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

N-(3,4-metilendioxibencil)-N'-metilpiperacina / ver: PEA, N.º 142

N-(3,4-metilendioxibencil)piperacina / ver: PEA, N.º 142

4,5-metilendioxi-2-bromoanfetamina / ver: 2-BR-4,5-MDA, N.º 19

3,4-metilendioxi-N-(t)-butilaminoanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

3,4-metilendioxi-N-(i)butilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

3,4-metilendioxi-N-(n)-butilanfetamina / ver: MDBU, N.º 102

3,4-metilendioxi-N-(t)-butilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

3,4-metilendioxi-N-cianometilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

3,4-metilendioxi-N-(ciclopropilmetilo)anfetamina / ver: MDCPM, N.º 104

3,4-metilendioxi-N,N-dietilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

3,4-metilendioxi-2,N-dietilanfetamina / ver: MADAM-6, N.º 98

3,4-metilendioxi-N,N-dimetilanfetamina / ver: MDDM, N.º 105

4,5-metilendioxi-2,N-dimetilanfetamina / ver: MADAM-6, N.º 98

3,4-metilendioxi-N-etilanfetamina / ver: MDE, N.º 106

1-(3,4-metilendioxifenil)-2-aminobutano / ver: J, N.º 94

1-(3,4-metilendioxifenil)-3-aminobutano / ver: PEA, N.º 142

1-(3,4-metilendioxifenil)-2-aminohexano / ver: METIL-K, N.º 129

1-(3,4-metilendioxifenil)-2-aminopentano / ver: METIL-K, N.º 129

N-(3,4-metilendioxifenil)-N'-(t)-butilhidracina / ver: MDBZ, N.º 103

2-(3,4-metilendioxifenil)-1,1-dimetiletilamina / ver: MDPH, N.º 116

2-(3,4-metilendioxifenil)-2-etanolamina / ver: DMA, N.º 57

3-(3,4-metilendioxifenil)propilamina / ver: MDA, N.º 100

2-(3,4-metilendioxifenil)-1,1,N-trimetiletilamina MDMP, N.º 113

3,4-metilendioxifeniletilamina / ver: MDPH, N.º 116

1-(3,4-metilendioxifenil)-N-metil-2-aminobutano / ver: METIL-J, N.º 128

3,4-metilendioxifentermina / ver: MDPH, N.º 116

4,5-metilendioxi-2-fluoro-N-metilanfetamina / ver: FLEA, N.º 81

3,4-metilendioxi-N-(n)-heptilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

3,4-metilendioxi-N-(n)-hexilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103

3,4-metilendioxi-N-hidroxianfetamina / ver: MDOH, N.º 114

3,4-metilendioxi-N-(2-hidroxi)etil)anfetamina / ver: DMHOET, N.º 107

3,4-metilendioxi- β -hidroxifeniletilamina / ver: DMA, N.º 57

3,4-metilendioxi-N-hidroxi-N-metilanfetamina / ver: FLEA, N.º 81

3,4-metilendioximefentermina MDMP, N.º 113

- 3,4-metilendioxi metanfetamina MDMA, N.º 109
3,4-metilendioxi-N-metilanfetamina / ver: MDMA, N.º 109
3,4-metilendioxi-N-metilfeniletilamina / ver: MDPEA, N.º 115
3,4-metilendioxi-2-metiltioanfetamina / ver: 2T-MMDA-3a, N.º 166
3,4-metilendioxi-5-metoxianfetamina / ver: MMDA, N.º 132
3,4-metilendioxi-N-metoxianfetamina / ver: MDMEO, N.º 111
3,4-metilendioxi-N-(2-metoxietil)anfetamina / ver: MDMEOET, N.º 112
3,4-metilendioxi-N-(n)-octilanfetamina / ver: MDBZ, N.º 103
3,4-metilendioxi-N-propargilanfetamina / ver: MDPL, N.º 117
3,4-metilendioxi-N-(i)-propilanfetamina / ver: MDIP, N.º 108
3,4-metilendioxi-N-(n)-propilanfetamina / ver: MDPR, N.º 118
3,4-metilendioxi-N-(2,2,2-trifluoroetil)anfetamina / ver: MDE, N.º 106
Metileugenol / ver: 3,4-DMA, N.º 55
METIL-H / ver: MDPEA; N.º 115
METIL-I / ver: MDMA, N.º 109
Metilisoegenol / ver: 3,4-DMA, N.º 55
METIL-J N.º 128
METIL-K N.º 129
METIL-L / ver: METIL-K, N.º 129
METIL-MA N.º 130
METIL-MDA / ver: MDMA, N.º 109
METIL-MDPEA / ver: MDPEA, N.º 115
METIL-MESCALINA / ver: M, N.º 96
 α -metilmescalina / ver: TMA, N.º 157
N-metil-N'-(3,4-metilendioxi-bencil)piperacina / ver: PEA, N.º 142
N-metil-1-(3,4-metilendioxi-fenil)-2-aminobutano / ver: METIL-J, N.º 128
N-metil-1-(3,4-metilendioxi-fenil)-2-aminohexano / ver: METIL-K, N.º 129
N-metil-1-(3,4-metilendioxi-fenil)-2-aminopentano / ver: METIL-K, N.º 129
4-metil-2,5-bis-(metiltio)anfetamina / ver: BIS-TOM, N.º 12
4-metil-2,5-bis-(metiltio)feniletilamina / ver: BIS-TOM, N.º 12
METIL-MMDA-2 N.º 131
METIL-TMA / ver: METIL-DMA, N.º 126
METIL-TMA-2 / ver: METIL-DMA, N.º 126
METIL-TMA-6 / ver: METIL-DMA, N.º 126
4-metil-2,3,6-trimetoxianfetamina / ver: Ψ -DOM, N.º 69
N-metil-2,4,5-trimetoxianfetamina / ver: METIL-DMA, N.º 126
N-metil-2,4,6-trimetoxianfetamina / ver: METIL-DMA, N.º 126
N-metil-3,4,5-trimetoxianfetamina / ver: METIL-DMA, N.º 126
4-metil-2,5, β -trimetoxifeniletilamina / ver: BOD, N.º 14
N-metil-3,4,5-trimetoxifeniletilamina / ver: M, N.º 96
3-metoxi-4-aliloxianfetamina / ver: MEPEA, N.º 123
3-metoxi-4-aliloxifeniletilamina / ver: MEPEA, N.º 123
2-metoxianfetamina / ver: 4-MA, N.º 97
3-metoxianfetamina / ver: 4-MA, N.º 97

- 4-metoxianfetamina / ver: 4-MA, N.º 97
β-metoxi-2C-B / ver: BOB, N.º 13
β-metoxi-2C-D / ver: BOD, N.º 14
2-metoxi-4,5-dietoxianfetamina / ver: MEE, N.º 121
2-metoxi-2,5-dietoxianfetamina / ver: EME, N.º 75
5-metoxi-2,4-dietoxianfetamina / ver: EEM, N.º 74
3-metoxi-4,5-etilendioxianfetamina / ver: MEDA, N.º 120
N-metoxietil-MDA / ver: MDMEOET, N.º 112
N-(2-metoxietil)-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDMEOET, N.º 112
3-metoxi-4-etoxianfetamina / ver: MEPEA, N.º 123
5-metoxi-3-etoxi-4-etiltiofeniletilamina / ver: 4-TASB, N.º 147
5-metoxi-4-etoxi-3-etiltiofeniletilamina / ver: 3-TASB, N.º 146
3-metoxi-4-etoxifeniletilamina / ver: MEPEA, N.º 123
2-metoxi-5-etoxi-4-metilanfetamina / ver: IRIS, N.º 93
5-metoxi-3-etoxi-4-metiltiofeniletilamina / ver: 3-TE, N.º 150
Meoxifenamina / ver: METIL-DMA, N.º 126
3-metoxifeniletilamina / ver: PEA, N.º 142
4-metoxifeniletilamina / ver: PEA, N.º 142
3-metoxi-4-hidroxianfetamina / ver: MEPEA, N.º 123
N-metoxi-MDA / ver: MDMEO, N.º 111
β-metoximescalina / ver: BOM, N.º 17
2-metoxi-N-metilanfetamina / ver: METIL-DMA, N.º 126
3-metoxi-4-metilanfetamina / ver: MEPEA, N.º 123
3-metoxi-N-metilanfetamina / ver: METIL-MA, N.º 130
4-metoxi-N-metilanfetamina / ver: METIL-MA, N.º 130
2-metoxi-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MMDA-3a, N.º 134
2-metoxi-4,5-metilendioxianfetamina / ver: MMDA-2, N.º 133
3-metoxi-4,5-metilendioxianfetamina / ver: MMDA, N.º 132
4-metoxi-2,3-metilendioxianfetamina / ver: MMDA-3b, N.º 135
5-metoxi-2,3-metilendioxianfetamina / ver: TMA-4, N.º 160
6-metoxi-2,3-metilendioxianfetamina / ver: MMDA-3b, N.º 135
N-metoxi-3,4-metilendioxianfetamina / ver: MDMEO, N.º 111
1-(2-metoxi-3,4-metilendioxifenil)-2-aminobutano / ver: MMDA-3a, N.º 134
1-(2-metoxi-4,5-metilendioxifenil)-2-aminobutano / ver: MMDA-2, N.º 133
2-metoxi-3,4-metilendioxifeniletilamina / ver: MMDA-3a, N.º 134
2-metoxi-4,5-metilendioxifeniletilamina / ver: MMDA-2, N.º 133
3-metoxi-4,5-metilendioxifeniletilamina / ver: LOFOFINA, N.º 95
5-metoxi-2,3-metilendioxifeniletilamina / ver: TMA-4, N.º 160
β-metoxi-3,4-metilendioxifeniletilamina / ver: BOH, N.º 15
2-metoxi-4,5-metilentioxianfetamina / ver: 4T-MMDA-2, N.º 167
3-metoxi-4,5-metilentioxianfetamina / ver: 2T-MMDA-3a, N.º 166
2-metoxi-N-metil-4,5-metilendioxianfetamina / ver: METIL-MMDA-2, N.º 131
2-metoxi-4-metil-5-metilsulfinilfetamina / ver: TOMSO, N.º 173
2-metoxi-4-metil-5-metiltioanfetamina / ver: 5-TOM, N.º 172

- 5-metoxi-4-metil-2-metiltioanfetamina / ver: 2-TOM, N.º 171
2-metoxi-4-metil-5-metiltiofeniletilamina / ver: 5-TOM, N.º 172
5-metoxi-4-metil-2-metiltiofeniletilamina / ver: 2-TOM, N.º 171
4-metoxi-3,5-bis-(trideuterometoxi)feniletilamina / ver: 4-D, N.º 50
4-metoxi-2,3-(trimetilen)anfetamina / ver: 2C-G-3, N.º 28
3-metoxi-4,5-(trimetilendioxi)anfetamina / ver: MEDA, N.º 120
MIP / ver: MP, N.º 137
MIPM / ver: MPM, N.º 138
Miristicina / ver: MMDA, N.º 132
Miristina / ver: TMA, N.º 157
Mirra / ver: TMA, N.º 157
Mirto / ver: TMA, N.º 157
MMA / ver: MEPEA, N.º 123
4-MMA / ver: METIL-MA, N.º 130
MMDA N.º 132
MMDA-2 N.º 133
MMDA-3a N.º 134
MMDA-3b N.º 135
MMDA-4 / ver: TMA-4, N.º 160
MMDA-5 / ver: MMDA-3b, N.º 135
MME N.º 136
2-MNNA / ver: METIL-MA, N.º 130
4-MNNA / ver: METIL-MA, N.º 130
Mota / ver: 3-TSB, N.º 176
MP N.º 137
MPEA / ver: PEA, N.º 142
3-MPEA / ver: PEA, N.º 142
MPM N.º 138
MTDA / ver: MEDA, N.º 120
MUNI-METRO, series / ver: METIL-J, N.º 128
NIMITZ / ver: 2C-T-17, N.º 48
 α -nonilmescalina / ver: AEM, N.º 1
3,4-norbornil-2,5-dimetoxianfetamina / ver: G-5, N.º 84
3,4-norbornil-2,5-dimetoxifeniletilamina / ver: 2C-G-5, N.º 30
Notosmirnol / ver: TMA, N.º 157
Nuez moscada / ver: TMA, N.º 157
N-octil-MDA / ver: MDBZ, N.º 103
 α -octilmescalina / ver: AEM, N.º 1
ORTO-DOB / ver: META-DOB, N.º 124
ORTO-DOT N.º 139
ORTO-MDA / ver: MDA, N.º 100
Ortoxina / ver: METIL-MDA, N.º 126
Osmorrizol / ver: TMA, N.º 157
P N.º 140

PARA-DOT / ver: ALEPH, N.º 3

PE N.º 141

PEA N.º 142

Pentaescalina / ver: B, N.º 10

Perejil / ver: TMA, N.º 157

Peyote / ver: M, N.º 96

Pimienta / ver: TMA, N.º 157

Pimienta de betel / ver: TMA, N.º 157

Pimienta de Jamaica (pimienta dioica) / ver: TMA, N.º 157

Pimiento / ver: TMA, N.º 157

Punto rosa / ver: DMPEA, N.º 60

PM / ver: PE, N.º 141

PMA / ver: 4-MA, N.º 97

PMMA / ver: METIL-MA, N.º 130

N-propargil-MDA / ver: MDPL, N.º 117

N-propil-MDA / ver: MDPR, N.º 118

α -propilmescalina / ver: AEM, N.º 1

PROPINIL N.º 143

Proscalina / ver: P, N.º 140

Pseudo-análogos, o Ψ -análogos / ver: ARIADNE, N.º 8

Ruda / ver: TMA, N.º 157

Safrol / ver: MDA, N.º 100

S / ver: B, N.º 10

Salvia / ver: TMA, N.º 157

Sasafrás / ver: TMA, N.º 157

SB N.º 144

Septaescalina / ver: B, N.º 10

Sequisona / ver: TMA, N.º 157

SESQUI / ver: 2C-T-15, N.º 47

Simbescalina / ver: SB, N.º 144

SKF-5 / ver: MDA, N.º 100

STP / ver: DOM, N.º 68

TA N.º 145

3-TASB N.º 146

4-TASB N.º 147

5_TASB N.º 148

TB N.º 149

TE / ver: 4-TE, N.º 151

3-TE N.º 150

4-TE N.º 151

2,3,4,5-tetrametoxianfetamina / ver: TA, N.º 145

3,4,5, β -tetrametoxifeniletilamina / ver: BOM, N.º 17

2,5,N,N-tetrametilanfetamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54

3-tioasimbescalina / ver: 3-TASB, N.º 146

4-tioasimbescalina / ver: 4-TASB, N.º 147
5-tioasimbescalina / ver: 5-TASB, N.º 148
Tiobuscalina / ver: TB, N.º 149
3-tioescalina / ver: 3-TE, N.º 150
4-tioescalina / ver: 4-TE, N.º 151
2-tioisomescalina / ver: 2-TIM, N.º 152
3-tioisomescalina / ver: 3-TIM, N.º 153
4-tioisomescalina / ver: 4-TIM, N.º 154
3-tiomescalina / ver: 3-TM, N.º 155
4-tiomescalina / ver: 4-TM, N.º 156
3-tiometaescalina / ver: 3-TME, N.º 163
4-tiometaescalina / ver: 4-TME, N.º 164
5-tiometaescalina / ver: 5-TME, N.º 165
Tioproscalina / ver: TP, N.º 174
3-tiosimbescalina / ver: 3-TSB, N.º 176
4-tiosimbescalina / ver: 4-TSB, N.º 177
3-tiotrescalina / ver: 3-T-TRIS, N.º 178
4-tiotrescalina / ver: 4-T-TRIS, N.º 179
3-tiotriescalina / ver: 3-T-TRIS, N.º 178
4-tiotriescalina / ver: 4-T-TRIS, N.º 179
2-TIM N.º 152
3-TIM N.º 153
4-TIM N.º 154
TM / ver: 4-TM, N.º 156
3-TM N.º 155
4-TM N.º 156
TMA N.º 157
TMA-2 N.º 158
Ψ-TMA-2 / ver: TMA-6, N.º 162
TMA-3 N.º 159
TMA-4 N.º 160
TMA-5 N.º 161
TMA-6 N.º 162
3-TME N.º 163
4-TME N.º 164
5-TME N.º 165
2T-MMDA-3a N.º 166
4T-MMDA-2 N.º 167
5T-MMDA / ver: 2T-MMDA-3a, N.º 166
5T-MMDA / ver: 4T-MMDA-2, N.º 167
TMPAA / ver: M, N.º 96
TMPEA N.º 168
2,3,4-TMPEA / ver: IM, N.º 91
2,3,5-TMPEA / ver: TMA-4, N.º 160

- 2,3,6-TMPEA / ver: TMA-5, N.º 161
 2,4,5-TMPEA / ver: TMPEA; N.º 168
 2,4,6-TMPEA / ver: TMA-6, N.º 162
 3,4,5-TMPEA / ver: M, N.º 96
 TMT / ver: DMCPA, N.º 56
2-TOET N.º 169
5-TOET N.º 170
2-TOM N.º 171
5-TOM N.º 172
TOMSO N.º 173
TP N.º 174
 Trescalina / ver: TRIS, N.º 175
 Trichocerina / ver: M, N.º 96
 3,4,5-tridesoximescalina / ver: DESOXI, N.º 52
 3,5-bis-trideuterometoxi-4-metoxifeniletilamina / ver: β -D, N.º 51
 2,4,5-trietoxianfetamina / ver: EEE, N.º 73
 3,4,5-trietoxifeniletilamina / ver: TRIS, N.º 175
 N-(3-trifluorometilfenil)hipericina / ver: PEA, N.º 142
 α,α ,N-trimetil-3,4-metilendioxfeniletilamina / ver: MDMP, N.º 113
 3,4,5-trimetilfeniletilamina / ver: DESOXI, N.º 52
 3,4,5-trimetoxi-N-acetilfeniletilamina / ver: M, N.º 96
 2,3,4-trimetoxianfetamina / ver: TMA-3, N.º 159
 2,3,5-trimetoxianfetamina / ver: TMA-4, N.º 160
 2,3,6-trimetoxianfetamina / ver: TMA-5, N.º 161
 2,4,5-trimetoxianfetamina / ver: TMA-2, N.º 158
 2,4,6-trimetoxianfetamina / ver: TMA-6, N.º 162
 3,4,5-trimetoxianfetamina / ver: TMA, N.º 157
 3,4,5-trimetoxi-2,6-dideuterofeniletilamina / ver: β -D, N.º 51
 3,4,5-trimetoxi- α,α -dideuterofeniletilamina / ver: β -D, N.º 51
 3,4,5-trimetoxi- β,β -dideuterofeniletilamina / ver: β -D, N.º 51
 1-(2,4,6-trimetoxifenil)-2-aminobutano / ver: ARIADNE, N.º 8
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminobutano / ver: AEM, N.º 1
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminodecano / ver: AEM, N.º 1
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminoheptano / ver: AEM, N.º 1
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminohexano / ver: AEM, N.º 1
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminononano / ver: AEM, N.º 1
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminooctano / ver: AEM, N.º 1
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminopentano / ver: AEM, N.º 1
 1-(3,4,5-trimetoxifenil)-2-aminoundecano / ver: AEM, N.º 1
 2-(3,4,5-trimetoxifenil)ciclopropilamina / ver: DMCPA, N.º 56
 2,3,4-trimetoxifeniletilamina / ver: IM, N.º 91
 2,3,5-trimetoxifeniletilamina / ver: TMA-4, N.º 160
 2,3,6-trimetoxifeniletilamina / ver: TMA-5, N.º 161
 2,4,5-trimetoxifeniletilamina / ver: TMPEA, N.º 168

2,4,6-trimetoxifeniletilamina / ver: TMA-6, N.º 162
3,4,5-trimetoxifeniletilamina / ver: M, N.º 96
2-(3,4,5-trimetoxifenoxi)-N,N-dimetiletilamina / ver: M, N.º 96
3,4,5-trimetoxitranilcipromina / ver: DMCPA, N.º 56

TRIS N.º 175

Triescalina / ver: TRIS, N.º 175

3-TSB N.º 176

4-TSB N.º 177

2-T-TMA-3 / ver: 2-TIM, N.º 152

3-T-TMA / ver: 3-TM, N.º 155

3-T-TMA-3 / ver: 2-TIM, N.º 152

4-T-TMA-3 / ver: 2-TIM, N.º 152

3-T-TRIS N.º 178

4-T-TRIS N.º 179

Tweetio / ver: 2C-D, N.º 23

X / ver: MDMA, N.º 109

XTC / ver: MDMA, N.º 109

Xilopropamina / ver: 2,5-DMA, N.º 54

Z-7 / ver: Ψ-DOM, N.º 69

Z-7.1 / ver: Ψ-DOM, N.º 69

Z-7.2 / ver: Ψ-DOM, N.º 69