

Oliver Sacks



Alucinaciones



ANAGRAMA

Colección Argumentos

Índice

Portada	
INTRODUCCIÓN	
1. MULTITUDES SILENCIOSAS: EL SÍNDROME DE CHARLES BONNET	
2. EL CINE DEL PRESO: PRIVACIÓN SENSORIAL	
3. UNOS POCOS NANOGRAMOS DE VINO: OLORES ALUCINATORIOS	
4. OÍR COSAS	
5. LAS ILUSIONES DEL PARKINSONISMO	
6. ESTADOS ALTERADOS	
7. ESTRUCTURAS: MIGRAÑAS VISUALES	
8. LA ENFERMEDAD «SAGRADA»	
9. BISECADO: ALUCINACIONES EN LA MITAD DEL CAMPO VISUAL	
10. DELIRIOS	
11. EN EL UMBRAL DEL SUEÑO	
12. NARCOLEPSIA Y ARPÍAS NOCTURNAS	
13. LA MENTE OBSESIONADA	
14. «DOPPELGÄNGERS»: ALUCINACIONES DE UNO MISMO	
15. FANTASMAS, SOMBRAS Y ESPECTROS SENSORIALES	
AGRADECIMIENTOS	
BIBLIOGRAFÍA	
AGRADECIMIENTOS POR LOS PERMISOS DE REPRODUCCIÓN DE TEXTOS	
Créditos	
Notas	

Para Kate

INTRODUCCIÓN

Cuando comenzó a utilizarse la palabra «alucinación», a principios del siglo XVI, se refería tan sólo a «una mente que divaga». No fue hasta la década de 1830 cuando Jean-Étienne Esquirol, un psiquiatra francés, le dio al término su actual significado. Con anterioridad, la gente se refería a lo que ahora denominamos alucinaciones simplemente como «apariciones». La definición exacta de la palabra «alucinación» todavía varía considerablemente, sobre todo porque no siempre resulta fácil discernir dónde se halla la frontera entre la alucinación, la percepción errónea y la ilusión. Pero, por lo general, las alucinaciones se definen como las percepciones que surgen en ausencia de ninguna realidad externa: ver u oír cosas que no están presentes.¹

Hasta cierto punto, las percepciones se pueden compartir: usted y yo podemos estar de acuerdo en que hay un árbol; pero si yo digo: «Veo un árbol allí», y usted no ve nada que se le asemeje, considerará que mi «árbol» es una alucinación, algo creado por mi cerebro o mi mente, e imperceptible para usted o para cualquiera. No obstante, para el que sufre la alucinación, ésta es muy real; puede limitar la percepción en todos los aspectos, comenzando por la manera en que se proyecta al mundo exterior.

Las alucinaciones suelen provocar alarma. Ello se debe a veces a su contenido —una araña gigante en mitad de la habitación o personas menudas de quince centímetros de altura—, pero, de manera más fundamental, a que no existe ninguna «validación consensual»; nadie más ve lo que usted ve, y con gran sorpresa se da cuenta de que la araña gigante o esas personas menudas deben de estar «en su cabeza».

Cuando evoca imágenes normales —un rectángulo, la cara de un amigo o la Torre Eiffel—, las imágenes permanecen en su cabeza. No se proyectan al espacio exterior como ocurre con una alucinación, y carecen de la cualidad detallada de una percepción o una alucinación. Usted crea de manera activa esas imágenes voluntarias y puede modificarlas a su antojo. Por el contrario, delante de una alucinación se encuentra pasivo y desamparado: le ocurre de manera autónoma; aparece y desaparece cuando se le antoja a ella, no a usted.

Hay otra modalidad de alucinación, a veces denominada pseudoalucinación, en la que las alucinaciones no se proyectan hacia el espacio exterior, sino que se ven, por así decir, dentro de los párpados; son alucinaciones que ocurren habitualmente en estados próximos al

sueño, con los ojos cerrados. Pero estas alucinaciones internas poseen todas las demás características distintivas de las alucinaciones: son involuntarias, incontrolables, y pueden poseer colores y detalles prodigiosos, o formas y transformaciones extravagantes, muy distintas de las imágenes visuales normales.

Las alucinaciones a veces se solapan con las percepciones erróneas o las ilusiones. Si al mirar una cara veo sólo la mitad, se trata de una percepción errónea. La distinción se vuelve menos clara en situaciones más complejas. Si miro a alguien que está de pie delante de mí y no veo una sola figura, sino cinco figuras idénticas en hilera, ¿qué es esta «poliopía»: una percepción errónea o una alucinación? Si veo a alguien que cruza la habitación de izquierda a derecha, y luego lo veo cruzar la habitación exactamente de la misma manera una y otra vez, ¿qué es este tipo de repetición (una «palinopsia»), una aberración perceptiva, una alucinación, o las dos cosas? Si tenemos delante algo tangible, solemos referirnos a estas cosas como percepciones erróneas o ilusiones —una figura humana, por ejemplo—, mientras que las alucinaciones surgen de la nada. Pero muchos de mis pacientes experimentan alucinaciones evidentes, ilusiones y percepciones erróneas complejas, y a veces la línea entre ellas es difícil de trazar.

Aunque los fenómenos de la alucinación son probablemente tan antiguos como el cerebro humano, nuestra comprensión de este fenómeno ha aumentado enormemente en las últimas décadas.¹ Ello se debe sobre todo a nuestra capacidad para producir imágenes cerebrales y observar sus actividades eléctricas y metabólicas mientras las personas alucinan. Dichas técnicas, junto con estudios con electrodos implantados (en pacientes con epilepsia intratable que precisan intervención quirúrgica), nos han permitido definir qué partes del cerebro son responsables de los distintos tipos de alucinaciones. Por ejemplo, en la corteza inferotemporal derecha existe una zona que participa en la percepción de las caras, y si se activa de manera anormal podría causar que la gente sufiera alucinaciones de caras. En el otro lado del cerebro hay una zona que se le corresponde y que normalmente se utiliza en la lectura: la zona de la forma visual de la palabra se halla en la circunvolución fusiforme; si ésta se estimula de manera anormal, puede dar lugar a alucinaciones de letras o pseudopalabras.

Las alucinaciones son fenómenos «positivos», en oposición a los

síntomas negativos: los déficits o pérdidas provocados por accidente o enfermedad, que desde siempre han formado la base de la neurología. La fenomenología de las alucinaciones a menudo apunta a las estructuras y mecanismos cerebrales que participan en ellas, y por tanto presenta la posibilidad de ofrecernos una comprensión más directa de cómo funciona el cerebro.

Las alucinaciones siempre han ocupado un lugar importante en nuestra vida mental y en nuestra cultura. De hecho, podríamos preguntarnos hasta qué punto las experiencias alucinatorias han dado lugar a nuestro arte, nuestro folklore e incluso nuestra religión. Los dibujos geométricos que se ven en la migraña y otras afecciones, ¿prefiguran los motivos del arte aborigen? Las alucinaciones liliputienses (que no son infrecuentes), ¿dieron lugar a los elfos, diablillos, duendes y hadas de nuestro folklore? Las terroríficas alucinaciones de las pesadillas, pobladas de presencias malignas, ¿han contribuido a generar nuestra concepción de los demonios, las brujas y los alienígenas malignos? Los ataques «extáticos», como los que sufría Dostoievski, ¿desempeñan algún papel a la hora de generar nuestra idea de lo divino? Las experiencias extracorporales, ¿producen la sensación de que se puede carecer de cuerpo? La cualidad inmaterial de las alucinaciones, ¿alienta la creencia en los fantasmas y los espíritus? ¿Por qué todas las culturas que conocemos buscaron y encontraron drogas alucinógenas y las utilizaron, ante todo, con una intención sacramental?

No se trata de ninguna idea nueva. En 1845, Alexandre Brierre de Boismont, en el primer libro médico sistemático sobre el tema, abordó dichas ideas en un capítulo titulado «Alucinaciones en relación con la psicología, la historia, la moralidad y la religión». Algunos antropólogos, entre ellos Weston La Barre y Richard Evans Schultes, han documentado el papel de las alucinaciones en las sociedades de todo el mundo.¹ El tiempo no ha hecho más que ampliar y ahondar nuestro reconocimiento de la gran importancia cultural de lo que a primera vista podría parecer poco más que una peculiaridad neurológica.

En este libro diré muy poco acerca del inmenso y fascinante ámbito de los sueños (que, se podría argumentar, son una suerte de alucinaciones), aparte de mencionar la cualidad onírica de algunas alucinaciones y los «estados oníricos» que se dan en algunos ataques. Algunos han

propuesto que existen elementos comunes entre los sueños y las alucinaciones (algo que se da de manera especial en las alucinaciones hipnagógicas e hipnopómpicas), pero, por lo general, las alucinaciones son bastante distintas de los sueños.

Las alucinaciones a menudo parecen poseer la creatividad de la imaginación, los sueños o la fantasía, o el vivo detalle y exterioridad de la percepción. Pero las alucinaciones no son ninguna de estas dos cosas, aunque podrían compartir con cada una algunos mecanismos neurofisiológicos. La alucinación es una categoría única y especial de la conciencia y la vida mental.

Las alucinaciones que a menudo experimenta la gente que padece esquizofrenia también exigen una consideración aparte, un libro propio, pues no se pueden disociar de la vida interior, a menudo profundamente alterada, ni de las circunstancias vitales de quienes padecen esta enfermedad. Así que en este libro me referiré relativamente poco a las alucinaciones esquizofrénicas, centrándome en las alucinaciones que se pueden dar en psicosis «orgánicas», las psicosis transitorias que a veces van asociadas al delirio, la epilepsia, el uso de las drogas y ciertas enfermedades.

Muchas culturas consideran que las alucinaciones, al igual que los sueños, son un estado de conciencia especial y privilegiado: un estado que se persigue a través de las prácticas espirituales, la meditación, las drogas o la soledad. Pero, en la cultura occidental actual, las alucinaciones se consideran más bien un presagio de locura o de que algo grave ocurre en el cerebro, aun cuando la inmensa mayoría de las alucinaciones no posean tan funestas implicaciones. Están muy estigmatizadas, y los pacientes suelen mostrarse reacios a admitir que sufren alucinaciones, pues temen que sus amigos, e incluso sus médicos, crean que se están volviendo locos. He tenido la inmensa suerte de encontrarme, en mi práctica profesional y en mi correspondencia con los lectores (que en cierto modo considero una extensión de mi práctica profesional), con mucha gente dispuesta a compartir sus experiencias. Muchos han expresado la esperanza de que contar su historia les ayudará a disipar el malentendido, muchas veces cruel, que rodea dicha cuestión.

Así pues, considero este libro una suerte de historia natural o antología de las alucinaciones, que describe las experiencias y el impacto de las alucinaciones en aquellos que las han experimentado, pues el poder de las

alucinaciones sólo se puede comprender a partir de relatos de primera mano.

Algunos de los capítulos que siguen están organizados por categorías médicas (ceguera, privación sensorial, narcolepsia, etc.), y otros se organizan siguiendo una modalidad sensorial (oír cosas, oler cosas, etc.). Pero estas categorías se solapan e interrelacionan de manera extraordinaria, y en afecciones muy distintas se pueden dar alucinaciones parecidas. Lo que ofrezco en este libro es, pues, una muestra que, espero, permita intuir la enorme gama y variedad de la experiencia alucinatoria, una parte esencial de la condición humana.

1. MULTITUDES SILENCIOSAS: EL SÍNDROME DE CHARLES BONNET

Un día de finales de noviembre de 2006, recibí una llamada de emergencia de una residencia de ancianos en la que trabajo. Uno de los residentes, Rosalie, una mujer de más de noventa años, de repente había empezado a ver cosas, a tener extrañas alucinaciones que parecían extraordinariamente reales. Las enfermeras habían llamado al psiquiatra para que la visitara, pero también se preguntaban si el problema no podría ser de origen neurológico: Alzheimer, quizá, o una apoplejía.

Cuando llegué y la saludé, me sorprendió comprobar que Rosalie estaba totalmente ciega, algo que las enfermeras no me habían mencionado. Aunque llevaba años sin ver nada, ahora «veía» cosas justo delante de ella.

«¿Qué tipo de cosas?», pregunté.

«¡Gente que lleva vestidos orientales!», exclamó ella. «Con telas drapeadas; suben y bajan escaleras..., un hombre que se vuelve hacia mí y sonríe, pero en un lado de la boca tiene los dientes enormes. También veo animales. Veo una escena con un edificio blanco, y está nevando: una nieve blanca, que se arremolina. Veo un caballo (no es un caballo bonito, es un caballo de labor) con un arnés, quitando la nieve..., pero cambia sin cesar... Ahora veo muchos niños; suben y bajan las escaleras. Llevan colores vivos: rosa, azul..., como un vestido oriental.»

Llevaba varios días viendo estas escenas.

En el caso de Rosalie, observé que (al igual que ocurre con muchos otros pacientes) mientras alucinaba tenía los ojos abiertos, y aunque no podía ver nada, sus ojos se movían de aquí para allá, como si de hecho estuviera mirando algo. Fue lo primero que llamó la atención de las enfermeras. Ese gesto de mirar o escudriñar no ocurre con las escenas imaginadas; casi todo el mundo, cuando visualiza o se concentra en sus imágenes internas, tiende a cerrar los ojos o a poner una mirada abstraída, como si no observara nada en particular. Como pone de manifiesto Colin McGinn en su libro *Mindsight*, nadie espera descubrir nada sorprendente o novedoso en sus propias imágenes, mientras que las alucinaciones pueden estar llenas de sorpresas. A menudo son mucho más detalladas que las imágenes, y reclaman que se las inspeccione y estudie.

Rosalie dijo que sus alucinaciones se parecían más «a una película» que a un sueño; y al igual que una película, a veces le fascinaban y otras le

aburrían («todo ese subir y bajar, tanta vestimenta oriental»). Iban y venían, y parecían no tener nada que ver con ella. Eran imágenes mudas, y la gente no parecía fijarse en ella. Aparte de ese misterioso silencio, las figuras parecían bastante sólidas y reales, aunque a veces tenían sólo dos dimensiones. Pero ella nunca había experimentado nada parecido, así que no podía dejar de preguntarse si se estaba volviendo loca.

Interrogué concienzudamente a Rosalie, pero no descubrí nada que sugiriera confusión o delusión. Al examinar sus ojos con un oftalmoscopio, pude ver el desastroso estado de sus retinas, pero ninguna otra dolencia. Desde el punto de vista neurológico, su estado era completamente normal: se trataba de una anciana de carácter decidido y muy vigorosa para sus años. La tranquilicé acerca del estado de su cerebro y su mente; la verdad es que parecía bastante cuerda. Le expliqué que sus alucinaciones, aunque parezca mentira, no son infrecuentes en personas ciegas o con la vista dañada, y que no se trata de visiones «psiquiátricas», sino de una reacción del cerebro a la pérdida de la visión. Padece algo que se conoce como el síndrome de Charles Bonnet.

Rosalie asimiló la información y dijo que no comprendía por qué había comenzado a tener alucinaciones ahora, después de varios años de ceguera. Pero quedó muy contenta y tranquila después de que le dijera que sus alucinaciones representaban una enfermedad identificada que incluso tenía nombre. Se incorporó y dijo: «Dígaselo a las enfermeras..., que padezco el síndrome de Charles Bonnet.» A continuación me preguntó: «Por cierto, ¿quién era ese tal Charles Bonnet?»

Charles Bonnet fue un naturalista suizo del siglo XVIII cuyas investigaciones cubrieron campos muy variados, desde la entomología hasta la reproducción y regeneración de los pólipos y otros animalculos. Cuando de resultas de una enfermedad ocular ya no pudo seguir utilizando su amado microscopio, se pasó a la botánica —llevó a cabo experimentos pioneros de fotosíntesis—, luego a la psicología, y finalmente a la filosofía. Cuando se enteró de que su abuelo Charles Lullin había comenzado a tener «visiones» a medida que le fallaba la vista, Bonnet le pidió que le dictara lo que veía con todo detalle.

En su libro de 1690 *Ensayo sobre el entendimiento humano*, John Locke expuso la idea de que la mente es una tabla rasa hasta que recibe información de los sentidos. Este «sensacionalismo», como lo llamó, se hizo muy popular entre los filósofos y racionalistas del siglo XVIII,

Bonnet entre ellos. Bonnet también concebía el cerebro como «un órgano de composición intrincada, o más bien, un conjunto de diferentes órganos». Todos estos diferentes «órganos» poseían su función diferenciada. (Esta concepción modular del cerebro resultó radical en la época, pues el cerebro sigue siendo ampliamente considerado como indiferenciado y uniforme en su estructura y función.) Así fue como Bonnet atribuyó las alucinaciones de su abuelo a una continuada actividad en lo que, postuló, eran partes visuales del cerebro: una actividad que ahora se basaba en la memoria, ya que no podía basarse en la sensación.

Bonnet –que posteriormente experimentó alucinaciones semejantes cuando su vista decayó– publicó un breve relato de las experiencias de Lullin en su libro de 1760 *Essai analytique sur les facultés de l'âme*, dedicado a considerar la base fisiológica de diversos sentidos y estados mentales, pero el relato original de Lullin, que ocupaba dieciocho páginas de un cuaderno, estuvo perdido durante casi ciento cincuenta años, y sólo salió a la luz a principios del siglo XX. Douwe Draaisma ha traducido recientemente el relato de Lullin, incluyéndolo en una detallada historia del síndrome de Charles Bonnet en su libro *Dr. Alzheimer, supongo*.¹

Contrariamente a Rosalie, Lullin no había perdido la vista del todo, y sus alucinaciones se superponían a lo que veía en el mundo real. Draaisma resumió el relato de Lullin:

A partir de febrero de 1758, empezó a ver objetos extraños que flotaban en su campo visual. Todo comenzó con algo que asemejaba un pañuelo azul, con un circulito amarillo en cada esquina. (...) El pañuelo seguía los movimientos de su mirada: allí donde mirara, ya fuera una pared, su cama o un tapiz, el pañuelo se colocaba delante y tapaba los objetos corrientes de la habitación. Lullin estaba perfectamente lúcido y en ningún momento pensó que de verdad hubiera un pañuelo azul. (...) Un buen día de agosto, Lullin recibió la visita de dos de sus nietas. Sentado en su sillón frente a la chimenea, ellas tomaron asiento a su lado derecho. Del lado izquierdo llegaron caminando dos hombres jóvenes; ambos lucían unos preciosos abrigos en rojo y gris, sus sombreros ribeteados con galón de plata. « ¡Qué caballeros tan apuestos os acompañan! » , les dijo a sus nietas, « ¿por qué no me avisasteis de que vendrían? » Ellas le juraron que no veían nada. Al igual que el pañuelo, poco después los dos hombres se desvanecieron sin dejar rastro. En las semanas siguientes muchas personas imaginarias vinieron a visitarle, todas ellas damas con peinados muy elegantes, algunas incluso traían una cajita en la cabeza. (...)

Poco tiempo después, Lullin, de pie frente a la ventana, vio llegar un carruaje

que se detuvo frente a la casa de los vecinos. Para su sorpresa, vio cómo el carruaje crecía hasta alcanzar el canalón del tejado, a nueve metros de altura, todo en su debida proporción. (...)

La variedad de las imágenes sorprendía a Lullin: a veces veía una nube de puntitos que de repente se transformaba en una bandada de palomas o en un grupo de mariposas revoloteantes. O veía flotar en el aire una rueda giratoria, de las que se usaban en las grúas. En otra ocasión, mientras paseaba por la ciudad se había asombrado al ver unos andamios gigantescos; al llegar a casa vio los mismos andamios montados en su habitación, pero en miniatura, a lo sumo de un metro de altura. [Traducción de Nathalie Schwan.]

Tal como descubrió Lullin, las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet iban y venían; las suyas duraron unos meses y después desaparecieron para siempre.

En el caso de Rosalie, sus alucinaciones remitieron a los pocos días, tan misteriosamente como habían aparecido. Casi un año después, sin embargo, recibí otra llamada telefónica de las enfermeras diciéndome que Rosalie se encontraba «en un estado terrible». Las primeras palabras que pronunció Rosalie al verme fueron: «De manera repentina, surgiendo de un cielo azul y despejado, el Charles Bonnet ha regresado con una fuerza insólita.» Me relato cómo unos días antes «unas figuras habían comenzado a caminar a su alrededor; la habitación parecía abarrotada. Las paredes se convirtieron en enormes puertas; cientos de personas comenzaron a entrar. Las mujeres iban muy bien emperifolladas, con hermosos sombreros verdes y pieles adornadas con oro; pero los hombres eran aterradores: grandes, amenazantes, con aspecto poco respetable, desaliñados, y movían los labios como si hablaran».

En aquel momento, a Rosalie las visiones le parecieron totalmente reales. Casi había olvidado haber padecido el síndrome de Charles Bonnet. Me dijo: «Estaba tan asustada que chillaba y chillaba: “¡Sacadlos de mi habitación, abrid las puertas! ¡Sacadlos y luego cerrad las puertas!”» Oyó que una enfermera decía de ella: «No está en su sano juicio.»

Tres días más tarde, Rosalie me dijo: «Creo que sé qué ha vuelto a provocarlas.» Añadió que los primeros días de aquella semana habían sido muy tensos y agotadores. Había llevado a cabo un largo y caluroso trayecto hasta Long Island para ver a un especialista gastrointestinal, y por el camino había sufrido una fea caída hacia atrás. Había llegado con muchas horas de retraso, conmocionada, deshidratada y casi al borde del

colapso. La habían acostado y se había sumido en un sueño profundo. A la mañana siguiente, nada más despertar experimentó aterradoras visiones de gente irrumpiendo en su habitación a través de las paredes que duraron treinta y seis horas. A continuación se sintió un poco mejor y comprendió qué le estaba ocurriendo. En aquel momento le ordenó a un joven voluntario que buscara información del síndrome de Charles Bonnet en internet y entregara copias a las enfermeras, para que éstas supieran qué le ocurría.

Durante los días siguientes, sus visiones eran mucho más débiles y cesaban del todo mientras hablaba con alguien o escuchaba música. Sus alucinaciones se habían vuelto «más tímidas», dijo, y ahora sólo tenían lugar por la noche, si se sentaba en silencio. Me acordé del pasaje de *En busca del tiempo perdido* en el que Proust menciona las campanas de la iglesia de Combray, cuyo sonido parecía apagado durante el día, y que sólo se oían cuando el alboroto y el estruendo del día se apagaban.

Antes de 1990 el síndrome de Charles Bonnet se consideraba poco común: sólo un puñado de historiales en la literatura médica.¹ Eso me pareció extraño, pues tras haber trabajado en residencias de ancianos durante más de treinta años, había visto algunos casos de pacientes ciegos o casi ciegos con alucinaciones visuales complejas del tipo Charles Bonnet (al igual que había visto algunos pacientes sordos o casi sordos con alucinaciones auditivas, y más a menudo musicales). Me pregunté si ese síndrome no sería mucho más corriente de lo que parece indicar la literatura médica. Estudios recientes han confirmado que así es, aunque el síndrome de Charles Bonnet sigue siendo poco reconocido, incluso por los médicos, y casi todo parece indicar que muchos o la mayoría de los casos no se diagnostican o se diagnostican mal. Robert Teunisse y sus colegas, al estudiar en Holanda una población de casi seiscientos pacientes ancianos con problemas visuales, descubrieron que casi el 15 % de ellos sufría alucinaciones complejas –de personas, animales o escenas– y que hasta el 80 % sufría alucinaciones simples: formas y colores, a veces dibujos, pero no formaban imágenes o escenas.

Probablemente, casi todos los casos del síndrome de Charles Bonnet se quedan en ese nivel elemental de colores y formas sencillos. Los pacientes que sufren alucinaciones simples (y quizá transitorias o esporádicas) de este tipo puede que no se fijen demasiado o no se acuerden de informar al

médico cuando lo visitan. Pero algunas personas sufren alucinaciones geométricas persistentes. Una mujer mayor con degeneración macular, al enterarse de mi interés por esa cuestión, me relató que los primeros dos años que padeció problemas visuales, vio

una gran mancha de luz que daba vueltas y a continuación desaparecía, seguida de una bandera de colores muy nítida (...) parecía exactamente igual que la bandera inglesa. De dónde salió, no lo sé (...) En los últimos meses he estado viendo hexágonos, a menudo hexágonos de color rosa. Al principio había también líneas enmarañadas dentro de los hexágonos, y otras bolitas de color, amarillas, rosas, lavandas y azules. Ahora sólo son hexágonos negros, exactamente igual que azulejos de cuarto de baño.¹

Mientras que casi todos los que padecen el síndrome son conscientes de que están alucinando (a menudo a causa de la mismísima incongruencia de sus alucinaciones), algunas alucinaciones podrían ser verosímiles y en contexto, como los «apuestos caballeros» que acompañaban a las nietas de Lullin, y éstas, al menos al principio, se podrían ver como algo real.²

Con alucinaciones más complejas, es habitual ver caras, aunque casi nunca son conocidas. En unas memorias inéditas, David Stewart lo describió así:

Tuve otra alucinación. (...) Esta vez eran caras, y la más prominente era la de un hombre que tenía pinta de fornido capitán de barco. No era Popeye, pero por ahí andaba. Llevaba una gorra azul con una visera negra reluciente. Tenía la cara gris, las mejillas bastante mofletudas, ojos vivos y una nariz como de patata. Era una cara que no había visto nunca. No era una caricatura, y parecía enormemente viva, alguien a quien, pensé, a lo mejor me gustaría conocer. Me miraba con una expresión benévola, impasible, y totalmente indiferente.

El fornido capitán de barco, observó Stewart, apareció mientras escuchaba una biografía en audiolibro de George Washington, que incluía una referencia a algunos marineros. También mencionó que tuvo una alucinación «que era casi una réplica de un cuadro de Brueghel que vi una vez, y sólo una vez, en Bruselas», y otra de un carruaje que podría haber pertenecido a Samuel Pepys poco después de haber leído una biografía de éste.

Mientras que algunas caras alucinatorias, como la del capitán de barco de Stewart, parecen coherentes y verosímiles, otras pueden estar tremendamente deformadas o compuestas, a veces, de fragmentos: una nariz, parte de una boca, un ojo, una enorme mata de pelo, todo ello yuxtapuesto, al parecer de cualquier manera.

A veces la gente que padece el síndrome de Charles Bonnet sufre alucinaciones de letras, líneas impresas, notas musicales números u otras notaciones. Para estas visiones se utiliza el término general de «alucinaciones de texto», aunque, en su mayor parte, lo que se ve no puede leerse ni interpretarse, y existe la posibilidad de que sea absurdo. Dorothy S., una persona con la que me escribo, lo mencionó como una de sus muchas alucinaciones del síndrome:

Y luego están las palabras. No pertenecen a ningún lenguaje conocido; algunas no tienen vocales, otras tienen demasiadas: «skееekkseegsky». Me resulta difícil distinguir las, pues se mueven de un lado a otro y también avanzan y retroceden. (...) A veces atisbo una parte de mi nombre, o una versión de él: «Doro» o «Dorthoy».

En ocasiones el texto posee una relación evidente con la experiencia, como ocurría con un hombre que me escribió que cada año veía letras hebreas en las paredes durante las seis semanas posteriores al Yom Kippur. Otro hombre, que estaba casi ciego de glaucoma, afirmó que veía líneas impresas dentro de globos, «como los de las tiras cómicas», aunque no podía descifrar las palabras. Las alucinaciones de texto no son infrecuentes; Dominic ffytche, que ha visitado a centenares de personas con el síndrome de Charles Bonnet, calcula que más o menos una cuarta parte de ellas padecen alucinaciones de texto de uno u otro tipo.

Marjorie J. me escribió en 1995 para hablarme de lo que denominaba sus «ojos musicales»:

Tengo setenta y siete años y padezco un glaucoma que afecta a casi toda la mitad inferior de mi visión. Hace unos dos meses comencé a ver música, líneas, espacios, notas, claves: de hecho, música escrita allí donde miraba, pero sólo en la zona afectada por la ceguera. Durante una época no hice caso, pero un día, mientras visitaba el Museo de Arte de Seattle, vi las notas explicativas como si fueran música, y supe que estaba experimentando algún tipo de alucinación.

(...) Antes de las alucinaciones musicales había estado tocando el piano y

concentrándome en la música (...) fue justo antes de que me operaran de cataratas, y tenía que concentrarme mucho para ver las notas. De vez en cuando veo cuadrados de crucigrama (...) pero la música no desaparece. Me han dicho que el cerebro se niega a aceptar el hecho de que existen pérdidas visuales, y la rellena, en mi caso con música.

Arthur S., un cirujano que es también un pianista aficionado bastante bueno, está perdiendo la visión por culpa de una degeneración macular. En 2007 comenzó a «ver» por primera vez notaciones musicales. Los pentagramas y las claves aparecen impresos en negrita sobre fondo blanco, de una manera extraordinariamente realista, «exactamente igual que una partitura musical verdadera», y por un momento Arthur se preguntó si alguna parte de su cerebro no estaría generando su propia música original. Pero cuando miró más de cerca, se dio cuenta de que la partitura era ilegible e imposible de tocar. Era complicada en grado sumo, con cuatro o seis pentagramas, acordes de complejidad imposible, seis o más notas en una sola plica, e hileras horizontales de múltiples bemoles y sostenidos. Dijo que se trataba de un «popurrí de notación musical sin el menor sentido». Veía una página de esa pseudopartitura durante unos segundos, y entonces desaparecía de repente, reemplazada por otra igual de absurda. Estas alucinaciones a veces eran intrusivas, y podían cubrir una página que intentaba leer o una carta que intentaba escribir.

Aunque Arthur lleva algunos años sin poder leer partituras musicales, se pregunta, al igual que Marjorie, si el hecho de haber pasado toda una vida entre música y partituras podría haber determinado la forma de sus alucinaciones.¹

También se pregunta si sus alucinaciones podrían ir a más. Más o menos un año antes de comenzar a ver notaciones musicales, Arthur veía algo mucho más simple: un tablero de ajedrez. Estas notaciones musicales, ¿serán sustituidas por alucinaciones más complejas, como personas, caras o paisajes, a medida que su vista decline?

No hay duda de que existe una amplia variedad, todo un espectro, de alteraciones visuales que pueden darse cuando se ha perdido o deteriorado la visión, y originariamente el término «síndrome de Charles Bonnet» se reservaba para aquellas alucinaciones relacionadas con las enfermedades de la vista u otros problemas oculares. Pero una serie de alteraciones esencialmente semejantes pueden darse también cuando el

daño no está en el ojo, sino en zonas superiores del sistema visual, sobre todo las áreas corticales que participan en la percepción visual – el lóbulo occipital y sus proyecciones en los lóbulos temporal parietal del cerebro–, como parece ser el caso de Zelda.

Zelda era una historiadora que vino a verme en 2008. Me contó que su mundo de extraños fenómenos visuales había comenzado en un teatro unos seis años antes, cuando el telón marrón que había delante del escenario de repente pareció cubrirse de rosas rojas, unas rosas tridimensionales que sobresalían de la tela. Cuando cerraba los ojos, seguía viendo las rosas. Esta alucinación duró unos minutos y desapareció. Se quedó un poco perpleja y asustada, y fue a consultar a su oftalmólogo, pero éste no le encontró ningún problema visual ni cambios patológicos en ningún ojo. Visitó a su internista y su cardiólogo, pero no pudieron darle una explicación plausible del episodio, ni de los incontables episodios que siguieron. Finalmente le hicieron una tomografía por emisión de positrones, que mostró un flujo sanguíneo reducido en los lóbulos occipital y parietal, supuestamente la causa, o al menos una causa posible, de sus alucinaciones.

Zelda sufre alucinaciones simples y complejas. Las simples aparecen cuando está leyendo, escribiendo o viendo la televisión. Uno de sus médicos le pidió que llevara un diario de sus visiones a lo largo de tres semanas, en el que ella anotó: «Mientras escribo esta página, va quedando cubierta por una retícula verde pálido y rosa. (...) Las paredes del garaje, cubiertas de hormigón blanco, mutan continuamente (...) y acaban pareciendo ladrillos, o listones, o se ven cubiertas de damasco, o de flores de distintos colores. (...) En el pasillo, en la parte superior de las paredes, formas de animales. Están compuestas de puntos azules.»

Las alucinaciones más complejas –almenas, puentes, viaductos, edificios de apartamentos– son especialmente corrientes cuando la llevan en coche (ella tuvo que dejar de conducir después de su ataque inicial, hace seis años). En una ocasión, mientras su marido la llevaba en coche por una carretera nevada, se sobresaltó al ver unos brillantes arbustos verdes, con las hojas relucientes de carámbanos, a ambos lados de la carretera. Otro día tuvo una visión bastante terrible:

Mientras nos alejábamos del salón de belleza, vi sobre la capota delantera de nuestro coche lo que parecía un adolescente haciendo el pino. Estuvo allí unos cinco minutos. Incluso cuando salimos de la carretera siguió en la capota. Cuando

dejamos el coche en el aparcamiento del restaurante, ascendió hacia el cielo, se topó con el edificio y se quedó allí hasta que salió del coche.

En otro momento «vio» a uno de sus bisnietos: apareció, ascendió hasta el techo y desapareció. Vio tres figuras «que parecían brujas», inmóviles y horribles, con enormes narices ganchudas, barbillas prominentes y mirada de odio, que también se desvanecieron a los pocos segundos. Zelda dijo que no tenía ni idea de que sufiera tantas alucinaciones hasta que comenzó a llevar un diario; dijo que, de otro modo, muchas se le habrían olvidado.

También se refirió a abundantes experiencias visuales extrañas que no eran exactamente alucinaciones, pues no eran totalmente inventadas o generadas, sino que parecían persistencias, repeticiones, distorsiones o elaboraciones de las percepciones visuales. (Charles Lullin también sufría diversos trastornos perceptivos, que no son infrecuentes en personas que sufren el síndrome de Charles Bonnet.) Algunas eran relativamente simples; así, en una ocasión, mientras ella me miraba, le pareció que mi barba se extendía hasta cubrirme toda la cara y la cabeza, para luego recuperar su aspecto normal. De vez en cuando, mientras se miraba al espejo, veía sus propios cabellos alzándose unos treinta centímetros por encima de la cabeza y tenía que tocarlos para asegurarse de que seguían en su lugar habitual.

A veces sus cambios perceptivos resultaban más perturbadores, como cuando se encontró a la cartera en el vestíbulo de su edificio: «Mientras la miraba, le creció la nariz hasta formar una figura grotesca en la cara. Al cabo de unos minutos, mientras hablábamos, su cara volvió a la normalidad.»

Zelda a menudo veía objetos duplicados o multiplicados, y eso podía crearle extrañas dificultades. «Preparar la cena y comérmela era bastante difícil», dijo. «Veía repeticiones insistentes de cada alimento. Esto duraba casi toda la cena.»¹ Las multiplicaciones visuales como la que describe (poliopía) pueden adquirir una forma aún más dramática. Una vez, en un restaurante, Zelda observó a un hombre con una camisa de rayas que pagaba en la caja. Mientras lo miraba, el hombre se dividió en seis o siete copias idénticas de sí mismo, todas ellas con camisa de rayas, todas haciendo los mismos gestos, y al final convergieron de nuevo como un acordeón en una sola persona. En otras ocasiones, su poliopía llegaba a ser bastante alarmante o peligrosa, como cuando, sentada en el asiento del copiloto de su coche, vio que la carretera se dividía en cuatro carreteras

idénticas. Parecía que el coche tomara las cuatro carreteras al mismo tiempo.²

Ver películas incluso en televisión puede llevar a perseveraciones alucinatorias. En una ocasión, mientras veían un programa de televisión en el que unas personas bajaban de un avión, Zelda comenzó a ver diminutas réplicas de las figuras, que continuaron su descenso, salieron de la pantalla y bajaron por el mueble de madera donde estaba el televisor.

Cada día Zelda sufre docenas de alucinaciones o percepciones erróneas, y ello ha venido ocurriendo casi sin parar durante los últimos seis años. Y sin embargo ha conseguido llevar una vida plena, tanto desde el punto de vista doméstico como profesional: se encarga de la casa, recibe a sus amigos, sale con su marido y está acabando un nuevo libro.

En 2009, uno de los médicos de Zelda le sugirió que tomara un medicamento llamado quetiapina, que a veces consigue aplacar un poco las alucinaciones. Para nuestro asombro, sobre todo para el suyo, las alucinaciones desaparecieron durante más de dos años.

Sin embargo, en 2011 la operaron del corazón, y luego, para rematar, se rompió la rótula en una caída. Ya fuera debido a la ansiedad y la tensión de estos problemas médicos, a la impredecible naturaleza del síndrome, o a que desarrollara una tolerancia a la medicación, el hecho es que las alucinaciones regresaron. De todos modos, éstas han adquirido una forma un tanto más tolerable. Me dijo que cuando va en coche: «Veo cosas, pero no gente. Veo campos plantados, flores, y muchas formas de edificios medievales. A menudo veo cómo los edificios modernos se transforman en otros que parecen clásicos. Cada experiencia provoca algo distinto.»

Una de sus nuevas alucinaciones, dijo, «es muy difícil de describir. ¡Es una actuación! Se levanta el telón y unos “artistas” bailan en escena, pero no hay gente. Veo unas letras hebreas de color negro ataviadas con vestidos de ballet blancos. Bailan al son de una hermosa música, pero no sé de dónde viene. Mueven las partes superiores de las letras como si fueran brazos y bailan sobre las inferiores con mucha gracia. Suben a escena de derecha a izquierda».

Mientras las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet generalmente se califican de agradables, simpáticas, entretenidas e incluso inspiradoras, esporádicamente pueden adquirir un carácter muy distinto. Es lo que le ocurrió a Rosalie cuando murió Spike, un vecino de la residencia de ancianos. Spike era un irlandés antojadizo y amante de la

risa, y él y Rosalie, que habían cumplido ya los noventa, llevaban años siendo amigos. «Se sabía todas las canciones antiguas», observó Rosalie; las cantaban juntos, bromeaban y charlaban continuamente. Cuando él murió de repente, Rosalie quedó destrozada. Perdió el apetito, se retiró de sus actividades sociales y pasaba mucho tiempo sola en su habitación. Sus alucinaciones regresaron, pero en lugar de ver las figuras alegremente vestidas de antes, ahora se le aparecían cinco o seis hombres altos en torno a su cama, silenciosos e inmóviles. Siempre vestían un traje marrón oscuro y llevaban un sombrero oscuro que les ocultaba la cara. No podía «verles» los ojos, pero tenía la impresión de que la miraban, de manera enigmática, solemne. Le parecía que su lecho se había convertido en un lecho de muerte, y que esas ominosas figuras eran heraldos de su propia muerte. Parecían tremendamente reales, y aunque sabía que si extendía la mano ésta pasaría a través de ellos, no se atrevía a hacerlo.

Rosalie siguió teniendo estas visiones durante tres semanas, y luego comenzó a salir de su melancolía. Los hombres sombríos y silenciosos vestidos de marrón desaparecieron, y sus alucinaciones comenzaron a tener lugar sobre todo en la sala común, un lugar lleno de música y conversaciones. Comenzaba viendo formas: cuadrángulos rosas y azules que parecían cubrir el suelo y a continuación subían por las paredes, hasta que por fin se extendían por el techo. Los colores de estos «azulejos», dijo, la hacían pensar en una guardería, y, de conformidad con esa idea, ahora veía personas diminutas de pocos centímetros de estatura, como elfos o hadas, tocados con unas gorritas verdes, que escalaban los laterales de su silla de ruedas. También había niños que «recogían papelitos del suelo» o subían por unas escaleras alucinatorias en un rincón del cuarto. Rosalie encontraba a aquellos niños «adorables», aunque sus actividades parecían absurdas y, tal como ella dijo, «ridículas».

Los niños y las personas diminutas duraron unas semanas y luego también desaparecieron, de esa manera misteriosa en que suelen desaparecer las alucinaciones. Aunque Rosalie echa de menos a Spike, ha encontrado otros amigos en la residencia, y ha regresado a sus habituales rutinas de charlar y escuchar audiolibros y óperas italianas. Ahora casi nunca está sola, y –casualmente o no– por el momento sus alucinaciones han desaparecido.

Si se conserva algo de vista, como ocurría con Charles Lullin y con Zelda, puede que no sólo se tengan alucinaciones visuales, sino diversos

trastornos de percepción visual: la gente o los objetos pueden parecer demasiado grandes o demasiado pequeños, demasiado cercanos o demasiado lejanos; puede que haya demasiada claridad o profundidad, o demasiado poca; quizá no estén alineados, o estén distorsionados, o la imagen se vea invertida; o podría haber problemas con la percepción del movimiento.

Naturalmente, si la persona está completamente ciega, como ocurre con Rosalie, entonces sólo puede haber alucinaciones, pero éstas también podrían mostrar anomalías de color, profundidad, transparencia, movimiento, escala y detalle. Quienes padecen las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet a menudo las describen con un color intenso y deslumbrante, o con una sutileza y riqueza de detalle que va más allá de todo lo que se puede ver con los ojos. Existe una fuerte tendencia a la repetición y la multiplicación, de manera que se pueden ver hileras o falanges de personas, todas vestidas de manera parecida y ejecutando movimientos semejantes (algunos de los primeros observadores lo llamaban «numerosidad») y existe una fuerte tendencia a la elaboración: las figuras alucinatorias a menudo parecen llevar «vestidos exóticos», ricas túnicas y extraños tocados. A menudo surgen extravagantes incongruencias, de modo que una flor puede surgir no del sombrero de una persona, sino de su cara. Las figuras alucinatorias pueden ser como dibujos animados. Las caras, en particular, pueden exhibir distorsiones grotescas de los dientes o los ojos. Hay personas que sufren alucinaciones de textos o música. Pero son muchísimo más comunes las alucinaciones geométricas: cuadrados, tableros de ajedrez, romboides, cuadrángulos, hexágonos, ladrillos, paredes, azulejos, telas, panales, mosaicos. La más sencilla de todas, y quizá la más común, son los fosfenos, manchas o nubes de brillo o color, que pueden diferenciarse o no en algo más complejo. No hay nadie que sufra todos estos fenómenos perceptivos y alucinatorios, aunque algunas personas pueden experimentar una gran variedad, como Zelda, mientras que otras suelen atenerse a una forma particular de alucinación, como Marjorie, con sus «ojos musicales».

En las últimas dos décadas, Dominic ffytche y sus colegas de Londres han llevado a cabo una investigación pionera acerca de la base nerviosa de las alucinaciones visuales. Basándose en los detallados relatos de docenas de sujetos, desarrollaron una taxonomía de las alucinaciones, incluyendo categorías como figuras con sombrero, niños o gente diminuta, paisajes, vehículos, caras grotescas, texto y caras de dibujos animados.

(Esta taxonomía se describe en un artículo del año 2000 de Santhouse et al.).

Basándose en esta clasificación, ffytche siguió llevando a cabo detallados estudios de producción de imágenes cerebrales en las que a los pacientes seleccionados con diferentes categorías de alucinación visual se les pedía que señalaran el principio y final de sus alucinaciones mientras se les practicaba el escáner.

Tal como escribieron ffytche *et al.* en un artículo de 1998, existía «una asombrosa correspondencia» entre las experiencias alucinatorias concretas de cada paciente y las porciones concretas de la vía visual ventral de la corteza visual que se activaba. Las alucinaciones de caras, colores, texturas y objetos, por ejemplo, se activaban en zonas concretas que, se sabe, participan en funciones visuales específicas. Cuando había alucinaciones en colores, se activaban zonas de la corteza visual asociadas a la construcción del color; cuando había alucinaciones de caras que eran como un boceto o un dibujo animado, se activaba la circunvolución fusiforme. Las visiones de caras deformadas o desmembradas, o de caras grotescas con ojos o dientes exagerados, iban asociadas a una actividad agudizada en el surco temporal superior, una zona especializada en la representación de ojos, dientes y otras partes de la cara. Las alucinaciones de texto van asociadas a la activación anormal de la zona de la forma visual de la palabra, un área altamente especializada del hemisferio izquierdo.

Además, ffytche *et al.* observaron una clara distinción entre la imaginación visual normal y las alucinaciones; así, por ejemplo, imaginar un objeto coloreado no activaba el área V4, mientras que una alucinación coloreada sí. Dichos hallazgos confirman que, de una manera no sólo subjetiva sino también fisiológica, las alucinaciones son distintas de la imaginación, y se parecen mucho más a las percepciones. Refiriéndose a las alucinaciones, Bonnet afirmó en 1760: «La mente no sería capaz de distinguir la visión de la realidad.» El trabajo de ffytche y sus colegas demuestra que el cerebro tampoco las distingue.

No se ha encontrado ninguna prueba directa de dicha correlación entre los contenidos de una alucinación y las zonas concretas de la corteza activa. Sabemos desde hace mucho tiempo, a partir de la observación de personas con lesiones específicas o apoplejías, que diferentes aspectos de la percepción visual (la percepción del color, el reconocimiento de las caras, la percepción del movimiento, etc.) dependen de zonas altamente especializadas del cerebro. Así, por ejemplo, una lesión en una diminuta

zona de la corteza visual llamada V4 puede eliminar la percepción del color, pero nada más. El trabajo de ffytche es el primero en confirmar que las alucinaciones utilizan las mismas zonas y caminos visuales que la propia percepción. (Más recientemente ffytche ha recalado, en un artículo sobre la «hodología» de las alucinaciones, que atribuir alucinaciones, o cualquier otra función cerebral, a regiones concretas del cerebro tiene sus limitaciones, y que hay que prestar la misma atención a las conexiones entre estas áreas.)¹

Pero mientras que existen categorías de alucinación visual neurológicamente determinadas, podrían existir también determinantes personales y culturales. Nadie puede padecer alucinaciones de notación musical, ni de números o letras, por ejemplo, si no las ha visto en algún momento en la vida real. De este modo, la experiencia y la memoria podrían influir tanto en las imágenes como en las alucinaciones, aunque en el caso del síndrome de Charles Bonnet los recuerdos no son alucinaciones de manera completa o literal. Cuando la gente que padece el síndrome sufre alucinaciones de personas o lugares, casi nunca son personas o lugares reconocibles, sólo verosímiles o inventados. Las alucinaciones de este síndrome dan la impresión de que, en algún nivel inferior, en la primera fase del sistema visual, existe un diccionario por categorías de imágenes o imágenes parciales: de «narices» genéricas, por ejemplo, de «tocados» o «pájaros», más que de narices, tocados o pájaros concretos. Por así decir, son los ingredientes visuales que se invocan y utilizan en el reconocimiento y representación de escenas complejas: elementos o componentes básicos que son puramente visuales, sin contexto ni relación con los demás sentidos, sin asociaciones emotivas ni concretas de lugar o tiempo. (Algunos investigadores los han denominado «protoobjetos» o «protoimágenes».) De este modo, las imágenes del síndrome de Charles Bonnet parecen más toscas, más obviamente neurológicas, no personales como las de la imaginación o el recuerdo.

En este sentido, las alucinaciones de texto o de partituras musicales resultan enigmáticas, pues aunque inicialmente parecen música o texto verdaderos, rápidamente se revelan como ilegibles, en el sentido de que no tienen forma, ni melodía, ni sintaxis, ni gramática. Aunque al principio Arthur S. creía que sería capaz de interpretar sus partituras alucinatorias, pronto comprendió que lo que estaba viendo era un «popurrí de notación musical sin ningún sentido». De manera parecida, las alucinaciones de texto carecen de sentido; es posible que, vistas con atención, ni siquiera

sean letras reales, sino runas en forma de letra.

Sabemos (a partir de los estudios de ffytche y sus colegas) que las alucinaciones de texto acompañan a la interactividad en la zona de la forma visual de la palabra; probablemente se den activaciones análogas (aunque más extendidas) con las alucinaciones de notación musical, aunque éstas todavía no se han «captado» en las resonancias magnéticas funcionales. En los procesos normales de lectura del texto o de partitura, lo que inicialmente se descifra en la primera fase del sistema llega a niveles superiores, donde adquiere estructura sintáctica y significado. Pero las alucinaciones de texto o de partituras, provocadas por una interactividad anárquica en la primera fase del sistema visual, las letras, las protoletras o la notación musical aparecen sin las restricciones normales de la sintaxis y el sentido, proporcionando una ventana tanto a las capacidades como a las limitaciones de la primera fase del sistema visual.

Arthur S. veía una notación musical de elaboración descabellada, mucho más adornada que cualquier partitura real. Las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet son a menudo descabelladas o absurdas. ¿Por qué Rosalie, una mujer ciega del Bronx, ve figuras ataviadas con «vestidos orientales»? Esta poderosa disposición a lo exótico, por razones que todavía no comprendemos, es característica del síndrome, y sería fascinante ver si ello varía en distintas culturas. Estas imágenes extrañas y a veces surrealistas, de cajas o pájaros posados encima de la cabeza de la gente, o de flores brotando de sus mejillas, hacen que nos preguntemos si lo que ocurre es una especie de error neurológico, una activación simultánea de distintas áreas del cerebro que produce una colisión o confluencia involuntaria e incongruente.

Las imágenes del síndrome de Charles Bonnet son más estereotipadas que las de los sueños, y al mismo tiempo menos inteligibles, menos significativas. Cuando el cuaderno de Lullin, que llevaba perdido un siglo y medio, reapareció y se publicó en una revista de psicología en 1902 (justo dos años después de *La interpretación de los sueños* de Freud), algunos se preguntaron si las alucinaciones del síndrome podrían permitirnos, tal como creía Freud que hacían los sueños, «un camino real» al inconsciente. Pero los intentos de «interpretar» las alucinaciones del síndrome no han dado ningún fruto en este sentido. La gente que padece el síndrome posee su propia psicodinámica, desde luego, como todo el mundo, pero quedó claro que analizando sus alucinaciones no se iba a descubrir poco más que lo evidente. Una persona religiosa podría padecer

alucinaciones de unas manos en gesto de orar, entre otras cosas, o un músico, de notación musical, pero estas imágenes prácticamente no nos dicen nada de los deseos, necesidades o conflictos inconscientes de esa persona.

Los sueños son fenómenos neurológicos además de psicológicos, pero muy distintos a las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet. El que sueña está completamente inmerso en su sueño, y generalmente participa activamente en él, mientras que las personas que padecen el síndrome están despiertas y conservan su conciencia crítica y normal. Las alucinaciones del síndrome, aun cuando se proyecten hacia el espacio externo, están marcadas por una falta de interacción; siempre son silenciosas y neutrales, y rara vez transmiten o evocan emoción alguna. Se limitan a lo visual, sin sonido, olor ni sensación táctil. Son remotas, como imágenes de una pantalla de cine en una sala en la que uno ha entrado por casualidad. La sala de cine es la propia mente, y sin embargo las alucinaciones no parecen mantener una relación personal profunda con quien las padece.

Una de las características que definen las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet es la conservación del discernimiento, el hecho de comprender que una alucinación no es real. La gente que padece el síndrome de vez en cuando se ve engañada por una alucinación, sobre todo si es verosímil o se halla en un contexto apropiado. Pero enseguida se comprende el error y se recupera el discernimiento. Las alucinaciones del síndrome casi nunca llevan a ideas falsas o ilusiones persistentes.

Sin embargo, la capacidad de evaluar las propias percepciones o alucinaciones puede verse comprometida si existen en el cerebro otros problemas subyacentes, sobre todo los que afectan a los lóbulos frontales, pues en esto reside el discernimiento y la autoevaluación. Es algo que podría ocurrir de manera transitoria, por ejemplo, con una apoplejía o una lesión en la cabeza; fiebre o delirio; con diversas medicaciones, toxinas o desequilibrios metabólicos; deshidratación o falta de sueño. En estos casos, el discernimiento regresará en cuanto la función cerebral vuelva a la normalidad. Pero si existe una demencia permanente, como la de Alzheimer, o la enfermedad de los cuerpos de Lewy, puede que cada vez cueste más reconocer las alucinaciones como tales, cosa que, a su vez, puede conducir a aterradoras delusiones y psicosis.

Marlon S., que ya ronda los ochenta, padece glaucoma progresivo y una leve demencia. Durante los últimos veinte años ha sido incapaz de leer, y

en los últimos cinco ha estado prácticamente ciego. Es un cristiano devoto, y sigue trabajando como ministro lego en las cárceles, igual que ha hecho durante los últimos treinta años. Vive solo en un apartamento, pero lleva una vida social muy activa. Sale cada día, ya sea con uno de sus hijos o con un asistente a domicilio, a las celebraciones familiares o al hogar de ancianos, donde suele haber juegos, baile, salidas a restaurantes y otras actividades.

Aunque es ciego, Marlon parece habitar un mundo que es visual y a veces muy extraño. Me cuenta que a menudo «ve» lo que le rodea. Ha vivido casi toda su vida en el Bronx, pero lo que él ve es una versión fea y desolada del barrio (que describe como «ruinoso, viejo, mucho más viejo que yo»), y ello podría provocar una sensación de desorientación. «Ve» su apartamento, pero se pierde o se confunde fácilmente. Dice que a veces el apartamento se vuelve «tan grande como una estación de autobuses Greyhound», y que en otras se contrae hasta llegar a ser «tan diminuto como un vagón de tren». En general, el apartamento de sus alucinaciones parece ruinoso y caótico: «Toda mi casa es decrepita, parece el Tercer Mundo... y luego vuelve a ser normal.» (Su hija me contó que la única vez que su apartamento fue un desastre, ocurrió cuando Marlon, creyendo que estaba «bloqueado» por los muebles, se puso a cambiarlos de lugar, empujándolos de un lado a otro.)

Sus alucinaciones comenzaron hace unos cinco años, y al principio fueron benignas. «En un primer momento», me contó, «veía muchos animales.» Fueron seguidas por alucinaciones de niños, multitud de niños, al igual que antes había siempre multitud de animales. «De repente», recordó Marlon, «veo cómo entran todos estos niños, caminan por el piso; creía que eran niños de verdad.» Los niños estaban callados, pero «hablaban con las manos»; parecían no percatarse de la presencia de Marlon e «iban a lo suyo»: caminaban, jugaban. Se quedó perplejo al descubrir que nadie más los veía. Sólo entonces se dio cuenta de que «sus ojos lo estaban engañando».

Marlon disfruta escuchando programas de entrevistas, gospel y jazz en la radio, y cuando lo hace a veces se encuentra con que su sala de estar está abarrotada de gente alucinatoria que también escucha. A veces los ve mover la boca, como si hablaran o acompañaran las canciones de la radio. Estas visiones no son desagradables, y parecen proporcionar una especie de consuelo alucinatorio. De lo que disfruta es de la escena social.¹

En los últimos dos años, Marlon ha comenzado a ver a un hombre

misterioso que siempre lleva una chaqueta de cuero marrón, pantalones verdes y un sombrero tejabo Stetson. Marlon no tiene idea de quién es, pero su impresión es que ese hombre trae un mensaje o posee un significado especial, aunque se le escape cuál puede ser. Ve su figura a distancia, nunca en primer plano. Más que andar, el hombre parece flotar en el aire, y su figura puede volverse enorme, «tan alto como una casa». Marlon también ha divisado un pequeño y siniestro trío de hombres, «como del FBI, a lo lejos. (...) Parecen reales, realmente feos y malos». Marlon cree en los ángeles y los demonios, me dice, y tiene la impresión de que esos hombres son malos. Ha empezado a sospechar que lo vigilan.

Muchas personas con un leve problema cognitivo pueden mostrarse organizadas y orientadas durante el día, que es el caso de Marlon, sobre todo cuando está en el hogar de ancianos o en la iglesia, relacionándose social y activamente con los demás. Pero en cuanto llega la noche, puede que surja un síndrome del «atardecer», y los miedos y las confusiones comienzan a proliferar.

Generalmente, durante el día las figuras alucinatorias de Marlon no lo engañan durante mucho tiempo, un minuto o dos, antes de comprender que son ficticias. Pero a medida que avanza el día su discernimiento se hace pedazos, y le parece que sus visitantes amenazadores son reales. Por la noche, cuando encuentra «intrusos» en su apartamento, se queda aterrado, aun cuando éstos no parezcan interesarse por él. Muchos de ellos «parecen criminales» y llevan un traje de presidiario; a veces «fuman Pall Mall». Una noche uno de sus intrusos tenía en la mano un cuchillo manchado de sangre, y Marlon chilló: «¡Sal de aquí, en el nombre de la sangre de Jesús!» En otra ocasión una de las apariciones se escabulló «por debajo de la puerta», deslizándose como si fuera un líquido o vapor. Marlon ha comprobado que estas figuras son «como fantasmas, no son sólidas», y que puede atravesarlas con el brazo. Sin embargo, parecen muy reales. Es capaz de reírse de ello mientras hablamos, pero está claro que también puede llegar a sentirse muy aterrado y engañado cuando está solo con sus intrusos, en plena noche.

La gente que padece el síndrome de Charles Bonnet ha perdido el mundo visual primario, el mundo de la percepción, al menos en parte. Pero han ganado, aunque sólo sea de una manera incipiente e intermitente, un mundo de alucinaciones, un mundo visual secundario. El papel que el síndrome puede desempeñar en la vida de cada uno varía enormemente,

dependiendo del tipo de alucinaciones que se den, su frecuencia, y si ocurren en un contexto apropiado, o si son aterradoras, confortadoras, e incluso inspiradoras. En un extremo están aquellos que puede que sólo tengan una única experiencia alucinatoria en toda su vida; en el otro aquellos que puede que tengan alucinaciones de manera intermitente durante años. A veces las alucinaciones pueden despistarte: el hecho de ver formas o telarañas superpuestas a todo, no saber si la comida que tienes en el plato es real o fruto de tu alucinación. Algunas alucinaciones son manifiestamente desagradables, sobre todo aquellas en las que aparecen caras deformadas o desmembradas. Unas pocas son peligrosas: Zelda, por ejemplo, no se atreve a conducir, puesto que podría ver que la carretera se bifurca de repente o que alguien salta sobre el capó del coche.

En su mayor parte, sin embargo, las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet no son amenazantes, y, una vez te acostumbras, resultan ligeramente entretenidas. David Stewart afirma que sus alucinaciones son «de lo más simpáticas», y se imagina a sus ojos diciendo: «Sentimos haberte decepcionado. Reconocemos que la ceguera no es divertida, así que hemos organizado este pequeño síndrome, una especie de coda a tu vida con visión. No es gran cosa, pero es lo mejor que podemos conseguir.»

También Charles Lullin disfrutaba de sus alucinaciones, y a veces entraba en una habitación silenciosa para darse un breve descanso alucinatorio. «Su mente se divierte con las imágenes», escribió Bonnet de su abuelo. «Su cerebro es un teatro en el que la maquinaria escénica representa funciones que son mucho más asombrosas por inesperadas.»

A veces las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet pueden ser inspiradoras. Virginia Hamilton Adair escribía poesía de joven, que publicó en el *Atlantic Monthly* y el *New Republic*. Siguió escribiendo poemas durante toda su carrera como profesora y estudiosa de la literatura anglosajona en California, pero éstos quedaron inéditos en su mayor parte. No fue hasta los ochenta y tres años, totalmente ciega por culpa de un glaucoma, cuando publicó su primer libro de poesía, el aclamado *Ants on the Melon*. Siguió con dos recopilaciones más, y en estos nuevos poemas se refería a menudo a las alucinaciones del síndrome que ahora la visitaban regularmente, las visiones que le daba «el ángel de las alucinaciones», tal como lo expresaba.

Adair y, posteriormente, su editor le mandaron extractos del diario que llevaba en sus últimos años de vida. Están llenos de descripciones de sus

alucinaciones que dictaba a medida que le sucedían. Ésta es una de ellas:

Me colocan en una butaca maravillosamente mullida. Me hundo, sumergida como siempre en las sombras de la noche (...) se disipa el mar de nubes que hay a mis pies, revelando un campo de cereal, en el que hay una pequeña bandada de aves, no hay dos iguales, con un plumaje sombrío: un pavo real en miniatura, muy delgado, con su pequeña cresta y con las plumas de la cola desplegadas, algunos ejemplares más rollizos, y un ave marina sobre unas largas patas, *etc.* Parece ser que ahora algunos llevan zapatos, y entre ellos un pájaro con cuatro patas. Una espera más color entre una bandada de pájaros, incluso en las alucinaciones de los ciegos. (...) Estos pájaros se han convertido en hombres y mujeres diminutos con atavío medieval, ahora todos se alejan de mí. Sólo veo su espalda, sus túnicas cortas, sus medias o calzas, sus chales o pañuelos. (...) Al abrir los ojos, en la cortina de humo de mi habitación, me encuentro con un resplandor de zafiros, bolsas de rubíes que se desperdigán a través de la noche, un vaquero sin piernas con una camisa a cuadros a lomos de un pequeño novillo que corcovea, la cabeza de terciopelo naranja de un oso decapitado, pobrecillo, por el guarda del vertedero del Hotel Yellowstone. Un lechero que me resulta familiar invadió la escena con su carro azul y su caballo dorado; hace unos días se nos unió, salido de algún libro olvidado de canciones infantiles o del dorso de una caja de cereales de la época de la Depresión. (...) Pero el espectáculo de linterna mágica de rarezas de colores se ha desvanecido y vuelvo a estar en un país de paredes negras sin forma ni sustancia (...) donde aterricé cuando las luces se apagaron.

2. EL CINE DEL PRESO: PRIVACIÓN SENSORIAL

El cerebro necesita no sólo recibir percepciones, sino también un cambio perceptivo, y la ausencia de cualquier cambio podría provocar no sólo lapsus de despertar y atención, sino también aberraciones perceptivas. La oscuridad y la soledad, ya sea algo buscado por los hombres santos que viven en grutas, o una pena impuesta a los presos que habitan mazmorras sin luz, provocan una privación de la entrada visual normal que puede estimular el ojo interior, produciendo sueños, imaginaciones vívidas o alucinaciones. Existe incluso un término especial para las series de alucinaciones variadas y de vivos colores que parecen consolar o atormentar a los que permanecen aislados o a oscuras: «el cine del preso».

No es necesaria la privación visual absoluta para que se produzcan alucinaciones: la monotonía visual puede producir el mismo efecto. Así, desde siempre los marineros han afirmado haber tenido visiones (y quizá también las han oído) después de pasarse días y días mirando un mar en calma. Lo mismo ocurre con los viajeros que cruzan a caballo un desierto monótono, o con los exploradores polares que surcan un vasto e invariable paisaje de hielo. Poco después de la Segunda Guerra Mundial, se reconoció que esas visiones eran un peligro especial para los pilotos que volaban durante horas a gran altitud en un cielo vacío, y es un peligro para los camioneros que recorren grandes distancias concentrados durante horas en una carretera infinita. Los pilotos y los camioneros, los que se pasan horas seguidas controlando radares aéreos: cualquiera que lleve a cabo una tarea visualmente monótona es susceptible de padecer alucinaciones. (Del mismo modo, la monotonía auditiva también puede conducir a alucinaciones auditivas.)

A principios de la década de 1950, los investigadores del laboratorio de Donald Hebb, en la McGill University, diseñaron el primer estudio experimental de aislamiento perceptivo prolongado, tal como lo denominaron (el término «privación sensorial» se popularizó más tarde). William Bexton y sus colegas lo investigaron con catorce alumnos universitarios encerrados en cubículos insonorizados durante varios días (excepto un breve intervalo para comer e ir al retrete). También llevaban guantes y puños de cartón para reducir la sensación táctil, y gafas translúcidas que les permitían sólo una percepción de luz y oscuridad.

Al principio los sujetos de la prueba tenían tendencia a quedarse dormidos, pero luego, al despertar, se aburrían y anhelaban estímulo, un

estímulo del que no disponían en el entorno monótono y desnudo en el que se encontraban. Y en ese punto comenzaba una autoestimulación de diversos tipos: juegos mentales, cálculos, fantasías, y, tarde o temprano, alucinaciones visuales: generalmente un «desfile» de alucinaciones de simples a complejas, tal como lo describieron Bexton et al.:

En la forma más simple, el campo visual, con los ojos cerrados, pasaba de oscuro a un color claro; el siguiente grado de complejidad eran puntos de luz, líneas o formas geométricas sencillas. Los 14 sujetos afirmaron haber visto esas imágenes, y dijeron que suponía para ellos una nueva experiencia. El siguiente grado de complejidad consistía en « formas de papel pintado », observadas por 11 sujetos, y figuras u objetos aislados, sin fondo alguno (por ejemplo: una hilera de hombrecillos amarillos tocados con gorras negras y con la boca abierta; un casco alemán), vistos por siete sujetos. Al final surgían escenas integradas (por ejemplo, una procesión de ardillas con un saco al hombro que cruzaban « decididamente » un campo de nieve y salían de su campo de « visión »; animales prehistóricos caminando por la jungla). Tres de los 14 sujetos afirmaron que habían visto esas escenas, que muchas veces incluían distorsiones oníricas, y que las figuras a menudo parecían « como de dibujos animados ».

Aunque en un primer momento estas imágenes parecían proyectadas sobre una pantalla plana, al cabo de un tiempo se volvían «convincientemente tridimensionales» para algunos de los sujetos, y partes de la escena se invertían o pivotaban de lado a lado.

Tras el sobresalto inicial, los sujetos solían encontrar sus alucinaciones divertidas, interesantes, y a veces irritantes («su viveza interfería con el sueño»), pero sin «significado». Las alucinaciones parecían externas, ocurrían de manera autónoma, y tenían poca relevancia para el individuo o la situación, y también poca relación. Las alucinaciones generalmente desaparecían cuando se pedía a los sujetos que llevaran a cabo tareas complejas, como multiplicar números de tres cifras, pero no si simplemente hacían ejercicio o hablaban con los investigadores. Los investigadores de la McGill University, al igual que muchos otros, informaron de que también se daban alucinaciones auditivas y cinestésicas, además de las auditivas.

Este estudio y otros posteriores despertaron un enorme interés en la comunidad científica, y tanto la gente corriente como los científicos se esforzaron por repetir los resultados. En un artículo de 1961, John Zubek y sus colegas informaron de que, además de las alucinaciones, se había

producido un cambio en la imaginación visual de muchos de sus sujetos:

En diversos intervalos (...) se pidió a los sujetos que imaginaran o visualizaran ciertas escenas que les resultaran familiares, por ejemplo lagos, paisajes rurales, el interior de sus casas, *etc.* La mayoría de los sujetos afirmaron que las imágenes que evocaban eran de una viveza insólita, generalmente se caracterizaban por colores brillantes y poseían un considerable detalle. Todos se mostraron de acuerdo en que sus imágenes eran más vividas que todo lo que habían experimentado anteriormente. Varios sujetos que normalmente tenían muchas dificultades para visualizar escenas ahora podían visualizarlas casi al instante con gran viveza. (...) Un sujeto (...) podía visualizar caras de antiguos socios con una calidad casi fotográfica, algo que no podía hacer antes. Por lo general, este fenómeno aparecía durante el segundo o tercer día, y era habitual que se acentuara con el tiempo.

Dicha agudización visual –ya sea debida a la enfermedad, la privación sensorial o las drogas– puede adquirir la forma de una imaginación visual intensificada, una alucinación, o ambas cosas.

A principios de la década de 1960 se idearon unos tanques de privación sensorial para intensificar el efecto del aislamiento haciendo flotar el cuerpo en un tanque oscurecido de agua tibia, lo que no sólo eliminaba cualquier sensación de contacto corporal con el entorno, sino también la sensación propioceptiva de la posición del cuerpo e incluso de su existencia. Dichas cámaras de inmersión podían producir «estados alterados» mucho más profundos que los que se describían en los experimentos originales. En aquella época dichos tanques de privación sensorial fueron investigados con el mismo entusiasmo (y a veces de manera combinada) que las drogas «de expansión de la conciencia», que por entonces resultaban mucho más accesibles.¹

En las décadas de 1950 y 1960 se llevaron a cabo abundantes investigaciones sobre la privación sensorial (un libro de 1969 editado por Zubek y titulado *Sensory Deprivation: Fifteen Years of Research* enumeraba mil trescientas referencias), pero posteriormente el interés científico, y también el popular, comenzó a decaer, y hubo relativamente poca investigación hasta el reciente trabajo de Álvaro Pascual-Leone y sus colegas (Merabet et al.), quienes concibieron un estudio para aislar los efectos de la pura privación sensorial. Sus sujetos, aunque tenían los ojos

vendados, eran capaces de moverse libremente y «ver» la televisión, escuchar música, caminar por la calle y hablar con los demás. No experimentaban la somnolencia, el aburrimiento o la inquietud que habían mostrado los anteriores sujetos de esa prueba. Se mostraban activos y alerta durante el día, período en el que llevaban unas grabadoras para poder describir inmediatamente sus alucinaciones. Por la noche disfrutaban de un sueño tranquilo y relajado, y cada mañana dictaban lo que recordaban de sus sueños, unos sueños que no parecían alterados de manera significativa por el hecho de vivir con los ojos vendados.

Las vendas, que permitían a los sujetos cerrar o mover los ojos, se llevaban sin interrupción durante noventa y seis horas. Diez de los trece sujetos experimentaron alucinaciones, a veces durante las primeras horas en que llevaron los ojos vendados, pero siempre el segundo día, mantuvieran los ojos abiertos o no.

Lo habitual era que las alucinaciones aparecieran de manera repentina y espontánea, y que desaparecieran de manera igual de repentina a los pocos segundos o minutos, aunque en uno de los sujetos la alucinación fue casi continua a partir del tercer día. Los sujetos informaron de una amplia variedad de alucinaciones simples (fogonazos, fosfenos, formas geométricas) y complejas (figuras, caras, manos, animales, edificios y paisajes). Por lo general, las alucinaciones aparecían completas, sin previo aviso: jamás parecían elaborarse lentamente, poco a poco, como es el caso de la imaginación o el recuerdo voluntario. En su mayor parte, las alucinaciones suscitaban poca emoción y se consideraban «divertidas». Dos sujetos sufrieron alucinaciones que se relacionaban con sus propios movimientos y acciones: «Tengo la sensación de que puedo ver cómo se mueven mis brazos y mis manos cuando los muevo, y cómo dejan una estela iluminada», dijo uno de los sujetos. «Me siento como si viera la jarra mientras sirvo agua», dijo otro.

Varios sujetos hablaron del brillo y el color de sus alucinaciones; uno describió «resplandecientes plumas de pavo real y edificios». Otro vio puestas de sol con los colores tan brillantes que casi no podía mirarlas, y paisajes luminosos de extraordinaria belleza, «mucho más hermosos, creo, que todo lo que había visto hasta entonces. Me dije que ojalá supiera pintar».

Varios mencionaron cambios espontáneos en sus alucinaciones; en el caso de un sujeto, una mariposa se convirtió en una puesta de sol, que se transformó en una nutria, y finalmente en una flor. Ninguno de los sujetos

tuvo ningún control voluntario sobre sus alucinaciones, que parecían poseer «una mentalidad» o «una voluntad» propia.

No se dio ninguna alucinación cuando los sujetos llevaron a cabo actividades sensoriales complejas de otro estilo, como escuchar la televisión o música, hablar o incluso intentar aprender braille. (Lo que investigaba el estudio no eran sólo las alucinaciones, sino si el hecho de llevar los ojos vendados podía mejorar y reforzar las actividades táctiles y la capacidad para concebir el espacio y el mundo que nos rodea en términos no visuales.)

Merabet *et al.* opinaban que las alucinaciones referidas por los sujetos eran totalmente comparables a las que habían experimentado los pacientes que padecen el síndrome de Charles Bonnet, y sus resultados les sugerían que la privación visual podía ser por sí misma causa suficiente del síndrome.¹

¿Pero qué ocurre exactamente en el cerebro de esos sujetos experimentales, o en el cerebro de los pilotos que se estrellan en un cielo azul sin nubes, o en los camioneros que ven fantasmas en una carretera vacía, o en los presos que contemplan su «cine» impuesto en la oscuridad?

Con la llegada de la producción de imágenes cerebrales funcionales, en la década de 1990, fue posible visualizar, al menos de una manera tosca, cómo el cerebro podía responder a la privación sensorial, y, si uno tenía suerte (las alucinaciones tienen fama de inconstantes, y el interior de un equipo de producción de imágenes funcionales por resonancia magnética no es el lugar ideal para las experiencias sensoriales delicadas), podría incluso captar las correlaciones nerviosas de una alucinación efímera. Uno de esos estudios, llevado a cabo por Babak Boroojerdi y sus colegas, mostró un aumento de la excitabilidad de la corteza visual cuando los sujetos padecían privación sensorial, un cambio que ocurría a los pocos minutos. Otro grupo de investigadores, en el laboratorio neurocientífico dirigido por Wolf Singer, estudiaron a un solo sujeto, un artista visual con excelentes capacidades de imaginación visual (en 2008 se publicó un artículo sobre el tema escrito por Sireteanu *et al.*). El sujeto tuvo los ojos vendados durante veintidós días, y pasó diversas sesiones en una máquina de producción de imágenes cerebrales funcionales por resonancia magnética, donde fue capaz de indicar el momento exacto en que sus alucinaciones aparecían y desaparecían. Las imágenes cerebrales

funcionales mostraron activación de su sistema visual, tanto en la corteza occipital como en la corteza inferotemporal, en exacta coincidencia con sus alucinaciones. (Cuando, por el contrario, se le pidió al artista que recordara o imaginara las alucinaciones utilizando sus capacidades de imaginación visual, hubo también bastante activación en las áreas ejecutivas del cerebro, en la corteza prefrontal, áreas que habían permanecido relativamente inactivas cuando simplemente alucinaba.) Este resultado dejó claro que, a nivel fisiológico, la imaginación visual difiere radicalmente de la alucinación visual. Contrariamente al proceso descendente de la imaginación visual voluntaria, las alucinaciones son el resultado de una activación directa y ascendente de regiones en el camino visual ventral, regiones hiperexcitadas por una falta de entrada sensorial normal.

Los tanques de desafrentación utilizados en la década de 1960 producían no sólo privación sensorial, sino también otro tipo de privación: del oído, el tacto, la propiocepción, el movimiento, la sensación vestibular, así como, en grados diversos, privación del sueño y del contacto social: y cada una de ellas podía provocar alucinaciones por sí sola.

Las alucinaciones engendradas por la inmovilidad, ya sea por una enfermedad del sistema motor o por una restricción externa, se veían a menudo cuando proliferaba la polio. Los casos más graves, incapaces incluso de respirar por sí mismos, yacían inmóviles en unos «pulmones de acero» que parecían un ataúd, y a menudo sufrían alucinaciones, tal como describieron Herbert Leiderman y sus colegas en un artículo de 1958. Del mismo modo, la inmovilidad producida por otras enfermedades paralizantes —o incluso las tablillas y escayolas para los huesos rotos— podían provocar alucinaciones. Se trataba, en la mayoría de los casos, de alucinaciones corporales en las que las extremidades parecían estar ausentes, distorsionadas, mal alineadas o multiplicadas; pero también se ha informado de la aparición de voces, alucinaciones visuales e incluso psicosis en toda regla. Es algo que yo vi con mis pacientes postencefálicos, muchos de los cuales, de hecho, estaban enclaustrados en un Parkinson o una catatonía inalterables.

Que te impidan dormir conduce, al cabo de pocos días, a la alucinación, y también verse privado de los sueños, aun cuando por lo demás se duerma bien. Cuando esto se combina con agotamiento o una tensión física

extrema, puede ser incluso una fuente más poderosa de alucinaciones. Ray P., un triatleta, describió un ejemplo:

En una ocasión competía en el Triatlón Ironman de Hawái. No estaba compitiendo bien; estaba deshidratado y acalorado, me sentía fatal. Cuando llevaba recorridos cinco kilómetros de la maratón, vi a mi mujer y a mi madre de pie a un lado de la carretera. Corrí hacia ellas para decirles que sería de los últimos en alcanzar la meta, pero cuando llegué a su lado y comencé a contarles mis penas, vi que me miraban dos completos desconocidos que no se parecían ni remotamente a mi mujer ni a mi madre.

El Triatlón Ironman de Hawái, con sus temperaturas extremas y sus largas horas de monotonía bajo unas condiciones agotadoras, para un atleta puede resultar terreno fértil de alucinaciones, de manera muy parecida a la búsqueda de visiones de los ritos de paso de los americanos nativos. He visto a Madame Pele, la diosa hawaiana del Volcán y el Fuego, emerger al menos una vez de los campos de lava.

Michael Shermer ha pasado gran parte de su vida desacreditando lo paranormal; es historiador de la ciencia y director de la Sociedad de los Escépticos. En su libro *The Believing Brain*, proporciona otros ejemplos de alucinaciones en los atletas de maratón, como las de los que compiten sobre la nieve en la carrera de trineos tirados por perros de Iditarod:

Los contendientes pasan entre 9 y 14 días durmiendo lo mínimo; están solos a excepción de sus perros; rara vez ven a otros competidores; y padecen alucinaciones de caballos, trenes, platillos volantes, aviones invisibles, orquestas, animales extraños, voces sin gente, y de vez en cuando personas fantasmales a un lado de la pista o amigos imaginarios. (...) Un competidor llamado Joe Garnie estaba convencido de que había un desconocido montado en su trineo, de modo que le pidió educadamente que se marchara, pero como éste no se movía, le dio un golpecito en el hombro e insistió en que se bajara de su trineo, y cuando el desconocido se negó, Garnie le soltó un manotazo.

Shermer, él mismo atleta de pruebas de resistencia, tuvo una misteriosa experiencia mientras competía en un extenuante maratón en bicicleta, que posteriormente describió en su columna del *Scientific American*:

En la madrugada del 8 de agosto de 1983, mientras viajaba por una solitaria autopista rural en dirección a Haigler, Nebraska, una enorme nave con luces

brillantes me adelantó y me obligó a echarme a un lado de la carretera. Unos seres extraterrestres salieron de la nave y me secuestraron durante 90 minutos, después de lo cual me encontré de vuelta en la carretera sin ningún recuerdo de lo que había ocurrido dentro de la nave. (...) Mi experiencia de secuestro fue desencadenada por la falta de sueño y el agotamiento físico. Había estado sobre la bicicleta 83 horas seguidas y recorrido 2.014 kilómetros en los primeros días de la (...) Carrera Transcontinental Americana. Zigzagueaba medio dormido por la carretera cuando mi caravana de apoyo encendió las luces largas y aparcó a un lado, y mi equipo me suplicó que me echara a dormir un rato. En ese momento el recuerdo lejano de la serie de televisión de los años sesenta *Los invasores* se coló en mi mente mientras soñaba despierto. En la serie, los alienígenas se apoderaban de la tierra replicando a las personas, pero, de manera inexplicable, un dedo meñique se les quedaba rígido. De repente, los miembros de mi equipo de apoyo se transformaron en extraterrestres. Me quedé mirando fijamente sus dedos y los interrogué acerca de cuestiones técnicas y personales.

Después de echarse un sueñecito, Shermer reconoció que se trataba de una alucinación, pero en aquel momento le pareció algo completamente real.

3. UNOS POCOS NANOGRAMOS DE VINO: OLORES ALUCINATORIOS

La capacidad de imaginar olores, en circunstancias normales, no es tan corriente: pocas personas son capaces de imaginar olores con viveza, aun cuando se les dé bien imaginar visiones o sonidos. Es un don infrecuente, tal como me escribió Gordon C. en 2011:

Oler objetos que no son visibles parece haber formado parte de mi vida desde que tengo uso de razón. (...) Si, por ejemplo, pienso unos minutos en mi abuela, que lleva mucho tiempo muerta, recuerdo casi de inmediato, con una conciencia sensorial casi perfecta, los polvos de tocador que utilizaba siempre. Si mientras le escribo a alguien le hablo de lilas, o de cualquier planta concreta que produzca flores, mi sentido olfativo produce esa fragancia. Con ello no quiero decir que el simple hecho de escribir la palabra «rosas» produzca el olor; he de recordar un ejemplo concreto relacionado con una rosa, o lo que sea, a fin de producir el efecto. Esta capacidad siempre me ha parecido algo bastante natural, y hasta la adolescencia no descubrí que no era algo habitual en los demás. Lo considero un don maravilloso de mi cerebro.

Por el contrario, a casi todos nos resulta difícil evocar olores, aun cuando haya poderosas circunstancias en el ambiente que nos los recuerden. Y podría ser también difícil saber si un olor es real o no. En una ocasión volví a visitar la casa en la que crecí y en la que mi familia vivió durante sesenta años. En 1990, la casa se vendió a la Asociación Británica de Psicoterapeutas, y lo que antes era nuestro comedor ahora se había convertido en oficina. Cuando en 1995, durante mi visita, entré en esa habitación, de inmediato me llegó un intenso olor al vino tinto *kosher* que mis padres solían guardar en un aparador de madera colocado junto a la mesa del comedor, y que bebíamos con el Kiddush* durante el Sabbath. ¿Simplemente me estaba imaginando el olor, ayudado por ese entorno que antaño me resultó intensamente familiar y querido, y por casi sesenta años de recuerdos y asociaciones? ¿O quizá unos pocos nanogramos de vino habían sobrevivido después de repintar y reformar la casa? Los olores pueden ser extrañamente persistentes, y no estoy seguro de si mi experiencia debería calificarse de percepción agudizada, alucinación, recuerdo, o una combinación de todas esas cosas.

Mi padre poseía un agudo sentido del olfato cuando era joven, y como

todos los médicos de su generación, se fiaba de él cuando visitaba a un paciente. Era capaz de detectar el olor de la orina diabética o de un absceso pútrido en el pulmón en cuanto entraba en la casa de un paciente. Cuando llegó a la mediana edad, una serie de infecciones en los senos nasales embotaron su sentido del olfato, y ya no podía utilizarlo como herramienta de diagnóstico. Pero tuvo la suerte de no perderlo del todo, pues esta circunstancia –anosmia, algo que afecta quizá al 5 % de la gente– provoca muchos problemas. La gente que padece anosmia no puede oler el gas, el humo, ni la comida rancia; a veces les acucia cierta angustia social, pues no saben si ellos mismos emiten algún olor desagradable. No pueden disfrutar de los buenos olores del mundo, ni tampoco de muchos de los sabores más sutiles de la comida (pues casi todos dependen igualmente del olfato).¹

Me referí a un paciente con anosmia en *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. De resultas de una herida en la cabeza, de repente perdió todo el sentido del olfato. (Los largos tractos olfativos se rompen con facilidad, pues cruzan la base del cráneo, con lo que la pérdida del olfato puede estar causada por una herida en la cabeza relativamente leve.) Ese hombre nunca se había parado a pensar demasiado en el sentido del olfato, pero, nada más perderlo, descubrió que su vida era mucho más pobre. Echaba de menos el olor de la gente, de los libros, de la ciudad, de la primavera. Esperaba en vano recuperar el sentido perdido. Y de hecho, para su sorpresa y satisfacción, pareció que unos meses después mejoraba, cuando una mañana olió el café mientras lo preparaba. Probó con su pipa, que llevaba muchos meses abandonada, y le llegó el olor a su tabaco aromático preferido. Muy excitado, se fue a ver a su neurólogo, pero tras meticulosas pruebas le dijeron que no había el menor signo de recuperación. Estaba claro, por tanto, que sufría una experiencia olfativa de algún tipo, y lo único que se me ocurría era que su capacidad de imaginar olores, al menos en situaciones cargadas de recuerdos y asociaciones, se había visto agudizada por la anosmia, al igual que la capacidad de visualizar puede agudizarse en algunas personas que han perdido la vista.

La sensibilidad agudizada de los sistemas sensoriales, cuando han perdido su entrada normal de visión, olor o sonido, no es una bendición sin reverso, pues puede conducir a alucinaciones de visión, olor o sonido: fantopsia, fantosmia o fantacsis, por utilizar estos términos antiguos pero

útiles. Y al igual que entre el 10 y el 20 % de las personas que han perdido la vista acaban teniendo el síndrome de Charles Bonnet, un porcentaje parecido de quienes han perdido el sentido del olfato experimentan su equivalente olfativo. En algunos casos, estos olores fantasmas son consecuencia de infecciones de los senos o lesiones en la cabeza, pero de vez en cuando están relacionados con migrañas, epilepsia, Parkinson, síndrome de estrés postraumático y otras enfermedades.¹

En el síndrome de Charles Bonnet, si queda algo de visión, pueden darse trastornos perceptivos de todo tipo. De manera parecida, aquellos que han perdido gran parte del sentido del olfato, aunque no todo, suelen padecer distorsiones del olfato, a menudo de tipo desagradable (una afección llamada parosmia o disosmia).

Mary B., una mujer de Canadá, adquirió disosmia dos meses después de una operación que le practicaron con anestesia general. Ocho años más tarde, me mandó un detallado relato de sus experiencias titulado «Un fantasma en mi cerebro». Escribió:

Todo sucedió deprisa. En septiembre de 1999 me sentí estupendamente. Me habían practicado una histerectomía en verano, pero ya me había recuperado e iba diariamente a Pilates y clases de ballet, me sentía en forma y llena de vigor. Cuatro meses después todavía me sentía en forma y vigorosa, pero estaba encerrada en una prisión invisible por culpa de un trastorno que nadie podía ver, del que nadie parecía saber nada, y al que ni siquiera sabía dar nombre.

Al principio los cambios fueron graduales. En septiembre, los tomates y las naranjas comenzaron a tener un sabor metálico y un poco a podrido, y el requesón me sabía a leche agria. Probé con marcas distintas; todas eran malas.

En octubre, la lechuga comenzó a oler y a saber a aguarrás, y las espinacas, las manzanas, las zanahorias y la coliflor sabían a podrido. El pescado y la carne, sobre todo el pollo, oían como si llevaran una semana podridos. Mi pareja no detectaba esos sabores desagradables. ¿Estaba desarrollando algún tipo de alergia a la comida? (...)

Pronto los extractores de las cocinas de los restaurantes comenzaron a oler de una manera extrañamente desagradable. El pan sabía a rancio; el chocolate, a aceite de engrasar. La única carne o pescado que podía comer era el salmón ahumado. Comencé a tomarlo tres veces por semana. A principios de diciembre salí a comer con unos amigos. Tuve que escoger meticulosamente, pero disfruté de la comida, con la salvedad de que el agua mineral olía a lejía. Pero los demás bebían alegremente, así que decidí que quizá no habían enjuagado bien mi vaso. A la semana siguiente los olores y los sabores empeoraron drásticamente. El olor del tráfico era tan horrible que tenía que obligarme a salir a la calle; daba largos

rodeos para ir a mis clases de Pilates y ballet sólo por calles peatonales. El olor del vino era repugnante, y lo mismo sucedía con cualquiera que llevara perfume. El olor del café que Ian se tomaba por la mañana había ido empeorando, pero de la noche a la mañana se convirtió en un hedor intenso e intolerable que permeaba toda la casa y permanecía durante horas. Comenzó a tomarse el café en el trabajo.

La señora B. tomaba nota de todo, con la esperanza de encontrar, si no una explicación, sí al menos alguna pauta a esas distorsiones. Pero todo fue en vano. « Todo aquello ocurría sin lógica alguna », escribió. « ¿ Cómo era posible que los limones supieran bien pero las naranjas no; el ajo sí pero las cebollas no? »

Con una anosmia completa, más que exageraciones o distorsiones de los olores que se perciben, pueden darse alucinaciones de olor. Éstas también pueden ser muy variadas, y a veces difíciles de describir o definir. Algo que puso de relieve Heather A.:

Las alucinaciones generalmente no pueden describirse mediante un solo descriptor olfativo (excepto una noche que me pasé casi toda la velada oliendo pepinillos en vinagre). Puedo más o menos describirlas como una amalgama de otros olores (a desodorante en bola más o menos metálico; a denso pastel agridulce; a plástico derretido en un montón de basura de tres días). He conseguido divertirme con este método, convertir en arte el ponerles nombre y describirlas. Pasaba por fases en las que experimentaba una sola durante un par de semanas, varias veces al día. Al cabo de unos meses, la familia de olores se había diversificado, y ahora puedo referirme a varios distintos en un día. En ocasiones surge uno nuevo, y a lo mejor no vuelvo a olerlo. La manera en que los experimento varía. A veces son intensos, como si tuviera algo pegado debajo de la nariz, y se disipan rápidamente; a veces alguno es sutil y duradero, otras apenas perceptible.

Hay personas que padecen alucinaciones de un olor especial, que pueden suscitar el contexto o la sugestión. Laura H., que perdió casi todo el sentido del olfato después de una craneotomía, me escribió que de vez en cuando le llegaba una breve salva de olores que resultaban verosímiles, aunque no siempre exactos por lo que recordaba de antes de su pérdida. A veces ni siquiera existían:

Íbamos a reformar la cocina, y una noche se quemó la instalación eléctrica. Mi marido me aseguró que no pasaba nada, pero a mí me preocupaba mucho que se pudiera declarar un incendio. (...) Me desperté en plena noche, y tuve que levantarme para ir a comprobar el estado de la cocina porque me parecía oler a quemado. (...) Miré por todas partes: allí donde comíamos, en los armarios, pero no vi que ardiera nada. (...) Entonces comencé a pensar que el olor podía salir de detrás de una pared o de algún lugar que no podía ver.

Despertó a su marido; éste no olía nada; pero a ella seguía llegándole el olor intensamente. «Me quedé horrorizada», dijo, «por la intensidad con que me llegaba un olor que no existía.»

A otros les persigue un solo olor constante de tal complejidad que parece un conglomerado de casi todos los malos olores del mundo. Bonnie Blodgett, en su libro *Remembering Smell*, describe el mundo fantástico en el que se vio inmersa tras una infección de los senos nasales y el uso de un potente spray nasal. Conducía por una carretera estatal la primera vez que detectó un olor «extraño». Se miró los zapatos en una gasolinera y vio que estaban limpios. A continuación se preguntó si el ventilador de la calefacción del coche tendría algún problema: ¿había un pájaro muerto, quizá? El olor la persiguió, aumentando y disminuyendo en intensidad, pero nunca desaparecía. Investigó una docena de posibles causas externas y al final, a regañadientes, se vio obligada a reconocer que estaba en su cabeza..., en un sentido neurológico, no psiquiátrico. Afirmó que el olor era como a «mierda, vómito, carne quemada y huevos podridos. Por no hablar de humo, productos químicos, orina y moho. No había duda de que mi cerebro se había superado». (La alucinación de olores especialmente repulsivos se denomina cacosmia.)

Mientras que los humanos son capaces de detectar e identificar quizá diez mil olores distintos, el número de olores posibles es mucho mayor, pues existen más de cinco mil sitios receptores de olor diferentes en la mucosa nasal, cuya estimulación (o representación cerebral) puede combinarse de billones de maneras distintas. Algunos olores alucinatorios pueden ser imposibles de describir porque son distintos de todo lo que hemos experimentado en el mundo real, y no suscitan ningún recuerdo ni asociación. Las experiencias nuevas y sin precedentes pueden ser una señal distintiva de las alucinaciones, pues cuando el cerebro se libera de las limitaciones de la realidad, es capaz de generar cualquier sonido, imagen u olor de su repertorio, a veces en combinaciones

complejas e «imposibles».

4. OÍR COSAS

En 1973 la revista *Science* publicó un artículo que causó inmediato furor. Se titulaba «Acerca de estar sano en un medio enfermo», y describía un experimento en el que ocho «pseudopacientes» sin ningún historial de enfermedades mentales se presentaron en diversos hospitales de los Estados Unidos. Su única dolencia era que «oían voces». Les dijeron al personal del hospital que eran incapaces de distinguir lo que decían las voces, pero que oían las palabras «vacío», «hueco», y «choque». Aparte de esa invención, se comportaron de manera normal y relataron sus experiencias anteriores (normales) e historial médico. Sin embargo, a todos ellos se les diagnosticó esquizofrenia (excepto a uno, al que se le diagnosticó «psicosis maniaco-depresiva»), permanecieron hospitalizados hasta dos meses y se les recetaron antipsicóticos (que no se tragaron). Una vez ingresados en clínicas mentales, siguieron hablando y comportándose con total normalidad; informaron al personal médico de que sus voces alucinatorias habían desaparecido y que se encontraban bien. Incluso tomaron notas de su experimento, sin disimulo (algo que una de las enfermeras anotó como «conducta de escribir»), pero ninguno de los pseudopacientes fue identificado como tal por el personal.¹ Este experimento, concebido por David Rosenhan, psicólogo de Stanford (y él mismo pseudopaciente), puso de relieve, entre otras cosas, que el solitario síntoma de «oír voces» era suficiente para un diagnóstico inmediato y categórico de esquizofrenia, incluso en ausencia de cualquier otro síntoma o comportamiento anormal. La psiquiatría, y la sociedad en general, estaba corrompida por la creencia casi esquemática de que «oír voces» significa la locura, y que sólo ocurría en un contexto de grave desequilibrio mental.

Esta creencia es bastante reciente, como dejaron claras las concienzudas y humanitarias reservas de los primeros investigadores de la esquizofrenia. Pero en la década de 1970, las drogas antipsicóticas y los tranquilizantes habían comenzado a reemplazar otros tratamientos, y la elaboración de un historial concienzudo, el considerar toda la vida del paciente, se había visto sustituida por el uso de criterios del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* para llevar a cabo diagnósticos precipitados.

Eugen Bleuler, que dirigió el enorme sanatorio de Burghölzli, cerca de Zúrich, entre 1898 y 1927, prestaba mucha atención y se mostraba

receptivo con los centenares de esquizofrénicos que tenía a su cargo. Reconocía que las «voces» que oían sus pacientes, por descabelladas que pudieran parecer, estaban estrechamente asociadas con sus enfermedades mentales y sus delusiones. Las voces, escribió, encarnaban «todos sus afanes y miedos (...) toda su relación transformada con el mundo exterior (...) y por encima de todo (...) con los poderes patológicos u hostiles» que los acechaban. Lo describió con todo detalle en su magnífica monografía de 1911 *Demencia precoz. El grupo de las esquizofrenias*:

Las voces no sólo hablan al paciente, sino que transmiten electricidad por todo el cuerpo, lo golpean, lo paralizan, le quitan sus pensamientos. A menudo se encarnan en forma de personas, o de otras maneras muy extravagantes. Por ejemplo, un paciente afirma que una «voz» está posada sobre cada una de sus orejas. Una voz es un poco más grande que la otra, pero ambas son más o menos del tamaño de una nuez, y están formadas tan sólo por una boca grande y fea.

Las amenazas o los insultos constituyen el contenido principal y más corriente de las «voces». Día y noche llegan de todas partes; de las paredes, de arriba y abajo, del sótano y el techo, del cielo y el infierno, de cerca y de lejos. (...) Cuando el paciente está comiendo, oye una voz que dice: «Cada bocado es robado.» Si se le cae algo, oye: «Ojalá te hubieras cercenado el pie.»

A menudo las voces son muy contradictorias. En un momento pueden volverse contra el paciente (...) a continuación pueden contradecirse. (...) Los papeles de a favor y en contra a menudo los asumen voces de personas distintas. (...) La voz de su hija le dice a un paciente: «Van a quemarlo vivo», mientras que la de su madre afirma: «No lo quemarán.» Además de las voces de sus perseguidores, los pacientes a menudo oyen la de algún protector.

Las voces a menudo se localizan en el cuerpo. (...) Un pólipo puede ser la ocasión de localizar las voces en la nariz. Una molestia intestinal hace que se relacionen con el abdomen. (...) En casos de complejos sexuales, el pene, la orina en la vejiga, o la nariz, profieren palabras obscenas. (...) Una paciente embarazada, de manera real o imaginaria, oirá que su hijo o hijos hablan dentro de su seno. (...)

A veces hablan objetos inanimados. La limonada habla, el nombre del paciente se oye pronunciado por un vaso de leche. Los muebles le hablan.

Bleuler escribió: «Casi todos los esquizofrénicos que están hospitalizados oyen “voces”.» Pero recalcó que lo contrario no se daba: oír voces no denotaba necesariamente esquizofrenia. En la imaginación popular, sin embargo, las voces alucinatorias son casi sinónimo de esquizofrenia: una idea de lo más falsa, pues de las personas que oyen

voces, muy pocas son esquizofrénicas.

Muchas personas afirman que oyen voces que no se dirigen específicamente a ellas, como me escribió Nancy C.:

Regularmente sufro alucinaciones de conversaciones, a menudo cuando me quedo dormida por la noche. Tengo la impresión de que estas conversaciones son reales y tienen lugar entre gente real, al mismo tiempo que las oigo, pero que ocurren en otra parte. Oigo parejas que discuten, todo tipo de cosas. No se trata de voces que pueda identificar, no son de gente que conozca. Tengo la impresión de que soy una radio, sintonizada en el mundo de otra persona. (Aunque siempre es un mundo que habla inglés americano.) No se me ocurre ninguna otra manera de definir estas experiencias que calificándolas de alucinaciones. Yo nunca participo; nunca se dirigen a mí. Yo simplemente escucho.

«Las alucinaciones en los cuerdos» fueron un fenómeno perfectamente reconocido en el siglo XIX, y con el auge de la neurología la gente intentó comprender más claramente qué las provocaba. En la Inglaterra de la década de 1880 se fundó la Sociedad para la Investigación Psíquica con el objetivo de reunir e investigar relatos de apariciones y alucinaciones, sobre todo las de aquellos que habían perdido a un ser amado, y muchos científicos eminentes –físicos, y también fisiólogos y psicólogos– se unieron a la sociedad (William James fue activo en la rama estadounidense). La telepatía, la clarividencia, la comunicación con los muertos y la naturaleza del mundo espiritual fueron objeto de investigación sistemática.

Aquellos primeros investigadores descubrieron que las alucinaciones no eran infrecuentes entre la población. Su «Censo internacional de alucinaciones de los cuerdos en estado de vigilia» de 1894 examinó la incidencia y naturaleza de las alucinaciones experimentadas por personas normales en circunstancias normales (procurando excluir a cualquiera que tuviera algún problema médico o psiquiátrico evidente). A diecisiete mil personas se les envió una sola pregunta:

¿Alguna vez, creyendo que estaba completamente despierto, ha tenido la impresión de ver un ser vivo o un objeto inanimado, o de que le tocaba; de oír una voz que, por lo que podía descubrir, no procedía de ninguna causa física externa?

Más del 10 % respondieron de manera afirmativa, y de entre ellos, más de un tercio oía voces. Tal como observó John Watkins en su libro *Oír voces*, las voces alucinatorias «que poseen algún tipo de contenido religioso o sobrenatural representaban una minoría pequeña pero significativa de ese porcentaje». Sin embargo, casi todas las alucinaciones eran de carácter cotidiano.

Quizá la alucinación auditiva más común consiste en oír que alguien pronuncia tu propio nombre, ya sea una voz conocida o una voz anónima. Freud, en *Psicopatología de la vida cotidiana* observó al respecto:

En tiempos en que yo, de joven, vivía solo en una ciudad extranjera, a menudo oía a una voz querida, inconfundible, llamarme por mi nombre; decidí anotar entonces el momento en que me sobrevenía la alucinación para preguntar luego, inquieto, a quienes permanecían en mi hogar, lo ocurrido en ese mismo instante. Y no había nada.¹ [Trad. de José Luis Etcheverry.]

Las voces que a veces oye la gente que padece esquizofrenia suelen ser acusadoras, amenazadoras, burlonas u hostigadoras. Por el contrario, las voces alucinatorias que oyen las personas «normales» a menudo no tienen nada de particular, tal como revela Daniel Smith en su libro *Muses, Madmen, and Prophets: Hearing Voices and the Borders of Sanity*. El padre y el abuelo del propio Smith oían dichas voces, y sus reacciones fueron muy distintas. Su padre comenzó a oír voces a la edad de trece años, escribe Smith:

Las voces no eran elaboradas, y su contenido tampoco era inquietante. Pronunciaban órdenes sencillas. Le indicaban, por ejemplo, que moviera un vaso de un lado al otro de la mesa, o que en el metro pasara por un torniquete en concreto. Sin embargo, el hecho de escucharlas y obedecerlas hizo que su vida interior se volviera, según cuentan todos, insoportable.

El abuelo de Smith, por el contrario, se tomaba sus voces alucinatorias con mucha calma, incluso a broma. Contaba cómo intentaba utilizarlas a la hora de apostar en los caballos. («No funcionaba, en mi mente se confundían voces que me decían que ese caballo ganaría o que ese otro estaba a punto de ganar.») Le iba mucho mejor cuando jugaba a las cartas con sus amigos. Ni el abuelo ni el padre tenían una gran afición a lo

sobrenatural; ni tampoco ninguna enfermedad mental significativa. Simplemente oían voces que no tenían nada de particular y que les hablaban de cosas cotidianas, al igual que millones de personas.

El padre y el abuelo de Smith rara vez hablaban de sus voces. Las escuchaban en secreto y en silencio, pensando quizá que admitir que oían voces sería visto como un indicio de locura, o al menos como signo de una grave alteración psiquiátrica. Sin embargo, muchos estudios recientes confirman que no es infrecuente oír voces, y que la mayoría de los que las oyen no son esquizofrénicos; son más bien como el padre y el abuelo de Smith.¹

Está claro que las actitudes hacia el fenómeno de oír voces son de una importancia crucial. Hay quien se siente torturado por las voces, como ocurría con el padre de Daniel Smith, y quien las acepta sin complicaciones, como su abuelo. Tras estas actitudes personales están las actitudes de la sociedad, actitudes que han diferido profundamente en distintas épocas y lugares.

Oír voces es algo que se da en todas las culturas, y a menudo se le ha concedido una gran importancia: los dioses de los mitos griegos a menudo hablaban con los mortales, y también los dioses de las grandes tradiciones monoteístas. Las voces han sido importantes en este aspecto, quizá más que las visiones, pues las voces, el lenguaje, pueden transmitir un mensaje o una orden explícitos, algo que no ocurre con las imágenes por sí solas.

Hasta el siglo XVIII, las voces –al igual que las visiones– se atribuían a seres sobrenaturales: dioses o demonios, ángeles o espíritus. No hay duda de que a veces se daba un solapamiento entre esas voces y las de la psicosis o la histeria, pero en su mayor parte las voces no se consideraban patológicas; si pasaban desapercibidas y permanecían en el ámbito privado, simplemente serían aceptadas como parte de la naturaleza humana, parte de la manera de ser de algunas personas.

Más o menos a mediados del siglo XVIII, una nueva filosofía laica comenzó a ganar terreno con la aparición de los filósofos y científicos de la Ilustración, y se pasó a considerar que las visiones y voces alucinatorias tenían una base fisiológica en la hiperactividad de ciertos centros cerebrales.

Pero seguía manteniéndose la idea romántica de la «inspiración». El artista, y sobre todo el escritor, era visto o se veía a sí mismo como el transcriptor, el amanuense, de una Voz, y a veces tenía que esperar años

(como le ocurría a Rilke) para que la Voz hablara.¹

Hablar con uno mismo es algo básico para los seres humanos, pues somos una especie lingüística; el gran psicólogo ruso Lev Vygotsky consideraba que el «habla interior» era un requisito básico de toda la actividad voluntaria. Yo hablo solo, al igual que muchos otros, durante gran parte del día: amonestándome («¡Idiota! ¿Dónde has dejado las gafas?»), animándome («¡Tú puedes!»), quejándome («¿Por qué ese coche está en mi carril?»), y, más rara vez, felicitándome («¡Lo has conseguido!»). Estas voces no vienen del exterior; nunca las confundiría con la voz de Dios, ni de nadie más.

Pero en una ocasión en que estuve en peligro, mientras intentaba bajar una montaña con una grave lesión en la pierna, oí una voz interior que no se parecía nada al balbuceo normal de mi habla interior. Me costó muchísimo cruzar un riachuelo con una rodilla dislocada. El esfuerzo me dejó aturdido, inmóvil durante unos minutos, y a continuación una deliciosa candidez se apoderó de mí, y pensé: ¿Por qué no descanso aquí? ¿Y si me echo un sueñecito? Pero inmediatamente oí la respuesta de una voz poderosa, clara y autoritaria: «No puedes descansar aquí. No puedes descansar en ninguna parte. Tienes que continuar. Encuentra un paso que puedas mantener y no pares.» Esa buena voz, la voz de la Vida, me animó y me dio decisión. Dejé de temblar y ya no volví a flaquear.

Joe Simpson, mientras escalaba los Andes, también sufrió un accidente catastrófico: se cayó de una cornisa de hielo y acabó en una profunda grieta con la pierna rota. Luchó por sobrevivir, tal como ha relatado en *Tocando el vacío*, y el hecho de oír una voz resultó fundamental a la hora de animarlo y dirigirlo:

Sólo había silencio, y nieve, y un cielo despejado vacío de vida, y yo, allí sentado, observándolo todo, aceptando lo que debía intentar conseguir. No había ninguna fuerza oscura actuando en contra mía. Una voz en mi cabeza me dijo que aquello era cierto, atravesando la confusión de mi mente con su sonido frío y racional.

Era como si dentro de mí debatieran dos voces. La voz era nítida, severa e imperiosa. Siempre tenía razón, y la escuché mientras hablaba y actué según sus decisiones. La otra mente divagaba una serie inconexa de imágenes, recuerdos y esperanzas, y yo la escuchaba en un estado de ensueño mientras me disponía a obedecer las órdenes de la voz. Tenía que llegar al glaciar. (...) La voz me dijo

exactamente cómo ponerme en marcha, y la obedecí mientras mi otra mente pasaba abstraída de una idea a otra. (...) La voz, y el reloj, me instaban a ponerme en marcha cada vez que el calor del glaciador me sumía en una modorra de agotamiento. Eran las tres, y sólo quedaban tres horas y media de luz. Seguí moviéndome, pero pronto me di cuenta de que avanzaba con gran lentitud. No pareció preocuparme el hecho de avanzar como un caracol. Siempre y cuando obedeciera a la voz, no me pasaría nada.

Cualquiera puede oír estas voces en situaciones de extrema amenaza o peligro. Freud oyó voces en dos ocasiones, tal como menciona en su libro *La afasia*:

Recuerdo haber estado dos veces en peligro de muerte, y en los dos casos la conciencia del peligro se me presentó de un modo totalmente súbito. En ambas ocasiones sentí: «Éste es el fin», y a pesar de que en otras circunstancias mi lenguaje interior se realiza sólo con imágenes sonoras indistintas y movimientos ligeros de los labios, en esas situaciones de peligro escuché dichas palabras como si alguien me las estuviera gritando al oído, y al mismo tiempo las vi como si estuvieran impresas en un trozo de papel que flotaba en el aire. [Traducción de Ramón Alcalde.]

La vida puede verse amenazada desde dentro, y aunque no podemos saber cuántos intentos de suicidio se han evitado gracias a una voz, sospecho que no es algo infrecuente. Mi amiga Liz, después de una ruptura sentimental, quedó desconsolada y abatida. Cuando estaba a punto de tragarse un puñado de pastillas para dormir ayudándose con un vaso de whisky, le sobresaltó una voz que decía: «No. No quieres hacerlo», y a continuación: «Recuerda que lo que sientes ahora no lo sentirás más adelante.» La voz parecía proceder del exterior; era una voz de hombre, aunque ella no sabía de quién. Débilmente, Liz preguntó: «¿Quién ha dicho eso?» No hubo respuesta, pero una figura «granulosa» (tal como ella la definió) se materializó en la silla que tenía delante: era un joven vestido al estilo del siglo XVIII, que brilló con luz trémula unos segundos y luego desapareció. Una sensación de inmenso alivio y alegría se apoderó de Liz. Aunque sabía que la voz debía de proceder de lo más hondo de sí, más tarde se refería a ella, en broma, como su «ángel de la guarda».

Se han dado diversas explicaciones a por qué la gente oye voces, y no hay una sola que cubra toda la variedad de circunstancias. Parece probable, por ejemplo, que las voces predominantemente hostiles o persecutorias de la psicosis poseen una base muy distinta del hecho de oír que alguien pronuncia un nombre en una casa vacía; algo cuyo origen es también distinto de las voces que se oyen en emergencias o situaciones desesperadas.

Las alucinaciones auditivas podrían estar asociadas con la activación anormal de la corteza auditiva primaria; se trata de un tema que necesita mucha más investigación no sólo entre los que padecen psicosis sino entre la población en general. La gran mayoría de los estudios llevados a cabo hasta ahora ha examinado sólo las alucinaciones auditivas en pacientes psiquiátricos.

Algunos investigadores han propuesto que las alucinaciones auditivas resultan de un fallo a la hora de reconocer como propia el habla generada de manera interna (o quizá surge de una activación cruzada con las zonas auditivas, de manera que lo que casi todos experimentamos como pensamientos se convierte en «voz»).

Quizá exista algún tipo de barrera o inhibición fisiológica que normalmente evita que casi todos nosotros «oigamos» dichas voces internas como algo exterior. Quizá esa barrera está dañada o no se ha desarrollado bien en aquellos que oyen voces constantemente. Quizá, sin embargo, habría que invertir la cuestión, y preguntarnos por qué la mayoría no oímos voces. Julian Jaynes, en su influyente libro de 1976 *El origen de la conciencia en la ruptura de la mente bicameral*, especuló que, no hace mucho tiempo, todos los humanos oían voces generadas internamente y procedentes del hemisferio derecho del cerebro, pero que eran percibidas (por el hemisferio izquierdo) como algo externo, y tomadas como comunicaciones directas de los dioses. Jaynes propuso que en torno al año 1000 a. C., con el despertar de la conciencia moderna, las voces se interiorizaron y se reconocieron como propias.¹

Otros han propuesto que las alucinaciones auditivas podrían surgir de una atención anormal al flujo subvocal que acompaña al pensamiento verbal. Está claro que «oír voces» y «alucinaciones auditivas» son términos que cubren una variedad de fenómenos distintos.

Mientras que las voces transmiten significado –ya sea trivial o

profético—, algunas alucinaciones auditivas no son poco más que ruidos extraños. Probablemente los más comunes entre ellos se clasifican como tinnitus, un susurro o pitido que casi nunca se detiene, que a menudo acompaña a la pérdida auditiva, y que a veces puede llegar a ser intolerablemente fuerte.

Oír ruidos —zumbidos, murmullos, gorjeos, golpes, susurros, pitidos, voces apagadas— es algo que va comúnmente asociado a problemas auditivos, y puede verse agravado por muchos factores, entre ellos el delirio, la demencia, las toxinas y el estrés. Cuando los médicos residentes, por ejemplo, están de guardia durante largos períodos, la falta de sueño puede producir una variedad de alucinaciones de cualquier modalidad sensorial. Un joven neurólogo escribió que tras haber estado de guardia durante más de treinta horas, oía la telemetría y las alarmas de los respiradores artificiales del hospital, y a veces, después de llegar a casa, seguía oyendo el pitido del teléfono.²

Aunque las frases musicales o las canciones pueden oírse junto con voces u otros ruidos, muchísimas personas sólo «oyen» música o frases musicales. Las alucinaciones musicales pueden surgir de una apoplejía, un tumor, un aneurisma, una enfermedad infecciosa, un proceso neurovegetativo, un trastorno tóxico o metabólico. En tales situaciones, las alucinaciones generalmente desaparecen en cuanto la causa que las provocaba se trata o remite.¹

A veces resulta extraño señalar una causa concreta de las alucinaciones musicales, pero entre la población predominantemente geriátrica con la que trabajo, la causa más común de la alucinación musical es, con mucho, la pérdida auditiva o la sordera, y en este caso las alucinaciones pueden ser obstinadamente persistentes, aun cuando el oído mejore por el uso de un audífono o un implante coclear. Diane G. me escribió:

Padezco tinnitus desde que tengo uso de razón. Está presente las veinticuatro horas del día y tiene un tono muy agudo. Suena exactamente igual que las cigarras cuando en verano llegan en hordas a Long Island. En el último año alguna vez [también he oído] música sonando en mi cabeza. No dejo de oír a Bing Crosby, acompañado de amigos y una orquesta cantando «White Christmas» una y otra vez. Pensaba que venía de una radio que estaba en otra habitación, hasta que eliminé todas las posibilidades de procedencia exterior. Duró días y días, y no tardé en descubrir que no podía desconectar ni variar el volumen. Pero con la

práctica podía cambiar la letra, la velocidad y las armonías. Desde entonces oigo música casi cada día, generalmente por la noche, y a veces tan fuerte que casi no me deja oír mis propias conversaciones. Siempre se trata de melodías conocidas, como himnos, mis piezas favoritas de cuando tocaba el piano y canciones de mi juventud. Y siempre oigo la letra. (...)

Por si esta cacofonía fuera poco, ahora he comenzado a oír un tercer nivel de sonido al mismo tiempo, como si alguien escuchara voces en la radio o la televisión en otro cuarto. Siempre tengo voces en la cabeza, masculinas y femeninas, con pausas, inflexiones, y aumentos y disminución de volumen de lo más realista. Sólo que no entiendo las palabras.

Diane ha ido perdiendo el oído progresivamente desde que era niña, y el hecho de que sufra alucinaciones musicales y de conversaciones es algo poco habitual.¹

Existe una amplia variedad en la cualidad de las alucinaciones musicales de cada uno –a veces el volumen es bajo, otras inquietantemente alto; a veces son simples, otras complejas–, pero existen ciertas características comunes a todas ellas. Ante todo, son de cualidad perceptiva, y parecen emanar de una fuente externa; así, son distintas de la imaginación (incluso los «gusanos auditivos», esa imaginación musical irritante y repetitiva que casi todos tenemos propensión a oír de vez en cuando). Las personas que sufren alucinaciones musicales a menudo buscan una causa externa –una radio, la televisión del vecino, una banda de música de la calle– y sólo cuando no la encuentran se dan cuenta de que el origen está en ellas mismas. Así, a veces la comparan con una grabadora o un iPod en el cerebro, algo mecánico y autónomo, no una parte controlable e integral del yo.

Que algo así ocurra en nuestra cabeza provoca perplejidad, y no pocas veces miedo: miedo de que uno se esté volviendo loco o de que esa música fantasma pueda ser señal de un tumor, una apoplejía o demencia. Dichos miedos a menudo cohiben a la gente a la hora de reconocer que sufre alucinaciones; quizá por esta razón, durante mucho tiempo las alucinaciones musicales se han considerado raras, aunque ahora se ha visto que no lo son ni mucho menos.¹

Las alucinaciones musicales pueden inmiscuirse en la percepción e incluso ahogarla; al igual que el tinnitus, pueden tener un volumen muy alto e impedir que oigamos lo que alguien nos dice (la imaginación casi nunca compite así con la percepción).

Las alucinaciones musicales a menudo surgen de pronto, sin causa aparente. Con frecuencia, sin embargo, llegan después de un tinnitus o un ruido externo (como el zumbido de un avión o un cortacésped), después de haber oído música real o cualquier cosa que sugiera una pieza o un estilo musical en concreto. A veces surgen por asociaciones externas, como una paciente mía que después de pasar por una panadería francesa oía la canción «Alouette, gentille alouette».

Hay personas cuyas alucinaciones musicales prácticamente nunca se paran, mientras que otras las sufren sólo de manera intermitente. La música alucinatoria suele ser conocida (aunque no tiene por qué gustarnos; así, uno de mis pacientes creía oír marchas nazis de su juventud que le aterraban). Puede ser música vocal e instrumental, clásica popular, pero en su mayor parte suele ser música que el paciente oyó en sus primeros años de vida. De vez en cuando los pacientes oyen «frases y notas sin sentido», tal como lo expresó uno de mis corresponsales, un músico con talento.

La música alucinatoria puede ser muy detallada, de manera que se oye perfectamente cada nota de una pieza, cada instrumento de una orquesta. Tanto detalle y exactitud resultan a menudo asombrosos para el que padece alucinaciones, que quizá habitualmente es incapaz de retener una melodía simple en la cabeza, por no hablar de una composición coral o instrumental elaborada. (A lo mejor resulta algo análogo a la extrema claridad e insólito detalle que caracteriza a muchas alucinaciones visuales.) A menudo se cree oír un solo tema, quizá unos pocos compases, una y otra vez, como un disco rayado. Una de mis pacientes oyó parte de «O Come, All Ye Faithful» diecinueve veces y media en diez minutos (su marido lo cronometró), y le atormentaba no oír nunca el himno entero. La música alucinatoria puede aumentar lentamente en intensidad y luego disminuir lentamente, pero también puede llegar súbitamente a todo volumen a mitad de un compás y detenerse de un modo igual de repentino (como si apretaras un interruptor, comentan a menudo los pacientes). Algunos pacientes cantan acompañando a sus alucinaciones musicales; otros no les hacen caso, tanto da. Las alucinaciones musicales no se interrumpen, y les da igual que se las escuche o no. Y pueden continuar por su cuenta aun cuando uno escuche o interprete otra cosa. Así, Gordon B., que era violinista, a veces creía oír una pieza musical mientras interpretaba otra totalmente distinta en un concierto.

Las alucinaciones musicales tienden a propagarse. Una melodía

conocida, una vieja canción, puede impulsar el proceso; lo más probable es que al cabo de días o semanas se le una otra canción, y luego otra, hasta que se acumula todo un repertorio de música alucinatorio. Y este repertorio tiende a cambiar: una melodía desaparece, y es reemplazada por otra. No se puede comenzar o dejar de sufrir alucinaciones de manera voluntaria, aunque algunas personas a veces son capaces de sustituir una pieza de música alucinatoria por otra. Un hombre que afirmó tener «una máquina de discos intracraneal» descubrió que podía pasar a voluntad de un «disco» a otro, siempre y cuando fueran de estilo o ritmos similares, aunque no podía encender ni apagar la propia máquina.

Un prolongado silencio o la monotonía auditiva pueden ser también la causa de las alucinaciones auditivas. He tenido pacientes que las han experimentado mientras estaban en un retiro de meditación o durante un largo viaje marítimo. Jessica K., una joven sin pérdida auditiva, me escribió que sus alucinaciones le llegaban con la monotonía auditiva:

En presencia de un ruido blanco como el correr del agua o un sistema de aire acondicionado central, a menudo oigo música o voces. Las oigo claramente (y en los primeros días a menudo buscaba la radio que alguien debía de haberse dejado en otra habitación), pero cuando se trata de música con letra o voces (que siempre suena como un programa de radio o algo parecido, no como una conversación real) nunca la oigo lo bastante bien como para distinguir las palabras. Nunca oigo esas cosas a no ser que estén «insertas», por así decir, en un ruido blanco, y sólo si no hay otros sonidos que compiten con ellas.

Las alucinaciones musicales parecen ser menos comunes en los niños, pero he visitado a un niño, Michael, que las padece desde que tenía cinco o seis años. Su música no para nunca y es abrumadora, y a menudo le impide concentrarse en otra cosa. Pero es mucho más habitual que las alucinaciones musicales comiencen a una edad posterior, contrariamente al hecho de oír voces, que parece, en aquellos que lo sufren, algo que comienza en la infancia y dura toda la vida.

Algunas personas que sufren alucinaciones musicales persistentes las consideran un tormento, pero otras se adaptan y aprenden a vivir con esa música que les viene impuesta, e incluso unas pocas llegan a disfrutar de su música interior y opinan que eso enriquece su vida. Ivy L., una mujer de cincuenta y ocho años, vivaz y que se expresa muy bien, ha padecido

alucinaciones visuales relacionadas con su degeneración ocular, y algunas alucinaciones musicales y auditivas producidas por sus problemas de oído. La señora L. me escribió:

En 2008 mi doctora me recetó paroxetina para lo que ella denominó depresión y yo tristeza. Yo me había mudado de St. Louis a Massachusetts tras la muerte de mi marido. Una semana después de comenzar a tomar la paroxetina, mientras miraba las Olimpiadas, me sorprendió oír una lánguida música acompañando las pruebas de natación masculina. Cuando apagué la televisión, la música continuó, y desde entonces ha estado presente prácticamente cada minuto mientras estoy despierta.

Cuando la música comenzó, un médico me recetó Zyprexa por si podía ayudar. El medicamento me provocó la alucinación visual de un techo turbio y marrón que por la noche borboteaba. Al cambiar de medicamento empecé a tener unas alucinaciones en las que veía unas deliciosas plantas tropicales transparentes que crecían en mi cuarto de baño. Cuando dejé de tomar los medicamentos, las alucinaciones visuales cesaron. La música continuó.

No es sólo que «recuerde» esas canciones. La música que se oye por la casa suena tan fuerte y clara como si oyera un cdé o estuviera en un concierto. El volumen aumenta si estoy en espacios grandes como un supermercado. Es una música sin cantantes ni palabras. Nunca oigo « voces », pero en una ocasión oí que alguien pronunciaba mi nombre de manera apremiante mientras dormitaba.

Durante una temporada breve « oí » timbres, teléfonos y despertadores, aunque ninguno sonaba. Ahora ya no lo experimento. Además de la música, a veces oigo saltamontes, jilgueros, o el sonido de un camión grande con el motor al ralenti en mi lado derecho.

Durante estas experiencias soy plenamente consciente de que no son reales. Hago mi vida normal, me encargo de mis cuentas y mis finanzas, me cambio de casa, me ocupo de las tareas domésticas. Hablo de manera coherente mientras experimento todas estas alteraciones auditivas y visuales. Mi memoria es bastante fidedigna, exceptuando algún papel que no sé dónde he dejado.

Soy capaz de « iniciar » una melodía en la que pienso o provocarla mediante una frase, pero no puedo detener las alucinaciones auditivas. Por lo que no puedo parar el « piano » del armario de los abrigos, el « clarinete » del techo de la sala, el interminable « God Bless America » o despertarme al son de « Good Night, Irene ». Pero me las arreglo.

Las tomografías y las resonancias magnéticas funcionales han mostrado que la alucinación musical, al igual que la percepción musical real, se relaciona con la activación de una extensa red en la que participan muchas áreas del cerebro: áreas auditivas, la corteza motora, áreas visuales, los ganglios basales, el cerebelo, el hipocampo y la amígdala. (La música

excita muchas más áreas del cerebro que ninguna otra actividad, una de las razones por las que la terapia musical es útil en una amplia variedad de enfermedades.) Esta red musical puede estimularse directamente en algún caso, como ocurre con la epilepsia focal, una fiebre, o un delirio, pero lo que parece ocurrir en la mayoría de los casos de alucinaciones musicales es una liberación de actividad en la red musical cuando las inhibiciones o constituciones normalmente operativas están debilitadas. La causa más común de dicha liberación es la privación auditiva o la sordera. Así, las alucinaciones musicales de la gente mayor sorda son análogas a las alucinaciones visuales del síndrome de Charles Bonnet.

Pero aunque las alucinaciones musicales a causa de la sordera y las alucinaciones visuales del síndrome de Charles Bonnet son psicológicamente parecidas, presentan grandes diferencias fenomenológicas, que reflejan la naturaleza tan distinta de nuestro mundo visual y nuestro mundo musical, diferencias evidentes en nuestra manera de percibirlos, recordarlos o imaginarlos. No nos encontramos con un mundo visual ya construido y preensamblado; tenemos que construirlo lo mejor que podamos. Esta construcción entraña análisis y síntesis a muchos niveles funcionales del cerebro, comenzando por la percepción de las líneas y ángulos y la orientación en la corteza occipital. A niveles superiores, en la corteza inferotemporal, los «elementos» de la percepción visual son un poco más complejos, apropiados para el análisis y reconocimiento de escenas naturales, objetos, formas de plantas y animales, letras y caras. Las alucinaciones visuales complejas entrañan el montaje de dichos elementos, un acto de ensamblaje, y estos ensamblajes continuamente se permutan, se desmontan y se vuelven a montar.

Las alucinaciones musicales son muy distintas. Con la música, aunque existen sistemas funcionales distintos que perciben el tono, el timbre, el ritmo, etc., las redes musicales del cerebro funcionan juntas, y las piezas no se pueden alterar de manera significativa en su línea melódica, tempo o ritmo sin perder su identidad musical. Aprendemos una pieza musical como una totalidad. Sea cual sea el proceso inicial de percepción y memoria musical, una vez conocemos una pieza la conservamos no como un ensamblaje de elementos individuales, sino como un procedimiento o interpretación completos; la música es interpretada por la mente/cerebro siempre que la recuerda; y lo mismo ocurre cuando surge de manera espontánea, ya sea como gusano auditivo o alucinación.

5. LAS ILUSIONES DEL PARKINSONISMO

James Parkinson, en su famoso estudio *Un ensayo sobre la parálisis agitante* de 1817, describía la enfermedad que ahora lleva su nombre como una dolencia que afectaba al movimiento y la postura, pero no a los sentidos ni al intelecto. Y en el siglo y medio siguiente no hubo prácticamente mención a los trastornos perceptivos o alucinaciones que experimentaban los pacientes de la enfermedad de Parkinson. A finales de la década de 1980, sin embargo, los médicos empezaron a comprender (y sólo en respuesta a un minucioso interrogatorio, pues los pacientes se mostraban reacios a admitirlo) que quizá una tercera parte o más de las personas tratadas para el Parkinson experimentaban alucinaciones, tal como afirmaron Gilles Fénelon y otros. Por entonces, prácticamente todas las personas diagnosticadas con Parkinson tomaban L-dopa u otras drogas que aumentaban el nivel de dopamina, un neurotransmisor del cerebro.

Cuando era joven, mi experiencia médica con el Parkinson fue sobre todo con los pacientes que describí en *Despertares*, que no padecían una enfermedad de Parkinson normal, sino un síndrome mucho más complejo. Habían sobrevivido a la epidemia de encefalitis letárgica que siguió a la Primera Guerra Mundial, y habían acabado, algunos décadas después, con síndromes postencefálicos que incluían no sólo una forma muy grave de Parkinson, sino a menudo gran cantidad de trastornos distintos, sobre todo trastornos del sueño y del despertar. Estos pacientes postencefálicos eran mucho más sensibles a los efectos de la L-dopa que los pacientes que padecían la enfermedad de Parkinson habitual. Muchos de ellos, una vez comenzaban a tomar L-dopa, experimentaban sueños o pesadillas excesivamente vívidos; a menudo ése era el primer efecto aparente de la medicación. Varios también se volvieron propensos a las ilusiones o alucinaciones visuales.

Cuando Leonard L. inició el tratamiento con L-dopa, comenzó a ver caras sobre la pantalla en blanco de su televisor, y un cuadro de una antigua ciudad del Oeste que colgaba en su habitación cobraba vida cuando lo miraba: la gente salía de los salones y los vaqueros galopaban por las calles.

Martha N., otra paciente postencefálica, «cosía» con hilo y agujas alucinatorias. «¡Fíjese qué precioso cubrecama he cosido hoy para usted!», me dijo en una ocasión. «Fíjese qué bonitos dragones, en el

unicornio encerrado en su establo.» Dibujaba líneas invisibles con el aire. «Tome, cójala», me dijo, y colocó aquel objeto espectral en mis manos.

En el caso de Gertie C., las alucinaciones (precipitadas al añadir amantadina a la L-dopa) fueron menos benignas. Al cabo de tres horas de recibir la primera dosis, se excitó muchísimo y sufrió alucinaciones delirantes. Gritaba: «¡Los coches se abalanzan sobre mí, me rodean por todas partes!» También veía aparecer y desaparecer caras «que parecían máscaras». De vez en cuando esbozaba una sonrisa estática y exclamaba: «Mire qué árbol tan bonito, qué bonito», y unas lágrimas de dicha le llenaban los ojos.

Contrariamente a estos pacientes postencefálicos, las personas que padecen la enfermedad normal de Parkinson no suelen experimentar alucinaciones visuales hasta después de muchos meses o años de medicarse. En la década de 1970 tuve diversos pacientes que comenzaron a tener alucinaciones, que eran predominantemente (aunque no sólo) visuales. Algunas comenzaban como una telaraña, una filigrana, como otras formas geométricas; otros pacientes experimentaban alucinaciones complejas, generalmente de animales y personas, desde el principio. Esas visiones podían parecer muy reales (un paciente sufrió una grave caída mientras perseguía a un ratón alucinatorio), pero los pacientes pronto aprendían a distinguirlos de la realidad y a hacer caso omiso. En aquella época no encontré casi nada en la literatura médica acerca de tales alucinaciones, aunque a veces se decía que la L-dopa podía crear pacientes «psicóticos». Pero en 1975 más de una cuarta parte de mis pacientes de Parkinson normal, aunque por lo demás les iba bien con la L-dopa y agonistas de la dopamina, tenían que vivir con alucinaciones.

Ed W., diseñador, comenzó a tener alucinaciones visuales después de haber tomado L-dopa y agonistas de la dopamina durante varios años. Comprendió que se trataba de alucinaciones, y las veía sobre todo como algo curioso y divertido; no obstante, uno de sus médicos lo declaró «psicótico», un diagnóstico erróneo terrible.

A menudo percibe que está «al borde» de la alucinación, y acaba cruzando el umbral si es de noche, o si está cansado o aburrido. Un día que estábamos almorzando, sufría todo tipo de lo que él llama «ilusiones». Mi suéter azul, que había colocado sobre una silla, se convirtió en un feroz animal quimérico, con cabeza de elefante, largos dientes azules y un atisbo

de alas. Un cuenco de fideos que había en la mesa se convirtió en «un cerebro humano» (aunque eso no le impidió comérselos). Veía «letras, como un teletipo», en mis labios; formaban «palabras», palabras que no podía leer. No coincidían con las palabras que yo decía. Afirmo que tales ilusiones «se forman» allí mismo, de manera instantánea y sin volición consciente. No puede controlarlas ni detenerlas, a no ser que cierre los ojos. A veces son amistosas, y otras dan miedo. Casi nunca les hace caso.

A veces pasa de las «ilusiones» a las alucinaciones manifiestas. Una vez tuvo una alucinación de su gata, que había dejado unos días en el centro veterinario. Ed seguía «viéndola» en su casa, varias veces al día, saliendo de las sombras en un rincón de la habitación. La gata cruzaba el cuarto sin prestarle atención y desaparecía otra vez en las sombras. Ed comprendió enseguida que se trataba de una alucinación, y no sentía deseos de interactuar con ella (aunque despertaba su curiosidad e interés).

Cuando trajo a su gata de vuelta a casa, el gato fantasma desapareció.¹

Además de alucinaciones aisladas ocasionales, la gente que padece Parkinson puede desarrollar elaboradas y aterradoras alucinaciones, a menudo de tipo paranoico. Una de estas psicosis se apoderó de Ed a finales de 2011. Comenzó a tener alucinaciones de personas que entraban en su apartamento surgiendo de una «cámara secreta» que había detrás de la cocina. «Invaden mi intimidad», dijo Ed. «Ocupan mi espacio. (...) Yo les intereso mucho: toman notas, sacan fotos, rebuscan entre mis papeles.» A veces tenían relaciones sexuales: uno de los intrusos era una mujer muy hermosa, y a veces tres o cuatro de esas personas alucinatorias ocupaban la cama de Ed cuando él no la utilizaba. Esas apariciones nunca surgían si tenía visitas reales, o cuando escuchaba música o veía su programa de televisión preferido; tampoco lo seguían cuando abandonaba su apartamento. A menudo esos perseguidores le parecían reales y le decía a su mujer: «Llévale una taza de café al hombre que hay en mi despacho.» Ella siempre sabía cuándo estaba sufriendo alucinaciones, pues él se quedaba mirando fijamente un punto o seguía una presencia invisible con los ojos. Cada vez más hablaba con ellos, o mejor dicho a ellos, pues nunca le contestaban.

Cuando Ed se lo contó a su neurólogo, éste le aconsejó que se tomara «unas vacaciones de medicamentos», que dejara toda su medicación anti-Parkinson durante dos o tres semanas, pero eso dejó a Ed tan incapacitado que apenas podía moverse ni hablar. A continuación planeó una reducción gradual de la medicación, y al cabo de dos meses, ingiriendo la mitad de su

dosis anterior de L-dopa, las alucinaciones de Ed, sus miedos y sus psicosis desaparecieron por completo.

En 2008, Tom C., artista, se presentó en mi consulta. Le habían diagnosticado la enfermedad de Parkinson, y llevaba medicándose unos quince años. Dos años antes había comenzado a experimentar «percepciones erróneas», tal como él las llama (al igual que los demás, evita el término «alucinaciones»). Le gusta mucho bailar; ha descubierto que eso le desbloquea, lo libera de su Parkinson durante un rato. Sus primeras percepciones erróneas tuvieron lugar cuando se encontraba en un club nocturno; la piel de los demás bailarines, incluso sus caras, parecían estar cubiertas de tatuajes. Al principio creyó que los tatuajes eran reales, pero primero comenzaron a brillar, y luego palpitaron y se retorcieron; entonces se dio cuenta de que debía de sufrir una alucinación. Como artista y psicólogo, aquella experiencia le intrigó mucho, pero también le asustó que aquello pudiera ser el principio de incontrollables alucinaciones de todo tipo.

En una ocasión, mientras estaba sentado en su escritorio, le sorprendió ver una foto del Taj Mahal en el monitor de su ordenador. A medida que la miraba, la foto adquiría un color más intenso, se volvía tridimensional, absolutamente real. Oyó una vaga salmodia, de las que se podrían asociar con un templo indio.

Otro día, mientras estaba echado en el suelo, inmovilizado por su Parkinson, los reflejos de un fluorescente del techo comenzaron a transformarse en viejas fotos, casi todas en blanco y negro. Parecían fotos de su infancia, casi todas de su familia, con algunos desconocidos. En aquel estado de inmovilidad «no tenía otra cosa que hacer», dijo, así que se entregó felizmente a ese leve placer alucinatorio.

Para Ed W. y Tom C. las alucinaciones generalmente no pasan de la «percepción errónea», pero Agnes R., una mujer de setenta y cinco años que lleva veinte padeciendo Parkinson, ha sufrido manifiestas alucinaciones visuales durante la última década. Es «una veterana» de las alucinaciones, dice: «Veo una gran variedad de cosas, y lo disfruto: son fascinantes; no me dan miedo.» En la sala de espera de la clínica, ha visto «cinco mujeres probándose abrigos de piel». El tamaño, color, solidez y movimiento de esas mujeres eran perfectamente naturales; parecían completamente reales. Supo que eran alucinaciones sólo porque estaban fuera de contexto: nadie se probaría un abrigo de piel un día de verano en

la consulta de un médico. Por lo general, es capaz de distinguir sus alucinaciones de la realidad, aunque hay excepciones: en una ocasión en que vio un animal de pelo negro saltar sobre la mesa del comedor, dio un respingo. Otras veces, mientras camina, ha tenido que detenerse repentinamente para evitar chocar con una figura alucinatoria que estaba delante de ella.

Agnes a menudo ve apariciones desde las ventanas de su apartamento, situado en una decimosegunda planta. Desde allí ha «visto» una pista de patinaje encima de una iglesia (real), «gente en pistas de tenis» sobre los tejados vecinos, y hombres trabajando justo delante de su ventana. No reconoce a ninguna de las personas que ve, y éstas continúan con su actividad sin prestarle ninguna atención. Ella observa estas escenas alucinatorias con serenidad, y a veces incluso las disfruta. (De hecho, tuve la impresión de que le ayudaban a pasar el tiempo, un tiempo que ahora parece pasar más lentamente debido a su relativa inmovilidad y a sus dificultades para leer.) Sus visiones no son como sueños, dijo; no se parecen a fantasías. Le encanta viajar, y sobre todo Egipto, pero nunca ha tenido alucinaciones «egipcias» ni de viajes.

Sus alucinaciones no siguen ninguna pauta. Pueden llegar a cualquier hora del día, cuando está con otras personas o cuando está sola. Parece no tener nada que ver con sucesos actuales, con sus sentimientos, pensamientos o estados de ánimo, ni con la hora del día en que toma su medicación. No puede hacerlas aparecer ni desaparecer. Se superponen a lo que está mirando y se disipan, junto con su percepción visual real, cuando cierra los ojos.

Ed W. a menudo describe la persistente sensación de una «presencia» – algo o alguien a quien nunca acaba de ver– a su derecha. El profesor R., aunque le va muy bien con la L-dopa y otras drogas anti-Parkinson, también tiene «un compañero» (como él lo llama) a su derecha, justo fuera del alcance de su vista. La sensación de que hay alguien ahí es tan poderosa que a veces se da la vuelta para mirar, aunque nunca encuentra a nadie. Pero su ilusión principal es la transformación de letras, palabras y frases en notaciones musicales. La primera vez que le ocurrió fue hace unos dos años. Estaba leyendo un libro, apartó la mirada unos segundos, y al reanudar la lectura descubrió que las letras se habían convertido en una partitura musical. Desde entonces le ha ocurrido muchas veces, y el fenómeno también sucede cuando mira fijamente una página impresa. De

vez en cuando, el borde oscuro de su esterilla de baño se convierte en pentagramas y líneas de partituras. Siempre hay algo –letras o líneas– que se transforma en música; quizá por eso considera el fenómeno una «ilusión» y no una alucinación.

El profesor R. es muy buen músico; comenzó a tocar el piano cuando tenía cinco años, y sigue tocando muchas horas al día. Sus ilusiones le despiertan una gran curiosidad, y ha intentado transcribir o interpretar la música ilusoria. (Ha descubierto que la mejor manera de «atrapar» esta música fantasma es colocar un periódico sobre el atril de las partituras y ponerse a tocar en cuanto las letras se convierten en música.) Pero la «música» rara vez es interpretable, porque siempre está muy adornada, con innumerables marcas de crescendo y decrescendo, mientras que la línea melódica está tres o más octavas por encima del do medio, con lo que puede tener una docena más de líneas adicionales por encima del pentagrama agudo.

Otras personas (ver páginas 26-29) me han contado que ven partituras. Esther B., compositora y profesora de música, me escribió que doce años después de que le diagnosticaran Parkinson comenzó a experimentar «un fenómeno visual bastante singular». Lo describió con todo detalle:

Quando miro una superficie –como por ejemplo una pared, el suelo, una prenda que lleva alguien, una superficie curva como la de una bañera o el fregadero, u otras superficies demasiado numerosas para mencionarlas– veo una especie de collage de partituras musicales superpuestas sobre la superficie, sobre todo con mi visión periférica. Cuando intento concentrarme en cualquier imagen, se vuelve borrosa o desaparece. Estas imágenes de partituras musicales surgen de manera espontánea y son especialmente vívidas si he pasado un rato trabajando con música escrita. Las imágenes siempre aparecen más o menos horizontales, y si inclino la cabeza en uno u otro sentido, las imágenes horizontales también se inclinan.

Howard H., psicoterapeuta, comenzó a percibir alucinaciones táctiles poco después de que le diagnosticaran Parkinson, tal como relató:

Tenía la impresión de que las superficies de diversos objetos estaban cubiertas con una película de pelusa, como la de un melocotón, o el relleno de plumas de un almohadón. También se podía describir como algodón de azúcar o una telaraña. A veces las telarañas y la pelusa pueden ser muy «exuberantes», como cuando me inclino para recoger algo que se me ha caído y tengo la impresión de que mi mano

se ha sumergido en un enorme montón de ese «material». Pero cuando intento recogerlo con la mano, no veo nada, y sin embargo permanece la sensación de que he cogido un montón de pelusa.

¿Es el uso de la L-dopa el único responsable de sus efectos? ¿Se puede considerar la L-dopa una droga alucinógena? Parece improbable, en vista del hecho de que se utiliza para tratar otras enfermedades (como las distonias) sin provocar ninguna alucinación. ¿Hay algo en el cerebro del parkinsoniano, o al menos en el cerebro de algunos parkinsonianos, que podría predisponerle a las alucinaciones visuales)?¹

El Parkinson se ve demasiado a menudo como un mero trastorno del movimiento, pero también puede conllevar otros aspectos, entre ellos trastornos del sueño de diversos tipos. La gente que padece Parkinson a veces duerme poco por la noche, y a menudo experimenta insomnio crónico. Cuando duermen pueden experimentar sueños vívidos y a veces descabellados, o pesadillas en las que están despiertos pero paralizados, impotentes para combatir imágenes oníricas que se superponen a su conciencia despierta. Todos estos factores predisponen aún más a las alucinaciones.

En 1922 el neurólogo francés Jean Lhermitte describió la repentina aparición de alucinaciones visuales en una paciente anciana: personas disfrazadas, niñas que jugaban, animales que la rodeaban (a veces la paciente intentaba tocarlos). La mujer padecía insomnio y se pasaba el día amodorrada, y sus alucinaciones solían llegar al anochecer.

Aunque esta mujer tenía alucinaciones visuales espectaculares, no sufría ningún deterioro visual ni ninguna lesión en la corteza visual. Pero mostraba signos neurológicos que sugerían un tipo de lesión inusual en partes del tallo cerebral, el mesencéfalo y el puente de Varolio. Ahora se sabe que las lesiones en la vía visual podrían provocar alucinaciones, pero no estaba claro que un deterioro del mesencéfalo –que no es una guía visual– pudiera tener el mismo efecto. Lhermitte creía que dichas alucinaciones podrían ir asociadas a un trastorno del ciclo sueño-vigilia, que eran esencialmente sueños o fragmentos de sueños que invadían la conciencia durante el día.

Cinco años más tarde, el neurólogo belga Ludo Van Bogaert informó de un caso un tanto similar: al anochecer, su paciente comenzaba a ver cabezas de animales proyectadas sobre las paredes de su casa. Había

signos neurológicos parecidos a los del paciente de Lhermitte, y Van Bogaert también conjeturaba la existencia de alguna lesión en el mesencéfalo. Cuando su paciente murió, un año más tarde, la autopsia reveló un enorme infarto en el mesencéfalo que afectaba (entre otras estructuras) a los pedúnculos cerebrales (de ahí que se acuñara el término de «alucinaciones pedunculares»).

En la enfermedad de Parkinson, el parkinsonismo postencefálico y la enfermedad de los cuerpos de Lewy, existe un deterioro del tallo cerebral y las estructuras asociadas, y también se da alucinosis peduncular, aunque el deterioro es gradual y no repentino, como ocurre con la apoplejía. En todas estas enfermedades degenerativas, sin embargo, puede haber alucinaciones, así como trastornos del sueño, del movimiento, y cognitivos. Pero las alucinaciones son marcadamente distintas de las del síndrome de Charles Bonnet; son casi siempre complejas y no elementales, a menudo multisensoriales, y más propensas a conducir a error, algo que rara vez ocurre con las del síndrome de Charles Bonnet. Las alucinaciones que se originan en el tallo cerebral parecen estar asociadas a anomalías en el sistema transmisor de la acetilcolina, anomalías que pueden agravarse si al paciente se le suministra L-dopa o alguna droga parecida, que aumenta la carga de dopamina en un sistema colinérgico ya frágil y fatigado.

La gente que padece la enfermedad normal de Parkinson puede estar activa y conservar sus capacidades intelectuales durante décadas. Thomas Hobbes, el filósofo, por ejemplo, desarrolló «la parálisis temblorosa» más o menos a los cincuenta años, cuando completaba su *Leviatán*, pero su intelecto siguió sano y creativo hasta los noventa años, aunque su cuerpo sufiera una gran incapacidad motora. Pero en los últimos años se ha reconocido cada vez más que hay una forma más maligna de Parkinson, que tarde o temprano va acompañada de demencia y de alucinaciones visuales incluso en ausencia de L-dopa. El examen del cerebro en la autopsia de dichos pacientes muestra a veces agregados anormales de proteína (denominados cuerpos de Lewy) dentro de las células nerviosas, sobre todo en el tallo cerebral y los ganglios basales, pero también en la corteza de asociación visual. Se conjetura que los cuerpos de Lewy podrían predisponer a los pacientes a alucinaciones visuales, incluso antes de que se les medique con L-dopa.

Edna B. parece sufrir esta enfermedad, aunque el diagnóstico de la

enfermedad de los cuerpos de Lewy no se puede establecer con certeza en vida sin llevar a cabo una biopsia del cerebro. La señora B. disfrutó de una salud excelente hasta más o menos los sesenta y cinco años, pero en 2009 comenzó a sufrir un temblor en las manos, su primer síntoma de Parkinson. En el verano de 2010 se habían añadido otros síntomas: la ralentización de los movimientos y del habla, y también problemas de memoria y concentración: se le olvidaban las palabras y las ideas, perdía el hilo de lo que estaba diciendo y pensando, y, lo más angustioso de todo, tenía alucinaciones.

Cuando la vi en 2011, le pregunté cómo eran sus alucinaciones. «¡Horribles!», me dijo. «Es como ver una película de terror y formar parte de ella.» Veía personas diminutas («Chuckys») corriendo alrededor de su cama por la noche; parecían hablar entre ellas, y la señora B. veía sus gestos y el movimiento de sus labios, pero no podía oír lo que decían. En una ocasión intentó hablar con ellos. A pesar de que se veían asustados y (creía ella) tenían malas intenciones, nunca la molestaban ni se le acercaban, aunque en una ocasión uno de ellos se sentó en la cama. Pero mucho peores eran ciertas escenas que tenían lugar delante de ella. «Ví cómo asesinaban a mi hijo justo delante de mí», me contó. («Fue como una película gore», intervino su marido.) En una ocasión, cuando su marido fue a visitarla, ella le dijo: «¿Qué estás haciendo aquí? Acaban de celebrar tu funeral en la iglesia del Sagrado Corazón.» A menudo veía ratas, y a veces las sentía en la cama. También experimentaba la sensación de que unos «peces» le mordisqueaban los pies. A veces tenía alucinaciones en las que formaba parte de un ejército que se dirigía a la batalla.

Cuando le pregunté si tenía alguna alucinación agradable, dijo que a veces veía gente «ataviada de hawaiana» en el pasillo o delante de su ventana, preparándose para tocar un poco de música para ella, aunque lo cierto es que ella no la oía. Lo que oía, en cambio, eran ruidos diversos, sobre todo un sonido de agua corriendo. No oía voces. («Menos mal que no las oigo», dijo, «pensarían que estoy realmente loca.») También había algunas alucinaciones olfativas: «gente a mi alrededor con diferentes tipos de olores».

Cuando sus alucinaciones comenzaron, la señora B., con toda razón, se quedó aterrada, y creyó que eran reales: «Ni siquiera conocía la palabra “alucinación”», dijo. Posteriormente aprendió a distinguir las alucinaciones de la realidad, lo que no impidió que se asustara cuando

ocurrían. Siempre miraba a su marido para comprobar si eran reales; le preguntaba si él veía, oía, sentía u olía lo mismo que ella. A veces su visión se distorsionaba: la cara de su marido se desfiguraba con una sonrisa desdeñosa que se curvaba hacia abajo, y otras veces el gesto era el contrario, «parecía una cara sonriente». Hace poco tuvo una alucinación especialmente extraña y aterradora. Sobre su cama cuelga un póster de un jefe nativo americano, y un día cobró vida; el jefe salió del marco y comenzó a verlo de pie en el dormitorio. En un intento de tranquilizarla, su marido agitó las manos delante del póster para disipar la alucinación, y el jefe pareció desintegrarse, aunque entonces ella tuvo la sensación de que también ella se desintegraba. En otra ocasión, la ropa de su dormitorio «comenzó a caminar por sí sola», y su marido tuvo que sacudir unos tejanos delante de ella para demostrarle que no eran más que eso, y no otra cosa.

Las alucinaciones también pueden darse en otros tipos de demencia, incluyendo la enfermedad de Alzheimer en una fase moderadamente avanzada, aunque son menos frecuentes que en la enfermedad de los cuerpos de Lewy. En dichos casos, las alucinaciones pueden dar lugar a ilusiones, o pueden surgir de éstas. En el Alzheimer o en otros tipos de demencia también puede haber ilusiones de duplicación o errores de identificación. Una paciente mía, mientras estaba sentada junto a su marido en un avión, de repente lo vio como «un impostor», y pensó que había asesinado a su marido y ahora intentaba ocupar su lugar. Otra paciente mía, aunque reconocía la residencia en la que estaba durante el día, creía que cada noche la trasladaban a un astuto «duplicado» de esa misma residencia. A veces las psicosis se centran en ilusiones de persecución, y esporádicamente pueden conducir a un comportamiento violento: una de esas pacientes atacó a un vecino indefenso, pues creyó que la estaba «espiando». Las alucinaciones de la enfermedad de Alzheimer, al igual que las de la enfermedad de los cuerpos de Lewy, suelen estar insertas dentro de una matriz compleja de engaños sensoriales, confusión, desorientación e ilusiones, y rara vez son fenómenos «puros» y aislados, como ocurre con el síndrome de Charles Bonnet.

Durante muchos años trabajé con los ochenta pacientes encefálicos profundamente parkinsonianos que describí en *Despertares*. Muchos de ellos habían estado «congelados» durante décadas, prácticamente inmovilizados por la enfermedad. Cuando conseguí conocerlos bien

(después de que la L-dopa les permitiera moverse y hablar), me encontré con que quizá una tercera parte había experimentado alucinaciones visuales durante años antes de que se introdujera la L-dopa, alucinaciones predominantemente benignas y sociables. No estaba seguro de por qué se producían esas alucinaciones, pero me dije que probablemente se debía a su aislamiento y privación de vida social, a su anhelo de interactuar con el mundo: un intento de proporcionar una realidad virtual, un sustituto alucinatorio del mundo real que les habían arrancado.

Gertie C. había padecido alucinosis semicontroladas durante décadas antes de comenzar a tomar L-dopa: alucinaciones bucólicas en las que se veía echada en un prado iluminado por el sol o flotando en un arroyo cerca de la casa donde vivió de niña. Todo esto cambió cuando le administraron L-dopa, y sus alucinaciones adquirieron un carácter social y a veces sexual. Cuando me lo contó, añadió, un tanto preocupada: «¡Usted no privaría de una alucinación amistosa a una anciana frustrada como yo!» Le contesté que si sus alucinaciones tenían un carácter agradable y controlable, parecían una buena idea, dadas las circunstancias. Después de eso, la cualidad paranoide disminuyó, y sus encuentros alucinatorios se volvieron puramente amigables y amorosos. Supo aplicar humor, tacto y control, nunca se permitió una alucinación antes de las ocho de la tarde, y no las dejaba durar más de treinta o cuarenta minutos. Si sus parientes se quedaban hasta demasiado tarde, les explicaba de manera firme pero agradable que dentro de unos minutos esperaba «la visita de un caballero de fuera de la ciudad», y que pensaba que ese hombre se lo tomaría a mal si lo tenía esperando fuera. Ahora recibe amor, atención y regalos invisibles de un caballero alucinatorio que la visita puntualmente cada noche.

6. ESTADOS ALTERADOS

Los humanos comparten muchas cosas con otros animales –las necesidades básicas de comida y bebida, o de sueño, por ejemplo–, pero existen necesidades y deseos mentales y emocionales adicionales que son exclusivos de los humanos. Para nosotros es insuficiente vivir el día a día; necesitamos trascender, extasiarnos, evadirnos; necesitamos sentido, conocimiento y explicación; necesitamos ver los patrones globales de nuestras vidas. Necesitamos esperanza, una sensación de futuro. Y necesitamos libertad (o al menos una ilusión de libertad) para ir más allá de nosotros mismos, ya sea con telescopios, con microscopios, y con nuestra tecnología imparable, o mediante estados mentales que nos permitan viajar a otros mundos, trascender nuestro entorno inmediato. Necesitamos ser responsables de nuestra vida, pero también poder distanciarnos de ella.

A veces también buscamos algo que relaje las inhibiciones y nos facilite establecer vínculos con los demás, o éxtasis que nos hagan más fácil de soportar nuestra conciencia del tiempo y la muerte. Buscamos algo que nos evada de nuestras restricciones interiores y exteriores, una sensación más intensa del aquí y el ahora, la belleza y el valor del mundo que habitamos.

Durante toda su vida William James sintió un profundo interés por los poderes mistagógicos del alcohol y otros estupefacientes, y abordó el tema en su libro de 1902 *Las variedades de la experiencia religiosa*. También describió sus trascendentes experiencias con el óxido nítrico:

Se trata de que nuestra conciencia despierta, normal, la conciencia que llamamos racional, sólo es un tipo particular de conciencia, mientras que por encima de ella, separada por una pantalla transparente, existen formas potenciales de conciencia completamente diferentes. (...) Recordando mis propias experiencias, todas convergen en un tipo de penetración al que no puedo evitar atribuirle algún género de significado metafísico; su nota dominante es invariablemente una reconciliación. Es como si los antagonismos del mundo, que con sus contrariedades y conflictos crean nuestras dificultades y problemas, se fundiesen en la unidad. (...) Para mí, el sentido vivo de su realidad sólo aparece en el artificial estado mental místico. [Traducción de J. F. Yvars.]

Muchos de nosotros encontramos la reconciliación de la que habla James, e incluso los «indicios de inmortalidad» de Wordsworth, en la naturaleza, el arte, el pensamiento creativo o la religión; algunas personas

pueden alcanzar estados trascendentes a través de la meditación, mediante técnicas parecidas de inducción del trance, o con la oración y los ejercicios espirituales. Pero las drogas ofrecen un atajo; prometen una trascendencia a la que puede acceder cualquiera. Estos atajos son posibles porque ciertas sustancias químicas son capaces de estimular directamente muchas funciones cerebrales complejas.

Toda cultura ha encontrado maneras químicas de trascender, y en algún momento el uso de estupefacientes se ha institucionalizado a un nivel mágico o sacramental; el uso sacramental de sustancias vegetales psicoactivas posee una larga historia, y en todo el mundo prosigue hasta el presente en diversos ritos chamánicos y religiosos.

A un nivel más modesto, las drogas no se utilizan tanto para iluminar, expandir o concentrar la mente, «para purificar las puertas de la percepción», como por el placer o la euforia que pueden proporcionar.

Todos estos anhelos, elevados o no, los satisface totalmente el reino vegetal, que posee diversos agentes psicoactivos que parecen casi creados a la medida de los sistemas neurotransmisores y sitios de recepción de nuestro cerebro. (Naturalmente, no lo son; han evolucionado para disuadir a los depredadores o, a veces, para atraer a otros animales, a fin de que se coman el fruto de la planta y diseminen sus semillas. Sin embargo, uno no puede evitar una sensación de asombro ante el hecho de que haya tantas plantas capaces de provocar alucinaciones o estados alterados del cerebro de tantos tipos distintos.)¹

Richard Evans Schultes, que es etnobotánico, dedicó gran parte de su vida al descubrimiento y descripción de estas plantas y sus usos, y Albert Hofmann fue el químico suizo que sintetizó por primera vez el LSD-25 en un laboratorio Sandoz en 1938. Juntos, Schultes y Hofmann describieron casi un centenar de plantas que contenían sustancias psicoactivas en su libro *Plantas de los dioses*, y siguen descubriéndose otras nuevas (por no hablar de los nuevos componentes que se sintetizan en el laboratorio).²

Mucha gente experimenta con las drogas, los alucinógenos y sustancias semejantes, en sus años adolescentes universitarios. Yo no las probé hasta que tuve treinta años, cuando era residente de neurología. Esa prolongada virginidad no se debió a falta de interés.

Había leído los grandes clásicos –*Confesiones de un comedor de opio inglés* de De Quincey y *Los paraísos artificiales* de Baudelaire– en la

escuela. Había leído acerca del novelista francés Théophile Gautier, que en 1844 visitó el recientemente fundado Club des Hashischins, en una apartada esquina de la Île Saint-Louis. El hachís, en forma de pasta verdosa, había sido traído hacia poco de Argelia y hacía furor en París. En el salón, Gautier consumió un trozo considerable de hachís («casi del tamaño del pulgar»). Al principio no experimentó nada fuera de lo normal, pero pronto, escribió, «todo parecía más grande, más rico, más espléndido», y luego ocurrieron más cambios específicos:

Un personaje enigmático se me apareció repentinamente. (...) tenía la nariz corva como el pico de un pájaro, unos ojos verdes rodeados de tres círculos oscuros, que enjugaba frecuentemente con un inmenso pañuelo, una corbata blanca almidonada en cuyo nudo había prendido una tarjeta de visita donde se leían estas palabras: *Daucus-Carota*, del Vaso de oro. (...) Poco a poco el salón se había llenado de figuras extraordinarias, como sólo se encuentran en los aguafuertes de Callot y en los grabados de Goya: un revoltijo de oropeles y harapos característicos, de formas humanas y animales. (...) Muy intrigado, me dirigí al espejo. (...) Parecía un ídolo hindú o javanés: tenía la frente abultada, la nariz, alargada en forma de trompa, se curvaba sobre mi pecho, las orejas me llegaban a los hombros y, para colmo de desgracias, era de color añil, como Shiva, el dios azul.

En la década de 1890, los occidentales también comenzaban a probar el mezcal, o peyote, anteriormente utilizado tan sólo como sacramento en ciertas tradiciones nativo-americanas.¹

Cuando era un novato en Oxford, y tenía libertad para vagabundear entre las estanterías de la Radcliffe Science Library, leí los primeros relatos publicados de los efectos del mezcal, incluyendo los de Havelock Ellis y Silas Weir Mitchell. Su perspectiva era sobre todo médica, no sólo literaria, lo que parecía otorgar un peso y credibilidad tradicionales a sus descripciones. Me cautivó el tono lacónico de Weir Mitchell y su despreocupación a la hora de ingerir lo que entonces era una droga desconocida de efectos desconocidos.

En 1896 Mitchell escribió un artículo para el *British Medical Journal*, en el que relata cómo ingirió una buena porción de un extracto hecho de brotes de mezcal, seguido de otras cuatro dosis adicionales. Aunque observó que se le sonrojaba la cara, se le dilataban las pupilas, y experimentaba «una tendencia a hablar, y que de vez en cuando colocaba

mal alguna palabra», siguió visitando a varios pacientes a domicilio. Posteriormente se sentó tranquilamente en una habitación a oscuras y cerró los ojos, tras lo cual experimentó «dos horas deliciosas», llenas de efectos cromáticos:

Delicadas capas flotantes de color, generalmente morados, y rosas deliciosos y neutros. Iban y venían, ahora estaban aquí, ahora allá. A continuación una repentina ráfaga de innumerables puntos de luz blanca cruzó el campo visual, como si los invisibles millones de la Vía Láctea formaran un río centelleante delante de los ojos. En un minuto aquello acabó y el campo visual quedó a oscuras. A continuación comencé a ver líneas en zigzag de colores muy brillantes, como las que se ven en algunas migrañas. (...) Ello ocurrió en un movimiento rápido, que podría calificar de mínimo (...) Una pirámide de piedra gris creció a gran altura, y se convirtió en una torre gótica alta y suntuosamente acabada, de un diseño muy elaborado y definido. (...) Mientras lo contemplaba, todos los ángulos y cornisas que asomaban, e incluso las piedras en sus juntas, poco a poco quedaron cubiertas de racimos de lo que parecían ser enormes piedras preciosas, pero sin tallar, y algunas parecían más una acumulación de frutos transparentes. Estos frutos eran verdes, morados, rojos y naranjas. (...) Todo parecía poseer una luz interior, y pretender transmitir un atisbo de la intensidad y pureza absolutamente deliciosas de esas maravillosas frutas de colores es algo que me supera. Todos los colores que he contemplado resultan apagados en comparación con aquéllos.

Descubrió que no tenía capacidad de influir en sus visiones de manera voluntaria; parecían surgir al azar o seguir alguna lógica propia.

Al igual que la introducción del hachís en la década de 1840 hizo que causara furor, en la década de 1890 estas primeras descripciones de los efectos del mezcál por parte de Mitchell Weir y otros, y la facilidad para conseguir mescalina, condujeron a otra moda, pues el mezcál prometía una experiencia no sólo más rica, duradera y más coherente que la inducida por el hachís, sino que añadía la promesa de transportar al que lo tomaba a esferas místicas de belleza y trascendencia sobrenatural.

Contrariamente a Mitchell, que se había centrado en las alucinaciones de colores, en su mayor parte geométricas, que comparó en parte a las producidas por la migraña, Aldous Huxley, al escribir sobre la mescalina en la década de 1950, se centró en la transfiguración del mundo visual, en que éste quedaba dotado de una belleza y trascendencia luminosa, divina. Comparó esas experiencias con estupefacientes a las de los grandes visionarios y artistas, aunque también a las experiencias psicológicas de

algunos esquizofrénicos. Huxley insinuó que tanto el genio como la locura residían en esos estados mentales extremos, una idea no muy distinta de la expresada por De Quincey, Coleridge, Baudelaire y Poe en relación con sus ambiguas experiencias con el opio y el hachís (y estudiadas con detalle en el libro de Jacques-Joseph Moreau de 1845 *El hachís y la enfermedad mental*). Leí *Las puertas de la percepción* y *Cielo e infierno* de Huxley cuando se publicaron, en la década de 1950, y me entusiasmó sobre todo su referencia a la «geografía» de la imaginación y su ámbito fundamental: las «Antípodas de la mente».¹

Más o menos en la misma época, llegaron a mis manos un par de libros del fisiólogo y psicólogo Heinrich Klüver. En el primero, *Mescal*, pasaba revista a la literatura mundial sobre los efectos del mezcal, y describía sus propias experiencias. Manteniendo los ojos cerrados, tal como había hecho Weir Mitchell, veía complejas formas geométricas:

Alfombras orientales transparentes, pero infinitamente pequeñas (...) objetos artísticos de plástico esféricos y con filigranas [parecidos a] radiolarios (...) diseños de papel pintado (...) figuras que parecían telarañas o círculos y cuadrados concéntricos (...) formas arquitectónicas, contrafuertes, rosetones, hojas, calados.

Para Klüver esas alucinaciones representaban una activación anormal del sistema visual, y observó que podían darse alucinaciones parecidas en otros estados: migraña, privación sensorial, hipoglucemia, fiebre, delirio, por los estados hipnagógicos y hipnopómicos que tenían lugar inmediatamente antes y después del sueño. En *Mechanisms of Hallucination*, publicado en 1942, Klüver se refirió a la tendencia a la «geometrización» del sistema visual del cerebro, y consideró esas alucinaciones geométricas permutaciones de cuatro «formas constantes» fundamentales (que identificó como retícula, espiral, telaraña y túnel). Dio a entender que dichas formas constantes debían de reflejar de algún modo la organización, la arquitectura funcional, de la corteza visual, aunque en la década de 1940 no se podía decir mucho más.

Se podría afirmar que ambos enfoques –el enfoque místico y «elevado» de Huxley, y el enfoque neurofisiológico y «modesto» de Klüver– eran demasiado limitados y no conseguían hacer justicia a la variedad y complejidad del fenómeno que podía inducir la mescalina. Ello quedó más claro a finales de la década de 1950, cuando el LSD, así como los hongos

psilocibios y las semillas de dondiego de noche (ambos contienen componentes parecidos al LSD), comenzaron a ser fáciles de conseguir, introduciendo una nueva época de drogas alucinógenas que vendría acompañada de una nueva palabra: «psicodélica».

Daniel Breslaw, un joven que acababa de licenciarse en la universidad en la década de 1960, participó en un estudio del LSD llevado a cabo en la Universidad de Columbia, y escribió una viva descripción de los efectos de la psilocibina, que tomó bajo supervisión, a fin de que sus reacciones pudieran observarse.¹ Sus primeras visiones, al igual que las de Weir Mitchell, estaban llenas de estrellas y colores:

Cerré los ojos. « ¡Veo estrellas! », exclamé. Y el firmamento se desplegó en el interior de mis párpados. La habitación en que me encontraba menguó en un túnel de olvido mientras yo me desvanecía en otro mundo, imposible de describir. (...) El cielo que había sobre mi cabeza, un cielo nocturno salpicado de ojos de llamas, se disuelve en el despliegue más apabullante de colores que jamás he visto o imaginado; muchos son totalmente nuevos, zonas del espectro que hasta ese momento se me han pasado por alto. Los colores no están quietos, sino que se mueven y fluyen en todas direcciones; mi campo de visión es un mosaico de increíble complejidad. Reproducir un instante supondría años de trabajo, siempre y cuando uno fuera capaz de reproducir colores de brillo e intensidad equivalentes.

Breslaw abrió los ojos. « Con los ojos cerrados », observó, « uno no está aquí, sino que habita un mundo lejano de abstracciones. Pero con los ojos abiertos uno observa el mundo físico con curiosidad. » Curiosidad, y asombro, pues el mundo visual que observaba estaba tremendamente transformado y no paraba de cambiar, tal como había observado Gautier con el hachís. Breslaw observó:

La habitación mide veinte metros de altura. Ahora tiene cincuenta centímetros. Una extraña disparidad. Todo lo que enfocan mis ojos se disuelve en espirales, estampados, estructuras. Ahí está el Doctor. Tiene la cara cubierta de piojos. Las gafas son del tamaño de una olla a presión, y los ojos como los de una especie de pez gigante. Sin duda es la cosa más divertida que he visto, e insisto en este punto riéndome a carcajadas. (...) Un taburete que hay en la esquina se encoge a espasmos hasta ser como una seta, coge impulso y sale disparado hasta el techo. ¡Asombroso! (...) En el ascensor, al ascensorista le sale pelo en la cara, y se convierte en un gorila que crece afablemente.

El tiempo se dilataba enormemente. El ascensor, al bajar, «tardaba cien años en llegar de una planta a otra. De nuevo en la sala, nado a través de los siglos que quedan del día. Cada cinco millones de años llega una enfermera (con el aspecto de un puma, una ecuación diferencial o un radiodespertador) y me toma la presión sanguínea».

Por todas partes veía animación e intencionalidad, al igual que relaciones y significados:

Hay un extintor dentro de una caja de cristal, sin duda algún tipo de objeto expuesto. Tras mirarlo fijamente me doy cuenta de que el animal está vivo: enrosca su manguera de goma en torno a su presa y le extrae la carne a través de la boca. El animalillo y yo intercambiamos una mirada, y a continuación la enfermera me aleja de allí. Le digo adiós con la mano.

Una mancha en la pared es un objeto de fascinación sin límites, que se multiplica en tamaño, complejidad y color. Pero más que eso, uno comprende toda la relación que mantiene con el resto del universo; posee, por tanto, una infinita variedad de significados, y uno se pone a considerar todo lo que se puede pensar sobre ella.

Y cuando los efectos eran más intensos, entonces surgía una potente sinestesia: una mezcla de todos los sentidos, y de sensaciones y conceptos. Breslaw anotó: «Los intercambios entre los sentidos son frecuentes y asombrosos: uno sabe a qué huele un si bemol grave, el sonido del verde, el sabor del imperativo categórico (parecido al de la ternera).»

No hay dos personas que respondan igual ante las drogas; de hecho, una misma persona jamás tiene dos experiencias iguales. Eric S. me escribió para relatar algunas de sus experiencias con el LSD durante la década de 1970:

Yo rondaba ya los treinta cuando un amigo y yo tomamos LSD. Yo había viajado muchas veces anteriormente, pero ese ácido fue distinto. (...) Nos dimos cuenta de que hablábamos entre nosotros mentalmente, sólo con el pensamiento, que nos telecomunicábamos sin hablar. Yo pensaba: «Quiero una cerveza», y él me oía y me traía una cerveza; él pensaba: «Sube el volumen de la música», y yo subía el volumen de la música. (...) Así estuvimos un rato.

Más tarde fui a orinar, y el flujo de orina era un video o una película del pasado vista hacia atrás. Todo lo que acababa de ocurrir en la habitación salía de mí como

si contemplara una película en el flujo de mi orina, pero hacia atrás. Aquello me maravillaba.

A continuación mis ojos se convirtieron en un microscopio, y me miré la muñeca y fui capaz de ver o respirar cada célula, como pequeñas fábricas con ráfagas de gas brotando de cada célula, y algunas formando unos círculos de humo perfectos. Mis ojos eran capaces de ver el interior de cada célula, y vi que me estaba ahogando por dentro, pues fumaba cinco paquetes de cigarrillos al día, y la porquería que me obstruía las células. En ese instante dejé de fumar.

A continuación abandoné mi cuerpo y floté por la habitación, por encima de todo cuanto ocurría, y luego me encontré viajando por un túnel de hermosa luz hacia el espacio, y me llenó una sensación de amor y aceptación total. La luz era la más hermosa, cálida y atractiva que he visto nunca. Oí una voz que me preguntaba si quería regresar a la tierra y terminar mi vida o (...) entrar en la belleza del amor y la luz del cielo. En el amor y la luz estaba cada persona que había vivido. A continuación toda mi vida pasó por mi mente en un instante, desde el nacimiento hasta el presente, con todos los detalles que habían sucedido, todos los sentimientos y pensamientos, visuales y emocionales, estaban allí en un instante. La voz me dijo que los humanos son « Amor y Luz » . (...)

Aquel día me acompañará para siempre; creo que se me mostró un lado de la vida que casi nadie puede imaginar. Siento una conexión especial con cada día, y que lo simple y lo mundano tienen mucho poder y significado.

Los efectos del cannabis, la mescalina, el LSD y otras drogas alucinógenas poseen una inmensa variedad. No obstante, ciertas categorías de distorsión perceptiva y experiencia alucinatoria pueden considerarse, hasta cierto punto, típicas de la reacción del cerebro a esas drogas.

La experiencia del color a menudo se ve intensificada, en ocasiones hasta un nivel sobrenatural, tal como observaron Weir Mitchell, Huxley y Breslaw. Pueden ocurrir repentinos cambios de orientación y tremendas alteraciones del tamaño aparente. Puede haber micropsia o visión liliputiense (en estas alucinaciones los seres pequeños –elfos, enanos, hadas, duendes– son curiosamente comunes) o puede haber gigantismo (macropsia).

Pueden darse exageraciones o disminuciones de la profundidad y la perspectiva, o exageraciones de la visión estereoscópica, e incluso alucinaciones estereoscópicas, como ver una profundidad y una solidez tridimensionales en una imagen plana. Huxley lo describió de la siguiente manera:

Me entregaron una gran reproducción en color del famoso autorretrato de Cézanne: la cabeza y los hombros de un hombre tocado con un gran sombrero de paja, de mejillas y labios rojos, con abundantes patillas negras y ojos oscuros y antipáticos. Es un cuadro magnífico; pero en aquel momento no lo veía como un cuadro. Pero la cabeza de pronto adquirió una tercera dimensión y cobró vida, como un hombrecillo parecido a un duende que se asomara a través de una ventana en la página que tenía delante.

Las transformaciones perceptivas y las alucinaciones inducidas por la mescalina, el LSD y otras drogas alucinógenas son predominantemente visuales, aunque no de manera exclusiva. Puede haber intensificación, distorsión o alucinación del gusto y el olor, el tacto y el oído, o puede haber fusiones de los sentidos –una suerte de sinestesia temporal: «el olor de un si bemol grave, el sonido del verde», tal como lo expresó Breslaw–. Dichas fusiones o asociaciones (y su presunta base nerviosa) son creaciones del momento. Así pues, son totalmente distintas de la sinestesia verdadera, una condición congénita (y a menudo familiar) en la que se dan equivalencias sensoriales fijas que duran toda una vida. En las alucinaciones, el tiempo parece distenderse o comprimirse. Uno puede cesar de percibir el movimiento como algo continuo y ver una serie de «instantáneas» estáticas, como si fueran una película que va demasiado lenta. Dicha visión estroboscópica o cinematográfica es un efecto no infrecuente de la mescalina. Las aceleraciones o ralentizaciones repentinas, o que se congele el movimiento, es algo también común en las pautas alucinatorias más elementales.¹

Yo había leído mucho, pero no tuve ninguna experiencia personal con dichas drogas hasta 1953, cuando mi amigo de la infancia Eric Korn llegó a Oxford. Leímos entusiasmados cómo Albert Hofmann había descubierto el LSD y le pedimos 50 microgramos al fabricante suizo (a mediados de la década de 1950 todavía era legal). De manera solemne, incluso sacramental, lo dividimos en dos partes y cada uno tomó 25 microgramos –sin saber qué maravillas u horrores nos esperaban–, pero, por desgracia, no nos causó el menor efecto. (Deberíamos haber pedido 500 microgramos, no 50.)

Cuando me licencié en medicina, a finales de 1958, sabía que quería ser neurólogo, estudiar cómo el cerebro encarna la conciencia y el yo y comprender sus asombrosos poderes de percepción, imaginación, memoria y

alucinación. En aquella época la neurología y la psiquiatría estaban adoptando una nueva orientación; se abría una nueva época neuroquímica, y se comenzaba a entrever la variedad de agentes químicos, los neurotransmisores, que permiten que las células nerviosas y diferentes partes del sistema nervioso se comuniquen entre sí. En las décadas de 1950 y 1960, llegaban descubrimientos de todas direcciones, aunque no estaba ni mucho menos claro cómo encajaban. Se había descubierto, por ejemplo, que el cerebro parkinsoniano era bajo en dopamina, y que suministrarle un precursor de la dopamina, la L-dopa, podía aliviar los síntomas de la enfermedad de Parkinson, mientras que los tranquilizantes, introducidos a principios de la década de 1950, podían bajar el nivel de la dopamina y provocar una especie de Parkinson químico. Durante casi un siglo, la medicación principal para el Parkinson habían sido las drogas anticolinérgicas. ¿Cómo interactuaban los sistemas de la dopamina y la acetilcolina? ¿Por qué los opiáceos —o el cannabis— tenían un efecto tan intenso? ¿Poseía el cerebro receptores especiales para los opiáceos y elaboraba opioides propios? ¿Existía un mecanismo parecido para los receptores del cannabis y los cannabinoides? ¿Por qué el LSD era tan potente? ¿Se explicaban todos sus efectos por una alteración de la serotonina del cerebro? ¿Qué sistemas transmisores gobernaban los ciclos sueño-vigilia, y cuál podía ser el origen neuroquímico de los sueños y las alucinaciones?

En 1962, cuando comencé mi residencia de neurología, todas esas preguntas flotaban en el ambiente. La neuroquímica estaba evidentemente de moda, y también las drogas, de una manera peligrosa y seductora, sobre todo en California, donde yo estudiaba.

Mientras que Klüver sabía muy poco de cuál podía ser la base nerviosa de sus constantes alucinatorias, releer su libro a principios de la década de 1960 me resultó especialmente estimulante, a la luz de los experimentos pioneros acerca de la percepción visual que David Hubel y Torsten Wiesel llevaban a cabo en aquella época, basándose en las neuronas de la corteza visual de los animales. Describieron neuronas especializadas para la detección de las líneas, las orientaciones, los bordes, las esquinas, etc., y a mí me parecía que si esas neuronas se estimulaban mediante una droga, una migraña o una fiebre, podrían producir las alucinaciones geométricas que había descrito Klüver.

Pero las alucinaciones del mezcal no se limitaban a los dibujos geométricos. ¿Qué ocurría en el cerebro cuando uno padecía alucinaciones

de cosas más complejas: objetos, lugares, figuras, caras..., por no hablar del cielo y el infierno que Huxley había descrito? ¿Todo esto tenía su propia base en el cerebro? ¹

En mi caso, todas estas consideraciones inclinaron la balanza, junto con la sensación de que nunca sabría lo que eran las drogas alucinógenas hasta que las probara.

Comencé con el cannabis. Un amigo de Topanga Canyon, donde yo vivía en aquella época, me ofreció un porro; di dos caladas y me quedé petrificado por lo que ocurrió entonces. Me miré la mano, y ésta pareció llenar mi campo visual, volviéndose cada vez más grande al tiempo que se alejaba de mí. Finalmente me pareció que podía ver una mano extendiéndose por todo el universo, a años luz o pársecs. Seguía pareciendo una mano viva y humana, aunque esa mano cósmica también parecía en cierto modo la mano de Dios. Mi primera experiencia con la hierba quedó marcada por una mezcla de lo neurológico y lo divino.

A principios de la década de 1960, en la Costa Oeste, el LSD y las semillas de dondiego de noche eran fáciles de conseguir, de manera que también las probé. «Pero si quieres una experiencia que sea de verdad una pasada», me dijeron mis amigos de Muscle Beach, «prueba el Artane.» Aquello me pareció sorprendente, pues yo sabía que el Artane, una droga sintética afín a la belladona, se utilizaba en modestas dosis (dos o tres tabletas al día) para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, y que esas drogas, en grandes cantidades, podían provocar delirios (dichos delirios se habían observado desde hacía mucho tiempo en la ingestión accidental de plantas como la belladona, el estramonio o el beleño negro). Pero ¿sería divertido un delirio? ¿O informativo? ¿Estaría en posición de observar el aberrante funcionamiento de mi propio cerebro, de apreciar lo maravilloso que era? «Venga», me instaron mis amigos. «Tómate sólo veinte, no perderás del todo el control.»

Así que un domingo por la mañana conté veinte pastillas, las tragué con un sorbo de agua y me senté a esperar el efecto. ¿Se transformaría el mundo, revelándose como algo nuevo, tal como había descrito Huxley en *Las puertas de la percepción*, y tal como ya había experimentado con la mescalina y el LSD? ¿Me invadiría una sensación deliciosa y voluptuosa? ¿Sentiría angustia, desorganización, paranoia? Estaba preparado para todo eso, pero no ocurrió nada. Tenía la boca seca, las

pupilas dilatadas y me costaba leer, pero eso era todo. No hubo ningún efecto psíquico; fue de lo más decepcionante. Yo no sabía qué esperaba exactamente, pero desde luego esperaba algo.

Me encontraba en la cocina, calentando el agua para el té, cuando llamaron a la puerta. Eran mis amigos Jim y Kathy, que a menudo pasaban por mi casa los domingos por la mañana. «Entrad, la puerta está abierta», dije, y mientras se acomodaban en el salón, les pregunté: «¿Cómo os gustan los huevos?» A Jim le gustaban fritos sólo por un lado. Kathy los prefería por los dos. Charlamos un rato mientras les preparaba sus huevos con jamón: entre la cocina y la sala había unas puertas batientes de poca altura, por lo que podíamos oír fácilmente lo que hablaba el otro. Cinco minutos después grité: «Ya están los huevos», puse los huevos con jamón en una bandeja, entré en la sala... y la encontré completamente vacía. Ni Jim, ni Kathy, ni la menor señal de que hubieran estado allí. Me quedé tan estupefacto que casi se me cae la bandeja.

Ni por un instante se me había ocurrido que las voces de Jim y Kathy, sus «presencias», fueran irreales, alucinatorias. Habíamos mantenido una conversación normal y amistosa, como hacíamos siempre. Sus voces eran las mismas de siempre; hasta que abrí las puertas batientes y encontré la sala vacía, no hubo el menor indicio de que la conversación, o al menos lo que ellos decían, hubiera sido completamente inventado por mi cerebro.

No sólo estaba sorprendido, sino también asustado. Con el LSD y las otras drogas, sabía lo que ocurría. El mundo parecía diferente, se percibía de modo distinto; notabas que tenía todas las características de una experiencia especial y extrema. Pero mi «conversación» con Jim y Kathy no había tenido ninguna cualidad especial; había sido completamente banal, y nada indicaba que fuera una alucinación. Me acordé de los esquizofrénicos conversando con sus «voces», aunque lo habitual era que las voces de la esquizofrenia fueran burlonas o acusadoras, no que hablaran de huevos con jamón o del tiempo.

«Cuidado, Oliver», me dije. «No pierdas el control de la situación. No dejes que esto vuelva a ocurrir.» Sumido en mis pensamientos, me comí lentamente mis huevos con jamón (y también los de Jim y Kathy) y entonces decidí ir a la playa, donde vería a Jim y Kathy y a todos mis amigos, nadaría y pasaría la tarde sin hacer nada.

Estaba considerando todo esto cuando oí un zumbido sobre mi cabeza. En un primer momento me desconcertó, pero enseguida me di cuenta de que era un helicóptero que se preparaba para descender, y que dentro iban mis

padres, que venían de Londres, y que, tras aterrizar en Los Ángeles, habían alquilado un helicóptero para que los llevara a Topanga Canyon. Me fui corriendo al cuarto de baño, me di una ducha rápida y me puse una camisa y unos pantalones limpios: lo máximo que pude hacer en los tres o cuatro minutos que faltaban para su llegada. La vibración del motor era casi ensordecedora, de lo que deduje que el helicóptero debía haber aterrizado en la roca plana que había junto a mi casa. Salí a toda prisa, lleno de entusiasmo, para saludar a mis padres, pero la roca estaba vacía, no había ningún helicóptero, y el ruido atronador del motor se había interrumpido bruscamente. El silencio y el vacío, la decepción, me hicieron llorar. Minutos atrás estaba alegre y entusiasmado, y ahora no había nada.

Regresé a casa y calenté más agua para prepararme otra taza de té cuando me llamó la atención una araña en la pared de la cocina. Al acercarme para mirarla, la araña exclamó: «¡Hola!» No me parecía en absoluto extraño que una araña me saludara (no más de lo que le pareció a Alicia oír hablar al Conejo Blanco). Le contesté: «Hola», y con ello iniciamos una conversación, casi toda ella centrada en cuestiones técnicas de filosofía analítica. Quizá ello se debió al primer comentario que hizo la araña: ¿consideraba yo que Bertrand Russell había refutado la paradoja de Frege? O quizá fue su voz: acerada, incisiva, exactamente igual que la voz de Russell (que yo había oído por la radio, pero también –y de manera hilarante– tal como lo habían parodiado en la comedia teatral de Alan Bennett *Beyond the Fringe*).¹

Los días laborables, mientras trabajaba de residente en el Departamento de Neurología de la UCLA, evitaba las drogas. Me asombraba y conmovía, igual que cuando era estudiante de medicina en Londres, la variedad de experiencias neurológicas de los pacientes, y me di cuenta de que no podría comprenderlas lo suficiente, ni llegar a aceptarlas emocionalmente, a menos que intentara describirlas o transcribirlas. Fue entonces cuando escribí mis primeros artículos publicados y mi primer libro (nunca se publicó porque perdí el manuscrito).

Pero los fines de semana a menudo experimentaba con las drogas. Recuerdo vivamente un episodio en el que se me apareció un color mágico. De niño me habían enseñado que había siete colores en el espectro, incluyendo el añil (Newton los había elegido, de manera un tanto arbitraria, por analogía con las siete notas de la escala musical). Pero algunas culturas sólo reconocen cinco o seis colores elementales, y pocas

personas coinciden en qué es el añil.

Durante mucho tiempo yo había querido ver el añil «auténtico», y creía que las drogas me ayudarían. Así que un soleado sábado de 1964, preparé una plataforma de lanzamiento farmacológica que consistía en una base de anfetaminas (para lograr una excitación general), LSD (para la intensidad alucinógena) y un toque de cannabis (para un poco de delirio añadido). Unos veinte minutos después de tomar el mejunje, me coloqué delante de una pared blanca y exclamé: «¡Quiero ver el añil ahora..., ahora!»

Y entonces, como si lo hubieran pintado con una brocha gigante, surgió una enorme mancha temblorosa en forma de pera del más puro añil. Luminoso, numinoso, me llenó de éxtasis: era el color del cielo, el color, me dije, que Giotto se había pasado la vida intentando encontrar sin lograrlo, quizá porque el color del cielo no se ve en la tierra. Pero había existido antaño, me dije: era el color del mar paleozoico, el color que antaño había tenido el océano. Me incliné hacia él en una especie de embeleso. Y de repente desapareció, dejándome con una desconsolada sensación de pérdida y tristeza. Pero me consolé: Sí, el añil existe, y se puede invocar en el cerebro.

Posteriormente me pasé meses buscando el añil. Le di la vuelta a piedras y rocas que había cerca de mi casa, buscándolo. Examiné muestras de azurita en el Museo de Historia Natural, pero incluso éstas estaban infinitamente alejadas del color que yo había visto. Y en 1965, cuando ya me había mudado a Nueva York, asistí a un concierto en la sala de Egiptología del Metropolitan Museum of Art. En la primera parte interpretaron una pieza de Monteverdi, y me quedé completamente extasiado. No había tomado drogas, pero sentía un glorioso río de música, de cuatrocientos años de longitud, fluyendo de la mente de Monteverdi a la mía propia. En pleno arrobamiento, durante la media parte me paseé entre los antiguos objetos egipcios que se exhibían –amuletos de lapislázuli, joyas, etc.–, y me quedé cautivado al ver destellos de añil. Me dije: ¡Gracias, Dios mío, existe de verdad!

Durante la segunda mitad del concierto, me sentí un poco aburrido e inquieto, pero me consolé sabiendo que luego podría salir y dar un «sorbito» de añil. Estaría allí, esperándome. Pero cuando salí de la sala después del concierto ya no existía: sólo podía ver azul, morado, malva y púrpura, pero nada de añil. Eso fue hace casi cincuenta años, y no he vuelto a verlo.

Cuando una amiga y colega de mis padres –Augusta Bonnard, psicoanalista– se trasladó a Los Ángeles en 1964 para tomarse un año sabático, nos pareció que debíamos vernos. La invité a mi casita de Topanga Canyon, cenamos y lo pasamos la mar de bien. Mientras tomábamos café y fumábamos (Augusta era una fumadora empedernida; me pregunté si fumaba durante sus sesiones analíticas), su tono cambió y me dijo con su voz áspera de fumadora: «Necesitas ayuda, Oliver. Tienes problemas.»

«Tonterías», le contesté. «Disfruto de la vida. No tengo quejas, ni en el trabajo ni en el amor.» Augusta emitió un gruñido escéptico, pero no insistió.

En aquella época había comenzado a tomar LSD, y si no tenía, tomaba semillas de dondiego de noche (eso era antes de que las semillas de dondiego de noche fueran tratadas con pesticidas, como ocurre ahora, para prevenir el abuso de la droga). Habitualmente solía tomar drogas los domingos por la mañana, y debió de ser dos o tres meses después de verme con Augusta cuando me tomé una poderosa dosis de semillas de dondiego de noche azul. Las semillas eran negro azabache y tenían la dureza de un ágata, así que las pulvericé en un mortero y las mezclé con helado de vainilla. Unos veinte minutos después de tomarlas sentí una intensa náusea, pero cuando remitió me encontré en un reino de paradisíaca quietud y belleza, un reino fuera del tiempo, que fue bruscamente interrumpido por el rechinar de las ruedas y el petardeo del tubo de escape de un taxi mientras subía la empinada calle que conducía a mi casa. Una mujer mayor salió del taxi y, sintiendo el impulso de hacer algo, corrí hacia ella gritando: «Sé quién eres, eres una réplica de Augusta Bonnard. Te pareces a ella, tienes su presencia y sus movimientos, pero no eres ella. No me has engañado ni por un momento.» Augusta se llevó las manos a la cabeza y dijo: «¡Caramba! Esto es peor de lo que pensaba.» Volvió a meterse en el taxi y se marchó sin decir una palabra más.

La siguiente vez que nos vimos mantuvimos una larga conversación. Ella creía que el hecho de que no la reconociera, que la considerara una «réplica», era una compleja forma de defensa, una disociación que sólo podía calificarse de psicótica. No estuve de acuerdo y mantuve que el hecho de verla como un duplicado o una impostora tenía un origen neurológico, una desconexión entre la percepción y los sentimientos. La capacidad de identificar (que estaba intacta) no se había visto acompañada por el apropiado sentimiento de afecto y familiaridad, y era esa

contradicción la que me había llevado a la conclusión lógica, aunque absurda, de que ella era un «duplicado». (Este síndrome, que puede ocurrir en la esquizofrenia, pero también en la demencia o el delirio, se conoce como síndrome de Capgras.) Augusta dijo que poco importaba quién tuviera razón, el hecho de que tomara drogas que alteraban la mente cada fin de semana, solo, y en altas dosis, seguramente era prueba de algunos intensos conflictos o necesidades interiores, y de que debía analizarlos con un terapeuta. (En retrospectiva estoy seguro de que tenía razón, y al cabo de un año comencé a visitar a un psicoanalista.)

El verano de 1965 fue una especie de tiempo muerto: había completado mi residencia en la UCLA y me había marchado de California, pero disponía de tres meses antes de ocupar un puesto como becario investigador en Nueva York. Debería haber sido una época de deliciosa libertad, unas vacaciones maravillosas y necesarias después de las semanas de trabajo de sesenta y a veces ochenta horas que había tenido en la UCLA. Pero no me sentía libre; cuando no trabajo me siento desamarrado, me invade una sensación de vacío y desestructuración – cuando vivía en California, los días peligrosos, los días de las drogas, eran los fines de semana–, y ahora se me presentaba todo un verano en mi ciudad natal, Londres, como si fuera un fin de semana de tres meses de duración.

Fue durante esa época ociosa y traviesa cuando comencé a tomar drogas con más frecuencia, no limitándome ya a los fines de semana. Probé la inyección intravenosa, cosa que no había hecho antes. Mis padres, ambos médicos, estaban fuera, y como tenía la casa para mí solo, decidí examinar el armario de drogas que había en su consulta de la planta baja en busca de algo especial con que celebrar mi treinta y dos cumpleaños. Jamás había tomado morfina ni opiáceos. Utilice una jeringa grande..., ¿por qué perder el tiempo con dosis insignificantes? Y tras apoltronarme cómodamente en la cama, extraje el contenido de diversas ampollas, clavé la aguja en una vena y me inyecté la morfina muy lentamente.

Al cabo de más o menos un minuto atrajo mi atención una especie de alboroto que había en la manga de mi bata, que colgaba hasta el suelo. La miré intensamente, y mientras lo hacía, se convirtió en una escena de batalla en miniatura pero microscópicamente detallada. Podía ver las sedosas tiendas de campaña de distintos colores, y en la más grande ondeaba el estandarte real. Había caballos con gualdrapas de alegres

colores, montados por soldados cuya armadura relucía al sol, y hombres con arcos. Ví gaiteros con unas gaitas largas y plateadas; se las llevaban a la boca, y a continuación, muy débilmente, también los oí tocar. Ví centenares, miles de hombres –dos ejércitos, dos naciones– preparándose para la batalla. Perdí toda sensación de que aquello sucediera en la manga de mi bata, de estar en la cama, de encontrarme en Londres y de que nos halláramos en 1965. Antes de inyectarme la morfina había estado leyendo las *Crónicas* de Froissart y *Enrique V*, y ahora todo aquello se conjugaba en mi alucinación. Me di cuenta de que lo que estaba observando desde mi perspectiva aérea era la batalla de Agincourt, de finales de 1415, donde se apiñaban los ejércitos de Inglaterra y Francia formados para la batalla. Y supe que en la tienda más grande con el estandarte estaba el propio Enrique V. No me parecía que aquello fuera fruto de mi imaginación o una alucinación; lo que veía era auténtico, real.

Al cabo de un rato la escena comenzó a disiparse, y débilmente me di cuenta de que estaba en Londres, colocado, teniendo una alucinación de la batalla de Agincourt en la manga de mi bata. Había sido una experiencia deliciosa que me había transportado, literalmente, pero había terminado. El efecto de la droga menguaba rápidamente; ahora Agincourt apenas era visible. Miré mi reloj. Me había inyectado la morfina a las nueve y media, y ya eran las diez. Pero tenía la sensación de que algo raro ocurría. Me había tomado morfina al anochecer; y ahora debería estar completamente oscuro. Pero no. Fuera había cada vez más luz, no menos. Entonces comprendí que eran las diez, sí, pero de la mañana. Me había pasado más de doce horas inmóvil contemplando mi batalla de Agincourt. Aquello me impresionó y me despejó. Me hizo comprender que uno podía pasarse días y noches enteros, semanas, incluso años en un estupor de opio. Me aseguraría de que mi primera experiencia con el opio fuera también la última.

Al final de ese verano de 1965 me trasladé a Nueva York para comenzar una beca de posgrado en neuropatología y neuroquímica. El mes de diciembre de 1965 fue una mala época: me costaba adaptarme a Nueva York después de mis años en California; una relación sentimental acabó mal; mi investigación no iba bien; y estaba descubriendo por mí mismo que no tenía madera de investigador. Deprimido e insomne, tomaba dosis cada vez más altas de hidrato de cloral para poder dormir, y cada noche ingería hasta quince veces la dosis habitual. Y aunque había conseguido almacenar una gran cantidad de droga –en el trabajo arrasaba con los suministros de

productos químicos de laboratorio—, finalmente se me acabó un funesto martes, poco antes de Navidad, y por primera vez en muchos meses me fui a la cama sin mi dosis habitual. Dormía mal, y mi sueño se veía interrumpido por pesadillas y sueños extrañísimos, y al despertar sentía una extrema sensibilidad por los ruidos. Siempre había camiones que circulaban con gran estruendo por las calles adoquinadas del West Village; ahora tenía la impresión de que estaban pulverizando los adoquines a su paso.

Como andaba un poco tembloroso, no cogí la moto para ir a trabajar como hacía cada día, sino un tren y el autobús. El miércoles era el día en que se cortaban cerebros en secciones en el Departamento de Neuropatología, y aquel día me tocaba a mí cortar un cerebro en perfectas secciones horizontales, a fin de identificar las estructuras principales y observar si había algo que se salía de lo normal. Era algo que se me daba muy bien, pero aquel día la mano me temblaba ostensiblemente y de manera embarazosa, y no me venían a la cabeza los nombres anatómicos.

Cuando terminó la sesión, crucé la calle, como hacía a menudo, para ir a tomar un café y un sándwich. Mientras removía el café, éste se volvió repentinamente verde, y luego púrpura. Levanté la mirada asombrado, y vi que un cliente que pagaba la cuenta en la caja tenía una enorme cabeza proboscídea, como si fuera un elefante marino. El pánico se apoderó de mí; dejé un billete de cinco dólares sobre la mesa y crucé la calle para coger un autobús. Pero todos los pasajeros del autobús parecían tener la cabeza blanca y tersa, como si fuera un huevo gigante, y los ojos inmensos y relucientes como los ojos compuestos de los insectos; y movían los ojos a bruscas sacudidas, como si fueran alienígenas, lo que cada vez daba más miedo. Me di cuenta de que estaba sufriendo una alucinación o experimentando algún extraño desorden perceptivo, que no podía detener lo que ocurría en mi cerebro, y que tenía que mantener al menos un control externo y no dejarme llevar por el pánico ni chillar ni quedarme catatónico, a pesar de aquellos monstruos de ojos saltones que me rodeaban. Me pareció que la mejor manera era escribir, describir la alucinación con detalles claros y casi clínicos, y al hacerlo convertirme en observador, incluso en explorador, no en la víctima indefensa de la locura que había dentro de mí. Siempre llevo papel y pluma, y ahora escribía de manera frenética mientras me asaltaba una oleada tras otra de alucinación.

La descripción, la escritura, siempre ha sido mi mejor manera de afrontar las situaciones complejas o aterradoras, aunque nunca me había enfrentado a una situación tan aterradora. Pero funcionó; al describir lo que ocurría

en mi cuaderno de laboratorio, conseguí mantener una apariencia de control, aunque las alucinaciones continuaron, transformándose continuamente.

De alguna manera conseguí apearme del autobús en mi parada y subir al tren, aunque ahora todo estaba en movimiento, giraba vertiginosamente, se inclinaba y se volvía del revés. Y conseguí bajar del tren en mi estación, en mi barrio de Greenwich Village. Cuando salí del metro, los edificios que me rodeaban se agitaban de un lado a otro, como banderas ondeando al viento. Sentí un enorme alivio al llegar al departamento sin que me atacaran, me arrestaran, o me aplastara el tráfico que circulaba a toda velocidad. En cuanto crucé la puerta, sentí la necesidad de ponerme en contacto con alguien, alguien que me conociera bien, que fuera a la vez doctora y amiga. Carol Burnett era la persona adecuada: cinco años antes habíamos hecho la residencia en San Francisco, y ahora que los dos estábamos en Nueva York habíamos reanudado nuestra estrecha amistad. Carol lo comprendería; sabría qué hacer. Marqué su número; la mano no paraba de temblarme.

–Carol –dije en cuanto descolgó–, quiero despedirme. Me he vuelto loco, psicótico, demente. Ha comenzado esta mañana, y cada vez va a peor.

–¡Oliver! –me dijo–. ¿Qué has tomado?

–Nada –repliqué–. Por eso estoy tan asustado.

Carol se quedó un momento pensativa y a continuación me preguntó:

–¿Qué has dejado de tomar?

–¡Eso es! –dije–. Estaba tomando grandes cantidades de hidrato de cloral, y anoche se me acabó.

–¡Oliver, eres un tontorrón! Siempre te pasas –dijo Carol–. Sufres un caso clásico de delirium trémens.

Aquello fue un gran alivio: mucho mejor padecer delirium trémens que psicosis esquizofrénica. Pero también era consciente de los peligros del delirium trémens: confusión, desorientación, alucinación, delusión, deshidratación, fiebre, taquicardia, agotamiento, ataques, muerte. A cualquiera que estuviera en mi estado le habría aconsejado que se fuera a urgencias de inmediato, pero yo quería resistirlo y experimentarlo hasta el final. Carol aceptó hacerme compañía durante el primer día; luego, si consideraba que estaba a salvo solo, se pasaría o me telefonaría de vez en cuando, pidiendo ayuda externa si le parecía necesario. Con esa red de seguridad, mi ansiedad disminuyó mucho, y en cierto modo incluso pude disfrutar de los fantasmas del delirium trémens (aunque los miles de

pequeños animales e insectos eran cualquier cosa menos agradables). Las alucinaciones prosiguieron durante casi noventa y seis horas, y cuando por fin se detuvieron, me sumí en un estupor de agotamiento.¹

De niño me encantaba el estudio de la química, y había montado mi propio laboratorio. Cuando tenía más o menos quince años perdí la afición; en mis años de secundaria, en la universidad, la Facultad de Medicina, y luego cuando estuve de interno y residente, iba tirando, pero las asignaturas que estudié nunca me entusiasmaron con la misma intensidad que la química en la infancia. A mi llegada a Nueva York, cuando empecé a visitar pacientes en una clínica de la migraña en el verano de 1966, comencé a experimentar el leve estímulo del entusiasmo intelectual y el compromiso emocional que había conocido en mis primeros años. Con la esperanza de estimular aún más ese entusiasmo intelectual y emocional me pasé a las anfetaminas.

Las tomaba los viernes por la noche después de volver del trabajo, y me pasaba todo el fin de semana tan colocado que las imágenes y pensamientos se volvían alucinaciones bastante controlables, imbuidas de una emoción extática. A menudo dedicaba esos «fines de semana de droga» a ensueños románticos, pero un viernes, en febrero de 1967, mientras examinaba la sección de libros raros de la biblioteca médica, me encontré con un mamotreto sobre la migraña titulado *On Megrim, Sick-Headache, and Some Allied Disorders: A Contribution to the Pathology of Nerve-Storms*, escrito en 1873 por un tal Edward Liveing, doctor en medicina. Yo llevaba unos meses trabajando en la clínica de la migraña, y me fascinaba la diversidad de síntomas y fenómenos que podían darse en los ataques de migraña. Esos ataques a menudo incluían un aura, un pródromo en el que ocurrían aberraciones de percepción e incluso alucinaciones. Eran totalmente benignas y sólo duraban unos minutos, pero esos pocos minutos proporcionaban una ventana al funcionamiento del cerebro y a cómo podía hacerse pedazos y luego volver a ensamblarse. Tenía la impresión de que cada ataque de migraña desplegaba una enciclopedia de neurología.

Había leído docenas de artículos acerca de la migraña y su posible base, pero ninguno de ellos parecía ofrecer toda la riqueza de su fenomenología ni la diversidad y profundidad del sufrimiento que experimentan los pacientes con migraña. Con la esperanza de hallar un enfoque más

completo, más profundo y humano a la migraña, aquel fin de semana saqué de la biblioteca el libro de Liveing. Así pues, tras ingerir mi amarga dosis de anfetamina –con mucho azúcar para que fuera más apetecible–, me puse a leer. Mientras la anfetamina iba haciendo efecto, estimulando mis emociones y mi imaginación, el libro de Liveing parecía aumentar en intensidad, profundidad y belleza. No deseaba otra cosa que penetrar en la mente de Liveing y empapar me de la atmósfera de la época en la que había trabajado.

En una especie de concentración catatónica tan intensa que en diez horas apenas moví un músculo ni me humedecí los labios, me leí de un tirón las quinientas páginas de *Megrim*. Mientras lo hacía, tenía la sensación de convertirme en el propio Liveing, de ver realmente a los pacientes que describía. A veces no estaba seguro de si estaba leyendo el libro o escribiéndolo. Me sentía transportado al Londres dickensiano de las décadas de 1860 y 1870. Me encantaba la humanidad y la sensibilidad social de Liveing, su contundente afirmación de que la migraña no era un lujo de los ricos ociosos, sino que también podía afectar a los que estaban mal alimentados y trabajaban muchísimas horas en fábricas mal ventiladas. Su libro me recordó el importante estudio de Mayhew de las clases obreras de Londres, pero al mismo tiempo estaba claro que Liveing había estudiado biología y ciencias físicas, y que era un maestro de la observación clínica. Me descubrí pensando: *¡Esto representa la mejor obra de la ciencia y la medicina de la época victoriana media; es una auténtica obra maestra!* El libro me proporcionó lo que había estado anhelando durante los meses que había visitado a pacientes con migraña, frustrado por los inanes y pobres artículos que constituyen la bibliografía actual sobre el tema. En pleno éxtasis, vi resplandecer la migraña como si fuera un archipiélago de estrellas en los cielos neurológicos.

Pero había transcurrido un siglo desde que Liveing trabajaba y escribía en Londres. Despertando de mi ensueño de ser Liveing o alguno de sus contemporáneos, volví en mí y me dije: Ahora estamos en la década de 1960, no en la de 1860. ¿Quién podría ser el Liveing de nuestro tiempo? Un falso ramillete de nombres apareció en mi mente. Me acordé del doctor A. y del doctor B. y del doctor C. y del doctor D., todos ellos buenas personas, aunque ninguno poseyera esa mezcla de ciencia y humanismo tan bien dosificada en Liveing. Y entonces una poderosa voz interior dijo: «¡Eres tú, cabrón! ¡Tú eres ese hombre!»

En las ocasiones anteriores en que me había recuperado de los dos días

de enajenación provocada por la anfetamina, había experimentado una fuerte reacción en sentido contrario, una modorra y una depresión casi narcolépticas. También me había parecido una completa chaladura: había puesto en peligro mi vida para nada. Las anfetaminas que tomaba en grandes dosis me aceleraban el pulso hasta casi 200, y no sé cómo debía tener la presión sanguínea; varias personas que conocía habían muerto de sobredosis de anfetaminas. Había experimentado la sensación de llevar a cabo un demente ascenso a la estratosfera para regresar con las manos vacías y sin nada que enseñar; que la experiencia, aunque intensa, era banal y vacía. Sin embargo, aquella vez, mientras me recuperaba, permanecía en mí una sensación de iluminación y conocimiento; había tenido una especie de revelación acerca de la migraña. También había decidido que estaba preparado para escribir un libro como el de Liveing, e incluso que yo podía ser el Liveing de nuestro tiempo.

Al día siguiente, antes de devolver el libro de Liveing a la biblioteca, lo fotocopié entero. Y luego, poco a poco, empecé a escribir mi propio libro. La alegría que eso me proporcionó fue real, infinitamente más sólida que la enajenación de las anfetaminas, y nunca volví a tomarlas.

7. ESTRUCTURAS: MIGRAÑAS VISUALES

He padecido migrañas durante casi toda mi vida; los primeros ataques que recuerdo tuvieron lugar cuando tenía tres o cuatro años. Jugaba en el jardín cuando un resplandor apareció a mi izquierda, con un brillo deslumbrante. Se expandió, se convirtió en un enorme arco que iba del suelo al cielo, con los bordes nítidos, relucientes, zigzagueantes y con unos brillantes colores azul y naranja. Detrás del brillo surgía una ceguera creciente, una vacuidad en el campo visual, y al poco no podía ver casi nada en el lado izquierdo. Me sentí aterrado: ¿qué estaba ocurriendo? A los pocos minutos mi vista volvió a ser normal, pero aquéllos fueron los minutos más largos que he experimentado en la vida.

Le conté a mi madre lo que había ocurrido, y ella me explicó que se trataba de un aura de migraña: la sensación que precede a la migraña; ella era médico, y también sufría migrañas. Era un aura de migraña visual, y luego me contaría que la característica estructura en zigzag se parecía a la de las fortificaciones medievales, con lo que a veces se denominaba forma de fortificación. Me dijo que mucha gente sentía un terrible dolor de cabeza después de ver el aura.

Tuve la suerte de ser una de esas personas que sólo experimentan el aura, pero no el dolor de cabeza, y también tuve la suerte de tener una madre que me tranquilizó diciéndome que todo volvería a ser normal a los pocos minutos, y con la cual, a medida que me hacía mayor, pude compartir mis experiencias con la migraña. Me explicó que las auras como la mía se debían a una especie de perturbación eléctrica parecida a una onda que cruzaba las partes visuales del cerebro. También dijo que una «onda» similar podía pasar por otras partes del cerebro, de manera que uno podía tener una extraña sensación en un lado del cuerpo, experimentar un extraño olor o verse temporalmente incapaz de hablar. Una migraña podía afectar a nuestra percepción del color, la profundidad del movimiento, podía convertir todo el mundo visual en algo ininteligible durante unos minutos. Y luego, si uno tenía esa mala suerte, venía el resto de la migraña: violentos dolores de cabeza, vómitos, una dolorosa sensibilidad a la luz y el ruido, trastornos abdominales, y una multitud de síntomas.¹ Mi madre me dijo que la migraña era algo común, que afectaba al menos al 10 % de la población. En su presentación visual clásica aparece una estructura que semeja un riñón, centelleante y con los bordes en zigzag, como la que había visto, que se expande y se mueve lentamente a través de la mitad del

campo visual a lo largo de quince o veinte minutos. Dentro de los relucientes bordes de esta estructura se da a menudo una zona ciega, un escotoma; así pues, la estructura completa se denomina escotoma centelleante.

Para la mayoría de las personas que sufren la migraña clásica, el escotoma centelleante es el principal efecto visual, y las cosas no van más allá. Pero a veces, dentro del escotoma, hay otras estructuras. En mis auras de migraña a veces veía –vivamente si cerraba los ojos, de una manera más tenue y transparente si los mantenía abiertos– diminutas líneas que se ramificaban como ramillas o como estructuras geométricas: retículas, tableros de ajedrez, telarañas y panales. Contrariamente al escotoma centelleante propiamente dicho, que poseía una apariencia fija y una velocidad de progresión lenta y constante, estas estructuras estaban en continuo movimiento, se formaban y volvían a formarse, a veces ensamblándose en estructuras más complicadas como alfombras turcas, complejos mosaicos o formas tridimensionales como diminutas piñas o erizos de mar. Generalmente estas estructuras permanecían dentro del escotoma, a un lado u otro de mi campo visual, pero a veces parecían liberarse y desperdigarse por todas partes.

No queda más remedio que llamarlas alucinaciones, aun cuando sean sólo formas y no imágenes, pues no hay nada en el mundo exterior que se corresponda a los zigzags y los tableros de ajedrez: están generados por la mente. Y también podían darse sorprendentes cambios perceptivos con la migraña. Y a veces perdía la sensación del color o de la profundidad (en otras personas, el color o la profundidad podía intensificarse). Perder la sensación del movimiento era especialmente alarmante, pues en lugar del movimiento continuo veía tan sólo una serie intermitente de «fotogramas». Los objetos podían cambiar de tamaño, de forma o distancia, o cambiar de lugar en el campo visual de manera que, durante un minuto o dos, todo el mundo visual se convertía en incomprensible.

Hay muchas variaciones de las experiencias visuales de la migraña. Jesse R. me escribió que durante una migraña: «Tengo la impresión de que mi mente pierde su capacidad para leer las formas y las malinterpreta. (...) Creo ver a una persona en lugar de un perchero (...) o a menudo creo ver movimiento a través de una mesa o el suelo. Lo que es extraño es que la mente siempre tiende a dar vida a objetos inanimados.»

Toni P. me escribió que, antes de sus migrañas, a veces veía líneas blancas y negras alternadas en zigzag en su visión periférica: «diminutas

estructuras geométricas, destellos de luz. A veces es como si lo viera todo a través de una cortina transparente agitada por el viento». Pero a veces, para ella un escotoma no es más que un punto negro, que produce una incómoda sensación de vacío:

Estaba estudiando para un importante examen de laboratorio cuando de repente supe que algo había desaparecido: el libro que tenía delante de mí; podía ver los bordes, pero no había palabras, ni gráficos, ni diagramas. No era como si hubiera una página en blanco, es que simplemente no existía. Lo único que supe es que la razón indicaba que DEBÍA estar allí. Eso era lo más extraño. (...) Duró unos veinte minutos.

Otra mujer, Deborah D., sufrió un ataque de migraña durante el cual, según me escribió:

Cuando miraba la pantalla del ordenador, no leía nada; la pantalla era una mancha absurda (...) de múltiples imágenes. (...) No podía ver los números del teclado del teléfono, era como ver a través del cristalino de una mosca, imágenes múltiples, no dobles, no triples, sino muchas, muchas imágenes allí donde miraba.

No es sólo el mundo visual el que puede estar afectado por el aura de migraña. También puede haber alucinaciones de la imagen corporal: la sensación de que uno es más alto o más bajo, de que una extremidad se ha encogido o se ha vuelto gigante, de que el propio cuerpo está inclinado, *etc.*

Sabemos que Lewis Carroll sufría migrañas clásicas, y Caro W. Lippman y otros han sugerido que sus experiencias con la migraña posiblemente inspiraron las extrañas alteraciones de forma y tamaño de *Alicia en el País de las Maravillas*. Siri Hustvedt, en un blog del *New York Times*, describió su propio y trascendente síndrome de Alicia en el País de las Maravillas:

Desde la infancia he experimentado lo que yo llamaba «sensaciones de elevación». De vez en cuando, me invadía la fuerte impresión de que tiraban de mi cuerpo hacia arriba, como si mi cabeza empezara a flotar, a pesar de ser consciente de que no había despegado los pies del suelo. La elevación iba acompañada de lo que sólo podría calificarse de sobrecogimiento, un sentimiento de trascendencia. Llegué a interpretar esas levitaciones de forma muy diversa: a

veces como divinas (una llamada de Dios), a veces como una conexión increíble con las cosas del mundo. Todo parecía extraño y maravilloso. [Traducción de Cecilia Ceriani.]

En la migraña también puede haber percepciones erróneas auditivas y alucinaciones: los sonidos se amplifican, reverberan, se distorsionan; a veces se oyen voces o música. Incluso el tiempo parece distorsionado.

Las alucinaciones de olor no son infrecuentes: los olores son a menudo intensos, desagradables, extrañamente familiares, pero imposibles de especificar. Yo mismo sufrí dos veces alucinaciones de un olor antes de una migraña, pero fue agradable: el olor de una tostada con mantequilla. La primera vez que ocurrió me encontraba en el hospital y fui en busca de la tostada: no se me ocurrió que estaba teniendo una alucinación hasta que unos minutos después comenzaron las fortificaciones visuales. En ambas ocasiones hubo un recuerdo o un segundo recuerdo en el que yo era pequeño y estaba en mi trona a punto de tomar una tostada con mantequilla para merendar. Una mujer que sufría migrañas me escribió: «Siempre me llega un olor a ternera asada unos treinta minutos antes del comienzo de una migraña.»¹ Un paciente descrito por G. N. Fuller y R. J. Guiloff poseía «vivas alucinaciones olfativas, que duraban cinco minutos, de los puros de su abuelo o de mantequilla de cacahuete».

Cuando, siendo un joven neurólogo, trabajaba en una clínica de la migraña, procuraba preguntar a cada uno de mis pacientes por esas experiencias. Generalmente se sentían aliviados cuando les preguntaba, pues la gente teme mencionar las alucinaciones, por miedo a que los consideren psicóticos. Muchos de mis pacientes veían habitualmente estructuras en sus auras de migraña, y unos pocos experimentaban también multitud de extraños fenómenos visuales, entre ellos la distorsión de las caras o los objetos que se fusionaban a veces con un movimiento ondulatorio; la multiplicación de objetos o figuras; la persistencia o recurrencia de imágenes visuales.

Casi todas las auras de migraña se limitan a alucinaciones elementales: fosfenos, fortificaciones y figuras geométricas de otro tipo, pero en las migrañas también ocurren alucinaciones más complejas, aunque pocas veces. Mi colega Mark Green, neurólogo, me relató que uno de sus pacientes tenía la misma visión en cada ataque de migraña: la alucinación de que un trabajador surgía de una boca de alcantarilla en la calle y

llevaba un casco blanco con la bandera estadounidense.

S. A. Kinnier Wilson, en su enciclopédico libro *Neurology*, relató que un amigo suyo siempre sufría una alucinación estereotipada como parte de un aura de migraña:

Al principio solía ver una gran habitación en la que había tres ventanas altas en arco y una figura ataviada de blanco (que le daba la espalda), sentada de pie junto a una larga mesa desnuda; durante años ésa fue su aura invariable, pero poco a poco fue reemplazada por una forma más tosca (círculos y espirales) que, posteriormente, de vez en cuando evolucionaban sin el subsiguiente dolor de cabeza.

En su monografía hermosamente ilustrada *Migraine Art*, Klaus Podoll y Derek Robinson han reunido muchos relatos de alucinaciones complejas en la migraña procedentes de la literatura mundial. La gente ve figuras humanas, animales, caras, objetos o paisajes, a menudo multiplicados. Un hombre afirmó que, durante un ataque de migraña, había visto «el ojo de una mosca compuesto de millones de ratones Mickey azul claro», pero su alucinación se limitaba a la mitad temporalmente ciega de su campo visual. Otro vio «una multitud de [más de] cien personas, algunas vestidas de blanco».

También pueden darse las alucinaciones léxicas. Podoll y Robinson citan un caso de la literatura del siglo XIX:

Un paciente de Hoefflmayr veía palabras escritas en el aire; un paciente de Schob tenía alucinaciones de letras, palabras y números; y un paciente mencionado por Fuller *et al.* «veía cosas escritas en la pared, y cuando le preguntaban qué decían contestaba que estaba demasiado lejos del texto. Entonces se acercó a la pared y pudo leerlo con claridad».

Las alucinaciones liliputienses pueden darse en la migraña (así como en otras dolencias), tal como Siri Hustvedt lo describió en su blog del *New York Times*:

Yo estaba tumbada en la cama leyendo un libro de Italo Svevo y, de repente, bajé la mirada al suelo y allí estaban: un hombrecillo de color rosa y su buey,

también rosa, de unos quince centímetros de altura. Eran criaturas perfectamente nítidas y, a no ser por su color, parecían muy reales. No se comunicaron conmigo, pero deambularon por la habitación mientras yo las observaba fascinada y con cierta ternura. Permanecieron delante de mí durante unos minutos y después se esfumaron. Muchas veces he deseado que volvieran a aparecer, pero nunca más lo han hecho. [Traducción de Cecilia Ceriani.]

Todos estos efectos parecen mostrar, por defecto, el colosal y complicado logro que es la visión normal, cuando el cerebro construye un mundo visual en el que el color, el movimiento, el tamaño, la forma y la estabilidad concuerdan y se integran de una manera perfecta. Llegué a considerar mis propias experiencias con la migraña una especie de experimento espontáneo (y afortunadamente reversible) de la naturaleza, una ventana al sistema nervioso, y creo que ésa fue una de las razones por las que decidí hacerme neurólogo.

¿Qué estimula el sistema visual durante un ataque de migraña para provocar esas alucinaciones? William Gowers, que escribió hace más de un siglo, cuando se sabía poco de los detalles celulares de la corteza visual (o de la actividad electrónica del cerebro), abordó la cuestión en su libro *The Borderland of Epilepsy*:

El proceso que da lugar a los síntomas sensoriales (...) de la migraña es de lo más misterioso. (...) Existe una forma peculiar de actividad que parece propagarse, como las ondas de un estanque tras arrojar una piedra. Pero la actividad es lenta, pausada, tarda unos veinte minutos más o menos en atravesar el centro afectado, y éste, tras el paso de las ondas activas, queda en un estado parecido a la perturbación molecular de las estructuras.

La intuición de Gowers resultó ser bastante exacta, y décadas más tarde obtuvo un respaldo fisiológico, cuando se descubrió que una onda de excitación eléctrica podría cruzar la corteza cerebral más o menos a la misma velocidad que las fortificaciones. En 1971, Whitman Richards sugirió que la estructura en zigzag de las fortificaciones de la migraña, con sus ángulos característicos, podía reflejar algo igualmente constante en la arquitectura de la propia corteza visual, quizá grupos de neuronas sensibles a la orientación cuya existencia habían demostrado Hubel y Wiesel a principios de la década de 1960. Richards sugirió que a medida

que la onda de excitación eléctrica avanza lentamente por la corteza, podría estimular esos grupos de neuronas, provocando que el paciente «viera» barras de luz trémula en ángulos distintos. Pero hasta que no se hizo uso de la magnetoencefalografía, veinte años más tarde, no se pudo demostrar que el paso de las fortificaciones en un aura de migraña iba de hecho acompañado por esa misma onda de excitación eléctrica.

Ciento cincuenta años más tarde, el astrónomo Hubert Airy (que también padecía migrañas) sintió que el aura de migraña le proporcionaba «una especie de fotografía» del cerebro en acción. Al igual que Gowers, probablemente acertaba más de lo que imaginaba.

Al escribir sobre el mezcal, Heinrich Klüver observó que las alucinaciones geométricas simples que uno puede experimentar con las drogas alucinógenas eran idénticas a las que se daban en la migraña y en muchos otros estados. Creía que dichas estructuras geométricas no se basaban en la memoria ni en la experiencia personal, ni en el deseo ni en la imaginación; se construían a partir de la mismísima arquitectura de los sistemas visuales del cerebro.

Pero mientras que las estructuras de fortificación en zigzag son enormemente estereotipadas y quizá pueden comprenderse por los receptores de orientación de la corteza visual primaria, hay que buscar un tipo de explicación distinta para las estructuras geométricas que cambian y permutan rápidamente. Aquí necesitamos explicaciones dinámicas, considerar la manera en que la actividad de millones de células nerviosas puede producir estructuras complejas en cambio constante. De hecho podemos ver, a través de dichas alucinaciones, parte de la dinámica de una gran población de células nerviosas vivas, y, en particular, cómo se organizan al permitir que surjan pautas de actividad complejas. Dicha actividad funciona a un nivel celular básico, muy por debajo del nivel de la experiencia personal. Así pues, las formas alucinatorias son universales fisiológicos de la experiencia humana.

Es posible que dichas experiencias sean la base de nuestra obsesión humana con las estructuras y del hecho de que las estructuras geométricas hayan acabado formando parte de las artes decorativas. Cuando era niño me fascinaban las estructuras de nuestra casa: las baldosas cuadradas y coloreadas que había en el suelo del porche delantero, los pequeños hexágonos de la cocina, el diseño en espiga de las cortinas de habitación, la tela a cuadros del traje de mi padre. Cuando me llevaban a la sinagoga

para la celebración, me interesaban más los mosaicos de diminutas baldosas del suelo que la liturgia religiosa. Y adoraba el par de armaritos chinos de nuestra sala de estar, pues en su superficie lacada había un repujado de dibujos maravillosos y complicados a diferentes escalas, formas dentro de formas, todas rodeadas por racimos de zarcillos y hojas. Estos motivos geométricos y enlazados me resultaban de algún modo familiares, aunque hasta años después no se me ocurrió que era porque los había visto en mi cabeza, y que esas formas se hacían eco de mi experiencia interior de los intrincados azulejos y volutas de la migraña.

Estructuras parecidas a las de la migraña pueden encontrarse en el arte islámico, en motivos clásicos y medievales, en la arquitectura zapoteca, en las pinturas en corteza de los artistas aborígenes de Australia, en la cerámica acoma, en los cestos suazis: prácticamente en todas las culturas, y podemos remontarnos a decenas de miles de años. A lo largo de la historia humana parece haber existido una necesidad de exteriorizar y convertir en arte estas experiencias internas, desde el sombreado de las pinturas rupestres primitivas hasta las espirales del arte psicodélico de la década de 1960. Esos arabescos y hexágonos que hay en nuestra mente, incorporados a la organización de nuestro cerebro, ¿son nuestras primeras intuiciones de belleza formal?

Entre los neurocientíficos abunda cada día más la percepción de que la actividad autoorganizada en grandes poblaciones de neuronas visuales es un requisito esencial de la percepción visual, que así es como comienza la visión. La autoorganización espontánea no se restringe a los sistemas vivos; también se puede ver en la formación de cristales de nieve, en las agitaciones y remolinos de las aguas turbulentas, en ciertas reacciones químicas fluctuantes. En estos casos la autoorganización también es capaz de producir geometrías y formas en el espacio y el tiempo, muy parecidas a las que uno podría ver en un aura de migraña. En este sentido, las alucinaciones geométricas de la migraña nos permiten experimentar en nosotros mismos no sólo un universal del funcionamiento nervioso, sino un universal de la propia naturaleza.

8. LA ENFERMEDAD «SAGRADA»

La epilepsia afecta a una minoría sustancial de la población, se da en todas las culturas, y se ha reconocido desde el alba de nuestra historia. Hipócrates la conocía como la enfermedad sagrada, un trastorno de inspiración divina.¹ Y sin embargo, en su forma más grave y convulsiva (la única forma reconocida hasta el siglo XIX), ha despertado miedo, hostilidad y cruel discriminación. Hoy en día todavía no ha conseguido librarse del todo de ese estigma.

Los ataques epilépticos –también conocidos como de mal caduco o mal de corazón– pueden asumir una docena o más de formas. Éstas tienen en común una aparición repentina (a veces sin previo aviso, pero a veces con un pródromo o aura característicos) y obedecen a una descarga eléctrica repentina y anormal en el cerebro. En los ataques generalizados, esta descarga surge en ambas mitades del cerebro de manera simultánea. En la epilepsia del gran mal se da un movimiento violento y convulsivo de los músculos, el paciente se muerde la lengua y a veces le sale espuma por la boca; también puede haber un «grito epiléptico» discordante e inhumano. A los pocos segundos, la persona que sufre el ataque de gran mal pierde la conciencia y cae al suelo (la epilepsia también se denominaba «la enfermedad de la caída»). Estos ataques pueden ser aterradores.

En un ataque de «pequeño mal», sólo hay una pérdida transitoria de la conciencia: la persona parece «ausente» durante unos segundos, pero luego puede continuar una conversación o una partida de ajedrez sin darse cuenta, o sin que nadie más se dé cuenta, de que algo extraño ha ocurrido.

En contraste con esos ataques generalizados, que surgen de una sensibilidad innata y genética del cerebro, los ataques parciales surgen de un área concreta dañada o de una sensibilidad en una parte del cerebro, un foco epiléptico, que puede ser congénito o el resultado de una lesión. Los síntomas de los ataques parciales dependen de la localización del foco: pueden ser motores (algunos músculos sufren un espasmo), autónomos (náusea, una sensación que sube por el estómago, etc.), sensoriales (anormalidades o alucinaciones visuales, sonoras, olfativas, u otras sensaciones), o psíquicos (repentinas sensaciones de dicha o miedo sin causa aparente, *déjà vu* o *jamais vu*, o pensamientos repentinos y a menudo insólitos). La actividad de un ataque parcial puede limitarse al foco epiléptico, o propagarse a otras áreas del cerebro, y de vez en cuando conducir a una convulsión generalizada.

Los ataques focales o parciales no se reconocieron hasta la segunda mitad del siglo XIX, una época en que los déficits focales de todo tipo (por ejemplo la afasia, la pérdida de capacidad lingüística, o la agnosia, la pérdida de la capacidad de identificar objetos) se describieron y atribuyeron a daños en áreas concretas del cerebro. Esta correlación de la patología cerebral con déficits específicos, o síntomas «negativos», llevó a comprender que en el cerebro hay muchos centros distintos cruciales para ciertas funciones.

Pero Hughlings Jackson (a veces denominado el padre de la neurología inglesa) prestó la misma atención a los síntomas «positivos» de la enfermedad neurológica: síntomas de hiperactividad, tales como ataques, alucinaciones y delirio. Era un observador minucioso y paciente, y fue el primero en identificar la «reminiscencia» y los «estados soñadores» en los ataques complejos. Todavía nos referimos a los ataques motores focales que comienzan en las manos y suben por el brazo como epilepsia jacksoniana.

Jackson fue también un teórico extraordinario, que postuló que el sistema nervioso humano había desarrollado niveles progresivamente superiores, y que éstos estaban organizados de manera jerárquica, donde los centros superiores constreñían a los inferiores. Él pensaba, por tanto, que una lesión en los centros superiores podría provocar una «liberación» de actividad en los inferiores. Para Jackson, la epilepsia suponía una ventana a la organización y funcionamiento del sistema nervioso (tal como lo fue para mí la migraña). «El que analiza concienzudamente muchos casos distintos de epilepsia», escribió Jackson, «está haciendo mucho más que estudiar la epilepsia.»

Jackson tuvo un socio más joven en la empresa de describir y clasificar los ataques, William Gowers, y si la escritura de Jackson era compleja, enrevesada y llena de reservas, la de Gowers era simple, transparente y lúcida. (Jackson nunca escribió un libro, pero Gowers escribió muchos, entre ellos *Epilepsy and Other Chronic Convulsive Diseases*.)¹

Gowers sentía especial interés por los síntomas visuales de la epilepsia (anteriormente había escrito un libro sobre oftalmología) y disfrutaba describiendo ataques visuales simples, como en el caso de un paciente para el que, escribió:

La advertencia era siempre una estrella azul, que aparecía delante del ojo

izquierdo y que se iba acercando hasta que perdía la conciencia. Otro paciente veía siempre un objeto, no descrito como una luz, delante del ojo izquierdo, que daba vueltas y vueltas. Parecía acercarse cada vez más, describiendo círculos más grandes a medida que se aproximaba, hasta que perdía la conciencia.

Jen W., una joven que se expresaba muy bien, vino a verme hace varios años. Me contó que cuando tenía cuatro años vio «una bola de luces de colores en el lado derecho, dando vueltas, muy definida». La bola de colores seguía girando durante unos segundos y venía seguida de una nube gris en la derecha, que oscurecía su visión en ese lado durante dos o tres minutos.

Tuvo más visiones de la bola giratoria, siempre en el mismo sitio, cuatro o cinco veces al año, pero supuso que era algo normal, algo que todo el mundo veía. Cuando tenía seis o siete años, los ataques adquirieron un nuevo aspecto: la bola de color iba seguida de un dolor de cabeza en un costado, a menudo acompañado de intolerancia a la luz y el sonido. La llevaron a un neurólogo, pero ni los electroencefalogramas ni los TAC revelaron nada, y a Jen se le diagnosticó una migraña.

Cuando tenía más o menos trece años, los ataques se hicieron más prolongados, más frecuentes y más complicados. A veces estos aterradores ataques conducían a una completa ceguera durante varios minutos, junto con una incapacidad para comprender lo que la gente decía. Cuando ella intentaba hablar, sólo le salía un galimatías. En esa fase se le diagnosticó una «migraña complicada».

Cuando tenía quince años, Jen sufrió un ataque del gran mal: tuvo la convulsión y cayó al suelo, inconsciente. Le practicaron muchos electroencefalogramas y una resonancia magnética, todas interpretadas como normales, hasta que finalmente una detallada investigación llevada a cabo por un especialista en epilepsia reveló un claro foco epiléptico en el lóbulo occipital izquierdo, y una zona de arquitectura cortical anormal en la misma área. Le administraron drogas antiepilépticas, que impidieron convulsiones posteriores, pero no la ayudaron demasiado con sus ataques puramente visuales, que se volvieron cada vez más frecuentes, repitiéndose en ocasiones varias veces al día. Dijo que estos ataques podían verse precipitados por «un sol intenso, sombras parpadeantes, o escenas de vivos colores con movimiento y luces fluorescentes». Esta extrema sensibilidad a la luz la llevó a una vida muy limitada, a una existencia prácticamente nocturna y crepuscular.

Puesto que sus ataques visuales no respondían a la medicación, se le sugirió una intervención quirúrgica, y cuando Jen tenía veinte años le extirparon el área anormal de su lóbulo occipital izquierdo. Antes de la operación, mientras localizaban la corteza occipitotemporal mediante estimulación eléctrica, Jen vio a «Campanilla» y «figuras de dibujos animados». Fue la única vez que tuvo alucinaciones visuales complejas; sus ataques visuales eran normalmente de tipo sencillo, como la bola giratoria a la derecha o, de vez en cuando, una lluvia de «bengalas» en esa zona.

El efecto inmediato de la intervención fue muy bueno. Estaba entusiasmada por poder dejar de estar recluida en casa, y volvió a dar clases de gimnasia. Descubrió que una dosis muy pequeña de medicación antiepiléptica podía controlar casi todos sus ataques visuales, aunque seguía siendo sensible al estrés, a saltarse las comidas, a no dormir lo suficiente, y a las luces fluorescentes o parpadeantes. La operación la dejó ciega en el cuadrante inferior derecho de su campo visual, y aunque se las arregla bastante bien en el mundo con ese punto ciego, evita conducir. Sus síntomas regresaron, aunque menos graves, unos años después de la operación. Dice que «la epilepsia es un importante reto en mi vida, pero he desarrollado estrategias para controlarla». Ahora trabaja en un doctorado en ingeniería biomédica (centrada en la neurociencia), y no son ajenas a esa elección las complejidades que un trastorno neurológico ha introducido en su vida.

Cuando un foco epiléptico se halla en los niveles superiores de la corteza sensorial, en los lóbulos parietales o temporales, las alucinaciones epilépticas pueden llegar a ser mucho más complejas. Valerie L., una médica de veintiocho años con mucho talento, padecía lo que se denominaban «migrañas» desde muy temprana edad: dolores de cabeza que afectaban a un costado, precedidos de centelleantes puntitos azules. Pero cuando tenía quince años, sufrió una experiencia nueva y sin precedentes. Dijo que «el día antes había participado en una carrera de quince kilómetros (...) y al día siguiente me sentía muy extraña. (...) Me había echado una siesta de seis horas después de dormir toda la noche, cosa muy extraña en mí, y luego fui al templo con mi familia: un servicio largo, estuvimos de pie mucho tiempo». Comenzó a ver aureolas alrededor de los objetos y le dijo a su hermana: «Me está pasando algo raro.» Y entonces un vaso de agua que estaba mirando de repente «se multiplicó»,

de manera que ahora veía vasos de agua allí donde mirara, docenas, cubriendo las paredes y el techo. Eso prosiguió durante unos cinco segundos, «los cinco segundos más largos de mi vida», dijo.

Entonces perdió la conciencia. Cuando se despertó estaba en una ambulancia, y oyó que el conductor decía: «Llevo a una niña de quince años con un ataque», y con un sobresalto se dio cuenta de que la niña era ella.

Cuando tenía dieciséis años, tuvo un segundo ataque parecido, y por primera vez le administraron medicación antiepiléptica.

Un tercer ataque de gran mal ocurrió un año más tarde. Valerie vio varias formas negras en el aire («como manchas de Rorschach»), y mientras continuaba mirándolas, éstas se transformaron en caras: la cara de su madre y las caras de otros parientes. Las caras eran inmóviles, planas, bidimensionales, y «parecían negativos», de manera que las caras de piel clara se veían oscuras y viceversa. Los bordes eran temblorosos, «como si estuvieran envueltos en llamas», en los treinta segundos antes de sufrir una convulsión y perder la conciencia. Después de eso, los médicos le cambiaron la medicación antiepiléptica, y desde entonces no ha sufrido más ataques de gran mal, aunque continúa sufriendo auras visuales o ataques visuales una media de dos veces al mes, más si está estresada o ha dormido poco.

En una ocasión, cuando Valerie estaba en la universidad, se sintió débil y un tanto extraña, así que se fue a pasar la noche a casa de sus padres. Ella y su madre estaban charlando mientras Valerie estaba acostada en la cama, cuando ésta de repente «vio» e-mails que había recibido durante el día cubriendo el dormitorio. Había uno en concreto que se multiplicaba, y una de sus imágenes se superponía a la cara de su madre, aunque a través de ella podía ver la cara. La imagen del e-mail era tan clara y exacta que podía leer cada palabra. Los objetos de su dormitorio en la residencia de estudiantes aparecían allí donde miraba. Lo que se multiplicaba era un objeto concreto, ya fuera recordado o percibido, nunca una escena completa. Sus multiplicaciones y reiteraciones visuales ahora son en su mayor parte de caras conocidas, «proyectadas» sobre las paredes, el techo, y cualquier superficie disponible. Este tipo de propagación de las percepciones visuales (poliopía) fue gráficamente descrito por Macdonald Critchley, el primero en utilizar el término palinopsia (originalmente lo llamó paliopsia).

Es posible que Valerie también experimente cambios perceptivos en

relación con sus ataques; de hecho, el primer indicio de un ataque consiste en que a veces su propio reflejo parece distinto, en concreto, sus ojos. En ocasiones piensa: «Ésta no soy yo» o «Es un pariente cercano». Si puede irse a dormir, a veces evita el ataque. Pero si no ha podido dormir bien, a la mañana siguiente las caras de los demás también parecen distintas, «extrañas» y distorsionadas, sobre todo en torno a los ojos, aunque no tanto como para ser irreconocibles. Entre ataque y ataque, puede que experimente el sentimiento contrario, una hiperfamiliaridad, de manera que todo el mundo le resulta familiar. Es una sensación tan abrumadora que a veces es incapaz de resistirse a saludar a un extraño, aun cuando, intelectualmente, sea capaz de decirse: «Esto no es más que una ilusión. Parece improbable que haya conocido a esta persona.»

A pesar de sus auras epilépticas, Valerie lleva una vida productiva y plena, y es capaz de seguir adelante con su exigente carrera profesional. La tranquilizan tres cosas: no haber sufrido un ataque generalizado en diez años, que aquello que provoca sus ataques no es progresivo (sufrió una leve herida en la cabeza cuando tenía doce años, y probablemente tiene una pequeña cicatriz en el lóbulo temporal a causa de esa herida) y que la medicación le proporciona un control adecuado.

Tanto Jen como Valerie al principio fueron víctimas de un diagnóstico erróneo: que sufrían «migraña». Dicha confusión entre epilepsia y migraña no es infrecuente. Gowers procuró por todos los medios diferenciarlas en su libro de 1907 *The Borderland of Epilepsy*, y sus lúcidas descripciones sacaron a la luz algunas diferencias entre las dos enfermedades, y también alguna semejanza. Tanto la migraña como la epilepsia son paroxísticas: se presentan de pronto, siguen su curso y desaparecen. Ambas muestran un lento movimiento o «avance» de los síntomas y de la alteración eléctrica subyacente: en la migraña eso lleva quince o veinte minutos; en la epilepsia es cuestión de segundos. No es habitual que la gente que padece migraña sufra alucinaciones complejas, mientras que la epilepsia comúnmente afecta a partes superiores del cerebro; puede evocar «reminiscencias» complejas y multisensoriales, o fantasías oníricas, como las de una paciente de Gowers, que veía «Londres en ruinas y era la única espectadora de esa desolada escena».

Laura M., que estudia psicología de la universidad, al principio hizo

caso omiso de esos «extraños ataques», pero al final consultó a un especialista en epilepsia, quien descubrió que «experimentaba episodios estereotípicos de *déjà vu*, escenas retrospectivas visuales y emocionales de un sueño o una serie de sueños, generalmente una de cinco sueños (...) que había tenido en los últimos diez años». Eso podía ocurrir varias veces al día, y quedaba agravado por la fatiga o la marihuana. Cuando comenzó a tomar medicación antiepiléptica, sus ataques disminuyeron en severidad y frecuencia, pero sufrió unos efectos secundarios cada vez más inaceptables, sobre todo una sensación de sobreestimulación seguida de un «bajón» a última hora del día. Dejó la medicación y redujo el uso de marihuana, y sus ataques se mantienen ahora a un nivel tolerable, quizá media docena al mes. Duran sólo unos pocos segundos, y aunque la sensación interna es abrumadora y a veces se queda un poco «en blanco», los demás no siempre lo notan. El único síntoma físico que experimenta durante esos ataques es el impulso de poner los ojos en blanco, que resiste si tiene compañía.

Cuando conocí a Laura, me dijo que siempre experimentaba vivos sueños de colores intensos que podía recordar fácilmente, y caracterizó la mayoría de ellos como «geográficos», en los que veía complejos paisajes. Opinaba que las alucinaciones visuales o las visiones retrospectivas que sufría durante los ataques se inspiraban en los paisajes de esos sueños.

Uno de esos paisajes oníricos era Chicago, donde había vivido de adolescente. Casi todos sus ataques la transportaban a ese Chicago soñado: incluso ha trazado mapas, que contienen lugares reales, pero en los que la topografía está extrañamente transformada. Otros paisajes oníricos se centran en torno a la colina de otra ciudad, donde está situada su universidad. «Durante unos segundos», me contó, «me transporto a un sueño que he tenido, al mundo de ese sueño, que está en un lugar y un tiempo distintos. Los lugares me resultan “familiares”, pero en realidad no existen.»

Otro paisaje onírico a menudo experimentado en los ataques es la versión transformada de una población italiana situada sobre una colina en la que vivió una temporada. Es otra experiencia aterradora: «Estoy con mi hermana en una especie de playa. Nos bombardean. Y la pierdo. (...) Muere mucha gente.» Dice que en ocasiones sus paisajes oníricos se mezclan, y que una colina acaba convirtiéndose en una playa. Siempre hay poderosos componentes emocionales —por lo general miedo o entusiasmo—, y estas emociones son capaces de dominarla durante unos quince minutos después del ataque.

Laura siente mucha aprensión hacia estos extraños episodios. Sobre uno de sus mapas escribió: «Todo esto me da miedo de verdad. Por favor, ayúdenme como sea. ¡Gracias!» Dice que daría un millón de dólares por librarse de sus ataques, pero también cree que son un portal a otra forma de conciencia, a otra época y otro lugar, a otro mundo, aunque ese portal no esté bajo su control.

En su libro de 1881 *Epilepsy*, Gowers proporcionó muchos ejemplos de ataques sensoriales simples, y observó que las advertencias auditivas de un ataque eran tan corrientes como las visuales. Algunos pacientes mencionaban haber oído «el sonido de un tambor», «siseos», «pitidos», «susurros», y a veces alucinaciones auditivas más complejas, como música. (La música también puede ser una alucinación en los ataques, pero la música real también puede provocarlos. En *Musicofilia* describí diversos ejemplos de dicha epilepsia musicogénica.)¹

Pueden darse también movimientos de masticar y de chasquear los labios en un ataque complejo parcial, esporádicamente acompañado de sabores alucinatorios.² Las alucinaciones olfativas, ya sean sólo como una obra aislada o como parte de un ataque complejo, pueden ocurrir de diversas formas, tal como David Daly describió en un artículo de 1958. Muchos de estos olores alucinatorios parecen indistinguibles o indescriptibles (sólo se los puede calificar de «agradables» o «desagradables»), aun cuando un paciente perciba el mismo olor en cada ataque. Uno de los pacientes de Daly dijo que su olor alucinatorio «se parecía un poco al olor de la carne frita»; otro afirmó que era «como pasar junto a una perfumería». Una mujer experimentaba un olor a melocotón tan vivo, tan real, que estaba segura de que tenía que haber melocotones en la habitación.¹ Otra paciente tenía una «reminiscencia» asociada a los olores alucinatorios, de manera que «parecía evocar olores de la cocina de su madre de cuando era niña».

En 1956, Robert Efron, médico naval, proporcionó una descripción extraordinariamente detallada de su paciente Thelma B., una cantante profesional de mediana edad. La señora B. experimentaba síntomas olfativos en sus ataques, y también proporcionó una impresionante descripción de lo que Hughlings Jackson denominaba doble conciencia:

Puedo encontrarme perfectamente bien en todos los aspectos, y de repente me siento transportada a otra parte. Tengo la impresión de estar en dos lugares y en ninguno al mismo tiempo: me siento lejana. Soy capaz de leer, escribir, hablar, e incluso cantar la letra de una canción. Sé exactamente lo que ocurre, pero de alguna manera es como si no estuviera en mi propia piel. (...) Cuando ocurre esta sensación, sé que voy a sufrir una convulsión. Intento impedir que ocurra. Haga lo que haga, siempre llega. Todo sucede con la puntualidad de un tren. En esta parte de mi ataque me siento muy activa. Si estoy en casa, hago la cama, quito el polvo, barro o lavo los platos. Mi hermana dice que lo hago todo a una velocidad de vértigo: corro como un pollo al que le han cortado la cabeza. Pero yo lo noto todo a cámara lenta. Me interesa mucho saber la hora: siempre miró el reloj y le pregunto a todo el mundo qué hora es cada pocos minutos. Por eso sé exactamente cuánto dura esta parte del ataque. Puede abarcar apenas diez minutos o prolongarse casi todo el día; entonces es un auténtico infierno. Por lo general dura unos veinte o treinta minutos. Todo este tiempo me siento lejana. Es como si estuviera fuera de una habitación y mirara por la cerradura, o como si fuera Dios mirando el mundo desde arriba pero sin formar parte de él.

Más o menos a la mitad de su ataque, explicó la señora B., le venía una «extraña idea», en la que aparecía el presagio de un olor:

Espero oler algo en cualquier momento, pero todavía no. (...) La primera vez que me ocurrió, estaba en el campo y me sentí extraña. Me encontraba en un prado recogiendo nomeolvides. Recuerdo muy bien que no dejaba de oler esas flores aun cuando supiera que no huelen a nada. Durante media hora estuve oliscándolas porque estaba segura de que comenzarían a oler pronto (...) aun cuando en ese momento sabía perfectamente que las nomeolvides no tienen olor (...). Lo sé y no lo sé al mismo tiempo.

En esta segunda fase de su aura epiléptica, la señora B. seguía sintiéndose más y más «lejana», hasta que sabía que la convulsión estaba cerca. Se echaba en el suelo, lejos de los muebles, para evitar hacerse daño durante la convulsión. Entonces, decía:

Justo en el momento en que parezco lo más lejana posible, de repente me llega un olor que es como una explosión o un choque. No va de menos a más. Aparece de repente. Al mismo tiempo que surge el olor, estoy de vuelta en el mundo real, y no me siento lejana. El olor es de un dulzón desagradable, el olor penetrante de un perfume muy barato. (...) Todo parece muy silencioso. No sé si puedo oír.

Estoy sola con el olor.

El olor duraba unos segundos y desaparecía, aunque el silencio proseguía durante cinco o diez segundos más, hasta que oía una voz a su derecha que pronunciaba su nombre. Dijo la señora B.:

No es como oír una voz en un sueño. Es una voz real. Cada vez que la oigo, muerdo el anuelo. No es una voz de hombre ni de mujer. No la reconozco. Hay una cosa que sí sé, y es que, si me vuelvo hacia la voz, sufro una convulsión.

Intentaba con todas sus fuerzas no volverse hacia la voz, pero era irresistible. Finalmente perdía la conciencia y tenía una convulsión.

Gowers tenía un ataque «favorito», al que regresaba muchas veces en sus escritos, pues esa paciente, al igual que Thelma B., tenía un aura epiléptica en la que se daban muchos tipos distintos de alucinaciones, desplegándose en un «avance» o progresión estereotipada de síntomas. Eso le demostraba a Gowers que una excitación epiléptica podía moverse por el cerebro, estimulando primero una parte, luego otra, y suscitando las alucinaciones correspondientes. La primera vez que describió a este paciente fue en su libro de 1881 *Epilepsy*:

El paciente era un hombre inteligente de veintiséis años, y todos sus ataques comenzaban de la misma manera. Primero había una sensación [bajo las costillas, en el costado izquierdo] «parecida al dolor de un calambre»; luego la sensación proseguía, y una especie de bulto parecía subir por el costado izquierdo del pecho, acompañado de unos «golpes sordos», y cuando llegaba a la parte superior del pecho los golpes eran «más fuertes», y los oía al tiempo que los sentía. La sensación ascendía hasta el oído izquierdo, y entonces se parecía al «siseo de una locomotora», que parecía «funcionar sobre su cabeza». Entonces, de manera repentina e invariable, veía ante él a una anciana con un vestido marrón, que le ofrecía algo que olía igual que las habas toncas. La anciana desaparecía y ante él surgían dos grandes luces: unas luces redondas, una al lado de la otra, que se acercaban y acercaban con un movimiento espasmódico. Cuando las luces aparecían el siseo cesaba, y experimentaba como un ahogo en la garganta, y perdía la conciencia en el ataque, el cual, a partir de la descripción, era sin duda epiléptico.

Para casi todo el mundo, los ataques focales siempre consisten en los

mismos síntomas repetidos con escasa o ninguna variación, pero otros pueden poseer un gran repertorio de auras. La novelista Amy Tan, cuya epilepsia podría haber sido causada por la enfermedad de Lyme, me describió sus alucinaciones.

«Cuando me di cuenta de que las alucinaciones eran ataques», me dijo, «las encontré fascinantes en cuanto que anomalías cerebrales. Intenté observar los detalles que se repetían.» Y al ser escritora, les puso nombre a las alucinaciones que se repetían. La más frecuente es una que denomina «El cuentarrevoluciones iluminado giratorio». Lo describe de la siguiente manera:

lo que se podría ver de noche en el salpicadero de tu coche (...) sólo que los números comienzan a girar cada vez más deprisa, como un surtidor que te va señalando el coste de la gasolina. Al cabo de unos veinte segundos, los números comienzan a desintegrarse y el cuentarrevoluciones se hace pedazos y desaparece poco a poco. Como ocurre tan a menudo (...) juego a ver si soy capaz de identificar los números a medida que caen, o ver si puedo controlar la velocidad del cuentarrevoluciones o hacer que la alucinación dure más. Imposible.

Ninguna de sus otras alucinaciones se movía. Durante una época a menudo veía

la figura de una mujer enfundada en un largo vestido blanco victoriano, en el primer plano de una escena con otras personas al fondo. Parecía una descolorida fotografía victoriana, o una versión en blanco y negro de esos cuadros de Renoir en los que se ve gente en el parque. (...) La figura no me miraba, no se movía. (...) No la confundía con una escena viva ni con personas reales. La imagen no tenía la menor relación con mi vida. No experimentaba ninguna emoción asociada con la imagen.

A veces experimenta desagradables alucinaciones de olores o de sensaciones físicas. Dice que «el suelo tiembla bajo mis pies, por ejemplo», y añade: «Tengo que preguntar a los demás si hay un terremoto.»

A menudo ha experimentado algún *déjà vu*, pero sus esporádicos *jamais vu* son mucho más inquietantes:

La primera vez que ocurrió, recuerdo que miraba un edificio junto al que había pasado centenares de veces y pensaba que nunca me había fijado en que era de

ese color o tenía esa forma, *etc.* Y a continuación miraba cuanto me rodeaba, y nada me resultaba familiar. Me sentía tan desorientada que no podía avanzar ni un paso. Del mismo modo, a veces tampoco reconocía mi casa, aunque supiera que estaba en ella. Había aprendido a ser paciente y esperar a que pasara después de veinte o treinta segundos.

Amy observa que sus ataques ocurren con más frecuencia en el proceso de despertarse o dormirse. A menudo veo «alienígenas de película» colgando del techo. Parece «el torpe intento de crear una criatura alienígena para una película (...) como una araña cuya cabeza es un casco parecido al de Darth Vader».

Recalca que las imágenes no tienen para ella ninguna relevancia personal, ni nada que ver con lo que le ha ocurrido ese día, y no llevan aparejada ninguna asociación especial ni importancia emocional. «No es algo que se me quede grabado ni en lo que me ponga a pensar», observa. «Se parece más a los desechos de esas partes de los sueños que no significan nada, como imágenes azarosas que centellean de manera arbitraria delante de mí.»

Stephen L., un hombre afable y extrovertido, me consultó por primera vez en el verano de 2007. Me trajo su «neurohistoria», tal como él la denominaba –diecisiete páginas a espacio sencillo–, añadiendo que era «un poco grafómano». Dijo que sus problemas comenzaron después de un accidente sufrido treinta años atrás, cuando su coche fue embestido de lado por otro y se golpeó la cabeza contra el parabrisas. Sufrió una fuerte conmoción cerebral, pero al cabo de unos días pareció recuperarse del todo. Dos meses después, comenzó a sufrir breves ataques de *déjà vu*: de repente tenía la sensación de que todo lo que experimentaba, hacía, pensaba o sentía, ya lo había experimentado, hecho, pensado o sentido antes. Al principio esas breves sensaciones de familiaridad le intrigaron, y las encontró agradables («como una brisa recorriéndome la cara»), pero al cabo de unas semanas se le repetían treinta o cuarenta veces al día. En una ocasión, para demostrar que la sensación de familiaridad era una ilusión, dio una patada en el suelo y levantó una pierna al aire, en una especie de baile escocés delante del espejo del cuarto de baño. Sabía que nunca había hecho algo así, pero tenía la sensación de que estaba repitiendo algo que había hecho muchas veces.

Sus ataques no sólo se hicieron más frecuentes, sino más complejos, y el

déjà vu ya era sólo el comienzo de una «cascada» (tal como lo expresó) de experiencias, las cuales, en cuanto comenzaban, seguían avanzando de manera irresistible. Los *déjà vu* iban seguidos de un agudo dolor gélido o ardiente en el pecho, y luego por una alteración del oído: los sonidos se volvían más fuertes, más resonantes, y parecían reverberar a su alrededor. Podía oír una canción tan claramente como si la cantaran en la habitación de al lado, y lo que oía era siempre una interpretación concreta de la canción: por ejemplo, una canción determinada de Neil Young («After the Gold Rush») exactamente como la oyó durante un concierto en su facultad el año anterior. A continuación también podía experimentar «un suave olor acre», y un sabor «que se correspondía con el olor».

En una ocasión Stephen soñó que sufría una de sus cascadas de aura y se despertó para descubrir que de hecho estaba en mitad de una. Pero a la cascada habitual se unía esta vez una extraña experiencia extracorporal, en la que parecía estar mirando su cuerpo tendido en la cama a través de una elevada ventana abierta. Esta experiencia extracorporal parecía real... y muy aterradora. Aterradora, en parte, porque le sugeriría que esos ataques afectaban a una parte cada vez mayor de su cerebro, y que las cosas se estaban descontrolando.

Sin embargo, no habló con nadie de esos ataques hasta la Navidad de 1976, cuando experimentó una convulsión, un ataque de gran mal; en aquel momento estaba en la cama con una chica, y ella se lo describió. Stephen consultó a un neurólogo, que le confirmó que padecía epilepsia de lóbulo temporal, probablemente causada por la herida en el lóbulo temporal derecho sufrida en el accidente de coche. Le suministraron antiepilépticos –primero uno, luego otros–, pero siguió padeciendo ataques del lóbulo temporal casi a diario, y dos o más ataques de gran mal al mes. Finalmente, después de trece años de probar diferentes medicamentos antiepilépticos, Stephen consultó a otro neurólogo para que lo evaluara y considerara la posibilidad de una intervención.

En 1990, Stephen fue sometido a una operación y le extirparon un foco epiléptico en el lóbulo temporal derecho, y tras la operación se sintió tan bien que decidió dejar la medicación por su cuenta. Pero entonces, por desgracia, tuvo otro accidente de coche, tras el cual regresaron sus ataques. Éstos no respondían a la medicación, y en 1997 lo sometieron a una intervención cerebral más amplia. Sin embargo, sigue necesitando la medicación antiepiléptica y teniendo varios síntomas de ataque.

Stephen opina que se ha dado una «metamorfosis» de su personalidad

desde el comienzo de sus ataques, y que se ha vuelto «más espiritual, más creativo, más artístico»; y sobre todo se pregunta si «el lado derecho» de su cerebro (tal como lo expresa) se ve estimulado y le está dominando. En concreto, la música ha adquirido para él una importancia cada vez mayor. Cuando iba a la universidad empezó a tocar la armónica, y ahora, en la cincuentena, la toca «obsesivamente» durante horas. A menudo también escribe o dibuja durante horas. Le parece que su personalidad se ha vuelto un tanto «extrema»: o está hiperconcentrado o completamente distraído. También tiene tendencia a repentinos ataques de cólera: en una ocasión en que un coche le cortó el paso, agredió físicamente al infactor: primero arrojó una lata al coche y a continuación golpeó al conductor. (En retrospectiva, se pregunta si eso obedeció parcialmente a un ataque.) A pesar de sus problemas, Stephen L. es capaz de seguir trabajando en la investigación médica, y sigue siendo una persona simpática, sensible y creativa.

Gowers y sus contemporáneos no podían hacer gran cosa por los pacientes que sufrían ataques complejos o focales, aparte de recetarles drogas sedantes como bromuro. Muchos pacientes con epilepsia, sobre todo con epilepsia del lóbulo temporal, se consideraban «médicamente intratables» hasta la introducción de la primera droga específicamente antiepiléptica, en la década de 1930, y aun así no se podía ayudar a los pacientes más graves. Pero en la década de 1930 también surgió un tratamiento más radical y quirúrgico, emprendido por Wilder Penfield, un joven y brillante neurocirujano estadounidense que trabajaba en Montreal, y su colega Herbert Jasper. A fin de eliminar el foco epiléptico de la corteza cerebral, Penfield y Jasper primero tenían que encontrarlo estableciendo la posición del lóbulo temporal del paciente, lo que exigía que éste estuviera plenamente consciente. (La anestesia local se utiliza cuando se abre el cráneo, pero el cerebro, en sí mismo, es insensible al tacto y el dolor.) A lo largo de un período de veinte años, el «procedimiento Montreal» se llevó a cabo en más de quinientos pacientes con epilepsia del lóbulo temporal. Estas personas sufrían ataques muy diversos, pero unas cuarenta más o menos experimentaban lo que Penfield denominó «ataques experienciales», en los que, al parecer, un recuerdo fijo y vívido del pasado de repente irrumpía en la mente con una fuerza alucinatoria, provocando un desdoblamiento de la conciencia: el paciente experimentaba por igual que se hallaba en el quirófano de Montreal y,

pongamos, montando a caballo en un bosque. Al recorrer con sus electrodos de manera sistemática la superficie de la corteza temporal expuesta, Penfield fue capaz de encontrar, en cada paciente, puntos corticales concretos en los que la estimulación provocaba un recuerdo repentino involuntario: un ataque experiencial.¹ Eliminar estos puntos podía prevenir ataques posteriores sin afectar a la memoria.

Penfield describió muchos ejemplos de ataques experienciales:

Durante la operación generalmente queda bastante claro que la respuesta experiencial es una reproducción al azar de algo que componía el flujo de conciencia durante algún intervalo de la vida interior del paciente. (...) Puede haber sido un momento en el que escuchaba música, un momento en el que miraba la puerta de una sala de baile, mientras imaginaba a unos ladrones en acción que había visto en una tira cómica (...) mientras se encontraba en la sala de partos al nacer, cuando estaba asustado por un hombre que lo amenazaba, mientras veía entrar gente en una habitación con nieve en la ropa. (...) También podía ser un momento en el que estaba de pie en la esquina de Jacob y Washington, South Bend, Indiana.

Se ha puesto en entredicho la idea de Penfield de que los recuerdos o las experiencias reales se puedan reactivar. Ahora sabemos que los recuerdos no están fijos ni congelados, como los tarros de conservas en la alacena que menciona Proust, sino que se transforman, se disgregan, se reensamblan y se recategorizan con cada acto de recordar.¹

Y sin embargo parece ser que algunos recuerdos permanecen vívidos, minuciosamente detallados y relativamente fijos a lo largo de toda la vida. Es algo que ocurre sobre todo con los recuerdos traumáticos o con los recuerdos que contienen una intensa carga y relevancia emocional. Sin embargo, Penfield se esforzó por dejar bien claro que las escenas retrospectivas epilépticas parecen carecer de dichas cualidades especiales.¹ «Sería muy difícil imaginar», escribió, «que algunos de los triviales incidentes y canciones que se recuerdan durante la estimulación o la descarga eléctrica pudieran poseer una relevancia emocional para el paciente, aun cuando uno sea perfectamente consciente de esta posibilidad.» Consideraba que las escenas retrospectivas consistían en segmentos «azarosos» de experiencia, fortuitamente asociados a un foco de ataque.

Curiosamente, aunque Penfield describió alucinaciones experienciales variadas, no hizo ninguna referencia a lo que ahora denominamos ataques «extáticos»: ataques que producen sensaciones de éxtasis o dicha trascendente, como los que describía Dostoievski. Los ataques de Dostoievski comenzaron cuando era niño, pero se volvieron frecuentes después de cumplir los cuarenta, tras su regreso del exilio en Siberia. En sus esporádicos ataques de gran mal, a menudo emitía (tal como escribió su mujer) «un grito aterrador, que no tenía nada de humano», y a continuación caía al suelo inconsciente. Muchos de estos ataques iban precedidos de una excepcional aura mística o extática, aunque a veces sólo aparecía el aura, sin convulsiones posteriores ni pérdida de conciencia. El primero tuvo lugar el Sábado de Gloria, tal como su amiga Sofía Kovalévskaja escribió en sus *Recuerdos de infancia* (Alajouanine lo cita en su artículo sobre la epilepsia de Dostoievski). El escritor ruso estaba hablando de religión con dos amigos cuando una campana comenzó a dar la medianoche. De repente exclamó: «¡Dios existe, existe!» Posteriormente relató en detalle la experiencia:

Un gran ruido llenaba el aire, e intenté moverme. Tuve la sensación de que el cielo caía sobre la tierra y me engullía. Toqué realmente a Dios. Él entró en mí, sí, Dios existe, grité, y no recuerdo nada más. Todos vosotros, dijo, personas sanas, no podéis imaginar la felicidad que sentimos los epilépticos durante los segundos anteriores al ataque. (...) No sé si esta felicidad dura segundos, horas o meses, pero, creedme, no la cambiaría por todas las alegrías que pueda traerme la vida.

En otras ocasiones ofreció una descripción parecida, y en sus novelas varios de sus personajes sufren ataques parecidos al suyo, y a veces idénticos. Uno de ellos lo sufre el príncipe Mishkin en *El idiota*:

La sensación de vida, de conciencia de sí mismo, casi se duplicaba en aquellos instantes, que duraban lo que un relámpago. La mente y el corazón se iluminaban con una luz insólita; todas las excitaciones, todas las dudas, todas las inquietudes se apaciguaban repentinamente, se resolvían en una calma superior llena de armonía, dicha y clara esperanza, llena de comprensión y sentido por la causa final. [Traducción de Augusto Vidal.]

Hay descripciones de ataques extáticos en *Los demonios*, *Los*

hermanos Karamázov y *Humillados y ofendidos*, mientras que en *El doble* aparecen descripciones de «pensamiento forzado» y «estados oníricos» casi idénticos a los que Hughlings Jackson describía casi por la misma época en sus magníficos artículos neurológicos.

Además de sus auras extáticas –que siempre le parecen a Dostoievski revelaciones de la verdad definitiva, un conocimiento directo y válido de Dios–, su personalidad sufrió cambios extraordinarios y progresivos a lo largo de los últimos años de su vida, su época de mayor creatividad. Théophile Alajouanine, el neurólogo francés, observó que esos cambios eran evidentes cuando uno comparaba las primeras obras de Dostoievski, más realistas, con las grandes novelas místicas que escribió en la época final de su vida. Alajouanine sugirió que «la epilepsia había creado un “doble” en la persona de Dostoievski (...) un racionalista y un místico; y cada uno de ellos dominaba según el momento (...) hasta que el místico parecía prevalecer cada vez más».

Fue ese cambio, que al parecer se iba desarrollando en Dostoievski entre ataque y ataque («interictalmente», en la jerga neurológica), lo que fascinó especialmente al neurólogo estadounidense Norman Geschwind, que escribió diversos artículos sobre el tema en las décadas de 1970 y 1980. Observó la preocupación cada vez más obsesiva de Dostoievski por la moralidad y el buen comportamiento, su creciente tendencia a «dejarse enredar en discusiones nimias», su falta de humor, su relativa indiferencia hacia la sexualidad, y, a pesar de su elevado tono moral y su seriedad, «una disposición a enfadarse a la menor provocación». Geschwind se refirió a todo ello como un «síndrome de personalidad interictal» (ahora se denomina «síndrome de Geschwind»). Los pacientes a menudo desarrollan una intensa preocupación por la religión (Geschwind lo llamaba «hiperreligiosidad»). A veces también desarrollan, como en el caso de Stephen L., una tendencia compulsiva a la escritura, un interés insólitamente intenso por lo artístico o por la música.

Se desarrolle o no un síndrome de personalidad interictal –y no parece ser algo universal o inevitable en los casos de epilepsia del lóbulo temporal–, no hay duda de que aquellos que padecen ataques extáticos pueden verse profundamente conmovidos por ellos, incluso buscar de manera activa sufrir más ataques. En 2003, Hansen Asheim y Eylert Brodtkorb publicaron en Noruega un estudio de once pacientes con ataques extáticos; ocho de ellos deseaban volver a experimentar los ataques, y de éstos, cinco encontraron la manera de inducirlos. Más que

ningún otro tipo de ataque, los ataques extáticos pueden percibirse como epifanías o revelaciones de una realidad más profunda.

Orrin Devinsky, un antiguo alumno de Geschwind, ha sido pionero en la investigación de la epilepsia del lóbulo temporal y de la gran variedad de experiencias neuropsiquiátricas que lleva aparejadas: autoscopia, experiencias extracorporales, *déjà vu* y *jamais vu*, hiperfamiliaridad, estados extáticos durante los ataques, así como cambios de personalidad entre ataque y ataque. Él y sus colegas han sido capaces de hacer un seguimiento de los electroencefalogramas, en la clínica y en video, de pacientes que han sufrido ataques extático-religiosos, y observar así la precisa coincidencia de sus teofanías con la actividad de ataque en los focos de ataque del lóbulo temporal (casi siempre en el lado derecho).¹

Dichas revelaciones pueden adquirir formas distintas; Devinsky me ha hablado de una mujer que, tras sufrir una herida en la cabeza, comenzó a experimentar breves episodios de *déjà vu* y un olor extraño e indescriptible. Tras una serie de ataques parciales y complejos, entró en un estado extático en el que Dios, con la forma y la voz de un ángel, le dijo que se presentara a las elecciones para el Congreso. Aunque ella nunca se había interesado por la religión y la política, enseguida obedeció las palabras de Dios.²

De vez en cuando, las alucinaciones extáticas pueden ser peligrosas, aunque sean casos muy raros. Devinsky y su colega George Lai describieron que uno de sus pacientes tuvo una visión relacionada con un ataque en la que «vio a Cristo y oyó una voz que le ordenaba matar a su mujer y luego a sí mismo. Actuó obedeciendo a las alucinaciones», y mató a su mujer y a continuación se apuñaló. Este paciente dejó de tener ataques después de que le extirparan el foco de ataque en el lóbulo temporal derecho.

Dichas alucinaciones epilépticas se parecen de manera considerable a las alucinaciones de órdenes de las psicosis, aun cuando el paciente epiléptico carezca de historial psiquiátrico. Hay que ser una persona fuerte (y escéptica) para resistir tales alucinaciones y negarles crédito y obediencia, sobre todo si poseen una cualidad reveladora o epifánica y parecen apuntar a un destino especial y quizá elevado.

Tal como observó William James, una condición religiosa aguda y apasionada en una sola persona puede movilizar a miles. La vida de Juana

de Arco es un ejemplo. Durante seiscientos años la gente se ha quedado perpleja ante cómo fue posible que la hija de un granjero sin ninguna educación pudiera llegar a convencerse de que tenía una misión y consiguiera que miles de personas la ayudaran a intentar expulsar a los ingleses de Francia. La primera hipótesis de inspiración divina (o diabólica) ha dado paso a otras explicaciones médicas, con diagnósticos psiquiátricos compitiendo con los neurológicos. Tenemos muchos testimonios, desde la transcripción de su juicio (y su «rehabilitación» veinticinco años más tarde) hasta los recuerdos de sus contemporáneos. No se puede esperar ninguna conclusión definitiva, pero sugieren, al menos, que Juana de Arco pudo haber padecido epilepsia de lóbulo temporal con auras extáticas.

Juana experimentaba visiones y voces desde la edad de trece años. Surgían en episodios separados que duraban, como mucho, segundos o minutos. La primera aparición la asustó mucho, pero después sus visiones le producían una gran dicha, y la llevaron a creer que tenía una misión. Los episodios a menudo se precipitaban cuando oía campanas de iglesia. Juana describió la primera «aparición» que tuvo:

Tenía trece años cuando oí una Voz de Dios que me ofrecía ayuda y guía. La primera vez que oí esa Voz me asusté mucho; fue un mediodía de verano, en el jardín de mi padre. (...) Oí la Voz a mi derecha, en dirección a la iglesia; rara vez la oigo sin que vaya acompañada también de una luz. La luz procede del mismo lado que la Voz. Generalmente es una luz intensa. (...) Cuando la oí por tercera vez, reconocí que se trataba de la Voz de un Ángel. Esa voz siempre me ha protegido, y yo siempre la he comprendido; me ordenó que fuera buena y asistir a menudo a la iglesia; me dijo que era necesario que luchara por Francia (...) me lo decía dos o tres veces por semana: « Debes luchar por Francia.» (...) Me dijo: « Ve, levanta el sitio de la Ciudad de Orleans. ¡Ve!» (...) y yo contesté que no era más que una pobre niña, que no sabía ni montar ni pelear. (...) No pasa un día que no oiga esta Voz, y la necesito muchísimo.

Muchos otros aspectos de los supuestos ataques de Juana, así como los testimonios de su lucidez, sensatez y modestia, fueron estudiados en un artículo de 1991 por las neurólogas Elizabeth Foote-Smith y Lydia Bayne. Aunque presentan un caso muy verosímil, otros neurólogos disienten, y parece improbable que la cuestión se resuelva de manera definitiva. Las pruebas son débiles, como ocurre en casi todos los casos históricos.

Los ataques extáticos, religiosos o místicos ocurren sólo en un pequeño número de pacientes de epilepsia del lóbulo temporal. ¿Se debe a que hay algo especial en estas personas: una disposición preexistente hacia la religión o hacia las creencias metafísicas? ¿O a que los ataques estimulan zonas específicas del cerebro donde residen los sentimientos religiosos?¹ Naturalmente, podría ser cualquiera de las dos cosas. Y sin embargo personas muy escépticas, indiferentes a la religión, y nada propensas a las creencias religiosas, también pueden –para su propia sorpresa– tener una experiencia religiosa durante un ataque.

En un artículo de 1970, Kenneth Dewhurst y A. W. Beard aportaban diversos ejemplos. Uno se refería a un cobrador de autobús que padeció un ataque extático mientras cobraba los billetes.

De repente le invadió un sentimiento de dicha. Se sintió literalmente en el cielo. Cobró las tarifas de manera correcta, y al mismo tiempo les comunicó a los pasajeros lo contento que estaba en el cielo. (...) Siguió en ese estado de exaltación, oyendo voces divinas y angélicas, durante dos días. Posteriormente consiguió recordar esas experiencias y siguió creyendo en su validez (...) Durante los dos años siguientes no hubo ningún cambio en su personalidad; no expresó ninguna idea extraña, pero siguió siendo religioso. (...) Tres años más tarde, tras sufrir tres ataques en tres días consecutivos, volvió a sentirse eufórico. Dijo que su mente se había «iluminado». (...) Durante este episodio perdió la fe.

Ya no creía en el cielo ni en el infierno, ni en la otra vida, ni en la divinidad de Cristo. Esta segunda conversión (al ateísmo) arrastraba el mismo entusiasmo y cualidad reveladora que la conversión religiosa original. (En una conferencia de 1974 posteriormente publicada en 2009, Geschwind observó que los pacientes con epilepsia del lóbulo temporal podían experimentar múltiples conversiones religiosas, y describió a uno de sus propios pacientes como «una muchacha de veintipocos años que ahora va por su quinta religión».)

Los ataques extáticos sacuden los cimientos de nuestra fe, nuestra imagen del mundo, aunque anteriormente uno haya sido totalmente indiferente a cualquier pensamiento acerca de la trascendencia o lo sobrenatural. Y la universalidad de los fervorosos sentimientos místicos y religiosos –esa idea de lo sagrado– en todas las culturas sugiere que podrían tener una base biológica; al igual que la percepción estética, podrían formar parte de nuestro patrimonio humano. Hablar de base

biológica y precursores biológicos de la emoción religiosa –e incluso, como sugieren los ataques extáticos, de una base nerviosa muy específica, en los lóbulos temporales y sus conexiones– no es más que hablar de causas naturales. No nos dice nada del valor, el sentido o la «función» de esas emociones, ni de las narraciones y creencias que podamos construir sobre esa base.

9. BISECADO: ALUCINACIONES EN LA MITAD DEL CAMPO VISUAL

Uno no ve con los ojos; uno ve con el cerebro, que posee docenas de sistemas distintos para analizar lo que entra por los ojos. En la corteza visual primaria, localizada en los lóbulos occipitales, en la parte posterior del cerebro, existen correspondencias punto por punto de la retina con la corteza, y es aquí donde se representan la luz, la forma, la orientación y la localización en el campo visual. Los impulsos procedentes de los ojos siguen una ruta tortuosa hasta la corteza cerebral, y en ese camino algunos de ellos cruzan hasta el otro lado del cerebro, de manera que la mitad izquierda del campo visual de cada ojo va a parar a la corteza occipital derecha, y viceversa. Por tanto, si se daña un lóbulo occipital (a causa de una apoplejía, por ejemplo), puede haber ceguera o visión deteriorada en la mitad opuesta del campo visual: una hemianopsia.

Además del deterioro o pérdida de visión en un lado, puede haber síntomas positivos: alucinaciones en el área ciega o casi ciega. Más de un 10 % de los pacientes que han sufrido hemianopsia repentina padecen dichas alucinaciones, y de inmediato las identifican como alucinaciones.

En contraste con las alucinaciones relativamente breves y estereotipadas de la migraña o la epilepsia, las producidas por la hemianopsia pueden proseguir durante días o semanas seguidas; y lejos de tener un formato fijo o uniforme, tienden a cambiar continuamente. En este caso deberíamos imaginar no un pequeño nódulo de células irritables que emiten una descarga paroxística, como en un ataque de migraña o epilepsia, sino una zona grande del cerebro –campos de neuronas enteros– en un estado de hiperactividad crónica, fuera de control y cometiendo travesuras a causa de un debilitamiento de las fuerzas que normalmente las controlan u organizan. En este caso, el mecanismo se parece al síndrome de Charles Bonnet.

Mientras que dichas nociones estaban implícitas en la idea que tenía Hughlings Jackson del sistema nervioso y sus niveles ordenados de manera jerárquica (donde los niveles superiores controlan a los inferiores, y los inferiores comienzan a actuar de manera independiente, incluso anárquica, si se liberan de ese control al dañarse los niveles superiores), la idea de «liberar» alucinaciones la describió en detalle L. Jolyon West en su libro de 1962 *Hallucinations*. Una década más tarde, David G. Cogan, oftalmólogo, publicó un influyente artículo que incluía historiales breves

y gráficos de quince pacientes. Algunos de ellos tenían lesiones en los ojos, otros tenían dañado el nervio o el tracto óptico, algunos padecían lesiones de lóbulo occipital, otros del lóbulo temporal, y algunos en el tálamo o el mesencéfalo. Al parecer, una lesión en cualquiera de estos lugares podía interrumpir la red normal de controles y liberar alucinaciones visuales complejas.

Ellen O. era una joven que vino a verme en 2006, más o menos un año después de que le operaran una malformación vascular en el lóbulo occipital derecho. La intervención fue bastante simple, y consistía en sellar los vasos hinchados de la malformación. Tal como le habían advertido sus médicos, tuvo algunos problemas visuales después de la operación: la visión en el lado izquierdo se le volvió borrosa, y también padecía cierta agnosia y alexia: dificultad para reconocer a la gente y las palabras impresas (las palabras en inglés le parecían «holandés», dijo). Estas dificultades le impidieron conducir durante seis semanas e interfirieron con su capacidad de lectura y de ver la televisión, pero fueron transitorias. También padeció ataques visuales durante las primeras semanas posteriores a la intervención. Se trataba de alucinaciones visuales simples, destellos de luz y color en el lado izquierdo que duraban unos pocos segundos. Los ataques se producían al principio varias veces al día, pero cuando volvió a trabajar, prácticamente habían cesado. No le preocupaban demasiado, pues los médicos le habían advertido que podría experimentar dichas secuelas.

Lo que no le había advertido era que posteriormente podía acabar teniendo alucinaciones complejas. La primera, unas seis semanas después de la operación, consistió en una flor enorme que ocupaba casi toda la mitad izquierda de su visión. La paciente creía que esa alucinación la había estimulado el ver una flor a la deslumbrante luz del sol; parecía haberle quedado impresa en el cerebro, y la visión seguía en la mitad izquierda de su campo visual, «como una imagen persistente», pero una imagen persistente que duraba no unos segundos sino toda una semana. El fin de semana siguiente, después de que su hermano la visitara, vio la cara de éste –o mejor dicho, parte de su perfil, sólo un ojo y una mejilla– durante varios días.¹

A continuación pasó de tener anomalías de percepción –veía cosas que tenía delante, con perseverancia o distorsión– a sufrir alucinaciones, ver cosas que no tenía delante. Ver caras de personas (a veces la suya

propia) se convirtió en una alucinación frecuente. Pero las caras que Ellen veía eran «anormales, grotescas, exageradas», a menudo poco más que un perfil con los dientes, o quizá un ojo enormemente ampliado, completamente desproporcionado con el resto de los rasgos. En otras ocasiones veía figuras con caras, expresiones o posturas «simplificadas», «como si fueran esbozos o caricaturas». A continuación Ellen comenzó a ver a la Rana Gustavo, la marioneta de *Barrio Sésamo*, muchas veces al día. «¿Por qué Gustavo?», preguntó. «Para mí no significa nada.»

Casi todas las alucinaciones de Ellen resultaban planas e inmóviles, como fotografías o caricaturas, aunque a veces cambiaran de expresión. La Rana Gustavo a veces parecía triste, otras feliz, de vez en cuando estaba enfadada, aunque Ellen era incapaz de relacionar las expresiones de la rana con sus propios estados de ánimo. Silenciosas, inmóviles, en continuo cambio, estas alucinaciones eran casi permanentes mientras estaba despierta («Las tengo ahí las veinticuatro horas del día», dijo). No le ocluían la visión, pero se superponían como transparencias sobre la mitad izquierda del campo visual. «Últimamente se han hecho más pequeñas», me contó. «La Rana Gustavo ahora es diminuta. Antes ocupaba casi toda la mitad izquierda, y ahora no es más que una porción pequeña.» Ellen se preguntaba si tendría estas alucinaciones durante el resto de su vida. Le dije que en mi opinión su disminución era muy buena señal; quizá algún día Gustavo sería tan pequeño que ya no lo vería.

Me preguntó qué le estaba ocurriendo a su cerebro. ¿Por qué, sobre todo, sufría esas extrañas alucinaciones de caras grotescas que a veces parecían una pesadilla? ¿De qué profundidades surgían? No parecía normal imaginar esas cosas. ¿Se estaba volviendo psicótica, estaba enloqueciendo?

Le dije que el deterioro de su visión en un lado, a consecuencia de la operación, probablemente había conducido a una actividad agudizada de partes del cerebro que ocupaban un lugar superior en el camino visual, en los lóbulos temporales, donde se reconocen las figuras y las caras, y quizá también en los lóbulos parietales; y que esta actividad agudizada, y a veces descontrolada, le provocaba alucinaciones complejas y también esa extraordinaria persistencia de la visión, la palinopsia, que estaba experimentando. Estas alucinaciones que tanto la horrorizaban –de caras deformadas o despedazadas, o caras con ojos ardientes exagerados o monstruosos– eran de hecho típicas de una actividad anormal en una zona de los lóbulos temporales llamada surco temporal superior. Eran caras

neurológicas, no psicóticas.

Ellen me escribía periódicamente para ponerme al día, y seis años después de su primera visita, escribió: «No puedo decir que me haya recobrado del todo de mis problemas visuales, sino más bien que vivo en armonía con ellos. Mis alucinaciones son más pequeñas, pero siguen ahí. Lo que veo casi todo el tiempo es el globo terráqueo lleno de color, pero ya no me distrae tanto.»

Todavía le cuesta un poco leer, sobre todo cuando está cansada. Me contó que hacía poco, mientras leía un libro

perdí una palabra o dos en mi punto de color (después de la operación me quedó un punto negro/ciego, pero se convirtió en un punto de color a las pocas semanas, y todavía lo tengo. Mis alucinaciones surgen alrededor de ese punto). (...) Mientras tecleo, después de un largo día de trabajo, veo un ratón Mickey muy tenue en blanco y negro de los años treinta un poco descentrado, hacia la izquierda. Es transparente, de manera que veo la pantalla del ordenador mientras tecleo. Sin embargo, cometo muchos errores, pues no siempre veo la tecla que necesito.

Pero el punto ciego de Ellen no le había impedido seguir unos cursos de posgrado e incluso correr una maratón, tal como me contó con su característico buen humor:

Corrí la maratón de Nueva York en noviembre y tropecé con un aro metálico, algo que habían tirado a la basura, en el puente Verrazano, poco antes del tercer kilómetro. Estaba a mi izquierda, y ni siquiera lo vi, pues sólo miraba a la derecha. Me puse en pie y acabé la carrera, aunque me rompí un hueso pequeño de la mano, lo que, creo, constituye una lesión insólita para una maratón. Mientras estaba en la sala de espera del traumatólogo, vi que todo el mundo que había acabado la maratón se había lesionado la rodilla o el ligamento de la corva.

Mientras que las alucinaciones complejas de Ellen comenzaron varias semanas después de su operación, la «liberación» de alucinaciones semejantes podría aparecer casi de inmediato si la corteza occipital sufriera un daño repentino. Es el caso de Marlene H., una mujer de cincuenta y pico años que vino a verme en 1989. Me contó que se había despertado un viernes por la mañana, en diciembre de 1988, con dolor de cabeza y síntomas visuales. Había padecido migrañas durante años, y al principio pensó que se trataba de otra migraña visual. Pero esta vez los síntomas

visuales eran distintos: veía «destellos por todas partes (...) luces trémulas (...) arcos eléctricos (...) como en una película de Frankenstein», y todo eso no desapareció a los pocos minutos, como ocurría con sus zigzags de la migraña, sino que prosiguió durante todo el fin de semana. Posteriormente, la noche del domingo, las alteraciones visuales adquirieron un carácter más complejo. En la parte superior del campo visual, a la derecha, vio una forma que se retorció «como una oruga de mariposa monarca, negra y amarilla, de cilios relucientes», junto con «luces amarillas incandescentes, como un espectáculo de Broadway, que subían y bajaban, se encendían y apagaban, sin parar». Aunque su médico la tranquilizó afirmando que no era más que «una migraña atípica», las cosas fueron de mal en peor. El miércoles «la bañera parecía abarrotada de hormigas (...) había telarañas cubriendo las paredes y el techo (...) las personas parecían tener la cara cubierta por una retícula». Dos días más tarde empezó a experimentar importantes alteraciones perceptibles: «Las piernas de mi marido se veían muy cortas, distorsionadas, como en un espejo deformante. Era divertido.» Pero aquella tarde, en el mercado, la cosa fue menos divertida y bastante aterradora. «Todo el mundo estaba feo; les faltaban partes de la cara, y los ojos..., parecía haber una negrura en los ojos; todo el mundo estaba grotesco.» De pronto parecían surgir coches a la derecha. Al poner a prueba sus campos visuales, moviendo los dedos a cada lado, Marlene descubrió que en el lado derecho no podía verlos a menos que cruzaran la línea media; había perdido completamente la visión en el lado derecho.

Fue en ese momento, días después de sus síntomas iniciales, cuando finalmente le hicieron un reconocimiento médico. Un TAC del cerebro reveló una gran hemorragia en el lóbulo occipital izquierdo. En esa fase no había mucho que hacer terapéuticamente; tan sólo se podía esperar una resolución de sus síntomas, que con el tiempo se curara o acabara adaptándose.

Después de unas semanas, las alucinaciones y los trastornos perceptivos, limitados en su mayor parte al lado derecho, comenzaron a remitir, pero a Marlene le quedaron diversos déficits visuales. Podía ver, al menos en un lado, pero lo que veía la desconcertaba: «Habría preferido estar ciega», me dijo, «en lugar de no poder comprender lo que veía. (...) Tenía que ir despacio, sin prisas, ensamblar las piezas. Veía mi sofá, una silla..., pero era incapaz de encajar lo que veía. Al principio no conseguía componer “una escena”. (...) Yo antes leía muy deprisa. Ahora era lenta.

Las letras parecían distintas.»

«Cuando mira la hora en su reloj», intervino su marido, «al principio es incapaz de interpretar lo que ve.»

Además de estos problemas de agnosia y alexia visual, Marlene experimentaba una especie de imaginaria visual desmedida, fuera de control. En cierto momento vio por la calle a una mujer ataviada con un vestido rojo. A continuación, dijo, «cerré los ojos. La mujer, que parecía casi una marioneta y se movía en torno a mí, adquirió vida propia. (...) Me doy cuenta de que la imagen se había “apoderado” de mí».

Seguí en contacto con Marlene de manera irregular, y la última vez que la vi fue en 2008, veinte años después de su apoplejía. Ya no sufría alucinaciones, ni distorsión perceptiva, ni imaginaria visual desmedida. Seguía padeciendo hemianopsia, pero lo que le quedaba de visión era suficiente como para que pudiera viajar de manera independiente y seguir trabajando (un trabajo en el que tenía que leer y escribir, aunque a su ritmo lento).

Del mismo modo que Marlene experimentó prolongados cambios perceptivos, así como alucinaciones, tras una hemorragia masiva del lóbulo occipital, incluso una pequeña apoplejía del lóbulo occipital puede provocar sorprendentes alucinaciones visuales, aunque transitorias. Ése fue el caso de una anciana inteligente y profundamente religiosa cuyas alucinaciones aparecieron, «evolucionaron» y luego desaparecieron, todo ello en unos pocos días de julio de 2008. Recibí una llamada de una de las enfermeras de la residencia de ancianos en la que trabajo; llevábamos juntos mucho tiempo, y ella sabía que me interesaban de manera especial los problemas visuales. Me preguntó si podía llevar a su tía abuela Dot a visitarme, y entre las dos reconstruyeron la historia. La tía Dot me contó que había comenzado a tener la vista «borrosa» el 21 de julio, y al día siguiente «parecía un caleidoscopio (...) con todos los colores dando vueltas» y repentinos «relámpagos» a la izquierda. Fue a su médico, el cual, al descubrir que sufría hemianopsia en el lado izquierdo, la mandó a urgencias. Allí descubrieron que sufría fibrilación atrial, y un TAC y una resonancia magnética mostraron una pequeña zona dañada en el lóbulo occipital derecho, probablemente el resultado de un coágulo de sangre desplazado por la fibrilación.

Al día siguiente, la tía Dot veía «octágonos con el centro de color rojo (...) que pasaban junto a mí como una película, y los octágonos en

movimiento se convertían en copos de nieve hexagonales». El 24 de julio vio «una bandera estadounidense, extendida, como si ondeara».

El 26 de julio vio puntos verdes, como pelotitas, flotando en el lado izquierdo, que se convirtieron en «hojas plateadas y alargadas». Cuando su sobrina comentó que en Canadá se acercaba el otoño y las hojas ya cambiaban de color, las hojas plateadas que veía adquirieron un marrón de inmediato, lo que supuso el preludio de un día completo de alucinaciones visuales complejas, incluyendo «ramilletes de narcisos» y «campos de nardos». Éstos fueron seguidos por una imagen muy concreta, que se multiplicó. Cuando su sobrina la visitó aquel día, la tía Dot dijo: «estoy viendo marineros jóvenes (...) uno encima del otro, como una película». Eran de color, pero estaban inmóviles y eran planos y pequeños «como pegatinas». No reconoció su origen hasta que su sobrina le recordó que ella (la sobrina) utilizaba a menudo la pegatina de un marinero cuando le enviaba una carta a su tía, de manera que el marinero no era una invención completa, sino una reproducción de las pegatinas que la tía Dot había visto una vez, ahora multiplicadas.

Los marineros fueron sustituidos por «campos de champiñones» y luego por una estrella de David dorada. Un neurólogo del hospital había llevado esa estrella en un lugar prominente mientras la visitaba, y ella siguió «viéndola» durante horas, aunque no multiplicada, como en el caso de los marineros. La estrella de David fue sustituida por «semáforos, rojos y verdes, que se encendían y se apagaban», y luego por docenas de diminutas campanas doradas de Navidad. Las campanas de Navidad fueron reemplazadas por una alucinación de manos juntas en oración. A continuación vio «gaviotas, arena, olas, una escena de playa», donde las gaviotas batían las alas. (Hasta ese momento, al parecer, no había habido movimiento; sólo había visto imágenes estáticas que pasaban delante de ella.) Las gaviotas que volaban fueron sustituidas por un «corredor griego cubierto por una toga (...) parecía un atleta olímpico». Tenía las piernas en movimiento, igual que las alas de las gaviotas. Al día siguiente vio unos percheros apilados y apretados: ésta fue la última de sus alucinaciones complejas. El día después, sólo vio relámpagos a la izquierda, al igual que seis días antes. Y ése fue el final de lo que ella denominó su «odisea visual».

La tía Dot no era enfermera, como su sobrina, pero había trabajado muchos años de voluntaria en una residencia. Sabía que había sufrido una pequeña apoplejía en un lado de la parte visual del cerebro. Comprendía

que ésa era la causa de las alucinaciones, y que probablemente eran transitorias; no temía estar perdiendo la razón. Ni por un momento se le ocurrió pensar que sus alucinaciones eran «reales», aunque observó que eran bastante distintas de su imaginaria visual normal: mucho más detalladas, con colores más vivos, y, en su mayor parte, independientes de sus pensamientos o sentimientos. Aquello le intrigaba y despertaba su curiosidad, por eso tomó buena nota de las alucinaciones mientras le ocurrían e intentó dibujarlas. Tanto ella como su sobrina se preguntaban por qué surgían ciertas imágenes concretas en sus alucinaciones, hasta qué punto reflejaban su experiencia vital, y como las podía haber suscitado su entorno inmediato.

La tía Dot se quedó impresionada por la secuencia de las alucinaciones, que hubieran pasado de simples y amorfas a complejas, y de nuevo a simples antes de desaparecer. «Es como si hubieran subido por el cerebro y luego vuelto a bajar», dijo. Le sorprendía la manera en que las cosas que había visto podían transformarse en formas similares: octágonos que se convertían en copos de nieve, manchas transformadas en hojas, y quizá gaviotas convertidas en atletas olímpicos. Observó que, en dos ocasiones, había tenido alucinaciones de algo que había visto poco antes: la estrella de David del neurólogo y las pegatinas del marinero. Observó una tendencia a la «multiplicación»: ramilletes de narcisos, campos de flores, octágonos en abundancia, copos de nieve, hojas, gaviotas, docenas de campanas de Navidad, y múltiples copias de las pegatinas del marinero. Se preguntó si el hecho de que fuera profundamente católica y rezara varias veces al día había contribuido a que sufriera la alucinación de unas manos juntas en oración. Le impresionó la manera en que las hojas plateadas que veía se habían vuelto de color marrón rojizo al instante cuando su sobrina dijo «Las hojas están cambiando». Creía que el corredor olímpico podía haber sido suscitado por la proximidad de los Juegos Olímpicos de 2008, constantemente anunciados en televisión. Me impresionó y conmovió que esa anciana, curiosa e inteligente, aunque no intelectual, observara sus propias alucinaciones con tanta calma y reflexión, y que, sin que nadie le dijera nada, planteara prácticamente todas las preguntas que un neurólogo podría formularle.

Si uno pierde la mitad del campo visual por culpa de una apoplejía u otra lesión, a veces puede no ser consciente de la pérdida. El neurólogo Monroe Cole sólo se dio cuenta de su propia pérdida de campo visual al

someterse a un examen neurológico tras una operación de bypass coronario. Le sorprendió tanto no haber advertido ese déficit que publicó un artículo sobre el tema. «Incluso los pacientes inteligentes», escribió, «a menudo se sorprenden cuando se manifiesta su hemianopsia, a pesar de que se les haya manifestado en numerosos reconocimientos.»

El día después de su operación, Cole comenzó a tener alucinaciones en la mitad ciega de su campo visual, de gente (lo reconoció a casi todos), perros y caballos. Estas apariciones no le asustaron; «se movían, bailaban y daban vueltas, pero su propósito no estaba claro». A menudo alucinaba «un pony con la cabeza apoyada en mi brazo derecho»; lo reconoció como el pony de su nieta, pero, al igual que con muchas de sus alucinaciones, «no era del mismo color que el real». Siempre se daba cuenta de que esas visiones eran irreales.

En un artículo de 1976, el neurólogo James Lance ofreció una rica descripción de trece pacientes con hemianopsia, y recalcó que sus alucinaciones siempre eran reconocidas como tales, aunque sólo fuera por su absurdidad o irrelevancia: jirafas e hipopótamos sentados en un lado del almohadón, visiones de cosmonautas o soldados romanos a un lado, etcétera. Otros médicos han relatado casos parecidos; ninguno de sus pacientes confunden jamás dichas alucinaciones con la realidad.

Por este motivo me sorprendió e intrigó recibir la siguiente carta de un médico de Inglaterra, en la que mencionaba a su padre, Gordon H., un hombre de ochenta y seis años que desde hacía mucho tiempo sufría glaucoma y degeneración macular. Nunca había tenido alucinaciones anteriormente, pero hacía poco había padecido una pequeña apoplejía que le afectaba el lóbulo occipital derecho. Estaba «bastante cuerdo y no tenía mermadas sus facultades intelectuales», escribió su hijo, pero

no ha recuperado la visión y permanece la hemianopsia izquierda. Sin embargo, tiene poca conciencia de su pérdida visual, pues su cerebro parece rellenar las partes que faltan. Lo más interesante, sin embargo, es que sus alucinaciones visuales, o de relleno, siempre parecen sensibles al contexto o coherentes. En otras palabras, si pasea por un entorno rural, es capaz de ver arbustos y árboles o edificios lejanos en su campo visual izquierdo que, cuando se vuelve para verlos con el derecho, descubre que no están allí. No obstante, las alucinaciones parecen coincidir a la perfección con su visión ordinaria. Si está sentado en el banco de la cocina «ve» todo el banco, hasta el extremo de percibir un cuenco o un plato dentro del lado izquierdo de su visión... que al volverse desaparece, porque en

ningún momento ha estado allí. No obstante, definitivamente ve todo el banco, sin ninguna separación clara entre lo que forma parte de la alucinación y la percepción real.

Se podría pensar que la percepción visual normal de Gordon H. en el lado derecho, por su normalidad y detalle, mostraría de inmediato la relativa pobreza de la construcción mental, la alucinación, del lado izquierdo. Pero su hijo afirma que no es capaz de distinguir una de otra: no ve ninguna línea divisoria; las dos mitades parecen continuas. El caso del señor H. es único, que yo sepa.¹ No posee ninguna de las extravagantes alucinaciones fuera de contexto que comúnmente se observan en la hemianopsia. Sus alucinaciones se combinan perfectamente con el entorno y parecen completar la «percepción» ausente.

En 1899, Gabriel Anton describió un singular síndrome en el que pacientes totalmente ciegos a causa de algún daño cortical (generalmente una apoplejía que afectaba a los glóbulos occipitales de ambos lados) parecían no ser conscientes de su ceguera. Dichos pacientes pueden estar cuerdos y sanos en todos los demás aspectos, pero insisten en que ven perfectamente. Incluso se comportan como si vieran, caminando como si nada por lugares que no conocen. Si tropiezan con algún mueble, insisten en que es porque lo han cambiado de sitio, o que la habitación está mal iluminada, *etc.* Un paciente con el síndrome de Anton, cuando le preguntaban, describía a un desconocido en la habitación de una manera desenvuelta y sin la menor vacilación, aunque todos los detalles eran incorrectos. Con ellos no sirve ningún argumento, ninguna prueba, ni apelar a la razón o al sentido común.

No está claro por qué el síndrome de Antón provoca esas creencias erróneas pero inalterables. Parecidas creencias irrefutables se dan en pacientes que pierden la percepción de su lado izquierdo, y del lado izquierdo del espacio, pero sostienen que no es así, aun cuando se les pueda demostrar de manera convincente que viven en un hemiuniverso. Dichos síndromes –también llamados anosognosias– se dan sólo cuando el daño afecta al lado derecho del cerebro, que se ocupa de manera especial de la sensación de identidad corporal.

Dicha cuestión conoció un giro todavía más extraño en 1984, con la publicación de un artículo de Barbara E. Swartz y John C. M. Brust. Su paciente era un hombre inteligente que había perdido la visión en ambos

ojos por culpa de lesiones en la retina. Normalmente reconocía que era ciego y se comportaba como si lo fuera. Pero también era alcohólico, y en dos ocasiones, en plena borrachera, creyó que había recuperado la vista. Swartz y Brust escribieron:

Durante esos episodios creía que veía; por ejemplo, comenzaba a caminar sin pedir ayuda, o se ponía a ver la televisión, y luego afirmaba que podía comentar el programa con sus amigos. (...) Era incapaz de leer la hilera 20/800 de la tabla optométrica, ni de detectar una línea luminosa ni movimientos de la mano delante del ojo izquierdo. Sin embargo, afirmaba que veía, y cuando le preguntaban ofrecía invenciones verosímiles: por ejemplo, describía la sala de reconocimiento o el aspecto de los dos médicos con los que había hablado. En muchos detalles sus descripciones eran erróneas, pero no quería reconocerlo. Sin embargo, admitía que veía cosas que no tenía delante. Por ejemplo, afirmaba que la sala de reconocimiento estaba llena de niños, todos vestidos de manera parecida, que entraban y salían de la habitación a través de las paredes. También describió un perro que se comía un hueso en un rincón, y a continuación afirmó que las paredes y el suelo de la habitación eran de color naranja. Reconoció que los niños, el perro y los colores de las paredes eran alucinaciones, pero insistió en que sus otras experiencias visuales eran reales.

Regresando a Gordon H., yo aventuraría la hipótesis de que el daño en el lóbulo occipital derecho ha producido un síndrome de Anton unilateral (aunque no sé si ese síndrome se ha descrito jamás). Sus alucinaciones (contrariamente a las de los pacientes de Lance) están inspiradas y conformadas por lo que percibe en la parte intacta de su campo visual, y se mezclan de manera perfecta con su percepción intacta del lado derecho.

El señor H. sólo tiene que volver la cabeza para descubrir que ha sido engañado, pero eso no disminuye su convicción de que puede ver igualmente en ambos lados. Si se le insiste, tal vez acepte el término «alucinación», pero si lo acepta debe de ser considerando que, para él, la alucinación es verídica, que está teniendo una alucinación de la realidad.

10. DELIRIOS

Cuando era un estudiante de medicina en el Hospital de Middlesex de Londres, en la década de 1950, vi a muchos pacientes que padecían delirios, estados de conciencia fluctuante a veces provocados por infecciones con fiebre alta, o por problemas como fallo renal o hepático, enfermedad pulmonar, una diabetes mal controlada, problemas, todos ellos, capaces de producir cambios drásticos en la química de la sangre. Algunos pacientes padecían delirios por culpa de la medicación, sobre todo aquellos a quienes se les administraba morfina u otros opiáceos para mitigar el dolor. Los pacientes que mostraban delirio estaban casi siempre en pabellones médicos o quirúrgicos, no en pabellones neurológicos ni psiquiátricos, pues el delirio generalmente señala un problema médico, una consecuencia de algo que afecta a todo el cuerpo, el cerebro incluido, y que desaparece en cuanto el problema médico se soluciona.

Es posible que la edad, aun cuando uno tenga las funciones intelectuales intactas, aumente el riesgo de alucinaciones o delirio en respuesta a algún programa médico o a la medicación, sobre todo con la polifarmacia que tan a menudo se practica en la medicina hoy en día. Al trabajar en algunas residencias de ancianos, a veces veo pacientes que toman una docena o más de medicamentos, capaces de interactuar el uno con el otro de maneras complejas, y no es infrecuente que lleven a los pacientes al delirio.¹

En el pabellón médico del Hospital de Middlesex teníamos un paciente, Gerald P., que se estaba muriendo a causa de un fallo renal: sus riñones ya no podían eliminar los niveles tóxicos de urea que se acumulaban en la sangre, y sufría delirios. El señor P. había pasado gran parte de su vida supervisando plantaciones de té en Ceilán. Lo leí en su historial, pero podría haberlo deducido de lo que afirmaba en su delirio, pues hablaba sin parar, con brutales saltos asociativos de un pensamiento a otro. Mi profesor habría dicho que «decía disparates», y al principio no podía entender gran cosa de su perorata, pero cuanto más escuchaba, más lo comprendía. Comencé a pasar con él todo el tiempo que podía, a veces dos o tres horas al día. Pronto me di cuenta de cómo la realidad y la fantasía se mezclaban en la forma jeroglífica de su delirio, cómo a veces revivía y otras tenía alucinaciones de los sucesos y pasiones de una vida larga y variada. Era como si te permitieran observar un sueño. Al principio no hablaba con nadie en particular; pero en cuanto empecé a hacerle preguntas, me

respondió. Creo que le alegró que alguien lo escuchara; se calmó un poco, su delirio se hizo más coherente. Murió tranquilamente pocos días más tarde.

En 1966, cuando comencé a ejercer de neurólogo, trabajaba en el Hospital Beth Abraham del Bronx, una residencia para enfermos crónicos. Uno de los pacientes, Michael F., era un hombre inteligente que, además de otros problemas, tenía un hígado cirrótico y muy deteriorado, resultado de una grave infección hepática. La parte del hígado que le quedaba apenas podía soportar una dieta normal, y su ingestión de proteínas tenía que estar estrictamente limitada. A Michael le costaba mucho aceptarlo, y de vez en cuando «hacía trampas» y comía un poco de queso, que adoraba. Pero creo que un día fue demasiado lejos, pues lo encontraron casi en coma. Me llamaron enseguida, y cuando llegué me encontré al señor F. en un estado insólito, que alternaba entre el estupor y el desasosiego delirante. Había breves períodos en los que «recobraba la lucidez» y demostraba que era consciente de lo que ocurría. «Estoy fuera de este mundo», dijo en cierto momento. «Estoy colocado de proteína.»

Cuando le pedí que me describiera el estado en que se encontraba, me dijo que era «como un sueño, confuso, una especie de locura, como estar colocado. Pero también sé que estoy drogado». Le costaba concentrarse, tocaba una cosa y luego otra casi al azar. Estaba muy inquieto y sufría todo tipo de movimientos involuntarios. En aquella época yo tenía mi propio electroencefalógrafo y, tras llevarlo a la habitación del señor F., descubrí que sus ondas cerebrales se habían ralentizado de manera drástica: su electroencefalograma mostraba las clásicas «ondas hepáticas» lentas, así como otras anomalías. De todos modos, al cabo de unas veinticuatro horas de haber reanudado su dieta baja en proteínas, el señor F. había vuelto a la normalidad, y también su electroencefalograma.

Mucha gente –sobre todo los niños– sufre delirios cuando tiene fiebre alta. Una mujer, Erika S., me lo recordó en una carta:

Yo tenía once años, y en la escuela me mandaron a casa con varicela y fiebre alta. (...) Durante las horas de más fiebre, experimenté una espantosa alucinación durante lo que me pareció mucho tiempo, en la que mi cuerpo comenzaba a encogerse y a crecer. (...) Cada vez que respiraba, mi cuerpo parecía hincharse e hincharse, hasta que estaba segura de que la piel me iba a explotar como un globo.

Entonces, cuando ya no me podía hinchar más y me había convertido de repente en una persona grotescamente gorda (...) como una mujer globo (...), me miré, con la certeza de que mis entrañas estallarían porque ya no cabrían en la piel, y me saldría sangre de los orificios ensanchados que ya no podrían contener mi cuerpo inflado. Pero entonces me «vi» con mi tamaño normal (...) y el solo hecho de mirar invirtió el proceso (...) y mi cuerpo empezó a encogerse. Mis brazos y mis piernas se hacían cada vez más delgados (...) pasaban a ser flacos, descarnados, delgados como los dibujos animados (como las piernas del ratón Mickey en *Steamboat Willie*), y al final eran apenas una línea, y pensaba que mi cuerpo desaparecería del todo.

José B. también escribió para hablarme de su «síndrome de Alicia en el País de las Maravillas» cuando era niña y tenía fiebre. Recordaba sentirse «increíblemente pequeña o increíblemente grande, y a veces ambas cosas a la vez». También experimentaba distorsiones en la propiocepción, la percepción de su propia posición corporal: «Una noche no pude dormir en mi propia cama: cada vez que me echaba tenía la sensación de que era enorme.» También tenía una alucinación visual: «De repente veía vaqueros que me arrojaban manzanas. Saltaba sobre el tocador de mi madre y me escondía detrás de una barra de lápiz de labios.»

Otra mujer, Ellen R., sufría alucinaciones visuales que adquirirían una cualidad rítmica, pulsátil:

«Veía» una superficie lisa, como cristal, o como la superficie de un estanque (...). Unos círculos concéntricos se propagaban del centro a los bordes exteriores, como si hubieran arrojado una piedra en medio. Este ritmo comienza lentamente [pero] poco a poco se acelera, de manera que la superficie está constantemente agitada, y mientras esto sucede, se acrecienta mi propia agitación. Al final el ritmo disminuye, la superficie vuelve a estar tersa, y yo me quedo aliviada y más tranquila.

En el delirio se puede oír a veces un grave zumbido que aumenta y disminuye de manera parecida.

Mientras que mucha gente describe que su imagen corporal se hincha en el delirio, Devon B. experimentaba, por el contrario, hinchazones mentales o intelectuales:

Lo que las hacía tan extrañas era que no se trataba de alucinaciones sensoriales, sino de la alucinación de una idea abstracta (...) un repentino temor de un número

muy, muy grande y creciente (o de una cosa, pero una cosa que nunca acabé de definir). (...) Recuerdo que me paseaba por el pasillo (...) en un creciente estado de pánico y horror ante ese número imposible y exponencialmente creciente (...) mi temor era que ese número violara algún precepto muy básico del mundo (...) un postulado que no debería violarse de ninguna manera.

Esta carta me hizo pensar en el delirio aritmético por el que pasó Vladimir Nabokov, luchando con números extremadamente grandes, tal como escribe en su autobiografía *Habla, memoria*:

De pequeño, mostré una aptitud desacostumbrada para las matemáticas, que perdí del todo en mi adolescencia, época singularmente desprovista de talento. Este don desempeñó un horrible papel en mis combates contra las anginas o la escarlatina, pues tenía la sensación de que unas enormes esferas y unos números gigantescos se hinchaban implacablemente en mi dolorido cerebro. (...) yo había leído (...) que hubo un calculador hindú que era capaz, exactamente en dos segundos, de hallar la raíz decimoséptima de, por ejemplo, 3529471145 760275132301897342055866171392 (no estoy seguro de que sea el número exacto; de todos modos, la raíz era 212). Tales eran los monstruos que florecían en mi delirio, y el único modo de evitar que se me metieran en la cabeza hasta expulsarme de mí mismo consistía en arrancarles el corazón. Pero eran muy fuertes, y yo me sentaba en la cama y formaba laboriosamente frases mutiladas con las que trataba de explicárselo todo a mi madre. Por debajo de mi delirio, descubrió sensaciones que también ella había conocido, y su comprensión devolvía mi universo en expansión a la norma newtoniana. [Traducción de Enrique Murillo.]

Algunas personas consideran que las alucinaciones y los extraños pensamientos del delirio podrían proporcionar, o parecen proporcionar, momentos de una rica verdad emocional, como ocurre con algunos sueños o experiencias psicológicas. También puede haber revelaciones o descubrimientos de una profunda verdad intelectual. En 1858, Alfred Russel Wallace, que llevaba una década viajando por el mundo, recogiendo muestras de plantas y animales y considerando el problema de la evolución, de repente concibió la idea de la selección natural durante un ataque de malaria. Su carta a Darwin, postulando su teoría, empujó a éste a publicar *El origen de las especies* al año siguiente.

Robert Hughes, al comienzo de su libro sobre Goya, escribe acerca de un prolongado delirio mientras se recuperaba de un accidente de coche

casi fatal. Estuvo en coma durante cinco semanas y casi siete meses hospitalizado. Mientras estaba en cuidados intensivos, escribió:

Nuestra conciencia (...) se ve extrañamente afectada por las drogas, la intubación, las luces desagradables y continuas, y la propia inmovilidad. Esto da lugar a prolongados sueños, alucinaciones o pesadillas negativos. Son más opresivos y cerrados que los sueños corrientes, y poseen el espantoso carácter de lo inexorable; no hay nada fuera de ellos, y el tiempo se extravía completamente en su laberinto. Durante gran parte del tiempo soñaba con Goya. No era el artista real, desde luego, sino una proyección de mis temores. El libro que había intentado escribir sobre él estaba estancado; antes del accidente llevaba años bloqueado.

En este extraño delirio, escribió Hughes, un Goya transformado parecía burlarse de él y atormentarle, atrapándolo en una especie de limbo infernal. Con el tiempo Hughes acabó interpretando esta «extravagante y obsesiva visión»:

Mi esperanza había sido «apresar» a Goya en la escritura, y en cambio él me había encarcelado a mí. Mi ignorante entusiasmo me había tendido una trampa de la que no había ninguna salida obvia. No sólo no podían hacer mi trabajo; el objeto de mi estudio lo sabía, y mi incapacidad le parecía histéricamente divertida. Sólo había una manera de salir de ese humillante aprieto, y era embistiendo de cara. (...) Goya había asumido tanta importancia en mi vida subjetiva que no podía renunciar a mi libro, le hiciera justicia o no al escribir sobre él. Era como superar el bloqueo del escritor volando el edificio en cuyo pasillo había tenido lugar.

Alethea Hayter, en su libro *Opium and the Romantic Imagination*, escribe que se decía que Piranesi, el artista italiano, «concibió la idea de sus grabados de las Cárceles Imaginarias cuando sufrió un delirio de malaria», una enfermedad que contrajo

mientras exploraban los monumentos en ruinas de la antigua Roma (...) entre los miasmas nocturnos de esa planicie pantanosa. Era propenso a contraer la malaria; y las visiones delirantes, cuando las tenía, podían deberse en parte al opio y también a la fiebre, pues el opio era entonces un remedio normal para las fiebres intermitentes o malaria (...) las imágenes que nacieron durante su fiebre delirante fueron ejecutadas y elaboradas durante muchos años de trabajo controlado y plenamente consciente.

El delirio también es capaz de producir alucinaciones musicales, tal como escribió Kate E:

Yo tenía unos once años, y estaba en cama con fiebre alta, cuando oí una música celestial. Comprendí que era un coro de ángeles, aun cuando me pareció extraño, pues no creo en el cielo ni en los ángeles, y nunca he creído. Así que decidí que debía proceder de un grupo que cantaba villancicos a la entrada de nuestra casa. Al cabo de más o menos un minuto me di cuenta de que estábamos en primavera, y que debía de estar sufriendo una alucinación.

Algunas personas me han escrito que padecen alucinaciones visuales de música; ven notación musical por las paredes y el techo. Una de ellas, Christy C. recordaba:

De niña sufría fiebres altas cuando estaba enferma. Y tenía alucinaciones cada vez. Se trataba de una alucinación óptica en la que aparecían notas y estrofas musicales. Yo no oía música. Cuando la fiebre era alta, veía las notas y las claves, embarulladas y en desorden. Las notas eran furiosas, yo me sentía inquieta. Las líneas y las notas estaban fuera de control y a veces en un ovillo. Durante horas intentaba alisarlas y ponerlas en armonía o en orden. Esta misma alucinación me ha perseguido de adulta cuando he tenido fiebre.

Las alucinaciones táctiles también pueden aparecer con fiebre o delirio, tal como describió Johnny M.: «Cuando de niño padecía fiebre alta, sufría alucinaciones táctiles muy raras (...) los dedos de una enfermera pasaban de ser una porcelana lisa y hermosa a unas ramillas ásperas y quebradizas, o mis sábanas pasaban de un exquisito satén a mantas empapadas y pesadas.»

Las fiebres son quizá la causa más corriente de delirio, pero también puede haber una causa tóxica metabólica menos evidente, tal como le ocurrió hace poco a una doctora amiga mía, Isabelle R. Llevaba dos meses sufriendo una creciente debilidad y confusión esporádica; finalmente se quedó insensible y la llevaron al hospital, donde pareció un florido delirio, con alucinaciones e ilusiones. Estaba convencida de que había un laboratorio secreto escondido tras un cuadro de la pared de su habitación del hospital, y que yo supervisaba una serie de experimentos de los que ella era objeto. Se descubrió que tenía unos niveles de calcio y vitamina D

extremadamente altos (había tomado grandes dosis para su osteoporosis), y en cuanto descendieron esos niveles tóxicos, su delirio cesó y regresó a la normalidad.

El delirio está clásicamente asociado a la toxicidad alcohólica o al síndrome de abstinencia. Emil Kraepelin, en su magnífico libro de 1904 *Introducción a la clínica psiquiátrica*, incluía el historial de un posadero que desarrolló delirium trémens a causa de beber seis o siete litros de vino al día. Se sentía inquieto e inmerso en un estado como de ensueño en el que, escribió Kraepelin,

las percepciones reales y concretas (...) se mezclan con numerosas percepciones falsas muy vividas, sobre todo de visión y oído. Al igual que en un sueño, tienen lugar toda una serie de sucesos de lo más extraños y singulares, acompañados de esporádicos y repentinos cambios de escenario. (...) Teniendo en cuenta las vívidas alucinaciones visuales, la desazón, los fuertes temblores, y el olor a alcohol, tenemos ante nosotros los rasgos esenciales del estado clínico denominado delirium trémens.

El posadero también sufría algunas delusiones, quizá producidas por sus alucinaciones:

Quando le preguntamos, nos dice que lo van a ejecutar con electricidad, y que también lo fusilarán. «La imagen no está claramente pintada», dice; «a cada momento hay alguien que ahora está aquí, ahora allá, esperándome con un revólver. Cuando abro los ojos desaparece.» Afirma que le han inyectado un fluido hediondo en la cabeza y en los dedos de los pies, y que ésa es la causa de las imágenes que confunde con la realidad. (...) Mira impaciente hacia la ventana, donde ve casas y árboles que se desvanecen y reaparecen. Si se le aplica una leve presión en los ojos, primero ve chispas, luego una liebre, un cuadro, un lavamanos, una medialuna, y una cabeza humana, primero en un tono apagado, luego en colores.

Mientras que los delirios como el del posadero podrían ser incoherentes, sin ningún tema o hilo que los conecte, hay otros que transmiten la idea de un viaje, una obra de teatro o una película, dada la coherencia y sentido de las alucinaciones. Anne M. lo experimentó después de sufrir fiebre alta durante varios días. Empezó viendo unas

formas cada vez que cerraba los ojos para dormirse; dijo que en su sofisticación y simetría se parecían a los dibujos de Escher:

Los dibujos iniciales eran geométricos, pero luego pasaron a ser monstruos y otras criaturas bastante desagradables (...) Los dibujos no tenían color. No los disfrutaba porque yo quería dormir. Una vez un dibujo estaba completo, se reproducía, de manera que seis u ocho cuadrantes en el campo visual quedaban ocupados por estas imágenes idénticas.

Estos dibujos eran reemplazados por imágenes vivamente coloreadas que le recordaban los cuadros de Brueghel. Éstos se iban llenando de monstruos y se subdividían, poliópticamente, en un grupo de mini-Brueghels idénticos.

Entonces sobrevino un cambio radical. Anne se descubrió en la parte de atrás «de un autobús chino de los años cincuenta, en una gira de propaganda de las iglesias cristianas chinas». Recuerda haber visto una película sobre la libertad religiosa en China proyectada en la ventana trasera del autobús. Pero el punto de vista seguía cambiando: tanto la película como el autobús de repente se inclinaban en ángulos extraños, y en cierto momento no quedó claro si el campanario de una iglesia que veía era «real», en el exterior del autobús, o parte de la película. Su extraño viaje ocupó la mayor parte de una noche febril e insomne.

Las alucinaciones de Anne aparecían sólo cuando cerraba los ojos, y se desvanecían en cuanto los abría.¹ Pero otros delirios podrían producir alucinaciones que parecen presentes en el entorno real, y se ven con los ojos abiertos.

En 1996 yo estaba visitando Brasil cuando comencé a experimentar unos complejos sueños narrativos de colores extremadamente brillantes y cualidad casi litográfica, que parecían durar toda la noche. Los tenía cada noche. Sufía gastroenteritis con un poco de fiebre, e imaginé que ése era el origen de mis extraños sueños, en combinación, quizá, con la excitación de viajar por el Amazonas. Imaginé que esos sueños delirantes acabarían cuando me recuperara de la fiebre y regresara a Nueva York. Pero lo que ocurrió fue que aumentaron y se volvieron más intensos que nunca. Había en ellos algo de novela de Jane Austen, o quizá de la versión teatral de alguna de ellas, y se desarrollaba de manera pausada. Eran visiones muy detalladas, y todos los personajes vestían, se comportaban y hablaban como si estuvieran en *Juicio y sentimiento*. (Cosa que me asombró: yo

nunca he tenido mucha sensatez ni sensibilidad social, y mi gusto novelístico se inclina más hacia Dickens que hacia Austen.) Durante la noche me levantaba a menudo, me echaba agua fría en la cara, vaciaba la vejiga o me preparaba una taza de té, pero en cuanto regresaba a la cama y cerraba los ojos, volvía a estar en mi mundo de Jane Austen. El sueño había proseguido mientras yo estaba levantado, y cuando me reintegré a él, era como si la narración hubiera proseguido en mi ausencia. Había transcurrido cierto tiempo, parecían haber ocurrido algunos hechos, algunos caracteres habían desaparecido o muerto, y en escena había ahora algunos nuevos. Estos sueños, o delirios, o alucinaciones, o lo que fueran, sucedían cada noche, y me impedían dormir con normalidad, con lo que cada vez estaba más agotado por falta de sueño. Le hablé a mi psicoanalista de esos «sueños», que recordaba con gran detalle, contrariamente a los sueños normales. Él me dijo: «¿Qué ocurre? Estás teniendo más sueños en las dos últimas semanas que en los veinte años anteriores. ¿Estás tomando algo?»

Le dije que no, pero a continuación recordé que había estado ingiriendo dosis semanales de una medicina antimalaria llamada Lariam antes de mi viaje al Amazonas, y que supuestamente tenía que tomar dos o tres dosis más a mi regreso.

Busqué el medicamento en el *Vademecum*: mencionaba sueños excesivamente vívidos y llenos de color, pesadillas, alucinaciones y psicosis, como efectos secundarios, pero con una incidencia menor del 1 %. Cuando me puse en contacto con mi amigo Kevin Cahill, un experto en medicina tropical, dijo que la incidencia de sueños excesivamente vívidos y llenos de color era más cercana al 30 %: las alucinaciones verdaderas o las psicosis eran considerablemente más raras. Le pregunté cuánto durarían los sueños. Un mes o más, me dijo, porque el Lariam tiene una vida media muy larga, y eso es lo que tardaría en eliminarlo del cuerpo. Mis sueños del siglo XIX se desvanecieron poco a poco, aunque se tomaron su tiempo.

Richard Howard, el poeta, se sumió en un delirio durante varios días después de una operación en la espalda. El día después de la operación, mientras estaba echado en la cama del hospital, boca arriba, vio unos animalillos por los bordes del techo. Eran del tamaño de un ratón, pero tenían cabeza de ciervo; eran vívidos: sólidos, con colores de animal, moviéndose como criaturas vivas. «Sabía que eran reales», dijo Richard, y

se quedó estupefacto cuando su pareja llegó al hospital y no los vio. Pero eso no menguó su convicción; simplemente le desconcertaba que su pareja, que era artista, pudiera estar tan ciego (después de todo, él era el experto en ver cosas). A Richard ni se le pasó por la cabeza la idea de que pudiera estar sufriendo alucinaciones. El fenómeno le pareció extraordinario («No estoy acostumbrado a ver un friso de cabezas de ciervo sobre cuerpos de ratón»), pero lo aceptó como real.

Al día siguiente, Richard, que da clases de literatura en la universidad, comenzó a ver algo extraordinario: «un desfile literario». Los médicos, las enfermeras y el personal del hospital se habían disfrazado de personajes literarios del siglo XIX y estaban ensayando el desfile. Se quedó muy impresionado por la cualidad de su trabajo, aunque comprendió que algunos observadores fueran más críticos. Los «actores» hablaban libremente entre ellos, y con Richard. Observó que el desfile tenía lugar en varias plantas del hospital al mismo tiempo; el suelo le resultaba transparente, y podía verlo en todas las plantas a la vez. Los que ensayaban solicitaban su opinión, y él contestaba que le había parecido muy interesante y delicioso, y hecho con inteligencia. Seis años más tarde, mientras me contaba esta historia, sonrió y dijo que el solo hecho de recordarla ya era una delicia. «Fue un momento muy privilegiado», concluyó.

Cuando tenía alguna visita real, el desfile desaparecía, y Richard, despierto y orientado, charlaba con la visita como siempre. Pero en cuanto se marchaban se reanudaba el desfile. Richard es un hombre de mentalidad perspicaz y crítica, aunque, al parecer, su facultad crítica quedaba en suspenso durante su delirio, que duró unos tres días y quizá fue provocado por los opiáceos u otras drogas.

Richard es un gran admirador de Henry James, y resulta que James también sufrió un delirio, un delirio terminal, en diciembre de 1915, asociado a una neumonía y a fiebre alta. Fred Kaplan lo describe en su biografía de James:

Había entrado en otro mundo imaginativo, un mundo relacionado con sus comienzos como escritor, con el mundo napoleónico que durante toda su vida había sido una metáfora del poder del arte, del imperio de su propia creación. Comenzó a dictar notas para una nueva novela, «fragmentos del libro que imagina estar escribiendo». Como si escribiera una novela cuyo centro dramático fuera su propia conciencia alterada, dictó una visión de sí mismo como Napoleón y de su propia familia como los Bonaparte imperiales. (...) Su mano de regente agarró la

de William y Alice, dirigiéndose a ellos como «sus queridos y muy estimados hermano y hermana». A ellos, a quienes había otorgado países, ahora les encargaba la responsabilidad de supervisar los detallados planes que había preparado para «la decoración de ciertos apartamentos del Louvre y las Tullerías, que encontraréis dirigidos, en detalle, a los artistas y trabajadores que se encargarán de ellos». (...) Él mismo era el «águila imperial».

Mientras anotaba sus palabras, Theodora [su secretaria] ya no pudo más. «Es algo que da mucha pena, aunque se da la extraordinaria circunstancia de que su mente conserva la capacidad de formular sus frases totalmente características.»

Otros también lo reconocieron; se dijo que, aunque el maestro desvariaba, su estilo era «puro James», y de hecho «el James de la última época».

A veces la abstinencia de las drogas o el alcohol puede provocar un delirio dominado por voces e ilusiones alucinatorias, un delirio que es, de hecho, una psicosis tóxica, aun cuando la persona no sea esquizofrénica y nunca haya sufrido una psicosis. Evelyn Waugh nos ofreció un extraordinario relato de esta circunstancia en su novela autobiográfica *La prueba de fuego de Gilbert Pinfold*.¹ Waugh había bebido muchísimo durante años, y en algún momento de la década de 1950 añadió una pócima para dormir (un elixir de hidrato de cloral y bromuro) al alcohol. La pócima era cada vez más fuerte, tal como escribió Waugh de su álter ego Gilbert Pinfold: «No era muy escrupuloso a la hora de medir la dosis. Vertía en el vaso tanto como le sugería su estado de ánimo, y si tomaba demasiado poco y se despertaba de madrugada, salía de la cama y con paso tambaleante se dirigía al frasco para echar un segundo trago.»

Sintiéndose enfermo y frágil, y viendo que la memoria de vez en cuando le jugaba alguna mala pasada, Pinfold decide que un crucero a la India podría servirle de reconstituyente. Su pócima para dormir se agota al cabo de dos o tres días, pero sigue ingiriendo la misma cantidad de alcohol. Apenas ha zarpado el barco cuando empieza a tener alucinaciones auditivas; casi todas son voces, pero de vez en cuando oye música, el ladrido de un perro, el sonido de una brutal paliza administrada por el capitán del barco y su barragana, y el sonido de una enorme masa metálica arrojada por la borda. Visualmente, todo y todos parecen normales: un barco tranquilo con una tripulación y unos pasajeros anodinos, que rebasa tranquilamente Gibraltar y se adentra en el Mediterráneo. Pero sus

alucinaciones auditivas engendran unas ilusiones complejas y a veces absurdas: cree, por ejemplo, que España ha reclamado la soberanía de Gibraltar y va a abordar el navío, y que sus perseguidores poseen unas máquinas que pueden leer el pensamiento y emitir pensamientos.

Algunas voces se dirigen directamente a él –provocadoras, acusadoras, llenas de odio; a menudo le sugieren que se suicide–, aunque también hay una voz dulce (la hermana de uno de sus torturadores, cree) que afirma estar enamorada de él, y le pregunta si la ama. Pinfold le dice que tiene que verla, y también oírla, pero ella responde que eso es imposible, que va «contra las Reglas». Las alucinaciones de Pinfold son exclusivamente auditivas, y no se le «permite» ver a su interlocutor, pues eso podría destruir la ilusión.

Unos delirios y psicosis tan elaborados poseen una cualidad de arriba abajo y de abajo arriba, igual que los sueños. Se parecen a erupciones volcánicas procedentes de los niveles «inferiores» del cerebro –la corteza y asociación sensorial, los circuitos del hipocampo y el sistema límbico–, pero también son modeladas por las capacidades intelectuales, emocionales e imaginativas del individuo, y por las carencias y el tipo de cultura en el que se halla inmerso.

Hay muchísimos problemas médicos y neurológicos, así como todo tipo de drogas (se tomen con fines terapéuticos o recreativos), que pueden producir psicosis temporales y «orgánicas». Un paciente postencefálico al que recuerdo vivamente es Seymour L., un hombre muy cultivado y encantador (me refiero brevemente a él y a sus alucinaciones en *Despertares*). Cuando se le suministró una dosis muy modesta de L-dopa para su Parkinson, Seymour se excitó de una manera patológica, y, en concreto, comenzó a oír voces. Un día se me acercó. Me dijo que yo era un hombre amable, y que le había sorprendido mucho oírme decir: «Coge el sombrero y el abrigo, Seymour, sube al tejado del hospital y salta.»

Le contesté que jamás se me ocurriría decirle algo así, que debía de sufrir alucinaciones.

–¿Me vio? –añadí.

–No –contestó Seymour–, sólo le oí.

–Si vuelve a oír esa voz –le dije–, mire a su alrededor a ver si me ve. Si no me ve, sabrá que es una alucinación. –Seymour se quedó pensando un momento, y negó con la cabeza.

–No funcionará –dijo.

Al día siguiente volvió a oír mi voz que le decía que se pusiera el sombrero y el abrigo, subiera al tejado del hospital y saltara, pero entonces la voz añadió: «Y no hace falta que mire a su alrededor, porque realmente estoy aquí.» Por suerte, el señor L. consiguió resistirse, y cuando dejó de tomar la L-dopa, las voces también cesaron. (Tres años más tarde, Seymour volvió a probar la L-dopa, y esta vez respondió estupendamente, sin el menor asomo de delirio ni de psicosis.)

11. EN EL UMBRAL DEL SUEÑO

En 1992 recibí una carta de Robert Utter, un australiano que me había oído hablar por televisión del aura de migraña. Escribió: «Relató usted que algunas personas que sufren migraña ven formas elaboradas ante sus ojos (...) y especuló que podría ser la manifestación de alguna función profunda generadora de estructuras del cerebro.» Esto le recordó la experiencia que sufría de manera rutinaria al irse a la cama:

Generalmente ocurre en el momento en que, por la noche, mi cabeza toca la almohada; mis ojos se cierran y... veo imágenes. No me refiero a fotos; lo más habitual es que sean estructuras o texturas, como formas que se repiten, o sombras de formas, o el fragmento de una imagen, como la hierba de un paisaje o el vetado de la madera, una pequeña ola o gotas de lluvia (...) transformadas de la manera más extraordinaria y a gran velocidad. Las formas se replican, se multiplican, se ven en negativo, *etc.* Se añade color, se quita, se tiñen. Las texturas son de lo más fascinante; la hierba se convierte en pelo de animal, luego en folículos pilosos, luego en líneas de luz que se ondulan y bailan, y centenares de variaciones con más sutiles gradientes entre ellos de lo que pueden describir mis palabras.

Estas imágenes y sus cambios subsiguientes aparecen y se disipan sin control por mi parte. La experiencia es fugaz, a veces dura unos pocos segundos, y otras, minutos. No soy capaz de predecir su aparición. No da la impresión de ocurrir en mis ojos, sino en una dimensión espacial que hay delante de mí. La intensidad de las imágenes va de apenas perceptibles a vividas, como las imágenes de un sueño. Pero, contrariamente a los sueños, no poseen ninguna connotación emocional. Aunque son fascinantes, no me conmueven. (...) Toda la experiencia parece vacía de significado.

Se preguntaba si esta imaginaria representaba una especie de «marcha al ralenti» de la parte visual del cerebro en ausencia de percepción.

Lo que el señor Utter describió con tanta viveza no son sueños, sino imágenes involuntarias o cuasi alucinaciones que aparecen justo antes del sueño: alucinaciones hipnagógicas, por utilizar el término acuñado por el psicólogo francés Alfred Maury en 1848. Se calcula que ocurren en la mayoría de la gente, al menos esporádicamente, aunque pueden ser tan sutiles que pasan desapercibidas.

Mientras que las observaciones originales de Maury eran todas acerca de su propia imaginaria, Francis Galton proporcionó una de las primeras investigaciones sistemáticas de las alucinaciones hipnagógicas,

reuniendo información de un número importante de sujetos. En su libro de 1883 *Inquiries into Human Faculty*, observó que muy pocas personas admitían de buen principio poseer dicha imaginaria. Sólo cuando les enviaban cuestionarios en los que se recalca lo corrientes y benignas que eran esas alucinaciones, algunos sujetos se sentían libres para hablar de ellas.

A Galton le sorprendió tener él también alucinaciones hipnagógicas, aun cuando le costó tiempo y paciencia comprenderlo. «Si me hubieran preguntado, antes de examinarne concienzudamente, habría declarado de manera categórica que mi campo visual en la oscuridad era esencialmente de un negro uniforme, sometido a alguna esporádica turbiedad de color morado claro y a otras pequeñas variaciones», escribió. En cuanto comenzó a observar más atentamente, sin embargo, vio que

ocurre continuamente un cambio caleidoscópico de estructuras y formas, pero son demasiado fugaces y complejas para poder dibujarlas ni de manera aproximada. Me asombra su variedad. (...) Desaparecen de la vista y la memoria en el instante en que empiezo a pensar en ellas, y es sorprendente que estén tan presentes y que sin embargo habitualmente las pasemos por alto.

Entre las docenas de personas que respondieron al cuestionario de Galton se encontraba el reverendo George Henslow («cuyas visiones», escribió Galton, «son muchísimo más vívidas que las mías»).¹ Una de las alucinaciones de Henslow comenzaba con la visión de una ballesta, a continuación una flecha, luego una lluvia de flechas, que se convertían en estrellas y caían, y a continuación copos de nieve. Esto venía seguido de una visión minuciosamente detallada de una rectoría, y luego de un lecho de tulipanes rojos. Se trataba de imágenes que cambiaban rápidamente, y en las que él veía asociación visual (por ejemplo, las flechas que se convertían en estrellas y luego en copos de nieve), pero no continuidad narrativa. La imaginaria de Henslow era extremadamente vívida, pero carecía de la cualidad o el argumento de un sueño.

Henslow recalcó que estas alucinaciones diferían enormemente de las imágenes voluntarias; estas últimas se iban componiendo lentamente, fragmento a fragmento, como un cuadro, y parecían formar parte de la esfera de la experiencia cotidiana, mientras que las otras aparecían de manera espontánea, motu proprio y ya completas. Sus alucinaciones hipnagógicas «muy a menudo eran de gran belleza y tremendamente brillantes. Cristal

tallado (mucho más elaborado del que soy consciente de haber visto nunca), filigranas en oro y plata muy bien grabadas, un grupo de flores doradas plantadas, etc.; elaborados dibujos de alfombra en colores de tonos brillantes».

Mientras que Galton se fijó en esta descripción por su claridad y detalle, Henslow fue sólo uno más de los muchos que describieron visiones esencialmente similares cuando se encontraba en una habitación silenciosa y a oscuras, a punto de acostarse. Estas visiones variaban en viveza, desde las tenues imágenes como las del propio Galton a prácticamente alucinaciones, aunque éstas nunca se confundían con la realidad.

Galton no consideraba la proclividad a experimentar visiones hipnagógicas como algo patológico; pensaba que aunque unas pocas personas podían experimentarlas a menudo y vivamente cada vez que se iban a dormir, la mayoría (si no todas) las experimentaban al menos de vez en cuando. Era un fenómeno normal, aunque para que ocurriera se necesitaban unas condiciones especiales: oscuridad o cerrar los ojos, un estado pasivo de la mente y la inminencia del sueño.

Pocos científicos prestaron gran atención a las visiones hipnagógicas hasta la década de 1950, cuando Peter McKellar y sus colegas comenzaron lo que iba a ser una investigación que duraría décadas sobre las alucinaciones próximas al sueño, llevando a cabo detalladas observaciones de su contenido y extensión en una población grande (el cuerpo estudiantil de la Universidad de Aberdeen), y comparándolas con otros tipos de alucinaciones, sobre todo las inducidas por la mescalina. En la década de 1960 pudieron complementar sus observaciones fenomenológicas con estudios electroencefalográficos mientras sus sujetos pasaban de la vigilia completa a un estado hipnagógico.

Más de la mitad de los sujetos de McKellar afirmaron que la imaginaria hipnagógica, así como las alucinaciones auditivas (de voces, campanas, ruidos de animales o de otro tipo), eran tan corrientes como las visuales. Muchos de mis corresponsales también describen alucinaciones auditivas simples: perros que ladran, teléfonos que suenan, un nombre que alguien pronuncia.

En su libro *Upstate*, Edmund Wilson describió un tipo de alucinación hipnagógica que comparte mucha gente:

Por la mañana me parece oír sonar el teléfono justo antes de estar completamente despierto. Al principio voy a responder, pero descubro que no está sonando. Entonces simplemente me quedo echado en la cama, y si el sonido no se repite, sé que es algo imaginario y no me levanto.

Antonella B. oye música cuando se queda dormida. La primera vez que ocurrió, me dijo en una carta, «oí una pieza de música clásica realmente hermosa, interpretada por una gran orquesta, muy compleja y desconocida». Generalmente su música no va acompañada de imágenes, «no son más que hermosos sonidos que llenan mi cerebro».

Susan F., que es bibliotecaria, tenía alucinaciones auditivas más elaboradas, tal como me relató en una carta:

Durante décadas, justo cuando estoy a punto de dormirme, oigo pronunciar frases. Siempre son gramáticamente correctas, por lo general en inglés y dichas por un hombre. (En contadas ocasiones las ha pronunciado una mujer, y sólo una vez en un idioma que no pude comprender. Reconozco las diferencias entre las lenguas romances, el chino, el coreano, el japonés, el ruso y el polaco, pero no era ninguno de estos idiomas.) A veces las frases son órdenes, como por ejemplo «Tráeme un vaso de agua», pero otras son tan sólo afirmaciones o preguntas. Durante el verano de 1993 llevé un diario de lo que oía. Éstas son algunas de las frases: «Una vez él caminaba delante de mí»; «A lo mejor ése es tu caso»; «¿Sabes lo que parece la foto?»; «Mamá quiere preparar unas galletas»; «Huelo al unicornio»; «Ve a buscar champú».

Lo que oigo no guarda relación con lo que he leído, visto, experimentado o recordado ese día, el día anterior, o la semana o el año anteriores. A menudo, cuando hago un largo viaje en coche y mi marido conduce, echo una cabezada. Entonces las frases llegan muy rápidamente. Me quedé dormida un segundo, oigo una frase en el duermevela, le repito la frase a mi marido, y me vuelvo a dormir, oigo otra frase en el duermevela, y así sucesivamente hasta que decido despertarme y permanecer despierta.

En *Habla, memoria*, Nabokov nos ofrece una elocuente descripción de su propia imaginería hipnagógica, tanto auditiva como visual:

Cuando retrocedo hasta los más antiguos recuerdos de mí mismo (...) compruebo que siempre he tenido leves alucinaciones. (...) Justo antes de quedarme dormido, a menudo tomo conciencia de una especie de conversación

unilateral que se está desarrollando en una sección adyacente de mi cerebro, con absoluta independencia del fluir de mis pensamientos. Es una voz neutra, distante, anónima, a la que sorprende diciéndome palabras que para mí no tienen la menor importancia: una frase en inglés o en ruso, ni siquiera dirigida a mí, y tan trivial que no me atrevo a dar ejemplos. (...) Este estúpido fenómeno parece ser la contrapartida auditiva de ciertas visiones previas al sueño, que también conozco muy bien. (...) Vienen y se van, sin participación del adormecido observador, pero son en esencia diferentes de las imágenes de los sueños, pues todavía domino mis sentidos. A menudo resultan grotescas. Me importunan pícaros perfiles, o algún enano de toscos rasgos encarnados y con la nariz o la oreja hinchada. A veces, no obstante, mis fotismos adoptan una consoladora calidad de *floou*, y entonces veo – proyectadas, por así decirlo, sobre la cara interior del párpado– figuras grises que caminan entre colmenas, o pequeños loros negros que se desvanecen lentamente entre la nieve de los montes, o cierta lejanía malva que se funde más allá de unos mástiles en movimiento. [Traducción de Enrique Murillo.]

Las caras son especialmente corrientes en las alucinaciones hipnagógicas, tal como pone de relieve Andreas Mavromatis en su enciclopédico libro *Hypnagogia: The Unique State of Consciousness Between Wakefulness and Sleep*. Cita a un hombre que le describió lo siguiente en 1886; relató que las caras

parecen surgir de la oscuridad, como una neblina, y rápidamente adquieren nítidos contornos, redondez, viveza y una poderosa realidad. Se disipan sólo para dar lugar a otras, que se suceden con sorprendente rapidez en una enorme multitud. Antes las caras eran asombrosamente feas. Eran humanas, pero parecían animales, y sin embargo dichos animales no tenían parangón en el mundo, parecían diabólicos. (...) Últimamente las caras se han vuelto exquisitamente hermosas. Formas y rasgos de immaculada percepción se suceden ahora en infinita variedad y número.

Muchas otras descripciones recalcan lo común que es ver caras, o a veces grupos de caras en los que cada una se diferencia perfectamente de las otras, pero es irreconocible. F. E. Leaning, en su artículo de 1925 sobre la hipnagogia, especuló que esa insistencia en las caras «casi sugiere que existe una propensión en la mente a “ver caras”». La «propensión» de Leaning, sabemos ahora, posee su sustrato anatómico en una parte especializada de la corteza visual, el área fusiforme facial. Dominic ffytche y sus colegas han mostrado en estudios por resonancia magnética funcional que es precisamente esta área del hemisferio derecho la que se activa

cuando se tienen alucinaciones de caras.

La activación de una zona homóloga en el hemisferio izquierdo podría producir alucinaciones léxicas: de letras, números, notación musical, a veces palabras o pseudopalabras, o incluso frases. Uno de los sujetos de Mavromatis lo expresó de la siguiente manera: «Cuando dormito o antes de irme a dormir (...) tengo la impresión de estar leyendo un libro. Veo las líneas claramente y distingo las palabras, pero éstas casi nunca parecen tener ningún significado concreto. Los libros que tengo la impresión de leer nunca son libros con los que estoy familiarizado, pero a menudo tratan del tema acerca del que he estado leyendo durante el día.»

(Mientras que las imágenes hipnagógicas de caras y lugares son generalmente irreconocibles, existe una categoría definida de hipnagogia que McKellar y Simpson denominan «perseverante»: alucinaciones o imágenes recurrentes de algo que uno ha vivido ese día. Si, por ejemplo, uno ha estado conduciendo todo el día, podría «ver» un sector o línea de árboles desplegándose continuamente ante los ojos cerrados.)

El color de la imaginación hipnagógica puede ser tenue o inexistente, pero a menudo posee unos colores brillantes y muy saturados. Ardis y McKellar, en un artículo de 1956, citan un caso en el que el sujeto describía «colores del espectro intensificados, como si estuvieran bañados en la luz solar más cruda». Los comparaba, como han hecho otros, con la exageración del color que da la mescalina. En las alucinaciones hipnagógicas, la luminosidad o los perfiles pueden parecer anormalmente nítidos, con sombras o arrugas exageradas: a veces tales exageraciones acompañan a figuras o escenas como de dibujos animados. Muchas personas hablan de una claridad «imposible» o de un detalle «microscópico» en sus visiones hipnagógicas. Las imágenes pueden parecer de un grano más fino que la propia percepción, como si los ojos de la mente poseyeran una agudeza de 20/5 en lugar de 20/20 (esta hiperagudeza es un rasgo común a muchos tipos de alucinación visual).

En la hipnagogia uno puede «ver» a veces una constelación de imágenes —un paisaje en el medio, una cara asomando del rincón superior izquierdo, una compleja estructura geométrica alrededor del borde—, todas presentes simultáneamente y todas evolucionando o metamorfoseándose de manera independiente, una especie de alucinación multifocal. Muchas personas describen poliopía alucinatoria, multiplicaciones de objetos o figuras (uno de los sujetos de McKellar vio una cacatúa de color rosa, y a continuación cientos de cacatúas de color rosa hablando entre ellas).

A veces es posible que las figuras y los objetos se acerquen repentinamente en un zoom, volviéndose más grandes y más detallados, para alejarse a continuación. Las imágenes hipnagógicas, a menudo comparadas con las instantáneas o diapositivas, se presentan súbitamente a la conciencia, permanecen unos segundos y desaparecen; a veces son reemplazadas por otras imágenes que no parecen guardar conexión ni relación aparente entre ellas.

Las visiones hipnagógicas a veces pueden parecer algo de «otro mundo», una expresión utilizada una y otra vez por la gente que describe sus visiones. Edgar Allan Poe recalcó que sus propias imágenes hipnagógicas no solamente no le resultaban familiares, sino que no se parecían a nada que hubiera visto antes; poseían «la libertad de lo novedoso».¹

La mayoría de las imágenes hipnagógicas no se parecen a las verdaderas alucinaciones: no se perciben como reales, y no se proyectan al espacio externo. Y sin embargo poseen muchos de los rasgos especiales de las alucinaciones: son involuntarias, incontrolables, autónomas; pueden presentar colores y detalles prodigiosos, y sufrir transformaciones rápidas y extravagantes que no se parecen a las de la imaginación mental normal.

Hay algo en las rápidas y espontáneas transformaciones características de la imaginación hipnagógica que sugiere que el cerebro funciona «al ralenti», como insinuó mi corresponsal, el señor Utter. Los neurocientíficos suelen hablar ahora de «redes por defecto» en el cerebro, que generan sus propias imágenes. Quizá se podría aventurar el término «jugar», y considerar que la corteza visual juega con cada permutación, juega sin ninguna meta, sin centro ni sentido: una actividad azarosa, o quizá una actividad con tantos microdeterminantes que nunca se repite ninguna pauta. Pocos fenómenos nos dan una idea de la creatividad y poder computacional del cerebro como el torrente infinitamente variado y siempre cambiante de estructuras y formas que se pueden ver en los estados hipnagógicos.

Aunque Mavromatis afirma que la hipnagogia es «un estado singular de conciencia entre la vigilia y el sueño», ve afinidades con otros estados de conciencia –los del sueño, la meditación, el trance y la creatividad–, así como con estados alterados de conciencia en la esquizofrenia, la histeria y en situaciones inducidas por las drogas. Aunque las alucinaciones hipnagógicas son sensoriales (y por lo tanto corticales, es decir,

producidas por la corteza visual, la corteza auditiva, etc.), considera que el proceso que se inicia podría hallarse en las partes más primitivas y subcorticales del cerebro, y éste es un rasgo que la hipnagogia podría compartir con los sueños.

Y sin embargo son estados distintos. Los sueños aparecen en episodios, no en destellos; tienen continuidad, coherencia, narrativa, un tema. Uno participa en sus propios sueños, o es observador participante, mientras que en la hipnagogia uno es simplemente espectador. Los sueños evocan nuestros deseos y miedos, y a menudo reproducen experiencias de los días anteriores, contribuyen a la consolidación de la memoria. A veces parecen sugerir la solución de un problema; poseen una poderosa cualidad personal y vienen determinados casi siempre desde arriba: son creaciones «descendientes» (aunque, como apunta Allan Hobson con abundancia de pruebas, también utilizan procesos «ascendentes»). En contraste, la imaginación o alucinación hipnagógica, con sus cualidades en gran medida sensoriales –color, detalle y perfil realzados o exagerados, luminosidad, distorsiones, multiplicaciones y zooms–, y su alejamiento de la experiencia personal, es sin la menor duda un proceso «ascendente». (Aunque esto es una simplificación, pues teniendo en cuenta el tráfico en dos direcciones de cada nivel del sistema nervioso, casi todos los procesos son al mismo tiempo descendentes y ascendentes.) La hipnagogia y el sueño son ambos estados de conciencia extraordinarios, tan diferentes entre sí como distintos de la conciencia despierta.

Las alucinaciones hipnopómpicas –las que surgen al despertar– son a menudo profundamente distintas en carácter de las alucinaciones hipnagógicas.¹ Éstas, vistas con los ojos cerrados o en la oscuridad, proceden de manera sosegada y fugaz en su propio espacio imaginativo, y normalmente no se percibe que estén físicamente presentes en la habitación. Las alucinaciones hipnopómpicas a menudo se ven con los ojos abiertos, con una intensa iluminación; a menudo se proyectan al espacio externo y parecen totalmente sólidas y reales. A veces divierten o producen placer, pero a menudo causan angustia o incluso terror, pues pueden parecer cargadas de intencionalidad y dispuestas a atacar a la persona que las sufre y que acaba de despertar. No existe intencionalidad en las alucinaciones hipnagógicas, que se experimentan como espectáculos sin relación alguna con la persona que las sufre.

Mientras que las alucinaciones hipnopómpicas son esporádicas para

casi todo el mundo, en algunos casos pueden ocurrir con frecuencia, como en el caso de Donald Fish, un australiano al que conocí en Sidney, después de que me escribiera para contarme sus vívidas alucinaciones:

Me despierto de un sueño tranquilo, quizá después de haber tenido sueños bastante normales, con un sobresalto, y delante de mí hay una criatura que ni siquiera Hollywood podría concebir. Las alucinaciones se disipan al cabo de unos diez segundos, y mientras las experimento puedo moverme. De hecho, pego un salto y me levanto un palmo del suelo y chilló. (...) Las alucinaciones están empeorando –ahora tengo unas cuatro por noche– y cada vez me aterra más irme a la cama. He aquí unos cuantos ejemplos de lo que veo:

La figura enorme de un ángel que me observa junto a una figura de muerte ataviada de negro.

Un cadáver que se pudre a mi lado.

Un enorme cocodrilo que se me lanza al cuello.

Un bebé muerto en el suelo cubierto de sangre.

Repugnantes caras que se rien de mí.

Arañas gigantes: muy frecuente.

Una mano enorme en mi cara. También en el suelo, a un metro y medio de distancia.

Telarañas movidas por el viento.

Pájaros e insectos volando hacia mi cara.

Dos caras que me miran bajo una roca.

Una imagen de mí mismo –sólo que más viejo– junto a la cama, vestido de traje.

Dos ratas comiendo una patata.

Gran cantidad de banderas de distintos colores que caen sobre mí.

Un hombre primitivo y feo que yace en el suelo cubierto de matas de pelo color naranja.

Añicos de cristal que caen sobre mí.

Dos trampas para langostas.

Puntitos rojos, que acaban siendo miles, como salpicaduras de sangre.

Montones de troncos que caen sobre mí.

A menudo se dice que las alucinaciones hipnagógicas e hipnopómpicas son más vívidas y más fáciles de recordar en la infancia, pero el señor Fish las ha sufrido toda su vida: comenzaron cuando tenía ocho años, y ahora tiene ochenta. Por qué es tan propenso a las alucinaciones hipnopómpicas es algo que resulta un misterio. Aunque las ha tenido a millares, ha podido llevar una vida plena y desempeñar una profesión de un alto nivel

creativo. Es un diseñador gráfico y un artista visual de una imaginación brillante, y a veces encuentra inspiración en sus alucinaciones surrealistas.

Mientras que la imaginería hipnopómpica del señor Fish es de una frecuencia extrema (y muy angustiada), tampoco resulta atípica. Elyn S. me escribió acerca de sus imágenes hipnopómpicas:

La más habitual es una en la que estoy incorporada en la cama y veo a una persona –a menudo una mujer mayor– que me mira a cierta distancia desde el pie de la cama. (Imagino que algunas personas consideran que dichas alucinaciones son fantasmas, pero yo no.) Otras veces veo una araña de un palmo de grande que sube por la pared; veo fuegos artificiales; y veo un pequeño demonio al pie de la cama que monta en bicicleta sin moverse del sitio.

Una forma de alucinación poderosamente convincente, y no explícitamente sensorial, consiste en percibir la «presencia» de algo o alguien cerca, una presencia que puede sentirse como algo malévolo o benigno. A veces la convicción de que hay alguien ahí puede resultar irresistible.

En mi caso, las experiencias hipnopómpicas generalmente son más auditivas que visuales, y asumen diversas formas. A veces son persistencias de sueños o pesadillas. En una ocasión oí unos arañazos en un rincón del cuarto. Al principio presté poca atención, pensando que era un ratón dentro de la pared. Pero a medida que el ruido era más fuerte comencé a asustarme. Alarmado, lancé un almohadón a ese rincón. Pero la misma acción (o mejor dicho, la acción imaginada) me despertó completamente, y al abrir los ojos me di cuenta de que estaba en mi dormitorio, no en la habitación como de hospital de mi sueño. Pero los ruidos de arañazos continuaron, fuertes y completamente «reales» varios segundos después de haberme despertado.

He sufrido alucinaciones musicales (cuando tomaba hidrato de cloral para poder dormir) que eran continuaciones de la música del sueño al estado de vigilia: en una ocasión con un quinteto de Mozart. Normalmente mi memoria y mi imaginería musicales no son tan poderosas –soy incapaz de oír cada uno de los instrumentos de un quinteto, por no hablar de una orquesta–, por lo que la experiencia de oír cada uno de los instrumentos del quinteto resultó asombrosa (y bella). En circunstancias normales experimento un estado hipnopómpico de sensibilidad musical acentuada

(y muy poco crítica); cualquier música que oiga en este estado me encanta. Esto ocurre casi cada mañana, cuando me despierta la radio del despertador, sintonizada en una emisora de música clásica. (Un amigo artista relata una acentuación del color y la textura parecida cuando está en la cama por la mañana, nada más abrir los ojos.)

Hace poco tuve una alucinación visual sorprendente y bastante conmovedora. No recuerdo lo que estaba soñando, si es que soñaba, pero cuando desperté vi mi propia cara, o, mejor dicho, mi cara de cuando tenía cuarenta años, con la barba negra y sonriendo de una manera bastante tímida. La cara estaba a dos palmos, era de tamaño natural, de un color pastel tenue y muy poco saturado, flotando en el aire; parecía mirarme con curiosidad y afecto, y al cabo de unos cinco segundos desapareció. Me provocó una extraña sensación nostálgica de continuidad con mi yo más joven. Mientras estaba echado en la cama me pregunté si, de joven, alguna vez experimenté una visión de mi cara actual de casi ochenta años de edad, un «hola» hipnopómpico a través de cuarenta años.

Mientras que en los sueños tenemos las experiencias más fantásticas y surrealistas, las aceptamos porque están rodeadas de nuestra conciencia onírica, y no existe ninguna conciencia crítica fuera de ella (el singular fenómeno del sueño lúcido es una excepción). Cuando despertamos podemos recordar sólo fragmentos, una ínfima fracción de nuestros sueños, y podemos rechazarlos diciendo que «ha sido sólo un sueño».

Las alucinaciones, por el contrario, nos sorprenden y suelen recordarse con gran detalle: ésta es una de las diferencias fundamentales entre las alucinaciones relacionadas con el dormir y los sueños propiamente dichos. Mi colega el doctor D. ha sufrido sólo una alucinación hipnopómpica en su vida, y ocurrió hace treinta años, pero la sigue recordando con toda viveza:

Era una relajada noche de verano. Me desperté a eso de las 2 de la madrugada, tal como me ocurre a veces, y a mi lado había un imponente nativo americano, de casi dos metros de altura. Era inmenso, de músculos bien esculpidos, pelo negro y ojos negros. Comprendí, al parecer de manera simultánea, que si pretendía matarme, yo no podía hacer nada, y que no debía de ser real. Y sin embargo ahí estaba, como una estatua, pero muy vivo. Mi mente se puso a pensar con rapidez: ¿cómo podía haber entrado en la casa? (...) ¿Por qué estaba inmóvil? (...) Aquello no podía ser real. No obstante, su presencia me asustaba. Al cabo de unos cinco o diez segundos, se volvió diáfano, evaporándose suavemente hasta ser invisible.¹

Teniendo en cuenta lo descabellado de algunas imágenes hipnopómpicas, su resonancia emocional a menudo aterradora, y quizá la acentuada sugestión que acompaña a esos estados, resulta muy comprensible que las visiones hipnopómpicas de ángeles y demonios sean capaces de engendrar no sólo asombro u horror, sino también que la gente crea en su realidad física. De hecho, uno ha de preguntarse hasta qué punto la mismísima idea de los monstruos, los espíritus espectrales o los fantasmas se originó con dichas alucinaciones. Uno puede imaginarse fácilmente que estas alucinaciones, combinadas con una disposición personal cultural a creer en el reino espiritual e incorpóreo, y a pesar de poseer una base fisiológica real, podrían reforzar la fe en lo sobrenatural.

El término «hipnopómpico» fue introducido en 1901 por F. W. H. Myers, un poeta y experto en el mundo clásico inglés que estaba fascinado por los primeros estudios de psicología. Era amigo de William James y miembro fundador de la Sociedad para la Investigación Psíquica, en la que pretendía relacionar lo normal y paranormal con la función psicológica normal. El trabajo de Myers fue enormemente influyente.

Myers vivió a finales del siglo XIX, una época en la que las sesiones de espiritismo y los médiums estaban en boga, y escribió exhaustivamente sobre espíritus, apariciones y espectros. Como muchos de sus contemporáneos, creía en la idea de la vida después de la muerte, pero pretendía ubicarla en un contexto científico. Aunque observaba que algunas experiencias que probablemente se interpretaban como apariciones sobrenaturales solían ocurrir de manera especial en estados hipnopómpicos, también creía en la realidad objetiva de un mundo espiritual o sobrenatural, al que la mente podía acceder de manera breve en diversos estados fisiológicos, como el sueño, los estados hipnopómpicos, los estados de trance y ciertas formas de epilepsia. Pero al mismo tiempo creía que las alucinaciones hipnopómpicas podían ser fragmentos de sueños y pesadillas que persistían en estado de vigilia; de hecho, sueños durante la vigilia.

No obstante, al leer el libro en dos volúmenes de Myers, publicado en 1903, *La personalidad humana. Su supervivencia y sus manifestaciones supranormales*, así como *Phantasms of the Living*, la compilación de historiales clínicos que él y sus colegas (Gurney et al.) reunieron en 1886, se tiene la sensación de que la mayoría de las experiencias «psíquicas» o «paranormales» que se describen son, de hecho, alucinaciones:

alucinaciones que surgen en un estado de duelo, de aislamiento social, de privación sensorial, y sobre todo, en estados de sopor o como de trance.

Mi colega el doctor B., que es psicoterapeuta, me relató la siguiente historia acerca de un niño de diez años que se despertó una mañana «y se encontró a una mujer vestida de azul flotando al pie de su cama, rodeada de una luz radiante»:

Se presentó como su «ángel de la guarda», y habló con una voz suave y amable. El niño estaba aterrorizado, y encendió la lamparilla, pensando que la imagen desaparecería. Pero la mujer seguía suspendida en el aire, y él salió corriendo de la habitación y fue a despertar a sus padres.

Sus padres consideraron que la experiencia era un sueño, e intentaron tranquilizar al niño, pero éste no estaba convencido, y no acababa de comprender lo que había ocurrido. Su familia no era religiosa, y la imagen de ese ángel le resultaba por completo ajena. Comenzó a experimentar una sensación permanente de temor y a sufrir insomnio, temiendo despertarse y encontrar de nuevo a la mujer. Sus padres y sus profesores afirmaban que estaba agitado y distraído, y que se relacionaba cada vez menos con sus compañeros y hacía menos actividades. Sus padres lo llevaron al pediatra, y éste lo mandó a un especialista para que lo sometiera a evaluación psiquiátrica y psicoterapia.

El niño no había tenido antes ningún problema, ni trastornos del sueño, ni enfermedades físicas, y parecía equilibrado. Hizo un uso eficaz de las visitas terapéuticas, y las continuó (...) a fin de poder interpretar lo que había ocurrido, comprendiendo finalmente que ese hecho era un tipo de alucinación que se sufre comúnmente al despertar.

El doctor B. añadió: «Aunque parecería que abundan las alucinaciones hipnopómpicas entre personas saludables y equilibradas, son potencialmente traumáticas, y resulta fundamental estudiar el sentido y las implicaciones de dichos fenómenos para el individuo.»

Unas experiencias tan fuera de lo normal suponen un serio reto a nuestra imagen del mundo, a nuestro sistema de creencias: ¿cómo pueden explicarse? ¿Qué significan? En el caso de este joven paciente, vemos hasta qué punto la propia razón puede verse sacudida por esas visiones nocturnas, que reclaman su propia realidad.

12. NARCOLEPSIA Y ARPÍAS NOCTURNAS

A finales de la década de 1870, Jean-Baptiste-Édouard Gélinau, un neurólogo francés que procedía de una familia de vinateros, tuvo ocasión de examinar a un comerciante de vinos de treinta y ocho años que había sufrido ataques de sueño repentinos, breves e irresistibles durante dos años. Cuando fue a visitar a Gélinau, sufría hasta doscientos al día. A veces se quedaba dormido en mitad de la comida, y el cuchillo y el tenedor le resbalaban de los dedos; otras veces era en mitad de una frase o en cuanto se sentaba en el teatro. Las emociones intensas, tristes o alegres, a menudo precipitaban sus ataques de sueño y también episodios de «astasia», en los que se daba una repentina pérdida de fuerza y tono muscular, con lo que caía al suelo sin poder evitarlo, al tiempo que permanecía totalmente consciente. Gélinau consideró esta conjunción de narcolepsia (un término que él mismo acuñó) y astasia (ahora lo llamamos cataplexia) como un nuevo síndrome, un síndrome de origen neurológico.¹

En 1928 un médico neoyorquino, Samuel Brock, ofreció una visión más amplia de la narcolepsia, describiendo el caso de un joven de veintidós años que era propenso no sólo a repentinos ataques de sueño y cataplexia, sino también de parálisis, con incapacidad de hablar o moverse, tras sus ataques de sueño. En este estado de parálisis del sueño (tal como se denominaría posteriormente esa enfermedad), sufría vívidas alucinaciones, que no experimentaba en ningún otro momento. Aunque el caso de Brock se describió como «único» en un estudio contemporáneo (1929) sobre la narcolepsia, pronto quedó claro que la parálisis del sueño y las alucinaciones asociadas a ella estaban lejos de ser infrecuentes, y deberían considerarse rasgos integrales del síndrome narcoléptico.

Ahora se sabe que el hipotálamo secreta hormonas «de la vigilia», las orexinas, y que la gente que sufre narcolepsia congénita tiene deficiencia de estas hormonas. Si hay daño en el hipotálamo, una lesión en la cabeza, un tumor o una enfermedad, con el tiempo también puede aparecer narcolepsia.

Los casos más graves de narcolepsia te pueden dejar incapacitado si no se tratan, pero afortunadamente es muy rara, y sólo afecta a una persona de cada dos mil. (Las formas más leves son apreciablemente más corrientes.) Las personas que sufren narcolepsia suelen sentirse avergonzadas, aisladas, o ser malinterpretadas (como ese paciente de Gélinau, al que consideraban un borracho), pero cada vez hay más conciencia del

problema, en parte gracias a organizaciones como Narcolepsy Network.

A pesar de esto, la narcolepsia muchas veces no se diagnostica. Jeanette B. me escribió que no le diagnosticaron la narcolepsia hasta que fue adulta. Dijo que cuando iba a la escuela primaria «creía sufrir esquizofrenia por culpa de mis alucinaciones hipnagógicas. Incluso escribí un trabajo sobre la esquizofrenia cuando estaba en sexto (sin mencionar que creía que ése era mi problema)». Mucho después, cuando acudió a un grupo de apoyo de pacientes con narcolepsia, escribió: «Me quedé asombrada al descubrir que muchas personas del grupo no sólo tenían alucinaciones, «¡sino que tenían las mismas que yo!».

Hace poco, cuando me enteré de que la sección de Nueva York de la Narcolepsy Network iba a celebrar una reunión, pregunté si podía asistir para escuchar cómo sus miembros comentaban sus experiencias y hablar con algunos de ellos. La cataplexia –la pérdida completa y repentina de tono muscular por la emoción o la risa– afectaba a muchos miembros de la reunión, y se comentaba sin reservas. (La cataplexia, por cierto, es muy difícil de esconder. Hablé con un hombre, que por casualidad era amigo del actor cómico Robin Williams, quien me dijo que cada vez que se encontraba con Robin, se echaba al suelo de manera preventiva, pues seguro que acababa cayendo en un ataque de cataplexia provocado por la risa.) Pero las alucinaciones eran otra cosa: la gente a menudo vacilaba antes de admitir que las sufría, y había muy poca discusión abierta sobre el tema, incluso en una sala llena de narcolépticos. Sin embargo, posteriormente muchas personas me escribieron acerca de sus alucinaciones, entre ellas Sharon S., que me describió su experiencia:

Me despierto boca abajo con la sensación de que el colchón está respirando. Soy incapaz de moverme, y el terror me invade mientras debajo de mí «veo» una piel gris como de mármol, con unos cuantos pelos negros. Estoy desparramada a lomos de un elefante que camina. (...) Lo absurdo de mis alucinaciones es lo que me hace caer en la cataplexia. (...) [En otra ocasión] al despertarme de una siesta, me «veo» en el rincón del dormitorio. (...) Estoy cerca del techo, flotando lentamente hacia el suelo gracias a un paracaídas. Durante la alucinación parecía algo totalmente normal, y me quedé con una sensación de paz y serenidad.

Sharon también ha sufrido alucinaciones mientras conducía:

[Voy en coche] al trabajo, y tengo cada vez más sueño; de repente, la carretera

se alza delante de mí y me golpea en la cara. Es algo muy realista. Echo la cabeza hacia atrás. Desde luego eso me despertó. Esta experiencia es diferente de mis otras alucinaciones, en las que tengo los ojos abiertos y veo cuanto me rodea, aunque distorsionado.

Mientras que casi todos nosotros poseemos un robusto ciclo sueño-vigilia, en el que el sueño ocurre sobre todo por la noche, las personas que sufren narcolepsia pueden experimentar cada día docenas de «microsueños» (algunos duran unos pocos segundos) y «estados intermedios», y cualquiera, o todos ellos, pueden estar cargados de sueños intensamente vívidos, alucinaciones, o una fusión casi indistinguible de ambos. Un sueño repentino parecido a la narcolepsia, pero sin cataplexia, también podría ocurrir en estados tóxicos o con diversos medicamentos (sobre todo los sedantes), y la edad nos hace proclives a ese estado, cuando, de ancianos, nos sumimos en un breve sopor cargado de sueños.

Es algo que yo sufro cada vez más a menudo. En una ocasión, mientras leía en la cama la autobiografía de Gibbon –eso ocurrió en 1988, cuando pensaba y leía mucho acerca de los sordos y su uso del lenguaje de signos–, me encontré con una asombrosa descripción de un grupo de sordos en el Londres de 1770, inmersos en una animada conversación por señas. De inmediato me dije que eso sería una maravillosa nota al pie para el libro que estaba escribiendo, pero cuando releí la descripción de Gibbon, había desaparecido. Había tenido una alucinación, o quizá la había soñado, en un momento, entre dos frases del texto.

Stephanie W. sufrió su primera alucinación narcoléptica cuando tenía cinco años, volviendo a casa de la guardería. Me escribió que sus alucinaciones a menudo ocurrían durante el día, y supone que tienen lugar antes o después de microsueños muy cortos:

Sin embargo (...) no soy capaz de detectar que he tenido un microsueño a no ser que algo de mi entorno «salte» perceptiblemente hacia delante o cambie de alguna manera, como ocurrió, por ejemplo, un día que volvía a casa en coche y me encontré con que mi vehículo, de manera inexplicable, había saltado hacia delante en la carretera durante un microsueño. (...) Antes del tratamiento de la narcolepsia, había muchos períodos en los que experimentaba alucinaciones cada día. (...) Algunas eran totalmente benignas: en una salida concreta de la autopista se me aparecía periódicamente un «ángel» (...) oía a alguien susurrando mi nombre repetidamente, oía un golpe en la puerta que nadie más podía oír, veía y

sentía hormigas que me correteaban por las piernas. (...) Algunas eran aterradoras [como la] experiencia de ver a la gente que tenía delante de mí con aspecto de estar muertos. (...)

De niña me resultaba especialmente difícil experimentar cosas que la gente que me rodeaba no percibía. Cada vez que intentaba hablar con un adulto o con otros niños de lo que me sucedía, sólo conseguía suscitar la cólera y la sospecha de que estaba «loca» o mentía. (...) De adulta todo fue más fácil. (Aunque cuando me trataron en la seguridad social, me dijeron que padecía «Psicosis con una capacidad insólita para poner a prueba la realidad» .)

Recibir el diagnóstico correcto –narcolepsia– fue profundamente tranquilizador para Stephanie W., al igual que conocer a otras personas con alucinaciones semejantes en la Narcolepsy Network.¹ Con este diagnóstico y una medicación eficaz que le han recetado, tiene la impresión de que su vida ha cambiado completamente.

Lynn O. afirmó que ojalá sus médicos le hubieran dicho antes que sus alucinaciones formaban parte de un síndrome narcoléptico. Antes del diagnóstico, escribió:

Estos episodios habían ocurrido lo bastante a menudo en mi vida para que comenzara a sospechar que en lugar de un trastorno del sueño tenía lugar alguna actividad paranormal. ¿Hay mucha gente que integre las experiencias de este modo? De haber estado mejor informada acerca de este trastorno, quizá en lugar de pensar que algo alteraba mi vida, me perseguía, tenía un problema espiritual o quizá padecía una enfermedad mental, habría buscado antes una ayuda más constructiva. Ahora tengo cuarenta y tres años, y he encontrado una nueva paz en mi vida al comprender que muchas experiencias han tenido que ver con este trastorno.

En una carta posterior, observó: «Me encuentro en una nueva fase en la que reconsidero muchas de mis experiencias “paranormales”, y me doy cuenta de que tengo que reintegrar una nueva visión del mundo basada en mi nuevo diagnóstico. Es como abandonar la infancia, o, mejor dicho, abandonar una visión mística y casi mágica del mundo. Debo decir que estoy experimentando cierto duelo.»

Mucha gente con narcolepsia experimenta alucinaciones auditivas o táctiles junto con las visuales, así como complejas sensaciones corporales.

Christina K. es propensa a la parálisis del sueño, a menudo acompañada de alucinaciones, como en el siguiente episodio:

Acababa de acostarme, y después de cambiar unas cuantas veces de posición acabé boca abajo. Casi de inmediato sentí que el cuerpo se me entumecía. Intenté « salir» de ese estado, pero ya estaba demasiado hundida en la parálisis. Entonces fue como si alguien se sentara sobre mi espalda y me apretara más y más contra el colchón (...) el peso que tenía en la espalda era cada vez más pesado, y seguía sin ser capaz de moverme. [Entonces] lo que tenía en la espalda se bajó y se acostó a mi lado. (...) Podía sentirlo echado junto a mí, respirando. Me asusté mucho, y me dije que aquello sólo podía ser real (...) porque llevaba mucho rato despierta. Pareció pasar una eternidad antes de que consiguiera volverme hacia aquella cosa. Entonces mis ojos se posaron en un hombre anormalmente alto, enfundado en un traje negro. Tenía una palidez verdosa, enfermiza, y una expresión de asombro en los ojos. Intenté chillar, pero era incapaz de mover los labios y de emitir algún sonido. Él no dejaba de mirarme con unos ojos que casi se le salían de las órbitas cuando de repente comenzó a gritar números al azar, como CINCO-ONCE-OCHO-UNO-TRES-DOSCUATRO-UNO-NUEVE-VEINTE, a continuación soltó una carcajada histérica. (...) Entonces me sentí capaz de volver a moverme, y mientras regresaba a un estado normal la imagen del hombre se volvía cada vez más borrosa, hasta que desapareció y pude levantarme.

Otro corresponsal, J. D., también me escribió sobre las alucinaciones asociadas a la parálisis del sueño, incluyendo la sensación de presión en el pecho:

A veces veía cosas, como enormes ciempiés u orugas, arrastrándose por el techo. En una ocasión creí que mi gato estaba en el estante de la habitación. Parecía rodar y convertirse en una rata. Lo peor era cuando creía ver arañas sobre mi pecho. Era incapaz de moverme. Intentaba chillar. Las arañas ME ATERRAN.

En una ocasión sufrió una alucinación que parecía una experiencia extracorpórea:

En la alucinación mi cuerpo flotaba hasta el techo en dirección al extremo de mi cama, y de repente caía bruscamente atravesando el suelo hasta la primera planta de la casa, y luego seguía cayendo hasta el sótano. Podía ver cada habitación con detalle. Los suelos no parecían romperse cuando los atravesaba. Simplemente

pasaba a través de ellos.

Los conocimientos fisiológicos con respecto al dormir, el soñar y los trastornos del sueño eran muy limitados hasta 1953, cuando Eugene Aserinsky y Nathaniel Kleitman de la Universidad de Chicago descubrieron el sueño REM: una fase propia del sueño con movimientos rápidos de ojos característicos, y también con cambios característicos en el electroencefalograma. También descubrieron que cuando sus sujetos se despertaban durante el sueño REM, siempre informaban de que habían estado soñando. Al parecer, había correlación entre el hecho de soñar y el sueño REM.¹ En éste, el cuerpo está paralizado, y no hay más que una respiración superficial y movimientos de ojos. Casi todo el mundo entra en la fase REM unos noventa minutos después de haberse dormido, pero la gente que padece narcolepsia (o los que sufren privación del sueño) pueden entrar en la fase REM nada más quedarse dormidos, con lo que de repente comienzan a soñar y a sufrir parálisis del sueño; también puede que se despierten en el momento «erróneo», de manera que las visiones oníricas y la paridad de control muscular características del sueño REM persisten en estado de vigilia. Aun cuando la persona esté totalmente despierta, puede que se vea asaltada por alucinaciones que parecen sueños o pesadillas, y son aún más terroríficos por su incapacidad de moverse o hablar.

Pero no hace falta sufrir narcolepsia para experimentar la parálisis del sueño con alucinaciones. De hecho, J. A. Cheyne y sus colegas de la Universidad de Waterloo han mostrado que entre una tercera parte y la mitad de la población han experimentado al menos uno de estos episodios esporádicos, e incluso un solo episodio puede ser inolvidable.

Cheyne *et al.* estudiaron y clasificaron una inmensa serie de fenómenos relacionados con la parálisis del sueño, basándose en las declaraciones de trescientos sujetos estudiantes, y de una abundante y variada población que respondió a un cuestionario por internet. Concluyeron que la parálisis del sueño aislada (es decir, la parálisis del sueño sin narcolepsia), al ser relativamente común, «constituye un laboratorio natural único para el estudio de las experiencias alucinoides», pero recalcaron que dichas alucinaciones no se pueden comparar con las experiencias hipnagógicas o hipnopómpicas corrientes. Escribieron que las alucinaciones que acompañan a la parálisis del sueño aislada son «sustancialmente más vívidas, elaboradas, multimodales y aterradoras», y

que por tanto es más probable que tengan un impacto radical en cualquiera que las experimente. Estas alucinaciones podrían ser viscerales, auditivas o táctiles, así como visuales, o ir acompañadas de una sensación de asfixia o presión en el pecho, la percepción de una presencia maligna, y la sensación de absoluto desamparo y espantoso terror. Naturalmente, éstas son las cualidades cardinales de la pesadilla, y su sentido original.

En la palabra inglesa *nightmare*, que significa «pesadilla», *mare* se refería originariamente a una mujer demoníaca que asfixiaba a los que dormían tendiéndose sobre su pecho (en Terranova se la denominaba «Vieja Arpía»). Ernest Jones, en su monografía *La pesadilla*, observó que las pesadillas eran radicalmente distintas de los sueños corrientes por la invariable sensación de una presencia temible (a veces a horcajadas sobre el pecho), respiración dificultosa y el darse cuenta de que uno está totalmente paralizado. El término «pesadilla» se utiliza a menudo para describir cualquier mal sueño o sueño angustioso, pero el temor de la verdadera pesadilla era totalmente distinto; Cheyne menciona «el ominoso numinoso». Sugiere que el término para la pesadilla propiamente dicha se escriba con guión (*nightmare* en lugar de *nightmare*), y esta convención es la adoptada por otros estudiosos de esta disciplina.

Shelley Adler, en su libro *Sleep Paralysis: Nightmares, Nocebos, and the Mind-Body Connection*, también pone de relieve la naturaleza extrema de la sensación de terror y fatalidad que otorga a la experiencia de la parálisis del sueño su cualidad singular. Pone de relieve que las pesadillas, contrariamente a los sueños, ocurren cuando uno está despierto, sólo que despierto de una manera parcial o disociada; de este modo, el término parálisis del «sueño» es engañoso. El terror de este estado viene acentuado por la respiración superficial del sueño REM y un ritmo cardíaco rápido o irregular, que puede ir acompañado de extrema excitación. Ese miedo atroz y sus acompañamientos fisiológicos pueden ser incluso fatales, sobre todo si existe una tradición cultural que asocia la parálisis del sueño con la muerte. Adler estudió a un grupo de refugiados hmong procedentes de Laos, que habían emigrado a California central a finales de la década de 1970, y no siempre habían tenido la posibilidad de llevar a cabo sus ritos religiosos tradicionales durante la convulsa época del genocidio y la reubicación. En la cultura hmong existe la firme creencia de que las pesadillas pueden ser fatales; este fatídico augurio, o nocebo, al parecer contribuyó a las muertes nocturnas repentinas e inexplicables de casi doscientos inmigrantes hmong (casi todos jóvenes y sanos) a finales

de los años setenta y principios de los ochenta. Una vez estuvieron más integrados y las antiguas creencias perdieron su poder, las muertes repentinas cesaron.

El folklora de cada cultura incluye figuras sobrenaturales como los íncubos y los súcubos, que agreden sexualmente al durmiente, o la Vieja Arpía, que paraliza a sus víctimas y les chupa el aliento. Parece ser que dichas imágenes son universales: de hecho, existe un extraordinario parecido entre las figuras de culturas muy dispares, aunque existen variaciones locales de todo tipo. Las experiencias alucinatorias, sea cual sea la causa, generan un mundo de seres y moradas imaginarias: cielo, infierno, el país de las hadas. Tales mitos y creencias están concebidos para clarificar y tranquilizar, y, al mismo tiempo, para asustar y advertir. Creamos narraciones para una experiencia nocturna que es común, real y tiene una base fisiológica.

Cuando se pierde la fe en las figuras tradicionales –demonios, brujas o arpías–, otras nuevas ocupan su lugar: alienígenas, apariciones de «una vida anterior». Las alucinaciones, más allá de cualquier otra experiencia durante la vigilia, son capaces de excitar, desconcertar, aterrar o inspirar, y conducen a la creación del folklora y los mitos (sublimes, horribles, creativos y juguetones), de los que quizá ningún individuo y ninguna cultura pueden prescindir del todo.

13. LA MENTE OBSESIONADA

En el síndrome de Charles Bonnet, la privación sensorial, el Parkinson, la migraña, la epilepsia, la intoxicación por drogas y la hipnagogia, parece existir un mecanismo del cerebro que genera o facilita la alucinación –un mecanismo fisiológico primario, relacionado con la irritación local, la «liberación», la alteración de un neurotransmisor, o lo que sea–, que guarda poca relación con las circunstancias de la vida del individuo, su carácter, emociones, creencias o estado de ánimo. Mientras que la gente que sufre dichas alucinaciones podría (o no) disfrutar de esa experiencia sensorial, recalcan de manera casi unánime su falta de sentido, su irrelevancia con los sucesos y preocupaciones de sus vidas.

Todo lo contrario de las alucinaciones que debemos considerar ahora, que son, esencialmente, regresos compulsivos a una experiencia pasada. En este caso, a diferencia de las escenas retrospectivas de los ataques de lóbulo temporal –a veces conmovedoras pero esencialmente triviales–, es una parte importante del pasado –querida o terrible– lo que regresa para obsesionar a la mente: experiencias vitales tan cargadas de emoción que crean una impresión indeleble en el cerebro y lo obligan a repetir las.

Las emociones pueden ser de diversos tipos: pesar o nostalgia de una persona o un lugar amados de los que la muerte, el exilio o el paso del tiempo nos han separado; terror, horror, angustia, o el temor que sigue a sucesos profundamente traumáticos, que amenazan al ego o la propia vida. Dichas alucinaciones también pueden estar provocadas por un abrumador sentimiento de culpa provocado por un delito o un pecado que, quizá de manera tardía, la conciencia no puede tolerar. Las alucinaciones de fantasmas –espíritus de los muertos que regresan del más allá– van especialmente asociadas a una muerte terrible y al sentimiento de culpa.

Los relatos de dichas obsesiones y alucinaciones ocupan un lugar importante en los mitos y la literatura de todas las culturas. Así, a Hamlet se le aparece su padre asesinado («En los ojos de mi mente, Horacio») y le cuenta cómo fue asesinado y que debe vengarse. Y cuando Macbeth conspira para asesinar al rey Duncan, ve una daga flotando en el aire, un símbolo de su intención y una incitación al acto. Más adelante, después de haber asesinado a Banquo porque le ha amenazado con desenmascararlo, tiene alucinaciones del fantasma de Banquo; mientras que Lady Macbeth, que ha embadurnado con la sangre de Duncan a los criados de éste, previamente asesinados, «ve» la sangre del rey y la huele, imborrable, en

sus manos.¹

Cualquier pasión o amenaza que nos consume puede conducir a alucinaciones, en las que aparecen una idea y una intensa emoción. Son especialmente corrientes las alucinaciones engendradas por una pérdida y el dolor: sobre todo tras la muerte de un cónyuge después de haber estado juntos durante décadas. Perder a un progenitor, un cónyuge, un hijo, es perder una parte de uno mismo; y el dolor provoca un repentino agujero en la propia vida, un agujero que hay que llenar de algún modo. Esto presenta un problema cognitivo, perceptivo y también emocional, y el doloroso anhelo de que la realidad sea de otra manera.

Yo no experimenté alucinaciones tras la muerte de mis padres ni de mis tres hermanos, aunque a menudo he soñado con ellos. Pero la primera y más dolorosa de estas pérdidas fue la súbita muerte de mi madre en 1972, lo que durante meses me llevó a tener persistentes ilusiones, pues cuando iba por la calle confundía a otras personas con ella. Creo que detrás de esas ilusiones siempre hubo cierta similitud en el aspecto y la manera de andar, y sospecho que una parte de mí estaba hiperalerta, buscando de manera inconsciente al progenitor perdido.

A veces las alucinaciones de duelo adquieren la forma de una voz. La psicoanalista Marion C. me escribió que había «oído» la voz (y en una ocasión posterior, la risa) de su difunto marido:

Una noche volví a casa del trabajo y entré en esta gran casa vacía. A esa hora lo habitual era que Paul estuviera en su tablero de ajedrez electrónico reproduciendo la partida del *New York Times*. Su mesa no se veía desde el vestíbulo, pero él me saludó con su voz familiar: « ¡Hola! ¡Ya has vuelto!» (...) Su voz sonó clara, fuerte y real; al igual que cuando estaba bien. La «oí». Fue como si estuviera realmente en su tablero de ajedrez y me saludara una vez más. El otro aspecto fue que, como ya he dicho, no podía verlo desde el vestíbulo, y sin embargo lo vi. Lo «vi», «vi» la expresión de su cara, «vi» cómo movía las piezas, «vi» cómo me saludaba. Esta parte fue parecida a un sueño: como si hubiera una foto o una película de un suceso. Pero sus palabras eran vivas y reales.

Silas Weir Mitchell, que trabajaba con soldados que habían perdido alguna extremidad en la Guerra de Secesión, fue el primero en comprender la naturaleza neurológica de las extremidades fantasma, que anteriormente se habían considerado –si es que se las había considerado de algún modo–

una especie de alucinación de duelo. Por una curiosa ironía, el propio Mitchell sufrió una de esas alucinaciones tras la muerte repentina de un amigo muy íntimo, tal como lo relató Jerome Schneck en un artículo de 1989:

Una mañana un reportero trajo la noticia inesperada, y Mitchell, tremendamente afectado, fue a contárselo a su mujer. A su regreso, mientras bajaba las escaleras, tuvo una extraña experiencia: pudo ver la cara de Brooks, a un tamaño mayor que el real, sonriendo, y muy definido, aunque también daba la impresión de estar hecho de una telaraña cubierta de rocío. Cuando bajó la mirada, la visión desapareció, pero durante diez días pudo verla un poco por encima de su cabeza, a la izquierda.

Las alucinaciones de duelo, profundamente ligadas a necesidades y sentimientos emocionales, suelen ser inolvidables, tal como me escribió la escultora y grabadora Elinor S.:

Cuando tenía catorce años, mis padres, mi hermano y yo pasábamos el verano en casa de mis abuelos, tal como habíamos hecho durante muchos años. Mi abuelo había muerto el invierno anterior.

Estábamos en la cocina; mi abuela fregaba los platos, mi madre la ayudaba y yo estaba acabando de cenar en la mesa de la cocina, de cara a la puerta del porche trasero. Mi abuelo entró, y me sentí tan feliz de verlo que me levanté para saludarlo. Dije: «Abuelo», y cuando fui hacia él, de repente ya no estaba. Mi abuela se quedó visiblemente alterada, y por su expresión pensé que debía de haberse enfadado conmigo. Le dije a mi madre que lo había visto claramente, y ella dijo que lo había visto porque tenía ganas de verlo. Yo no había pensado conscientemente en él, y todavía no comprendo cómo pude verlo con tanta claridad.

Ahora tengo setenta y seis años, y sigo recordando el incidente. Nunca he experimentado nada parecido.

Elizabeth J. me escribió para hablarme de una alucinación de duelo experimentada por su joven hijo:

Mi marido murió hace treinta años tras una larga enfermedad. En aquella época mi hijo tenía nueve años; él y su padre iban a correr juntos regularmente. Unos meses después de la muerte de mi marido, mi hijo se me acercó y me dijo que a veces su padre pasaba corriendo por delante de nuestra casa vestido con sus

pantalones de correr amarillos (su atuendo habitual). En aquella época visitábamos a un psicólogo especializado en duelo familiar, y cuando le describí la experiencia de mi hijo, el psicólogo lo atribuyó a una respuesta neurológica al duelo. Eso nos consoló, y todavía conservo sus pantalones amarillos de correr.

W. D. Rees, que se dedica a la medicina general en Gales, entrevistó a casi trescientas personas que hacía poco habían perdido a un ser querido, y descubrió que casi la mitad experimentaban ilusiones o alucinaciones de un cónyuge fallecido. Podían ser visuales, auditivas, o de los dos tipos. Algunas personas entrevistadas mantenían conversaciones con las alucinaciones de sus cónyuges. La probabilidad de dichas alucinaciones aumentaba en proporción a los años que habían estado casados, y podían persistir durante meses e incluso años. Rees consideraba esas alucinaciones algo normal, e incluso le parecían útiles en el proceso de duelo.

Para Susan M., la pérdida de su madre provocó una experiencia multisensorial especialmente vívida unas pocas horas después del fallecimiento de ésta: «Oí chirriar las ruedas de su andador en el pasillo. Poco después entró en la habitación y se sentó en la cama a mi lado. Podía sentirla sentada en el colchón. Hablé con ella y le dije que pensaba que había muerto. No recuerdo qué me contestó exactamente, algo como que quería saber cómo estaba yo. Lo único que sé es que la noté allí y me dio un poco de miedo, pero también me consoló.»

Ray P. me escribió tras la muerte de su padre, a la edad de ochenta y cinco años, después de una operación de corazón. Aunque Ray había ido corriendo al hospital, su padre ya había entrado en coma. Una hora antes de que su padre muriera, Ray le susurró: «Papá, soy Ray. Cuidaré de mamá. No te preocupes, todo irá bien.» Unas noches después, me escribió Ray, lo despertó una aparición:

Por la noche me desperté. No me sentía aturdido ni desorientado, y mis pensamientos y mi visión eran claros. Vi a alguien sentado en la esquina de la cama. Era mi padre, vestido con sus pantalones color caqui y un polo color habano. Tuve la lucidez suficiente para preguntarme, en un primer momento, si aquello no sería un sueño, pero sin la menor duda estaba despierto. Era sólido, no etéreo, pues la contaminada luz nocturna de Baltimore que entraba por la ventana no lo atravesaba. Se quedó un momento allí sentado y dijo —¿habló o simplemente me transmitió el pensamiento?—: « Todo va bien.»

Me di la vuelta y puse los pies en el suelo. Cuando volví a mirarlo, había

desaparecido. Me levanté y me dirigí al cuarto de baño. Bebí un vaso de agua y volví a la cama. Mi padre nunca regresó. No sé si fue una alucinación u otra cosa, pero puesto que de momento no creo en lo paranormal, debió de serlo.¹

Las alucinaciones de duelo a veces pueden adquirir una forma menos benigna. El psiquiatra Christopher Baethge ha escrito acerca de dos madres que perdieron a sus hijas de una manera especialmente traumática. Ambas experimentaban alucinaciones multisensoriales de sus difuntas hijas: las veían, las oían, las olían, ellas las tocaban. Y ambas daban una explicación sobrenatural a sus alucinaciones: una creía que «su hija intentaba establecer contacto con ella desde el otro mundo, un mundo en el que su hija sigue existiendo»; la otra oía gritar a su hija: «Mamá, no tengas miedo, volveré.»¹

Hace poco tropecé con una caja de libros en mi despacho, caí de cara y me rompí una cadera. Todo parecía ocurrir a cámara lenta. Me dije: *Dispongo de mucho tiempo para extender el brazo y amortiguar la caída*, pero de repente ya estaba en el suelo, y sentí el crujido de la cadera al chocar contra el suelo. Con una viveza casi alucinatoria, en las semanas siguientes volví a experimentar la caída; se repetía en mi mente y en mi cuerpo. Durante dos meses evité ir al despacho, el lugar donde me había caído, porque me provocaba la casi alucinación de caer y el crujido del hueso al romperse. Éste es un ejemplo –quizá trivial– de una reacción al trauma, un síndrome de estrés traumático leve. En gran medida ahora está resuelto, pero sospecho que durante el resto de mi vida merodeará en las profundidades como un recuerdo traumático que podría reactivarse bajo ciertas circunstancias.

Un trauma mucho más profundo, y el consiguiente síndrome de estrés postraumático, podría afectar a cualquiera que sufiera un violento accidente de coche, un cataclismo natural, una guerra, una violación, abusos, tortura o abandono: cualquier experiencia que nos cause un temor aterrador por nuestra propia seguridad o por la de otros.

Todas estas situaciones pueden producir reacciones inmediatas, pero también podrían darse, a veces años más tarde, síndromes postraumáticos de tipo maligno y a menudo persistente. Es característico de estos síndromes que, además de ansiedad, reacciones de sobresalto acentuadas, depresión y trastornos autónomos, exista una poderosa tendencia a cavilar

de manera obsesiva sobre los horrores que se han experimentado; y no es infrecuente que se den repentinas escenas retrospectivas en las que el trauma original se vuelve a experimentar en su totalidad con toda la modalidad sensorial y con todas las emociones que se experimentaron en el momento.¹ Estas escenas retrospectivas, aunque a menudo son espontáneas, suelen ser especialmente evocadas por objetos, sonidos o colores asociados al trauma original.

Es posible que el término «escena retrospectiva» no haga justicia a los estados ilusorios profundos y a veces peligrosos que pueden acompañar a las alucinaciones postraumáticas. En dichos estados, la sensación de vivir el presente puede perderse o malinterpretarse a favor de la alucinación y la ilusión. Así, el veterano de guerra traumatizado puede estar convencido, durante una escena retrospectiva, de que la gente que está en el supermercado son soldados enemigos y –si va armado– abrir fuego contra ellos. Este estado de conciencia extremo es una excepción, pero potencialmente letal.

Una mujer me escribió que, tras haber sufrido abusos cuando tenía tres años y una agresión sexual a los diecinueve, «el olor me provoca intensas escenas retrospectivas de ambos sucesos». Añadió:

Experimenté la primera escena retrospectiva de que abusaban de mí de niña cuando un hombre se sentó a mi lado en el autobús. En cuanto olí [su] sudor y olor corporal, de repente ya no estaba en el autobús. Estaba en el garaje de mi vecino y lo recordaba todo. El conductor del autobús tuvo que pedirme que me apareara cuando llegamos a nuestro destino. Había perdido la noción del tiempo y el espacio.

Tras una violación o una agresión sexual pueden ocurrir reacciones de estrés especialmente severas y duraderas. En un caso relatado por Terry Heins y sus colegas, por ejemplo, una mujer de cincuenta y cinco años que había sido obligada a contemplar la relación sexual de sus padres cuando era niña, y luego a tener relaciones con su padre a la edad de ocho años, experimentaba repetidas escenas retrospectivas del trauma cuando era adulta, así como «voces», un síndrome de estrés postraumático que fue erróneamente diagnosticado como esquizofrenia, a consecuencia de lo cual la ingresaron en un psiquiátrico.

La gente que padece estrés postraumático es también propensa a sueños o pesadillas recurrentes, que a menudo incorporan repeticiones literales o

un tanto disfrazadas de las experiencias traumáticas. El psiquiatra Paul Chodoff, que en 1963 escribió acerca de los efectos del trauma en los supervivientes de los campos de concentración, comprobó que dichos sueños eran una señal distintiva del síndrome, y observó que, en un número sorprendente de casos, seguían ocurriendo una década y media después de la guerra.¹ Lo mismo sucede con las escenas retrospectivas.

Chodoff observó que la cavilación obsesiva sobre las experiencias de los campos de concentración podía disminuir con el tiempo en algunas personas, pero que en otras

transmitía la extraña sensación de que nada realmente importante había ocurrido en sus vidas desde la liberación, pues relataban sus experiencias con una vívida inmediatez y una riqueza de detalle que casi hacía desaparecer las paredes de mi despacho, sustituidas por las sombrías imágenes de Auschwitz o Buchenwald.

En un artículo de 1968, Ruth Jaffe describió a una superviviente de los campos de concentración que sufría ataques frecuentes en los que revivía su experiencia en las puertas de Auschwitz, cuando vio cómo se llevaban a su hermana con un grupo destinado a la muerte y no pudo hacer nada para salvarla, aun cuando intentó sacrificarse por ella. En sus ataques, veía entrar a gente por las puertas del campo, y oía la voz de su hermana que gritaba: «Katy, ¿dónde estás? ¿Por qué me abandonas?» A otros supervivientes les persiguen escenas retrospectivas olfativas, de repente huelen los hornos de gas, un olor que, más que ninguna otra cosa, evoca el horror de los campos. De manera parecida, el olor de los escombros ardiendo perduró en torno al World Trade Center durante meses después del 11 de Septiembre, y en forma de alucinación siguió persiguiendo a algunos supervivientes incluso cuando el olor ya había desaparecido.

Existe mucha literatura acerca de las reacciones de estrés agudas y de las reacciones retardadas que se producen después de un desastre natural, como un tsunami o un terremoto. (Es algo que también se da en niños muy pequeños, aunque tienen más tendencia a recrear el desastre que a volver a experimentarlo o verlo en sus alucinaciones.) Pero parece ser que el síndrome de estrés postraumático es más abundante y más severo después de casos de violencia y desastres provocados por el hombre; los desastres naturales, «actos de Dios», parecen más fáciles de aceptar. Éste es también el caso de las reacciones de estrés agudas: a menudo lo veo en mis pacientes del hospital, que pueden demostrar un valor y una calma extraordinarios

ante las enfermedades más terribles, pero montan en cólera si la enfermera se retrasa con la cuña o la medicación. La amoralidad de la naturaleza es algo que se acepta, ya sea en forma de monzón, de un elefante durante un episodio de excitación, o una enfermedad; pero no ocurre lo mismo con el hecho de estar sometido a la voluntad de otro sin poder hacer nada, pues el comportamiento humano siempre conlleva (o al menos así se percibe) una carga moral.

Después de la Primera Guerra Mundial, algunos médicos opinaban que debía haber un trastorno cerebral orgánico subyacente a lo que entonces se denominaban neurosis de guerra, que en muchos aspectos parecían distintas de las neurosis «normales».¹ El término «neurosis de guerra» (en inglés *shell shock*, literalmente «choque por obuses») se acuñó con la idea de que los cerebros de sus soldados habían quedado mecánicamente trastornados por el repetido impacto de los nuevos obuses de alta potencia introducidos en esa guerra. Todavía no existía un reconocimiento formal de los efectos retardados del severo trauma de los soldados que soportaron obuses y gas mostaza durante días seguidos, en trincheras embarradas y llenas de los cuerpos putrefactos de sus camaradas.¹

Un estudio reciente de Bennet Omalu y sus colegas ha demostrado que una conmoción cerebral repetida (incluso conmociones «leves» que no provocan pérdida de la conciencia) puede dar como resultado una encefalopatía traumática crónica, provocar problemas de memoria y cognitivos; lo que también puede exacerbar las tendencias a la depresión, las escenas retrospectivas, la alucinación y la psicosis. Dicha encefalopatía traumática crónica, junto con el trauma psicológico de la guerra y las heridas, ha estado vinculada a la creciente incidencia del suicidio entre veteranos.

En el síndrome de estrés postraumático podría haber determinantes biológicos y psicológicos que no habrían sorprendido a Freud, y el tratamiento de esos problemas podría requerir la medicación y también la psicoterapia. Sin embargo, en sus peores formas el síndrome de estrés postraumático puede ser una dolencia casi intratable.

El concepto de disociación parecería crucial no sólo para comprender afecciones como la histeria o el trastorno de personalidad múltiple, sino también para comprender los síndromes postraumáticos. Ante una

situación de amenaza para la vida, podría darse un distanciamiento o disociación instantáneos, como cuando un conductor que está a punto de chocar ve su coche a distancia, casi como un espectáculo en el teatro, con la sensación de ser un espectador más que un participante. Pero las disociaciones del síndrome de estrés postraumático son de tipo más radical, pues las visiones, sonidos, olores y emociones insoportables de la horrenda experiencia quedan encerrados en una cámara separada y subterránea de la mente.

La imaginación es cualitativamente distinta de la alucinación. Las visiones de los artistas y científicos, las fantasías y ensoñaciones que todos tenemos, se localizan en el espacio imaginativo de nuestra propia mente, en nuestro propio teatro privado. Normalmente no aparecen en el espacio externo, como los objetos que percibimos. Algo tiene que ocurrir en el cerebro/mente para que la imaginación sobrepase sus límites y sea sustituida por la alucinación. Debe darse alguna disociación o desconexión, alguna ruptura de los mecanismos que normalmente nos permiten reconocer y hacernos responsables de nuestros pensamientos y fantasías, verlos como algo nuestro y no de origen externo.

No obstante, tampoco está claro que dicha disociación pueda explicarlo todo, pues podrían intervenir distintos tipos de memoria. Chris Brewin y sus colegas han argumentado que existe una diferencia fundamental entre los recuerdos excepcionales de escenas retrospectivas del síndrome de trastorno postraumático y la memoria autobiográfica corriente, y han proporcionado muchas pruebas psicológicas de esa diferencia. Brewin *et al.* ven una distinción radical entre los recuerdos autobiográficos, que son verbalmente accesibles, y los recuerdos de escenas retrospectivas, que no son verbal ni voluntariamente accesibles, sino que afloran de manera automática si surge alguna referencia al suceso traumático o algo (una imagen, un olor, un sonido) relacionado con él. Los recuerdos autobiográficos no están aislados –están insertos en el contexto de toda una vida, poseen un contexto y una perspectiva amplios y profundos– y se pueden revisar en relación con diferentes contextos y perspectivas. No ocurre lo mismo con los recuerdos traumáticos. Los supervivientes de un trauma podrían ser incapaces de alcanzar el distanciamiento de la retrospectiva o el recuerdo; para ellos los sucesos traumáticos, con todo su miedo y su horror, toda su viveza y concreción sensoriomotora, están aislados. Los sucesos parecen conservarse en un tipo de memoria distinta, aislada y no integrada.

Teniendo en cuenta el aislamiento de la memoria traumática, el propósito de la psicoterapia debería ser liberar los sucesos traumáticos para que salieran a la luz de la plena conciencia y reintegrarlos a la memoria autobiográfica. Esta tarea puede ser extraordinariamente difícil, y a veces casi imposible.

La idea de que participan distintos tipos de memoria resulta más verosímil teniendo en cuenta las experiencias de los supervivientes de situaciones traumáticas que no sufren síndrome de estrés postraumático y son capaces de llevar una vida plena y libre de obsesiones. Una de esas personas es mi amigo Ben Helfgott, que estuvo en un campo de concentración entre los doce y los dieciséis años. Helfgott siempre ha sido capaz de hablar libremente de sus experiencias durante esos años, de cómo mataron a sus padres y a su familia y de los muchos horrores de los campos. Lo recuerda todo con su memoria autobiográfica y consciente; es una parte aceptada e integrada de su vida. Sus experiencias no quedan encerradas en forma de recuerdos traumáticos, pero conoce bien el otro lado, pues lo ha visto en centenares de personas: «Los que “olvidan”», dice, «sufren más tarde.» Helfgott es uno de los colaboradores de *The Boys*, el libro de Martin Gilbert que relata la vida de centenares de chicos y chicas que, al igual que Helfgott, sobrevivieron durante años en campos de concentración pero consiguieron salir relativamente ilesos y nunca han sufrido síndrome de estrés postraumático ni alucinaciones.

Una atmósfera profundamente supersticiosa y delirante también puede alimentar alucinaciones que surgen de estados emocionales extremos, y pueden afectar a comunidades enteras. En sus Lowell Lectures de 1896 (recogidas con el título de *William James on Exceptional Mental States*), James incluyó unas conferencias sobre la «posesión demoníaca» y la brujería. Poseemos descripciones muy detalladas de las alucinaciones características en ambos estados, alucinaciones que alcanzan a veces proporciones epidémicas y se atribuyen a las maniobras del demonio o sus subalternos, pero que ahora podemos interpretar como los efectos de la sugestión e incluso la tortura en sociedades donde la religión había adquirido un carácter fanático. En su libro *Los demonios de Loudun*, Aldous Huxley describía los delirios de posesión demoníaca que asolaron el pueblo francés de Loudun en 1634, y comenzaron por la madre superiora y todas las monjas de un convento de ursulinas. Lo que se inició como las obsesiones religiosas de la hermana Jeanne se amplificó hasta un estado de

alucinación e histeria, en parte por los propios exorcistas, los cuales, en efecto, confirmaron el temor a los demonios de toda la comunidad. Algunos de los exorcistas también quedaron afectados. El padre Surin, que había permanecido encerrado centenares de horas con la hermana Jeanne, se vio perseguido por alucinaciones religiosas de naturaleza terrible. La locura consumió a todo el pueblo, al igual que ocurriría posteriormente en los infames juicios por brujería de Salem.¹

Es posible que las condiciones y presiones de Loudun o Salem fueran extraordinarias, aunque no se puede decir que la caza de brujas y la confesión forzada hayan desaparecido del mundo; simplemente han adquirido otras formas.

En algunas personas, un severo estrés, acompañado de conflictos interiores, puede inducir fácilmente una división de la conciencia, con variados síntomas motores y sensoriales, incluyendo alucinaciones. (El nombre anterior de este estado era histeria; ahora se denomina trastorno de conversión.) Éste parecía ser el caso de Anna O., la excepcional paciente descrita por Freud y Breuer en sus *Estudios sobre la histeria*. Para Anna era muy difícil dar salida a sus energías intelectuales y sexuales, y era muy propensa a la ensoñación —lo denominaba su «teatro privado»—, antes incluso de que la enfermedad terminal y muerte de su padre le provocaran una división o disociación de personalidad, alternando entre dos estados de conciencia. En su estado de «trance» (que Breuer y Freud denominaban «autohipnótico») sufría alucinaciones vívidas y casi aterradoras. Lo más habitual era que viera serpientes, sus propios cabellos convertidos en serpientes, o la cara de su padre transformada en una calavera. No conservaba memoria ni conciencia de estas alucinaciones hasta que volvía a estar en un trance hipnótico, esta vez inducido por Breuer:

Solía padecer alucinaciones en mitad de una conversación, salía corriendo, comenzaba a trepar por un árbol, etc. Si la atrapabas, rápidamente reanudaba la frase que había interrumpido sin saber nada de lo que había ocurrido en el intervalo. Todas estas alucinaciones, sin embargo, eran mencionadas y descritas durante su hipnosis.

La personalidad del «trance» de Anna se volvió más y más prominente a medida que su enfermedad avanzaba, y durante largos períodos se

mostraba ajena o ciega al momento presente, creyendo que estaba en el pasado. En ese punto vivía casi siempre en un estado alucinatorio casi delirante, como las monjas de Loudun o las «brujas» de Salem.

Pero a diferencia de las brujas, las monjas o los atormentados supervivientes de los campos de concentración y las batallas, Anna O. logró una recuperación casi completa de sus síntomas, y siguió llevando una vida plena y productiva.

Que Anna, incapaz de recordar sus alucinaciones en su estado «normal», pudiera recordarlas todas cuando estaba hipnotizada, muestra la semejanza de su estado hipnotizado con sus trances espontáneos.

La sugestión hipnótica, de hecho, puede utilizarse para provocar alucinaciones.¹ Naturalmente, existe una enorme diferencia entre el estado patológico y duradero que denominamos histeria y los breves estados de trance que puede inducir un hipnotizador (o uno mismo). William James, en sus conferencias sobre los estados mentales excepcionales, se refirió a los trances de los médiums, que canalizan voces e imágenes de los muertos, y de los adivinos, que ven visiones del futuro en una bola de cristal. Para James, el que las voces y visiones en estos contextos fueran verídicas era de menor interés que los estados mentales que podían producir. Una atenta observación (James asistió a muchas sesiones de espiritismo) le convenció de que los médiums y los adivinos generalmente no eran charlatanes o mentirosos conscientes en el sentido habitual; tampoco eran fabuladores ni visionarios. Consideraba que se encontraban en estados alterados de conciencia que conducían a alucinaciones, y que éstas quedaban determinadas por las preguntas que les formulaban. Creía que estos estados mentales excepcionales se alcanzaban mediante la autohipnosis (sin duda facilitada por la escasa iluminación, el ambiguo entorno y las enormes expectativas de sus clientes).

Prácticas como la meditación, los ejercicios espirituales, tocar el tambor o bailar de manera extática, también pueden facilitar estados de trance parecidos a los de hipnosis, con alucinaciones vívidas y profundos cambios psicológicos (por ejemplo, una rigidez que permite que todo el cuerpo permanezca tieso como una tabla mientras se apoya sólo en la cabeza y los pies). Las técnicas de meditación o contemplación (a menudo ayudadas por música, pintura o arquitecturas sagradas) han sido utilizadas en diversas tradiciones religiosas, a veces para inducir remisiones alucinatorias. Estudios llevados a cabo por Andrew Newberg y otros han mostrado que la práctica continua de la meditación produce importantes

alteraciones en la circulación de la sangre en partes del cerebro relacionadas con la atención, la emoción y algunas funciones autónomas.

El más común, el más buscado y (en muchas culturas y comunidades) el más «normal» de los estados mentales excepcionales es el de una conciencia en sintonía con lo espiritual, en la que lo sobrenatural, lo divino, se experimenta como material y real. En su extraordinario libro *When God Talks Back*, la etnóloga T. M. Luhrmann nos ofrece un convincente examen de este fenómeno.

En uno de sus primeros trabajos, centrado en personas que practican la magia en la Gran Bretaña actual, Luhrmann tuvo que sumergirse plenamente en su mundo. «Hice lo que hacen los antropólogos», escribió. «Participé en su mundo: me uní a sus grupos. Leí sus libros y novelas. Practiqué sus técnicas y llevé a cabo sus rituales. Descubrí que sus rituales se basaban, en su mayor parte, en técnicas de la imaginación. Cerrabas los ojos, y con los ojos de la mente veías la historia que te contaba el líder del grupo.» Le intrigó descubrir que, al cabo de más o menos un año de esta práctica, su propia imaginación mental se volvió más clara, más detallada y más sólida; y sus estados de concentración se volvieron «más profundos y más nítidamente distintos de los cotidianos». Una noche estaba inmersa en un libro sobre la Bretaña artúrica; «me dejé llevar por la historia», escribe, «y permití que se apoderara de mis sensaciones y llenara mi mente». A la mañana siguiente, al despertar, se encontró con una visión sorprendente:

Vi a seis druidas de pie recortándose contra la ventana, por encima de la ajetreada calle londinense. Los vi, y ellos me hicieron una seña. Me quedé mirando un momento, atónita y aturdida, y cuando salí disparada de la cama, habían desaparecido. ¿Habían estado allí en carne y hueso? A mí me parecía que no. Pero mi recuerdo de la experiencia es muy claro. (...) Recuerdo que los vi tan claramente, tan nítidamente y tan externos a mí como veo el cuaderno en el que anoté el momento. Lo recuerdo con tanta claridad porque fue algo muy singular. Desde entonces no me ha vuelto a ocurrir nada parecido.

Posteriormente, Luhrmann se embarcó en el estudio de la religión evangélica. La mismísima esencia de la divinidad, de Dios, es inmaterial. Dios no puede verse, percibirse ni oírse de la manera ordinaria. Lo que ella se preguntaba era cómo era posible que, ante esa falta de pruebas, Dios se

convirtiera en una presencia íntima y real en las vidas de tantos evangélicos y otras personas de fe. Muchos evangélicos consideran que han sido tocados literalmente por Dios, o que le han oído hablar en voz alta; otros mencionan que han sentido su presencia de una manera física, que saben que está ahí, caminando a su lado. Luhrmann escribe que el cristianismo evangélico pone énfasis en que la oración y otros ejercicios espirituales son técnicas que hay que aprender y practicar. Dichas técnicas pueden resultar más fáciles para aquellos que son propensos a sumergirse plenamente en sus experiencias, a dejarse empapar por ellas, ya sean reales o imaginarias; personas que poseen la capacidad de «concentrarse en el objeto de la mente (...) como el que lee una novela, o escucha música, o va de excursión el domingo, cuya imaginación y percepción está inmersa en lo que hace». Opina que dicha capacidad de concentración puede afinarse con la práctica, y que eso es en parte lo que ocurre en la oración. Las técnicas de oración a menudo se centran en la atención a los detalles sensoriales:

[Los congregantes] practican el ver, oír, oler y tocar con los ojos de la mente. Les otorgan a esas experiencias imaginadas la viveza sensorial asociada a los recuerdos de hechos reales. Lo que ellos son capaces de imaginar se vuelve más real para ellos.

Y un día la mente da el salto de la imaginación a la alucinación, y el congregante ve a Dios, oye a Dios.

Estas visiones y voces anheladas poseen la realidad de la percepción. Uno de los sujetos de Luhrmann, Sarah, lo expresó de la siguiente manera: «Las imágenes que veo [en la oración] son muy reales y claras. Diferentes de la mera ensoñación. Quiero decir que a veces es como una presentación en PowerPoint.» Con el tiempo, escribe Luhrmann, «las imágenes de Sarah se vuelven más ricas y complicadas. Parecen poseer bordes más definidos. Siguen haciéndose más complejas y nítidas». Las imágenes mentales se vuelven tan claras y reales como el mundo exterior.

Sarah tuvo muchas experiencias; algunos congregantes sólo tienen una, pero incluso una sola experiencia de Dios, imbuido de la abrumadora fuerza de la percepción real, puede ser suficiente para sustentar toda una vida de fe.

Aunque sea a un nivel modesto, todos somos vulnerables al poder de la

sugestión, sobre todo si se combina con la excitación emocional y los estímulos ambiguos. La idea de que una casa estaba «embruja», aunque merezca la burla de la mente racional, puede inducir una actitud vigilante e incluso alucinaciones, tal como puso de relieve Leslie D. en una carta que me escribió:

Hace casi cuatro años comencé a trabajar en una de las residencias más antiguas de Hanover, Pensilvania. En mi primer día me dijeron que había un fantasma residente, el fantasma del señor Gobrecht, que llevaba muchos años viviendo allí y era profesor de música. (...) Supongo que murió en la casa. ¡Sería casi imposible describir de manera adecuada lo mucho que NO creo en lo sobrenatural! Sin embargo, a los pocos días comencé a percibir algo como una mano que me tiraba de la pernera del pantalón mientras estaba sentada en mi escritorio, y en alguna ocasión noté una mano en el hombro. Hace una semana estábamos hablando del fantasma, y noté (*de manera muy pronunciada*) unos dedos que se movían por mi espalda, justo debajo del hombro, con tanta claridad que di un respingo. ¿Poder de sugestión, quizá?

No es infrecuente que los niños tengan amigos imaginarios. A veces esto es una ensoñación o una creación continua y sistemática de un niño imaginativo y quizá solitario; en algunos casos puede tener elementos de alucinación, una alucinación benigna y agradable, tal como me escribió Hailey W.:

Al haber crecido sin hermanos ni hermanas, me creé unos cuantos amigos imaginarios con los que jugaba a menudo desde aproximadamente los tres años hasta los seis. Los más memorables eran unas gemelas idénticas llamadas Kacey y Klacey. Eran de mi edad y tamaño, y muchas veces hacíamos cosas juntas, como jugar en los columpios del patio trasero o tomar el té. Kacey y Klacey también tenían una hermana pequeña llamada Milky. Conservo una poderosa imagen de ellas en mi imaginación, y en aquella época las veía muy reales. A mis padres aquello les divertía, aunque se preguntaban si era normal que mis amigos imaginarios fueran tantos y los describiera tan detalladamente. Recuerdo mis largas conversaciones en la mesa con «nadie», y cuando me preguntaban, siempre decía que estaba hablando con Kacey y Klacey. A menudo, cuando jugaba (con mis juguetes, o a algún juego), decía que estaba con Kacey o Klacey o con Milky. También hablaba de ellas a menudo, y durante un período de tiempo recuerdo haber estado obsesionada con la idea de tener un perro lazarillo, y le suplicaba a mi madre que me lo permitiera. Bastante sorprendida, mi madre me preguntó de dónde había sacado la idea; le contesté que la madre de Kacey y

Klacey era ciega, y que yo quería un perro lazarillo como el suyo. De adulta, sigo sorprendiéndome cuando alguien me dice que nunca ha tenido amigos imaginarios, pues fueron una parte importante –y placentera– de mi infancia.

Y sin embargo puede que «imaginación» no sea aquí un término adecuado, pues los amigos imaginarios pueden parecer intensamente reales, más que ningún otro producto de la fantasía o la imaginación. No debería sorprendernos la dificultad de encajar nuestras categorías adultas de «realidad» o «imaginación» en los pensamientos y juegos de los niños; pues si Piaget tiene razón, los niños no son capaces de distinguir de una manera constante y absoluta la fantasía de la realidad, el mundo exterior del interior, hasta más o menos los siete años. Es habitual que a esta edad, o un poco más tarde, los amigos imaginarios tiendan a desaparecer.

También es posible que los niños acepten mejor sus alucinaciones, pues todavía no han aprendido que en nuestra cultura se consideran «anormales». Tom W. me escribía acerca de sus alucinaciones infantiles «deliberadas», visiones hipnagógicas que él evocaba como entretenimiento entre los cuatro y los siete años:

Mientras me quedaba dormido me entretenía con mis alucinaciones. Me echaba en la cama y miraba fijamente el techo en la penumbra. (...) Me quedaba mirando un punto fijo, y si mantenía los ojos muy quietos, el techo desaparecía y poco a poco surgían multitud de píxeles, que se convertían en formas: olas, retículas y estampados. Entonces, en medio de todo eso, comenzaban a aparecer figuras y a interactuar. Recuerdo unas pocas, y recuerdo que eran de una calidad visual excepcional. En cuanto surgía la visión, podía ir mirando las cosas como se ve una película.

Esto mismo también lo podía hacer de otra manera. Hay un retrato familiar que cuelga al pie de mi cama, una clásica foto de estudio de mis abuelos, primos, un tío y una tía, mis padres, mi hermano y yo. Detrás de nosotros hay un enorme seto de ligustro. Había noches en que me quedaba mirando el retrato. Muy rápidamente comenzaban a ocurrir cosas extrañas y deliciosamente tontas: brotaban manzanas del seto de ligustro, mis primos comenzaban a charlar y se perseguían alrededor del grupo. A mi abuela se le «saltaba» la cabeza y se le quedaba pegada a los muslos, que entonces comenzaban a bailar. Aunque parezca algo macabro, entonces lo encontraba hilarante.

Al otro extremo de la vida, hay un tipo especial de alucinación que

suele acompañar a la muerte o al presentimiento de la muerte. Después de mucho tiempo trabajando en residencias de ancianos, me sorprende y me conmueve lo a menudo que pacientes lúcidos, cuerdos y plenamente conscientes tienen alucinaciones cuando sienten la proximidad de la muerte.

Cuando Rosalie –la misma mujer ciega que he descrito en el capítulo sobre el síndrome de Charles Bonnet– se puso enferma y creyó que se moría, tuvo visiones de su madre y oyó la voz de ésta dándole la bienvenida en el cielo. Estas alucinaciones –multisensoriales, personales, dirigidas a ella e impregnadas de afecto y ternura– eran de un carácter completamente distinto de las producidas por el síndrome de Charles Bonnet, que, por el contrario, no guardaban relación con ella ni despertaban ninguna emoción. Sé que otros pacientes (que no padecían el síndrome de Charles Bonnet ni ninguna otra dolencia que los hiciera propensos a las alucinaciones) han sufrido alucinaciones similares en el lecho de muerte, a veces la primera y última alucinación de sus vidas.

14. «DOPPELGÄNGERS»: ALUCINACIONES DE UNO MISMO

La parálisis del sueño puede ir asociada, como han recalcado algunos de mis corresponsales, a la sensación de levitar o flotar, e incluso con alucinaciones en las que uno abandona el propio cuerpo y flota por el espacio. Estas experiencias, tan diferentes de las horribles pesadillas, pueden ir acompañadas de sentimientos de calma y alegría (algunos de los sujetos de Cheyne utilizaron el término «dicha»). Jeanette B., que toda su vida ha sufrido narcolepsia y parálisis del sueño (a los que se refiere como «ataques»), me describió lo siguiente:

Después de acabar la universidad los ataques se convirtieron en una carga y una bendición. Una noche en que era incapaz de salir de la parálisis, me dejé ir; ¡y sentí cómo lentamente salía de mi cuerpo! Había superado la parte terrorífica y sentí una dicha maravillosa y pacífica mientras salía de mi cuerpo y subía flotando. Mientras lo experimentaba, me parecía muy difícil creer que fuera una alucinación. Todos mis sentidos estaban insólitamente aguzados: oía una radio en la otra habitación, fuera chirriaban los grillos. Sin entrar en detalles, esa alucinación era lo más agradable que había experimentado nunca. (...)

Supongo que me volví tan adicta a las experiencias extracorpóreas que cuando mi neurólogo me ofreció algunos medicamentos para ayudarme con las parálisis y las alucinaciones nocturnas, los rechacé, pues no quería renunciar a las experiencias extracorpóreas. No confesé que ésa fuera la razón.

Durante algún tiempo, intenté adentrarme en esa agradable alucinación. Descubrí que generalmente llegaba después de mucha tensión o falta de sueño, y procuraba no dormir a fin de alcanzar la experiencia de flotar entre las estrellas, a una altura suficiente para poder observar la curvatura de la tierra. (...)

Pero la dicha puede coincidir con el terror, algo que descubrió Peter S., un amigo mío, cuando tuvo un episodio de parálisis del sueño con alucinación. Le parecía que abandonaba el cuerpo, volvió la cabeza para lanzarle una mirada, y se elevó hacia el cielo. Tuvo una enorme sensación de libertad y alegría, ahora que había abandonado las limitaciones del cuerpo humano y le parecía que podía vagar a su antojo por el universo. Pero también sentía miedo, que se convirtió en terror, ante la idea de extraviarse para siempre en el infinito y no ser capaz de volver a reunirse con su cuerpo en la tierra.

Las experiencias extracorpóreas pueden ocurrir cuando algunas regiones específicas del cerebro se ven estimuladas durante un ataque con

una migraña, y también con estimulación eléctrica de la corteza cerebral.¹ Pueden darse cuando se experimenta con drogas o en trances autoinducidos. Las experiencias extracorpóreas también pueden producirse cuando el cerebro no recibe suficiente sangre, como sucede a veces si hay paro cardíaco o arritmia, una enorme pérdida de sangre o una conmoción.

Mi amiga Sarah B. tuvo una experiencia extracorpórea en la sala de partos, justo después de dar a luz. Había tenido un bebé saludable, pero había perdido mucha sangre, y su tocólogo le dijo que tendría que comprimir el útero para detener la hemorragia. Sarah escribió:

Sentí que me apretaba el útero y me dije que no tenía que moverme ni gritar. (...) Entonces, de repente, flotaba con la nuca contra el techo. Miraba un cuerpo que no era el mío. El cuerpo estaba a cierta distancia de mí. (...) Observé cómo el médico golpeaba a esa mujer y le oí gruñir con fuerza a causa del esfuerzo. Me dije «Esta mujer es muy desconsiderada. Le está causando muchos problemas al doctor J.» (...) O sea que estaba completamente orientada respecto a la hora, el día, el lugar, la gente y el suceso. Sólo que no me daba cuenta de que el centro del drama era yo.

Al cabo de un rato, el doctor J. retiró las manos del cuerpo, retrocedió y anunció que la hemorragia había cesado. Mientras lo decía, me sentí regresar a mi cuerpo igual que un brazo se adentra en la manga de un abrigo. Ya no miraba al médico desde arriba, de lejos; ahora era él el que se alzaba sobre mí, muy cerca. Su bata blanca de cirujano estaba cubierta de sangre.

La presión sanguínea de Sarah había bajado hasta un nivel crítico, y fue precisamente eso —no le llegaba suficiente oxígeno al cerebro— lo que precipitó la experiencia extracorpórea. Es posible que la ansiedad constituyera un factor adicional, al igual que el hecho de tranquilizarse finalizó el ataque, a pesar de que seguía con la presión muy baja. El que no reconociera su propio cuerpo es algo curioso, aunque a menudo se menciona que el cuerpo parece «vacío» o «desocupado» cuando el yo ahora incorpóreo baja la vista hacia su antigua morada.

Otra amiga, Hazel R., que es química, me contó la experiencia que tuvo hace muchos años, cuando estaba de parto. Le ofrecieron heroína para el dolor (algo muy común en Inglaterra en aquella época), y a medida que la heroína le hacía efecto, se sintió flotar hacia arriba, deteniéndose debajo del techo en un rincón de la sala de partos. Vio su cuerpo abajo, y no sintió ningún dolor: le pareció que el dolor se había quedado en el cuerpo

que había abajo. También experimentó una gran agudeza visual e intelectual: se sentía capaz de resolver cualquier problema (por desgracia, dijo con ironía, no se le presentó ninguno). A medida que la heroína dejaba de hacerle efecto, regresó a su cuerpo y a sus violentas contracciones y dolor. Cuando su tocólogo le dijo que podía darle otra dosis, ella le preguntó si aquello no afectaría al bebé. Una vez tranquilizada por la respuesta negativa del médico, consintió en que le administrara una segunda dosis, y de nuevo disfrutó de la separación de su cuerpo y de sus dolores de parto, así como de una sensación de claridad mental sobrenatural.¹ Aunque esto ocurrió hace más de cincuenta años, Hazel todavía lo recuerda con todo detalle.

No es fácil imaginar dicha separación del cuerpo si no se ha experimentado. Yo nunca he sufrido una experiencia extracorpórea, pero una vez participé en un experimento extraordinariamente simple que me demostró lo fácil que es que el propio yo se separe del cuerpo y se «reencarne» en un robot. El robot era una enorme figura metálica que tenía videocámaras en lugar de ojos y unas pinzas como de langosta en lugar de manos; lo habían diseñado para enseñar a los astronautas a utilizar máquinas similares en el espacio. Me colocaron unas gafas conectadas a las cámaras de vídeo, con lo que de hecho ya estaba viendo el mundo a través de los ojos del robot, e inserté las manos en los guantes con sensores que registrarían mis movimientos y los transmitirían a las pinzas del robot. En cuanto lo conectaron y comencé a mirar a través de los ojos del robot, tuve la extraña experiencia de ver, a poco menos de un metro a mi izquierda, una figura extrañamente pequeña (¿me parecía pequeña porque yo, encarnado en el robot, ahora era tan grande?) sentada en una silla y provista de guantes y gafas, una figura vacía que comprendí, con un sobresalto, que debía de ser yo.

El cirujano Tony Cicoria fue golpeado por un rayo hace unos años y sufrió un paro cardíaco. (Relato la totalidad de esta compleja historia en *Musicofilia*.) Esto es lo que me contó:

Recuerdo el destello de luz que salió del teléfono. Me golpeó en la cara. Lo siguiente que recuerdo es que volaba hacia atrás. (...) [A continuación] volé hacia delante. (...) Vi mi cuerpo en el suelo. Me dije: «Mierda, estoy muerto.» Vi que la gente se reunía en torno al cuerpo. Vi una mujer (...) que se inclinaba sobre mi cuerpo y me hacía la resucitación cardiopulmonar.

La experiencia extracorpórea de Cicoria se hizo más compleja: «Luego me rodeó una luz blancoazulada, una enorme sensación de paz y bienestar»; a continuación sintió que se lo llevaban al cielo (la experiencia extracorpórea se había convertido en una «experiencia cercana a la muerte», algo que casi nunca ocurre con las experiencias extracorpóreas), y entonces –quizá habían pasado más de treinta o cuarenta segundos desde el momento en que lo golpeó el rayo–: «¡PAM! Ya estaba de vuelta.»

El término «experiencia cercana a la muerte» fue introducido por Raymond Moody en su libro de 1975 *Vida después de la vida*. Moody, tras seleccionar información de muchas entrevistas, describió una serie de experiencias extraordinariamente uniformes y estereotipadas, comunes a muchas experiencias cercanas a la muerte. Una mayoría de las personas afirmaban haberse visto atraídas hacia un túnel oscuro, y luego lanzadas hacia un resplandor (que algunos entrevistados denominaron «un ser de luz»); y finalmente intuían un límite o una barrera delante de ellos: casi todo lo interpretaban como el límite entre la vida y la muerte. Algunos experimentaban una rápida reproducción o revisión de los hechos de sus vidas; otros veían amigos y parientes. En una típica experiencia cercana a la muerte, todo esto quedaba incluido de una sensación de paz y alegría tan intensa que el verse «obligado a volver» (al cuerpo, a la vida) podía ir acompañado de una poderosa sensación de pesar. Dichas experiencias se percibían como reales: «más reales que lo real», se comentaba a menudo. Muchos de los entrevistados por Moody se inclinaban por una interpretación sobrenatural de estas singulares experiencias, pero otros tienden cada vez más a verlas como alucinaciones, aunque de un tipo extraordinariamente complejo. Algunos investigadores han buscado una explicación natural en términos de actividad cerebral y flujo sanguíneo, puesto que las experiencias cercanas a la muerte suelen ir asociadas sobre todo con un paro cardíaco y también pueden ocurrir en desmayos, cuando la presión sanguínea se desploma, la cara se vuelve cenicienta, y la cabeza y el cerebro se quedan sin sangre.

Kevin Nelson y sus colegas de la Universidad de Kentucky han presentado pruebas que sugieren que, cuando el flujo sanguíneo del cerebro se ve comprometido, existe una disociación de la conciencia, de modo que los sujetos, aunque despiertos, están paralizados y sometidos a alucinaciones oníricas características de la fase del sueño REM

(«intrusiones REM»), en un estado, por tanto, que guarda semejanzas con la parálisis del sueño (las experiencias cercanas a la muerte son también más corrientes en personas propensas a la parálisis del sueño). A esto se añaden varios rasgos especiales: el «túnel oscuro» guarda correlación, según Nelson, con la falta de riego sanguíneo en las retinas (se sabe que esto produce una constricción de los campos visuales, o visión de túnel, y puede ocurrirles a los pilotos sometidos a grandes tensiones gravitatorias). Nelson relaciona «la luz brillante» con un flujo de excitación neuronal que se desplaza de una parte del tallo cerebral (el pons) a las estaciones repetidoras visuales subcorticales y de ahí a la corteza occipital. Además de todos estos cambios neurofisiológicos, puede darse una sensación de terror y pavor reverencial al saber que uno sufre una crisis mortal –algunos sujetos, de hecho, han oído cómo se les declaraba muertos–, y el deseo de que la muerte, aunque inminente e inevitable, sea tranquila y quizá un tránsito a otra vida.

Tanto Olaf Blanke como Peter Brugger han estudiado dichos fenómenos en diversos pacientes con epilepsia grave. Al igual que los pacientes de Wilder Penfield en la década de 1950, la gente que sufre ataques intratables y no responde a la medicación podría precisar cirugía dirigida a eliminar el foco epiléptico responsable. Dichas operaciones requieren un examen y una localización exhaustivos para encontrar el foco del ataque y evitar dañar áreas vitales. El paciente debe estar despierto durante este procedimiento para poder informar de lo que está experimentando. Blanke fue capaz de demostrar que, al estimular ciertas áreas de la circunvolución angular derecha del cerebro, invariablemente se provocaban experiencias extracorpóreas en dicho paciente, así como la sensación de ligereza, levitación y cambios en la imagen corporal; el paciente veía cómo las piernas «se acertaban» y avanzaban hacia su cara. Blanke *et al.* conjeturaron que la circunvolución angular es un nódulo crucial en un circuito que media entre la imagen corporal y las sensaciones vestibulares, y que «la experiencia de la separación del yo del propio cuerpo es el resultado de un fallo a la hora de integrar la información procedente del cuerpo con la información vestibular».

En otras ocasiones uno no abandona el cuerpo, sino que ve un doble de sí mismo desde su punto de vista normal, y ese otro yo a menudo imita (o comparte) las propias posturas y movimientos. Estas alucinaciones autoscópicas son puramente visuales y generalmente bastante breves.

Pueden ocurrir, por ejemplo, en los escasos minutos que dura una migraña o aura epiléptica. En su deliciosa historia de la migraña: «Migraine: From Cappadocia to Queen Square», Macdonald Critchley describe este fenómeno en el gran naturalista Carl Linneo:

A menudo Linneo veía a «su otro yo» paseando por el jardín en paralelo a sí mismo, y el fantasma imitaba sus movimientos, por ejemplo, agacharse para examinar una planta o coger una flor. A veces su otro yo ocupaba su asiento en el escritorio de la biblioteca. En una ocasión, mientras hacía una demostración a sus alumnos, quiso ir a buscar una muestra a su habitación. Abrió la puerta rápidamente con la intención de entrar, pero se detuvo enseguida diciendo: «¡Ah! Si ya estoy ahí.»

Charles Lullin, el abuelo de Charles Bonnet, vio regularmente una alucinación parecida de su doble durante unos tres meses, tal como lo relata Douwe Draaisma:

Una mañana, mientras fumaba tranquilamente su pipa junto a la ventana, vio a un hombre despreocupadamente apoyado contra el marco de la ventana. Exceptuando el hecho de que era una cabeza más alto, el hombre era exactamente igual que él: también fumaba en pipa, y llevaba el mismo gorro y la misma bata. El hombre volvía a estar allí a la mañana siguiente, y poco a poco se convirtió en una aparición familiar.

El doble autoscópico es literalmente una imagen especular de uno mismo, con la derecha transpuesta a la izquierda y viceversa, que hace de espejo de las propias posturas y actos. El doble es un fenómeno puramente visual, sin identidad ni intencionalidad propia. No tiene deseos ni toma iniciativas; es pasivo y neutral.¹

Jean Lhermitte, al analizar el tema de la autoscopia en 1951, escribió: «El fenómeno del doble lo pueden producir muchas otras enfermedades del cerebro, además de la epilepsia. Aparece en la parálisis general [neurosífilis], en la encefalitis, en la encefalosis de la esquizofrenia, en lesiones focales del cerebro, en trastornos postraumáticos. (...) La aparición del doble debería hacernos sospechar seriamente que quien lo ve padece alguna enfermedad.»

Se considera que un número sustancial –quizá la tercera parte– de todos los casos de autoscopia podrían ir asociados a la esquizofrenia, e incluso casos de origen manifiestamente físico u orgánico podrían ser sensibles a la sugestión. T. R. Dening y Germán Berríos describieron a un hombre de treinta y cinco años cuyas apariciones estaban relacionadas con ataques del lóbulo temporal, consecuencia de una lesión en la cabeza. El hombre dijo que en una ocasión había visto sus corbatas colgando como si fueran un grupo de serpientes, pero cuando se le preguntó si había sufrido alguna alucinación propiamente dicha o experiencias autoscópicas, dijo que no. Una semana más tarde acudió a otra visita en un estado de agitación, pues acababa de sufrir una experiencia autoscópica:

Estaba sentado en un café cuando de repente observó una imagen de sí mismo, a unos 15 o 20 metros de distancia, que miraba por la vidriera del café. La imagen era oscura y se parecía a él a los diecinueve años (cuando tuvo el accidente). La imagen no habló, y probablemente duró menos de un minuto. El hombre se sintió asombrado e incómodo, como si le hubieran golpeado físicamente, y se dijo que tenía que ponerse en pie y marcharse. Se hace difícil imaginar que el momento en que ocurrió este episodio no tenga nada que ver con las cuestiones formuladas por el psiquiatra la semana anterior.

Mientras que casi todos los ejemplos de autoscopia son bastante breves, también se registran casos de autoscopia duradera. Zamboni *et al.* ofrecen una detallada descripción de uno de estos casos en un artículo de 2005. Su paciente, B. F., era una mujer joven que desarrolló eclampsia cuando estaba embarazada y quedó en coma durante dos días. Cuando comenzó a recuperarse, resultó evidente que estaba corticalmente ciega y sufría una parálisis parcial en ambos lados, y tampoco tenía conciencia del lado derecho y el lado izquierdo del espacio, una negligencia hemiespacial. Cuando se recuperó del todo, sus campos visuales quedaron completos y fue capaz de discriminar el color, pero estaba profundamente agnósica, incapaz de reconocer los objetos o incluso las formas. Zamboni *et al.* escribieron que, en esta fase, su paciente comenzó a ver por primera vez su propia imagen como si estuviera reflejada en un espejo, más o menos a un metro delante de ella. La imagen era transparente, como si estuviera colocada «dentro de una placa de vidrio», pero un poco borrosa. Era de tamaño natural y estaba formada por una cabeza y unos hombros, aunque, si miraba hacia abajo, también podía ver las piernas. Siempre iba vestida

exactamente igual que ella. Desaparecía cuando cerraba los ojos y reaparecía en cuanto los abría (aunque, a medida que dejaba de ser una novedad, era capaz de «olvidar» la imagen durante horas seguidas). No sentía nada especial por la imagen y jamás le atribuía pensamientos, sentimientos ni intencionalidad propia.

A medida que la agnosia de B. F. desaparecía, la imagen especular se iba disipando gradualmente, y al cabo de seis meses de la lesión cerebral original había desaparecido del todo. Zamboni *et al.* sugirieron que la inusual persistencia de esa imagen especular podía haber tenido que ver con la severa pérdida visual, junto con alteraciones de la integración multisensorial (visual, táctil, propioceptiva, etc.) a niveles superiores, quizá en la unión parietotemporal.

Una forma de alucinación de uno mismo aún más extraña y compleja tiene lugar en la «heautoscopia», una forma extremadamente rara de autoscopia, donde hay interacción entre la persona y su doble; la interacción de vez en cuando es amistosa, pero lo más frecuente es que sea hostil. Además, se puede producir una profunda perplejidad en relación con quién es el «original» y quién el «doble», pues la conciencia y la sensación de yo suelen pasar de uno a otro. Tal vez primero se ve el mundo con los propios ojos, y luego con los del doble, lo que puede provocar la impresión de que el otro es la persona real. El doble no se construye reflejando pasivamente la propia postura y las acciones, como la autoscopia; el doble heautoscópico es capaz de hacer, dentro de unos límites, lo que se le antoje (o puede permanecer inmóvil, sin hacer absolutamente nada).

La autoscopia «ordinaria» –como la que experimentaron Linneo y Lullin– parece relativamente benigna; la alucinación es puramente visual, un reflejo que aparece sólo esporádicamente, sin pretensiones de autonomía, ni intencionalidad, ni ningún intento de interactuar. Pero la heautoscopia dobla la propia identidad, se burla de ella o la roba, puede suscitar sentimientos de miedo y horror y provocar impulsos y actos desesperados. En un artículo de 1994, Brugger y sus colegas describieron un episodio en un joven con epilepsia del lóbulo temporal:

El episodio heautoscópico ocurrió poco antes de que lo ingresaran. El paciente abandonó su medicación de fenitoína, se tomó varias cervezas, se quedó en la cama todo el día siguiente, y por la noche lo encontraron farfullando y confuso

bajo un arbusto grande casi completamente destruido, justo debajo de la ventana de su habitación en la tercera planta. (...) El paciente relató el episodio de la siguiente manera: en la mañana mencionada se levantó mareado. Se dio la vuelta y vio que seguía en la cama. Se enfadó con «ese tipo que sabía que era yo mismo y que no se levantaba, con lo que se arriesgaba a llegar tarde al trabajo». Intentó despertar el cuerpo que había en la cama primero gritándole, luego zarandeándolo, y a continuación saltando sobre su álter ego. El cuerpo yacente no reaccionó. Sólo entonces el paciente comenzó a sentirse intrigado por esa existencia doble y se asustó más y más por el hecho de que ya no era capaz de decir cuál de los dos era realmente. En varias ocasiones su conciencia corporal pasó del que estaba de pie al que estaba en la cama; en su modalidad cama estaba completamente despierto, pero totalmente paralizado y asustado por la figura que se inclinaba sobre él y le golpeaba. Su única intención era convertirse otra vez en una sola persona y, mientras miraba por la ventana (desde donde podía ver su cuerpo echado en la cama), de repente decidió saltar «a fin de detener la insoportable sensación de estar dividido en dos». Al mismo tiempo también tenía la esperanza de que «esa acción realmente desesperada asustara al que estaba en la cama y le impulsara a fusionarse conmigo otra vez». Lo siguiente que recuerda es despertarse dolorido en el hospital.

El término «heautoscopia», introducido en 1935, no siempre se ha considerado útil. T. R. Dening y Germán Berríos, por ejemplo, escriben: «No le vemos ninguna ventaja a este término; es pedante, casi impronunciable, y su uso no está extendido en la práctica ordinaria.» No ven ninguna dicotomía, sino un continuo o espectro de fenómenos autoscópicos, en los que la relación con la propia imagen autoscópica podría oscilar entre mínima e intensa, indiferente y apasionada, y la sensación de «realidad» podría ser igualmente variable e inconsistente. En un artículo de 1955, Kenneth Dewhurst y John Pearson describieron a un maestro que, al principio de una hemorragia subaracnoidea, vio un «doble» autoscópico, durante cuatro días:

Parecía bastante sólido, como reflejado en un espejo, y vestido exactamente igual que el paciente. Lo acompañaba a todas partes; a la hora de comer se quedaba de pie detrás de su silla y no reaparecía hasta que no había terminado. Por la noche se desvestía y se echaba sobre la mesa o el sofá en la habitación de al lado. El doble nunca decía ni una palabra ni hacía ninguna señal, sólo repetía sus gestos: constantemente ponía una expresión triste. El paciente no tenía ninguna duda de que se trataba de una alucinación, aunque se había convertido en una parte de sí mismo hasta tal punto que el paciente acercó una silla para su doble la

primera vez que visitó a su médico privado.

En 1844, un siglo antes de que se acuñara el término, A. L. Wigan, que era médico, describió un caso extremo de heautoscopia con consecuencias trágicas:

Conocí a un hombre muy inteligente y amable que tenía la capacidad de colocar ante sus ojos a su propia persona, y a menudo se reía con ganas de su doble, que siempre parecía reír a su vez. Durante mucho tiempo fue motivo de diversión y chanza, pero el resultado final fue lamentable. Poco a poco se acabó convenciendo de que [su otro] yo lo acosaba. Ese otro yo discutía con él de manera pertinaz, y para su gran mortificación a veces le llevaba la contraria, cosa que, al estar muy orgulloso de su capacidad lógica, le resultaba tremendamente humillante. Era una persona excéntrica, pero jamás había estado recluida ni sometida a confinamiento alguno. Al final, en el colmo de su irritación, decidió de manera deliberada no entrar en otro año de existencia: pagó todas sus deudas, envolvió en papeles separados la cantidad de sus gastos semanales, y esperó, pistola en mano, la noche del 31 de diciembre. Cuando el reloj dio las doce se pegó un tiro.

El tema del doble, el *doppelgänger*, un ser que es en parte uno mismo y en parte Otro, resulta irresistible para la mentalidad literaria, y generalmente se lo retrata como un presagio siniestro de muerte o calamidad. A veces, como en el relato «William Wilson» de Edgar Allan Poe, el doble es la proyección tangible e invisible de una conciencia culpable que se vuelve cada vez más intolerable hasta que, por fin, la víctima ataca a su doble con intenciones aviesas y se da cuenta de que se ha apuñalado a sí mismo. A veces el doble es invisible e intangible, como en el cuento de Guy de Maupassant, «Le Horla», pero sin embargo, este doble deja pruebas de su existencia (por ejemplo, se bebe el agua que el narrador coloca en su botella de la mesita de noche).

En la época en que escribió su cuento, Maupassant a menudo veía un doble de sí mismo, una imagen autoscópica. Como le comentó a un amigo: «Cuando vuelvo a casa, casi siempre veo a mi doble. Abro la puerta y lo veo sentado en la butaca. Sé que se trata de una alucinación en cuanto lo veo. Pero ¿no es extraordinario? Si uno no tuviera la cabeza fría, ¿no le daría miedo?»

En aquella época Maupassant padecía neurosífilis, y cuando la enfermedad estuvo más avanzada, era incapaz de reconocerse en un espejo,

y, se cuenta, saludaba a su imagen en el espejo, le hacía una reverencia e intentaba estrecharle la mano.

Este Horla que lo persigue y sin embargo es invisible, aunque quizá esté inspirado en sus experiencias autoscópicas, es algo completamente distinto; pertenece, al igual que William Wilson y el doble de Goliadkin en la novela de Dostoievski, a lo esencialmente literario, el género gótico del *doppelgänger*, un género que conoció sus días de gloria entre finales del siglo XVIII y comienzos del XX.

En la vida real —a pesar de los casos extremos relatados por Brugger y otros—, los dobles autoscópicos podrían ser menos malignos; incluso podría tratarse de figuras bondadosas o implícitamente morales. Uno de los pacientes de Orrin Devinsky, que sufría heautoscopia asociada a sus ataques de lóbulo temporal, describió el siguiente episodio: «Era como un sueño, pero estaba despierto. De repente, me vi a mí mismo a un metro y medio delante de mí. Mi doble cortaba el césped, que es lo que yo había estado haciendo.» Posteriormente, este hombre sufrió más de una docena de episodios justo antes de sus ataques, y muchos otros que al parecer no guardaban relación con la actividad del ataque. En un artículo de 1989, Devinsky *et al.* escribieron:

Su doble siempre es transparente, una figura completa ligeramente más pequeña que en la vida real. A menudo viste ropa distinta a la del paciente y no comparte sus pensamientos o emociones. Generalmente el doble lleva a cabo una actividad que el paciente considera que debería estar haciendo, y así afirma que «ese tipo es mi conciencia culpable».

La personificación parece la cosa más segura del mundo, el hecho irrefutable. Cuando pensamos en nosotros, nos vemos en nuestro cuerpo, y consideramos nuestro cuerpo como algo que nos pertenece a nosotros y a nadie más: vemos el mundo con nuestros propios ojos, caminamos con nuestras propias piernas y estrechamos la mano con nuestra propia mano. También tenemos la sensación de que la conciencia está en nuestra propia cabeza. Desde hace mucho tiempo se presupone que la imagen corporal o el esquema corporal es una parte fija y estable de la propia conciencia, quizá en parte algo integrado, y en gran parte sostenido y confirmado por la continua retroalimentación propioceptiva procedente de los receptores de las articulaciones y los músculos que consideran la posición y movimiento de nuestras extremidades.

El asombro fue general, por tanto, cuando Matthew Botvinick y Jonathan Cohen demostraron en 1998 que una mano de goma, en las circunstancias adecuadas, podía confundirse con la propia. Si la mano real de un sujeto se esconde debajo de una mesa mientras la mano de goma está visible delante de él, y ambas manos se acarician en sincronía, entonces el sujeto sufre la ilusión, aun cuando sepa que no es más que eso, de que la mano de goma es suya, y que la sensación de ser acariciado se localiza en ese objeto inanimado, aunque con apariencia de vida. Tal como lo descubrí al mirar a través de los «ojos» de un robot, en una situación así conocer la verdad no disipa la ilusión. El cerebro hace lo que puede para correlacionar todos los sentidos, pero en este caso la entrada visual se impone sobre la táctil.

Henrik Ehrsson, en Suecia, ha desarrollado una gran variedad de ilusiones como ésta, utilizando el equipo más sencillo: gafas con cámaras de vídeo, maniqués y brazos de goma. Al desbaratar la unidad habitual del tacto, visión y propiocepción, ha provocado asombrosas experiencias en algunas personas, convenciéndolas de que sus cuerpos se han encogido o se han vuelto enormes, e incluso de que han intercambiado el cuerpo con otra persona. Yo mismo lo experimenté cuando visité su laboratorio en Estocolmo para someterme a algunos experimentos. En uno, estaba convencido de que poseía un tercer brazo; en otro, me sentí encarnado en una muñeca de medio metro de estatura, y mientras miraba a través de «sus» ojos con unas gafas provistas de cámara de vídeo, los objetos normales de la habitación se veían enormes.

A partir de todo este trabajo, es evidente que la representación del cuerpo en el cerebro a menudo se puede engañar simplemente mezclando las entradas de los diferentes sentidos. Si la vista y el tacto dicen una cosa, aunque sea absurda, es posible que ni siquiera toda una vida de propiocepción e imagen corporal estable pueda resistirlo. (Los individuos pueden ser más o menos susceptibles a dichas ilusiones, y podríamos imaginar que los bailarines o los atletas, que poseen una sensación excepcionalmente vívida de dónde están sus cuerpos en el espacio, podrían ser más difíciles de engañar.)

Las ilusiones corporales que Ehrsson está explorando son mucho más que trucos de magia; apuntan a la manera en que nuestro ego corporal, nuestra sensación del yo, se forma a partir de la coordinación de los sentidos, y no sólo el tacto y la visión, sino también la propiocepción y quizá la sensación vestibular. Ehrsson y otros son partidarios de la

existencia de neuronas « multisensoriales », que sirven para coordinar la compleja (y generalmente consistente) información sensorial que llega al cerebro. Pero si algo la trastoca –la naturaleza o un experimento– nuestras certezas aparentemente irrefutables acerca del cuerpo y el yo pueden desvanecerse en un instante.

15. FANTASMAS, SOMBRAS Y ESPECTROS SENSORIALES

Mientras que las alucinaciones de imagen y sonido –«visiones» y «voces»– se describen en la Biblia, la *Iliada* y la *Odisea*, en todas las grandes épicas del mundo, ninguna de éstas menciona la existencia de miembros fantasma, la sensación alucinatoria de que uno todavía posee un miembro aun cuando se lo hayan amputado. De hecho, no existía ningún término para esta sensación antes de que Silas Weir Mitchell lo bautizara en la década de 1870. Sin embargo son comunes: en los Estados Unidos más de cien mil personas sufren una amputación cada año, y la inmensa mayoría de ellos experimentan miembros fantasma tras la amputación. La experiencia debe de ser tan antigua como la propia amputación, y las amputaciones no son nuevas: ya se llevaban a cabo hace miles de años: el Rig Veda nos cuenta la historia de la reina guerrera Vishpla, que fue a la batalla con una prótesis de hierro tras haber perdido una pierna.

En el siglo XVI, Ambroise Paré, un médico militar francés que tuvo que amputar docenas de miembros heridos, escribió: «Mucho después de haber llevado a cabo la amputación, los pacientes afirman seguir sintiendo dolor en la parte amputada (...) lo cual le parece casi increíble a la gente que no lo ha experimentado.»

Descartes, en sus *Meditaciones acerca de la Filosofía Primera*, observó que, al igual que el sentido de la visión no es siempre de fiar, también pueden darse «errores de discernimiento» en los «sentidos internos». «Personas a las que les habían amputado un brazo o una pierna», escribió, «me han informado a veces de que esporádicamente parecen sentir dolor en esa parte del cuerpo que han perdido, una circunstancia que me ha llevado a pensar que, cuando sentía dolor en algún miembro, no podía estar del todo seguro de que estuviera afectado.»

Pero por lo general, tal como puso de relieve el neurólogo George Riddoch en 1941, una curiosa atmósfera de silencio y secreto parece rodear el tema. «Rara vez se da la descripción espontánea de los fantasmas», escribió. «El temor a lo insólito, o a la incredulidad, o incluso a que te acusen de locura, podría estar detrás de esta reticencia.»

El propio Weir Mitchell vaciló muchos años antes de escribir de manera profesional sobre el tema; primero lo introdujo en forma de ficción (además de médico, también era escritor), en «The Case of George Dedlow», publicado de manera anónima en el *Atlantic Monthly* en 1866. Mitchell había trabajado de neurólogo en un hospital militar de Filadelfia durante

la Guerra de Secesión (un lugar al que de manera informal se denominaba el «Hospital de los Muñones»), y había visto docenas de amputados, lo que, impulsado por su curiosidad y compasión, le animó a describir esas experiencias. Tardaría varios años en asimilar plenamente lo que había visto y oído contar a sus pacientes, pero en 1872, en su libro clásico *Injuries of Nerves*, ofreció una detallada descripción y discusión sobre los miembros fantasma, la primera de la literatura médica.¹

Mitchell dedicó el último capítulo de su libro a los miembros fantasma, introduciendo el tema de la siguiente manera:

La historia de la fisiología de las uniones no puede estar completa sin relatar las ilusiones sensoriales a las que están sometidas las personas que han perdido alguna extremidad. Estas alucinaciones son tan vívidas, tan extrañas, y se han comentado tan poco en la literatura, que me parecen dignas de estudio, y algunas de ellas resultan especialmente valiosas debido a la luz que arrojan sobre el tema largamente debatido de la sensación muscular.

Casi todo aquel que pierde un miembro, acarrea con él un fantasma constante o inconstante del miembro ausente, un espectro sensorial de esa parte de sí mismo.

Después de que Mitchell llamara la atención sobre el tema, otros neurólogos y psicólogos se sintieron atraídos por el estudio de los miembros fantasma. Entre ellos se contaba William James, que mandó un cuestionario a ochocientos amputados (consiguió contactar con ellos con la ayuda de los fabricantes de prótesis), y, de entre éstos, casi doscientos respondieron al cuestionario; también pudo entrevistar personalmente a unos pocos.¹

Mientras que las observaciones de Mitchell, que había trabajado con amputados de la Guerra de Secesión, se referían a miembros fantasma recientes, James pudo estudiar una población mucho más variada (un hombre, ya en la setentena, había sufrido una amputación del muslo sesenta años antes), por lo que estaba en mejor posición para describir los cambios en los miembros fantasma a lo largo de años o décadas, que describió con detalle en su artículo de 1887 sobre «La conciencia de los miembros perdidos».

A James le interesaba sobre todo la manera en que los fantasmas inicialmente vívidos y móviles a menudo tenían tendencia a acortarse o desaparecer con el tiempo. Fue algo que le sorprendió más que la presencia de fantasmas, que, consideraba, era algo de esperar debido a la continua

actividad en las áreas del cerebro que representaban la sensación del movimiento del miembro perdido. «La imaginación popular se pregunta cómo se puede seguir percibiendo el pie que se ha perdido», escribió James. «Quienes realmente me asombran son aquellos que no sienten el pie que perdieron.» Observó que las manos fantasma, contrariamente a las piernas o brazos fantasma, raramente desaparecían. (Ahora sabemos que se debe a que los dedos de las manos tienen una representación en el cerebro especialmente extensa.) Sin embargo, observó que cuando desaparecía el brazo, la mano fantasma parecía brotar del hombro.¹

También le sorprendió la manera en que un fantasma inicialmente móvil podría quedar inmóvil o incluso paralizado, de manera que «ni el más gran esfuerzo de voluntad puede hacerlo cambiar [de posición]». (Dijo que en raras ocasiones «el mismísimo intento de desear el cambio ha sido imposible».) James veía las cuestiones fundamentales que se planteaban acerca de la neurofisiología de la «voluntad» y el «esfuerzo», aunque era incapaz de responderlas. Y quedaron sin responder durante más de un siglo, hasta que V. S. Ramachandran clarificó la naturaleza de la parálisis «aprendida» en los miembros fantasma en la década de 1990.

Los miembros fantasma son alucinaciones en la medida en que son percepciones de algo que no existe en el mundo exterior, pero no son comparables a las alucinaciones de imagen y sonido. Mientras que la pérdida de la vista o el oído puede llevar a las alucinaciones correspondientes en un 10 o un 20 % de los afectados, los miembros fantasma ocurren en prácticamente todos aquellos que han perdido un miembro. Y aunque pueden pasar meses o años antes de que la ceguera o la sordera provoquen alucinaciones, los miembros fantasma aparecen inmediatamente o a los pocos días de la amputación, y se perciben como una parte integral del propio cuerpo, contrariamente a otros tipos de alucinaciones. Finalmente, mientras que las alucinaciones visuales como las que ocurren en el síndrome de Charles Bonnet son variadas y rebosantes de invención, un fantasma se parece enormemente al miembro físico amputado en forma y tamaño. Si el pie real tenía un juanete, el fantasma también lo tendrá; y si el brazo real llevaba un reloj de pulsera, también podría llevarlo el fantasma. En este sentido, un fantasma es más un recuerdo que una invención.

La práctica universalidad de los miembros fantasma tras la amputación, la inmediatez de su aparición, y el hecho de ser idénticos a los miembros

corpulentos a los que sustituyen, parece sugerir que, en cierto sentido, ya estaban ahí y el acto de la amputación, por así decir, los ha revelado. Las alucinaciones visuales complejas extraen su material de las experiencias visuales de toda una vida: uno tiene que haber visto gente, caras, animales o paisajes para verlos en sus alucinaciones; uno debe haber oído piezas musicales para oírlos en sus alucinaciones. Pero la sensación de un miembro como parte sensorial y motora de uno mismo parece ser algo innato, intrínseco e integrado, y esta suposición se basa en el hecho de que la gente que nace sin extremidades podría tener vívidos fantasmas en su lugar.¹

La diferencia más fundamental entre los miembros fantasma y otras alucinaciones es que pueden moverse de manera voluntaria, mientras que las alucinaciones visuales y auditivas proceden de manera autónoma, fuera del propio control, tal como puso de relieve Weir Mitchell:

[La mayor parte de los amputados] son capaces de desear un movimiento, y al parecer lo ejecutan de manera más o menos eficaz (...) La certeza con que estos pacientes describen sus movimientos fantasma, y su seguridad a la hora de expresar dónde se hallan las partes que se han movido, es verdaderamente extraordinaria (...) el efecto suele provocar un estremecimiento en el muñón. (...) En algunos casos faltan por completo los músculos que actúan sobre la mano; sin embargo, en estos casos la conciencia del movimiento de los dedos y de su cambio de posición es tan clara y precisa como los casos en los que los músculos de la mano se conservan parcialmente.

Otras alucinaciones son apenas sensaciones o percepciones, aunque de un tipo muy especial, mientras que un miembro fantasma es capaz de llevar a cabo una acción fantasma. Si posee una prótesis adecuada, el miembro fantasma se adentra en ella («como una mano en un guante», dicen muchos pacientes) y le da vida, de manera que el miembro artificial puede utilizarse como si fuera real. De hecho, es lo que tiene que ocurrir para poder utilizar la prótesis de manera eficaz. El miembro artificial se convierte en parte del propio cuerpo, de la propia imagen corporal, al igual que un bastón en la mano de un ciego se vuelve una extensión de sí mismo. Se podría decir que una pierna artificial, por ejemplo, «encarna» la pierna fantasma, le permite ser eficaz, le da una existencia objetiva sensorial y motora, de manera que a veces puede «sentirla» y responder a ínfimas irregularidades del suelo casi tan bien como la pierna original.¹ (Así, el gran escalador Geoffrey

Winthrop Young, que perdió una pierna durante la Primera Guerra Mundial, fue capaz de escalar el Matterhorn utilizando una pierna ortopédica de fabricación propia.)²

Se podría ir más allá y afirmar que un fantasma es una parte de la imagen corporal que se ha perdido o disociado de su morada física y natural (el cuerpo), y, como tal, como algo externo, podría ser intrusivo o engañoso (de ahí el peligro de salirse del bordillo con una pierna fantasma). El fantasma perdido (si se puede hablar de manera figurada) anhela una nueva morada, y la encontrará en una prótesis adecuada. Muchos pacientes me han contado que el fantasma a veces les molesta durante la noche, pero que por la mañana están aliviados, pues el fantasma desaparece en cuanto se ponen la prótesis; es decir, que desaparece dentro de la prótesis, fusionándose perfectamente de manera que fantasma y prótesis se convierten en uno.

El saber lo que uno está haciendo con el propio fantasma –incluso sin prótesis– puede ser algo exquisitamente refinado. Cuando era estudiante, Erna Otten, una distinguida pianista, fue alumna del gran Paul Wittgenstein, que había perdido el brazo derecho en la Primera Guerra Mundial pero siguió tocando con la mano izquierda (y encargó a algunos compositores que le escribieran música para la mano izquierda). Sin embargo, siguió dando clases, en cierto sentido, con las dos manos. En una carta al *New York Review of Books*, respondiendo a un artículo que yo había escrito, Otten afirmaba:

Tuve muchas ocasiones de ver lo mucho que participaba su muñón derecho cada vez que repasábamos la digitación de una composición nueva. Me dijo muchas veces que debía confiar en la digitación que él escogía, porque podía sentir todos los dedos de la mano derecha. A veces yo tenía que quedarme sentada en silencio mientras él cerraba los ojos y su muñón no dejaba de moverse de una manera agitada. Habían pasado muchos años desde la pérdida de su brazo.

Por desgracia, no todos los fantasmas están tan bien formados, ni son tan indoloros ni móviles como el de Wittgenstein. Muchos muestran tendencia a encogerse o «plegarse» con el tiempo: un miembro fantasma puede reducirse a una mano que parece surgir del hombro. Esta tendencia a encogerse se minimiza al incrustar el fantasma en una prótesis y utilizarla lo máximo posible. Un fantasma también puede quedarse paralizado o contraído en posiciones dolorosas, con los «músculos» en un espasmo.

Así, el almirante Lord Nelson, tras perder el brazo derecho en combate, desarrolló un miembro fantasma con la mano permanentemente cerrada y los dedos clavándose dolorosamente en la palma.¹

Tales trastornos de la imagen corporal se han considerado inexplicables e intratables desde hace mucho tiempo. Pero a lo largo de las últimas décadas ha quedado claro que la imagen corporal no es tan fija como pensábamos; de hecho, es extraordinariamente plástica, y en los miembros fantasma puede darse una amplia reorganización o reubicación.

Si se da una interrupción de la función nerviosa por culpa de una lesión o enfermedad en la médula espinal o los nervios periféricos, interrumpiendo o reduciendo la entrada sensorial normal al cerebro, esto podría provocar una grave alteración de la imagen corporal, con extrañas imágenes fantasmas superpuestas sobre las partes corporales reales pero insensibles. Esto fue muy sorprendente en el caso de una colega mía, Jeannette W., que se rompió el cuello en un accidente de coche y se quedó tetrapléjica, con total ausencia de sensibilidad por debajo del nivel de la fractura. En cierto sentido, había quedado «amputada» de cuello para abajo, y la sensación corporal del resto del cuerpo era escasa. Pero allí tenía un cuerpo fantasma, inestable y propenso a distorsiones y deformaciones. Ella podía invertirlas durante cierto intervalo «viendo» que su cuerpo todavía poseía una forma y una conformación normal, e hizo que le instalaran espejos en su despacho y en los pasillos del hospital, a fin de poder levantar la vista y (en sus palabras) echar unos «tientos visuales» cuando pasaba con su silla de ruedas.

Cuando la sensación normal está bloqueada, las alteraciones de la imagen corporal pueden ocurrir muy rápidamente. Casi todos nosotros hemos tenido extrañas experiencias fantasma con la anestesia dental, que nos ha dejado la mejilla o la lengua grotescamente hinchada, deformada o desplazada. Mirarte al espejo no sirve de mucho para disipar esas ilusiones, que sólo se desvanecen con el regreso de la sensación normal. A una paciente mía, cuando le extrajeron un gran tumor cerebral, tuvo que sacrificar las raíces de los nervios sensoriales de un lado de la cara. Durante años posteriores, tuvo la persistente sensación de que todo el lado derecho de la cara «le faltaba», estaba «vacío», o «desaparecido»; que la lengua y la mejilla de ese lado estaban tremendamente hinchadas y tenía un aspecto grotesco. Posteriormente le amputaron una pierna, y poco después de la operación tuvo conciencia de su pierna fantasma. Ahora, dijo, «entiendo lo que le pasa a mi cara. Es exactamente la misma

sensación: tengo una cara fantasma».

También puede haber miembros de más –fantasmas supernumerarios– si ciertas áreas del cuerpo han quedado desnervadas. Un ejemplo sorprendente fue escrito por Richard Mayeux y Frank Benson. Su paciente era un joven que padecía esclerosis múltiple y había desarrollado insensibilidad en el lado derecho, experimentando posteriormente, tal como relataron,

la ilusión táctil de que tenía un segundo brazo derecho sobre la parte inferior del pecho y abdomen superior. Ese brazo extra parecía estar pegado a la pared pectoral. (...) Había sólo una vaga sensación del antebrazo inferior, la muñeca y la palma ilusorios y duplicados, pero una viva impresión de los dedos posados sobre la pared abdominal. (...) La ilusión persistió durante un periodo de entre 5 y 30 minutos, y fue acompañada de una «irrefrenable» sensación de la mano ilusoria. (...) La sensación del miembro fantasma siempre coincidía con un aumento en la sensación de entumecimiento, rigidez y escozor en el brazo derecho real.

La mano cerrada de Nelson ejemplifica una desagradable evolución que pueden sufrir los miembros fantasma: al principio pueden ser flexibles, móviles y obedientes a la voluntad, y posteriormente quedarse paralizados, deformados y a menudo sufrir un intenso dolor. Antes de la década de 1990 no había explicación plausible acerca de por qué los miembros fantasma podían quedarse paralizados de este modo, y tampoco se tenía idea de cómo romper esa parálisis. Pero en 1993, V. S. Ramachandran sugirió un escenario fisiológico que podría explicar la progresiva pérdida de movimiento voluntario tan común en los miembros fantasma. Creía que la vívida sensación de que uno podía mover un miembro fantasma libremente precisaba que el cerebro fuera capaz de controlar sus propias órdenes motoras al fantasma. Pero, con la prolongada ausencia de confirmación del movimiento visual o propioceptiva, el cerebro, de hecho, podía «abandonar» ese miembro. Así, pensaba Ramachandran, la parálisis era «aprendida», y se preguntaba si se podía desaprender.

¿Sería posible, simulando una retroalimentación visual y propioceptiva, hacerle creer al cerebro que el fantasma volvía a tener movilidad y era capaz de movimiento voluntario? Ramachandran desarrolló un dispositivo brillantemente simple: una caja oblonga de madera con los lados izquierdo y derecho divididos por un espejo, de

manera que al mirar dentro de la caja desde un lado o desde el otro, uno tenía la ilusión de verse las dos manos, cuando en realidad sólo estaba viendo una y su imagen especular. Ramachandran probó este dispositivo con un joven que había sufrido la amputación parcial del brazo izquierdo. Ramachandran escribió que la mano fantasma del joven, ahora rígida, «sobresalía del muñón como el antebrazo de resina de un maniquí. Peor aún, ahora estaba sujeto a un doloroso calambre que sus doctores no podían remediar».

Tras explicar lo que tenía en mente, Ramachandran le pidió al joven que «insertara» su brazo fantasma a la izquierda del espejo. Ramachandran lo relató en su libro *Lo que el cerebro nos dice*.

Extendió su miembro fantasma paralizado a la izquierda del espejo, observó el lado derecho de la caja y cuidadosamente colocó la mano derecha a fin de que su imagen resultara congruente con la posición percibida del fantasma (es decir, quedara superpuesta). De inmediato tuvo la sorprendente impresión visual de que el fantasma había resucitado. A continuación le pedí que ejecutara movimientos simétricos especulares con los dos brazos y manos mientras seguía mirando al espejo. Exclamó: «¡Es como si me lo hubieran vuelto a insertar!» Ahora no sólo tenía la viva impresión de que el fantasma obedecía sus órdenes, sino que, para su asombro, comenzaba a revivir sus dolorosos espasmos fantasma por primera vez en años. Era como si la retroalimentación visual del espejo le hubiera permitido a su cerebro «desaprender» la parálisis aprendida.

Este procedimiento extremadamente simple (que fue concebido sólo tras una meticulosa reflexión y siguiendo toda una teoría muy original referente a los muchos factores de interacción que participan en la producción de fantasmas y sus vicisitudes) puede modificarse fácilmente para aplicarlo a piernas fantasma y a cualquier otro trastorno en el que se dé una distorsión de la imagen corporal.

La aparición de la mano en movimiento, la ilusión óptica, fue suficiente para generar la sensación de que se estaba moviendo. Describí el efecto contrario en *Los ojos de la mente*, cuando la existencia de un gran punto ciego en mi campo visual me permitió, visualmente, «amputar» una mano. Pero si, una vez hecho eso, abría o cerraba el puño o movía mis dedos invisibles, una suerte de extensión protoplásmica de color rosa surgía del «muñón» visual y se convertía en un fantasma (visual) de la mano.

Jonathan Cole y sus colegas llevaron a cabo observaciones similares,

probando un sistema de realidad virtual para reducir el dolor fantasma. En sus experimentos con brazos y piernas amputados, el muñón amputado se conecta a un dispositivo que capta el movimiento, que a su vez determina los movimientos de un brazo o pierna virtual en una pantalla del ordenador. Casi todos los sujetos aprendieron a correlacionar sus propios movimientos con los que aparecían en el avatar de la pantalla, y desarrollaron una sensación de propiedad o instrumentalidad, con lo que fueron capaces de mover el miembro virtual con sorprendente delicadeza (por ejemplo, para acercarse y coger una manzana virtual colocada sobre la superficie de una mesa virtual). Dicho aprendizaje ocurrió de manera extraordinariamente veloz, al cabo de más o menos media hora. Con esta sensación de instrumentalidad e intencionalidad a menudo se reducía el dolor fantasma, e incluso la percepción virtual. Un hombre, por ejemplo, podía «sentir» la manzana virtual cuando la había cogido. Cole y sus colegas escribieron: «La percepción no era sólo del movimiento del miembro, sino también del tacto, una percepción transmodal virtual-visual.»

En 1864, Weir Mitchell y dos de sus colegas publicaron una circular especial de la Dirección General de Salud titulada *Reflex Paralysis*. En la parálisis refleja, el miembro dañado está intacto, pero no se puede mover; parece ausente o «ajeno», no parte del cuerpo. En cierto sentido, es lo contrario de un miembro fantasma: un miembro externo sin ninguna imagen interna que le dé presencia y vida.

Yo sufrí una experiencia así en 1974, durante un accidente de montañismo en el que me rompí el tendón del cuádriceps de la pierna izquierda. Aunque el tendón fue recompuesto quirúrgicamente, también había una lesión en la unión neuromuscular, y, además, no podía ver ni tocar la pierna, pues estaba inmovilizada dentro de una escayola opaca. En esas circunstancias, al ser imposible mandar órdenes al músculo lesionado, y como no había retroalimentación visual sensorial, la pierna desapareció de mi imagen corporal, dejando en su lugar (o eso me pareció) algo ajeno y sin vida. Aquello continuó durante trece días. (Al recordar esta experiencia, me pregunto si una de las cajas de espejos de Ramachandran me habría ayudado a recobrar antes el movimiento de la pierna, y la sensación de que era real. También habría ayudado que la escayola fuera transparente, pues así al menos habría podido ver la pierna.)

Fue una experiencia tan extraña que escribí todo un libro sobre ella,

titulado *Con una sola pierna*. Medio en broma sugerí que los lectores podrían imaginarse esas experiencias más fácilmente si leían el libro tras someterse a anestesia epidural, pues mientras la anestesia bloquea la actividad de la médula espinal, la mitad inferior de uno no sólo queda paralizada e insensible, sino que, desde el punto de vista subjetivo, deja de existir. Uno tiene la sensación de que el cuerpo termina en la mitad, y que lo que hay debajo –las caderas y las piernas– no le pertenece; podría ser la reproducción en cera de un museo de anatomía. Esta sensación de que no te pertenece, esa cualidad ajena, resultó una experiencia muy singular. Yo la encontré casi intolerable durante los trece días en los que la pierna izquierda me resultaba ajena. Sombrío, me preguntaba si acabaría recuperándome, y me decía que, en caso de que no fuera así, sería mejor que me cortaran la pierna inútil.

También podría darse, aunque es algo muy raro, una ausencia congénita de imagen corporal en una extremidad por lo demás normal; eso es lo que sugieren, al menos, los numerosos casos de lo que Peter Brugger ha denominado «trastorno de identidad de la integridad corporal». Las personas que sufren este trastorno sienten, a partir de la infancia, que uno de sus miembros, o quizá una parte de un miembro, no es suyo, sino un estorbo ajeno, y esta sensación podría engendrar un apasionado deseo de que le amputaran el miembro «superfluo».

Antes de 1990, los miembros fantasma y otros trastornos de la imagen corporal sólo podían estudiarse de manera fenomenológica, a partir de los relatos y comportamientos de los afectados. Dichos estados se atribuían a menudo a la histeria o a una imaginación hiperactiva, pero el desarrollo de la sofisticada producción de imágenes cerebrales ha cambiado todo esto, mostrando los cambios fisiológicos del cerebro (sobre todo en partes de los lóbulos parietales) que subyacen a tan extrañas experiencias. Todo ello, junto con ingeniosos experimentos como el de la caja de los espejos de Ramachandran, nos ha permitido tener una imagen más clara de la base nerviosa de la personificación, de la instrumentalidad, del yo; trasladar ideas puramente clínicas y a veces puramente filosóficas al ámbito de la neurociencia.

Las «sombras» y los «dobles» –distorsiones alucinatorias del cuerpo y de la imagen corporal– nos llevan a una esfera aún más extraña. Si una extremidad o una parte del cuerpo se queda «inanimada» a causa de un daño nervioso o de la médula espinal, esa parte inanimada puede quedar

sin vida, inorgánica, ajena. Pero si hay daño en el lóbulo parietal derecho, puede ocurrir una forma más profunda de extrañamiento. La parte inanimada del cuerpo –si es que su existencia llega a reconocerse– se percibe como perteneciente a otra persona, a un «otro» misterioso. Hace muchos años, cuando era estudiante de medicina, visité a un paciente que había ingresado en el servicio de neurocirugía para que le extirparan un tumor en el lóbulo parietal. Una noche, mientras esperaba que lo operaran, se cayó de la cama de una manera peculiar, casi, dijeron las enfermeras, como si él mismo se hubiera tirado. Cuando le pregunté qué le había sucedido, me dijo que se había dormido, y que al despertar había descubierto una pierna –muerta, fría y peluda– en su cama. No entendía cómo alguien podría haberse metido en su cama, a no ser –esta idea se le ocurrió de pronto– que las enfermeras hubieran sacado una pierna del laboratorio de anatomía y se la hubieran metido en la cama para gastarle una broma. Lleno de indignación y repugnancia, utilizó su pierna derecha buena para dar una patada a la ajena y sacarla de la cama, y, naturalmente, él fue detrás, y se quedó aterrado al descubrir que esa pierna falsa estaba pegada a él. «Pero si es su pierna», le dije, y le señalé que el tamaño, la forma, el contorno y el color eran exactamente los mismos en las dos piernas, pero él no quería atender a razones. Estaba absolutamente seguro de que pertenecía a otra persona.¹

A lo largo de los años he visto pacientes que, a consecuencia de una apoplejía en el hemisferio derecho, han perdido toda la sensibilidad y el uso del lado izquierdo. A menudo no son conscientes de que les haya ocurrido nada, pero algunas personas están convencidas de que ese lado izquierdo pertenece a otra persona («mi hermano gemelo», «el hombre que hay a mi lado», o incluso «Es suya, doctor, ¿a quién quiere engañar?»). Quizá «mi hermano gemelo» es una manera jeroglífica de indicar que mientras que la mitad del cuerpo parece ajena, también parece muy afín, casi idéntica a uno mismo..., es uno mismo de una manera extraña y disimulada. Hay que recalcar que dichos pacientes pueden ser enormemente inteligentes, lúcidos y expresarse perfectamente, y que sus únicas afirmaciones surrealistas pero irrefutables son acerca de las extrañas distorsiones de su imagen corporal.

La sensación de que hay alguien ahí, a la derecha o a la izquierda, quizá justo detrás de nosotros, es conocida por todos. No es sólo una sensación vaga; es una impresión nítida. A lo mejor nos damos la vuelta para atrapar

a esa figura que acecha, pero no vemos a nadie. Y sin embargo es imposible rechazar la sensación, aun cuando la repetida experiencia nos ha enseñado que ese tipo de presencia percibida es una alucinación o una ilusión.

La sensación es más común si uno está solo, en la oscuridad, quizá en un entorno poco familiar, hiperalerta. La conocen muy bien los montañeros y exploradores del Polo, donde la vastedad y el peligro del terreno, el aislamiento y el agotamiento (y, en las montañas, la menor cantidad de oxígeno) contribuyen a esa impresión. La presencia percibida, el compañero invisible, el «tercer hombre», la sombra –se utilizan todo tipo de términos–, es algo que conocemos perfectamente, y tiene intenciones definidas, ya sean benignas o malignas. La sombra que nos acecha tiene algo en mente, y es esta sensación de intencionalidad o instrumentalidad lo que nos pone los pelos de punta o nos produce una dulce y serena sensación de que estamos protegidos, y no solos.

Mientras que la sensación de que «hay alguien ahí» es más corriente en los estados hipervigilantes producidos por algunas formas de ansiedad, por diversas drogas y por la esquizofrenia, también puede darse en trastornos neurológicos. Así, el profesor R. y Ed W., afectados ambos por un Parkinson avanzado, tienen la persistente sensación de una presencia, algo o alguien que nunca han visto; y esta presencia está siempre en el mismo lado. Puede darse una sensación transitoria de que «hay alguien ahí» en ataques de migraña o episodios epilépticos, pero si la sensación de una presencia es muy persistente, y siempre en el mismo lado, sugiere una lesión cerebral. (También es el caso de experiencias como el *déjà vu*, que todos experimentamos de vez en cuando, pero que, si es muy frecuente, sugiere epilepsia o una lesión cerebral.)

En 2006, Olaf Blanke y sus colegas (Arzy et al.) describieron cómo, a una joven a la que evaluaban para un tratamiento quirúrgico de la epilepsia, podían inducirle de manera previsible una «persona-sombra» mediante estimulación eléctrica de la unión temporoparietal izquierda. Cuando la mujer estaba echada, una leve estimulación de esa área le producía la impresión de que tenía a alguien detrás; una estimulación más fuerte le permitía definir a ese «alguien» como una persona joven pero de sexo indeterminado, tendida en una posición idéntica a la suya. Cuando las estimulaciones se repetían estando en posición sentada, abrazando las rodillas con los brazos, percibía que tenía un hombre detrás, sentado en la misma posición y agarrándola con sus brazos intangibles. Cuando le entregaron una tarjeta para una prueba de aprendizaje de la lengua, el

«hombre» sentado se pasó a su lado derecho, y ella entendió que tenía intenciones agresivas. («Quiere coger la tarjeta. (...) No quiere que la lea.») Así pues, había aquí elementos del «yo» –una persona sombra que imitaba o compartía sus posturas–, así como elementos del «otro».¹

Al igual que Blanke y sus colegas en un artículo de 2006, ya en 1930 Engerth y Hoff pusieron de relieve que podía existir alguna relación entre las alteraciones de la imagen corporal y las «presencias» alucinatorias. Engerth y Hoff describieron a un anciano que quedó afectado de hemianopsia tras una apoplejía. Veía «cosas plateadas» en la mitad ciega de su campo visual, y luego automóviles que se le acercaban por la izquierda, y luego gente: «incontables» personas, todas idénticas en aspecto y con un andar torpe, tambaleante, con el brazo derecho extendido: que era la postura exacta del paciente cuando intentaba caminar y evitar chocar con la gente de su izquierda.

Pero también sufría alienación del lado izquierdo, y sentía que ese lado de su cuerpo estaba «lleno de algo extraño».

«Finalmente», escribieron Engerth y Hoff, «desaparecieron esas numerosas alucinaciones, y entonces surgió lo que el paciente denominaba “un compañero permanente”. Allí donde iba el paciente, veía a alguien caminando su izquierda. (...) En el momento en que aparecía el compañero, el sentimiento de alienación de la mitad izquierda del cuerpo desaparecía. (...) No nos equivocáramos», concluían, «si consideráramos a este “compañero” como la mitad izquierda del cuerpo que se ha vuelto independiente.»

No está claro si este «compañero permanente» debe clasificarse como «presencia percibida» o un «doble» autoscópico: posee cualidades de ambos. Y quizá se fusionen algunas de estas categorías de alucinación aparentemente diferenciadas. Blanke y sus colegas, refiriéndose en 2003 a los trastornos de la imagen corporal, o «somatognósticos», observaron que éstos podían adquirir diversas formas: ilusiones de que falta una parte del cuerpo, una parte corporal transformada (agrandada o encogida), una parte corporal dislocada o desconectada, un miembro fantasma, un miembro supernumerario, una imagen autoscópica del propio cuerpo, o la «percepción de una presencia». Todos estos trastornos, recalca Blanke, con sus alucinaciones de visión, tacto y propiocepción, van asociados a un daño en el lóbulo temporal o parietal.

J. Allan Cheyne también ha investigado las presencias percibidas, tanto

en la forma relativamente leve que puede darse cuando uno está plenamente consciente como en la forma aterradora que a menudo va asociada con la parálisis del sueño. Conjetura que esta sensación de una «presencia» – una sensación universal humana (y quizá animal)– podría tener un origen biológico en «la activación de una “sensación del otro” clara y evolutivamente funcional (...) arraigada en el interior del lóbulo temporal especializado en la detección de pistas para la instrumentalidad, sobre todo aquellas potencialmente asociadas con la amenaza a la seguridad».

La presencia percibida no sólo ocupa un lugar en la literatura neurológica; también constituye un capítulo de *Las variedades de la experiencia religiosa* de William James, donde relata algunos casos en los que la sensación inicialmente horrible de una «presencia» intensiva y amenazadora se convierte en motivo de alegría e incluso de dicha, como es el caso de un amigo que le relató lo siguiente:

Hacia el mes de septiembre de 1884 tuve la primera experiencia (...) de repente noté que algo entraba en la habitación y se quedaba cerca de la cama. Sólo permaneció allí un minuto o dos. No la reconocí por medio de ningún sentido ordinario, y sin embargo tenía una «sensación» horriblemente desagradable conectada con aquello. Ese hecho sacudió las raíces de mi ser con mayor fuerza que cualquier otra percepción. (...) Había algo presente en mí y yo sabía de su presencia con mucha más seguridad de la que nunca he tenido acerca de cualquier criatura viviente de carne y hueso. Fui tan consciente de su partida como de su llegada, un giro brusco, casi instantáneo, atravesando la puerta y la «horrible sensación» desapareció...

[En una ocasión posterior] no tenía la simple conciencia de algo, sino que, en medio de una gran alegría, poseía la sorprendente conciencia de una bondad inefable. Tampoco era un conocimiento vago, como el efecto emocional de un poema, o de una flor, o de la música, sino el conocimiento seguro de un tipo de persona poderosa. [Traducción de J. F. Yvars.]

«Naturalmente», añadió James, «una experiencia como ésta no se relaciona con la esfera religiosa (...) y mi amigo (...) no interpreta estas últimas experiencias de manera teísta, como si denotaran la presencia de Dios.»

Pero uno puede ver fácilmente por qué otros, quizá de temperamento distinto, podrían interpretar «la certidumbre de la cercana presencia de una especie de persona poderosa» y «la extraordinaria conciencia de un bien inefable» en términos místicos, si no religiosos. Otros casos que

aparecen en este capítulo de James lo corroboran, y le llevan a afirmar que «muchas personas (no sabemos cuántas) poseen los objetos de su creencia no en la forma de meros conceptos que el intelecto acepta como verdad, sino más bien en la forma de realidades casi sensibles percibidas de manera directa».

Así, la sensación primaria y animal del «otro», que podría haber evolucionado para detectar las amenazas, puede adquirir una función elevada e incluso trascendente en los seres humanos, como base biológica de la pasión y la condición religiosa, donde el «otro», la «presencia», se convierte en la persona de Dios.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo quiero dar las gracias a los centenares de pacientes y corresponsales que han compartido sus experiencias de alucinaciones conmigo a lo largo de muchas décadas, y sobre todo a los que me han permitido citar sus palabras y contar sus historias en este libro.

Tengo una gran deuda contraída con mi amigo y colega Orrin Devinsky, que ha estimulado mis pensamientos con sus muchos artículos publicados y de próxima aparición, y que me ha mandado a muchos de sus pacientes. He disfrutado y me he beneficiado de las discusiones con Jan Dirk Blomy de la lectura de sus libros maravillosamente exhaustivos *Dictionary of Hallucinations* y *Hallucinations: Research and Practice*. Me siento profundamente agradecido por la amistad y el consejo de mis colegas Sue Barry, Bill Borden, William Burke, Kevin Cahill, Jonathan Cole, Douwe Draaisma, Henrik Ehrsson, Dominic ffytche, Steven Frucht, Mark Green, James Lance, Richard Mayeux, Álvaro Pascual-Leone, Stanley Prusiner, V. S. Ramachandran y Leonard Shengold. Y también le doy las gracias a Gale Delaney, Andreas Mavromatis, Lylas Mogk, Jeff Odel y Robert Teunisse por compartir conmigo sus experiencias, y a veces sus pacientes.

También quiero dar las gracias a Molly Birnbaum, Daniel Breslaw, Leslie Burkhardt, Elizabeth Chase, Allen Furbeck, Kai Furbeck, Ben Helfgott, Richard Howard, Hazel Rossotti, Peter Selgin, Amy Tan, Bonnie Thompson, Kappa Waugh y Edward Weinberger. Eveline Honig, Audrey Kindred, Sharon Smith y otros de la Narcolepsy Network me presentaron amablemente a muchas personas que sufrían narcolepsia y parálisis del sueño. Bill Hayes, un amigo y escritor al que admiro mucho, leyó todos los capítulos con su ojo de escritor y me aportó muchas sugerencias valiosas.

Por su apoyo y ánimo, quiero dar las gracias a David y Susie Sainsbury; a Dan Frank, que ha revisado pacientemente borrador tras borrador de este libro (al igual que muchos libros anteriores); a Hailey Wojcik, inapreciable ayudante de investigación, mecanógrafo y compañero de natación; y a Kate Edgar, mi amiga, editora y colaboradora durante treinta años, y a quien está dedicado este libro.

BIBLIOGRAFÍA

- Abell, Truman (1845), « Remarkable case of illusive vision », *Boston Medical and Surgical Journal*, 33 (21), pp. 409-413.
- Adair, Virginia Hamilton (1996), *Ants on the Melon: A Collection of Poems*, Nueva York, Random House.
- Adamis, Dimitrios, Adrian Treloar, Finbarr C. Martin y Alastair J. D. Macdonald (2007), « A brief review of the delirium as a mental disorder », *History of Psychiatry*, 18 (4), pp. 459-469.
- Adler, Shelley R. (2011), *Sleep Paralysis: Nightmares, Nocebos, and the Mind-Body Connection*, Piscataway (NJ), Rutgers University Press.
- Airy, Hubert (1870), « On a distinct form of transient hemiopia », Comunicación de la Astronomer Royal, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 160, pp. 247-264.
- Alajouanine, T. (1963), « Dostoiewski's epilepsy », *Brain*, 86 (2), pp. 209-218.
- Ardis, J. Amor, y Peter McKellar (1956), « Hypnagogic imagery and mescaline », *British Journal of Psychiatry*, 102, pp. 22-29.
- Arzy, Shahar, Gregor Thut, Christine Mohr, Christoph M. Michel y Olaf Blanke (2006), « Neural basis of embodiment: Distinct contributions of temporoparietal junction and extrastriate body area », *Journal of Neuroscience*, 26 (31), pp. 8074-8081.
- Asheim, Hansen B., y Eylert Brodtkorb (2003), « Partial epilepsy with "ecstatic" seizures », *Epilepsy & Behavior*, 4 (6), pp. 667-673.
- Baethge, Christopher (2002), « Grief hallucinations: True or pseudo? Serious or not? An inquiry into psychopathological and clinical features of a common phenomenon », *Psychopathology*, 35, pp. 296-302.
- Bartlett, Frederic C. (1932), *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*, Cambridge, Cambridge University Press [trad. esp.: *Recordar. Estudio de psicología experimental y social*, trad. de Pilar Soto y Cristina del Barrio, Madrid, Alianza, 1995].
- Baudelaire, Charles (1860/1995), *Artificial Paradises*, Nueva York, Citadel [trad. esp.: *Los paraísos artificiales*, trad. de Mauro Fernández de Armiño, Madrid, Valdemar, 2000].
- Berrios, German E. (1981), « Delirium and confusion in the nineteenth century: A conceptual history », *British Journal of Psychiatry*, 139, pp. 439-449.
- Bexton, William H., Woodburn Heron y T. H. Scott (1954), « Effects of decreased variation in the sensory environment », *Canadian Journal of Psychology*, 8 (2), pp. 70-76.
- Birnbaum, Molly (2011), *Season to Taste: How I Lost My Sense of Smell and Found My Way*, Nueva York, Ecco / Harper Collins.

- Blanke, Olaf, Stephanie Ortigue, Alessandra Coeytaux, Marie-Dominique Martory y Theodor Landis (2003), «Hearing of a presence», *Neurocase*, 9 (4), pp. 329-339.
- Blanke, Olaf, Shahar Arzy, Margitta Seeck, Stephanie Ortigue y Laurent Spinelli (2006), «Induction of an illusory shadow person», *Nature*, 443, p. 287.
- Bleuler, Eugen (1911/1950), *Dementia Praecox; The Group of Schizophrenias*, Oxford, International Universities Press [trad. esp.: *Demencia precoz. El grupo de las esquizofrenias*, Buenos Aires, Hormé, 1960].
- Blodgett, Bonnie (2010), *Remembering Smell: A Memoir of Losing—and Discovering—the Primal Sense*, Nueva York, Houghton Mifflin Harcourt.
- Blom, Jan Dirk (2010), *A Dictionary of Hallucinations*, Nueva York, Springer.
- Blom, Jan Dirk e Iris E. C. Sommer (eds.) (2012), *Hallucinations: Research and Practice*, Nueva York, Springer.
- Bonnet, Charles (1760), *Essai analytique sur les facultés de l'âme*, Copenhague, Frères Cl. & Ant. Philibert.
- Borojerdí, Babak, Khalaf O. Bushara, Brian Corwell, Ilka Immisch, Fortunato Battaglia, Wolf Muellbacher y Leonardo G. Cohen (2000), «Enhanced excitability of the human visual cortex induced by short-term light deprivation», *Cerebral Cortex*, 10, pp. 529-534.
- Botvinick, Matthew, y Jonathan Cohen (1998), «Rubber hands “feel” touch that eyes see», *Nature*, 391, p. 756.
- Brady, John Paul, y Eugene E. Levitt (1966), «Hypnotically induced visual hallucinations», *Psychosomatic Medicine*, 28 (4), pp. 351-363.
- Brann, Eva (1993), *The World of the Imagination: Sum and Substance*, Lanham (MD), Rowman & Littlefield.
- Brewin, Chris, y Steph J. Hellowell (2004), «A comparison of flashbacks and ordinary autobiographical memories of trauma: Content and language», *Behaviour Research and Therapy*, 42 (1), pp. 1-12.
- Brierre de Boismont, A. (1845), *Hallucinations; or, The Rational History of Apparitions, Visions, Dreams, Ecstasy, Magnetism and Somnambulism*, 1.ª ed. inglesa, 1853, Filadelfia, Lindsay and Blakiston.
- Brock, Samuel (1928), «Idiopathic narcolepsy, cataplexia and catalepsy associated with an unusual hallucination: A case report», *Journal of Nervous and Mental Disease*, 68 (6), pp. 583-590.
- Brugger, Peter (2012), «Phantom limb, phantom body, phantom self. A phenomenology of “body hallucinations”», en *Hallucinations: Research and Practice*, ed. de Jan Dirk Blom e Iris E. C. Sommer, Nueva York, Springer.
- Brugger, Peter, R. Agosti, M. Regard, H. G. Wieser y T. Landis (1994), «Heautoscopy, epilepsy, and suicide», *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 57, pp. 838-839.
- Burke, William (2002), «The neural basis of Charles Bonnet hallucinations: A

- hypothesis», *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 73, pp. 535-541.
- Carlson, Laurie Winn (1999), *A Fever in Salem: A New Interpretation of the New England Witch Trials*, Chicago, Ivan R. Dee.
- Cheyne, J. Allan (2001), «The ominous numinous: Sensed presence and “other” hallucinations», *Journal of Consciousness Studies*, 8 (5-7), pp. 133-150.
- (2003), «Sleep paralysis and the structure waking-nightmare hallucinations», *Dreaming*, 13 (3), pp. 163-179.
- Cheyne, J. Allan, Steve D. Rueffer e Ian Newby-Clark (1999), «Hypnagogic and hypnopompic hallucinations during sleep paralysis: Neurological and cultural construction of the nightmare», *Consciousness and Cognition*, 8 (3), pp. 319-337.
- Chodoff, Paul (1963), «Late effects of the concentration camp syndrome», *Archives of General Psychiatry*, 8 (4), pp. 323-333.
- Cogan, David G. (1973), «Visual hallucinations as release phenomena», *Albrecht von Graefes Archiv für klinische und experimentelle Ophthalmologie*, 188 (2), pp. 139-150.
- Cole, Jonathan, Oliver Sacks e Ian Waterman (2000), «On the immunity principle: A view from a robot», *Trends in Cognitive Sciences*, 4 (5), p. 167.
- Cole, Jonathan, Simon Crowle, Greg Austwick y David Henderson Slater (2009), «Exploratory findings with virtual reality for phantom limb pain; from stump motion to agency and analgesia», *Disability and Rehabilitation*, 31 (10), pp. 846854.
- Cole, Monroe (1999), «When the left brain is not right the right brain may be left: Report of personal experience of occipital hemianopia», *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 67, 169-173.
- Critchley, Macdonald (1939), «Neurological aspect of visual and auditory hallucinations», *British Medical Journal*, 2 (4107), pp. 634-639.
- (1951), «Types of visual perseveration: “Paliopsia” and “illusory visual spread”», *Brain*, 74, pp. 267-298.
- (1967), «Migraine: From Cappadocia to Queen Square», en *Background to Migraine*, ed. de Robert Smith, Londres, William Heinemann.
- Daly, David (1958), «Uncinate fits», *Neurology*, 8, pp. 250-260.
- Davies, Owen (2003), «The nightmare experience, sleep paralysis, and witchcraft accusations», *Folklore*, 114 (2), pp. 181-203.
- Davis, Wade (2011), *Into the Silence: The Great Mallory, and the Conquest of Everest*, Nueva York, Knopf.
- De Morsier, G. (1967), «Le syndrome de Charles Bonnet: Hallucinations visuelles des vieillards sans déficience mentale», *Annales Médico-Psychologiques*, 125, pp. 677-701.
- Dening, T. R., y German E. Berrios (1994), «Autoscopic phenomena», *British Journal of Psychiatry*, 165, pp. 808-817.

- De Quincey, Thomas (1822), *Confessions of an English Opium-Eater*, Londres, Taylor and Hessey [trad. esp.: *Confesiones de un inglés comedor de opio*, trad. de Luis Loayza, Madrid, Alianza, 2008].
- Descartes, René (1641/1960), *Meditations on First Philosophy*, Nueva York, Prentice Hall [trad. esp.: *Meditaciones acerca de la Filosofía Primera*, trad. de Jorge Aurelio Díaz, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2008].
- Devinsky, Orrin (2009), «Norman Geschwind: Influence on his career and comments on his course on the neurology of behavior», *Epilepsy & Behavior*, 15 (4), pp. 413-416.
- Devinsky, Orrin, y George Lai (2008), «Spirituality and religion in epilepsy», *Epilepsy & Behavior*, 12 (4), pp. 636-643.
- Devinsky, Orrin, Edward Feldman, Kelly Burrowes y Edward Bromfield (1989), «Autoscopic phenomena with seizures», *Archives of Neurology*, 46 (10), pp. 1080-1088.
- Devinsky, O., L. Davachi, C. Santchi, B. T. Quinn, B. P. Staresina y T. Thesen (2010), «Hyperfamiliarity for faces», *Neurology*, 74 (12), pp. 970-974.
- Dewhurst, Kenneth, y A. W. Beard (1970), «Sudden religious conversions in temporal lobe epilepsy», *British Journal of Psychiatry*, 117, pp. 497-507.
- Dewhurst, Kenneth, y John Pearson (1955), «Visual hallucinations of the self in organic disease», *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 18, pp. 53-57.
- Dickens, Charles (1861), *Great Expectations*, Londres, Chapman and Hall [trad. esp.: *Grandes esperanzas*, trad. de R. Berenguer, Madrid, Alba, 2012].
- Dostoievski, Fiodor M. (1869/2002), *The Idiot*, Nueva York, Everyman's Library. [trad. esp.: *El idiota*, trad. de Augusto Vidal, Barcelona, Bruguera, 1983].
- (1846/2005), *The Double* y *The Gambler*, Nueva York, Everyman's Library [trad. esp.: *El jugador*, trad. de Juan López Morillas, Madrid, Alianza, 2012; *El doble*, trad. de Juan López Morillas, Madrid, Alianza, 2011].
- Draaisma, Douwe (2009), *Disturbances of the Mind*, Nueva York, Cambridge University Press [trad. esp.: *Dr. Alzheimer, supongo*, trad. de Nathalie Schwan, Barcelona, Ariel, 2012].
- Ebin, David (ed.) (1961), *The Drug Experience: First-Person Accounts of Addicts, Writers, Scientists and Others*, Nueva York, Orion.
- Efron, Robert (1956), «The effect of olfactory stimuli in arresting uncinata fits», *Brain*, 79 (2), pp. 267-281.
- Ehrsson, H. Henrik (2007), «The experimental induction of out-of-body experiences», *Science*, 317 (5841), p. 1048.
- Ehrsson, H. Henrik, Charles Spence y Richard E. Passingham (2004), «That's my hand! Activity in the premotor reflects feeling of ownership of a limb», *Science*, 305 (5685), pp. 875-877.

- Ehrsson, H. Henrik, Nicholas P. Holmes, y Richard E. Passingham (2005), « Touching a rubber hand: Feeling of body ownership is associated with activity in multisensory brain areas », *Journal of Neuroscience*, 25 (45), pp. 10564-10573.
- Ellis, Havelock (1898), « Mescal: A new artificial paradise », *Contemporary Review*, 73, pp. 130-141 (reed. en el Informe Anual de la Smithsonian Institution, 1898, pp. 537-548).
- Escher, Sandra, y Marius Romme (2012), « The hearing voices movement », en *Hallucinations: Research and Practice*, ed. de Jan Dirk Blom e Iris E. C. Sommer, Nueva York, Springer.
- Fénelon, Gilles, Florence Mahieux, Renaud Huon y Marc Ziegler (2000), « Hallucinations in Parkinson's disease: Prevalence, phenomenology and risk factors », *Brain*, 123 (4), pp. 733-745.
- ffytche, Dominic H. (2007), « Visual hallucinatory syndromes: Past, present, and future », *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 9, pp. 173-189.
- (2008), « The hodology of hallucinations », *Cortex*, 44, pp. 1067-1083.
- ffytche, D. H., R. J. Howard, M. J. Brammer, A. David, P. Woodruff y S. Williams (1998), « The anatomy of conscious vision: An fMRI study of visual hallucinations », *Nature Neuroscience*, 1 (8), pp. 738-742.
- Foote-Smith, Elizabeth, y Lydia Bayne (1991), « Joan of Arc », *Epilepsia*, 32 (6), pp. 810-815.
- Freud, Sigmund (1891/1953), *On Aphasia: A Critical Study*, Oxford, International Universities Press [trad. esp.: *La afasia*, trad. de Ramón Alcalde, Buenos Aires, Nueva Visión, 1973].
- (1901/1990), *The Psychopathology of Everyday Life*, Nueva York, Norton [trad. esp.: *Psicopatología de la vida cotidiana*, trad. de José Luis Etcheverry, Buenos Aires, Amorrortu, 1980].
- Freud, Sigmund, y Josef Breuer (1895/1991), *Studies on Hysteria*, Nueva York, Penguin [trad. esp.: *Estudios sobre la histeria*, trad. de Luis López Ballesteros, Barcelona, RBA, 2002].
- Friedman, Diane Broadbent (2008), *A Matter of Life and Death: The Brain Revealed by the Mind of Michael Powell*, Bloomington (IN), AuthorHouse.
- Fuller, G. N., y R. J. Guiloff (1987), « Migrainous olfactory hallucinations », *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 50, pp. 1688-1690.
- Fuller, John Grant (1968), *The Day of St. Anthony's Fire*, Nueva York, Macmillan.
- Funk Marion, Maggie Shiffrar y Peter Brugger (2005), « Hand movement observation by individuals born without hands: Phantom limb experience constrains visual limb perception », *Experimental Brain Research*, 164 (3), pp. 341-346.
- Galton, Francis (1883), *Inquiries into Human Faculty*, Londres, Macmillan.
- Gastaut, Henri, y Benjamin G. Zifkin (1984), « Ictal visual hallucinations of numerals », *Neurology*, 34 (7), pp. 950-953.

- Gélineau, J. B. E. (1880), « De la narcolepsie », *Gazette des Hôpitaux*, 54, pp. 635-637.
- Geschwind, Norman (1984), « Dostoevsky's epilepsy », en *Psychiatric Aspects of Epilepsy*, ed. de Dietrich Blummer, Washington, D.C., American Psychiatric Press, pp. 325-333.
- (2009), « Personality temporal lobe epilepsy », *Epilepsy & Behavior*, 15, pp. 425-433.
- Gilbert, Martin (1997), *The Boys: The Story of 732 Young Concentration Camp Survivors*, Nueva York Holt.
- Gowers, William R. (1881), *Epilepsy and Other Chronic Convulsive Diseases: Their Causes, Symptoms and Treatment*, Londres, Churchill.
- (1907), *The Borderland of Epilepsy*, Londres, Churchill.
- Green, Celia (1968), *Out-of-the-Body Experiences*, Oxford, Institute of Psychophysical Research.
- Gurney, Edmund, F. W. H. Myers y Frank Podmore (1886), *Phantasms of the Living*, Londres, Trubner & Co.
- Hayes, Bill (2001), *Sleep Demons: An Insomniac's Memoir*, Nueva York, Washington Square.
- Hayter, Alethea (1998), *Opium and the Romantic Imagination: Addiction and Creativity in De Quincey, Coleridge, Baudelaire and Others*, Nueva York, HarperCollins.
- Heins, Terry, A. Gray y M. Tennant (1990), « Persisting hallucinations following childhood sexual abuse », *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 24, pp. 561-565.
- Hobson, Allan (1999), *Dreaming as Delirium: How the Brain Goes Out of Its Mind*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Holmes, Douglas S., y Louis W. Tinnin (1995), « The problem of auditory hallucinations in combat PTSD », *Traumatology*, 1 (2), pp. 1-7.
- Hughes, Robert (2006), *Goya*, Nueva York, Knopf [trad. esp.: *Goya*, trad. de Victoria Malet y Caspar Hodgkinson, Barcelona, Galaxia Gutenberg, 2005].
- Hustvedt, Siri (2008), « Lifting, lights, and little people », en *Migraines: Perspectives on a Headache* (blog), *New York Times*, 17 de febrero, <http://migraine.blogs.nytimes.com/2008/02/17/lifting-lights-and-little-people/> [trad. esp.: « Mi extraña cabeza: notas sobre la migraña », en *Vivir, pensar, mirar*, trad. de Cecilia Ceriani, Barcelona, Anagrama, 2013].
- Huxley, Aldous (1952), *The Devils of Loudun*, Londres, Chatto & Windus [trad. esp.: *Los demonios de Loudun*, trad. de H. A. Murera, Barcelona, Altaya, 1996].
- (1954), « *The Doors of Perception* » y « *Heaven and Hell* », Nueva York Harper & Row [trad. esp.: *Las puertas de la percepción. Cielo e infierno*, trad. de Miguel de Hernani, Barcelona, Edhasa, 1999].

- Jackson, John Hughlings (1925), *Neurological Fragments*, Londres, Oxford Medical.
- (1932), *Selected Writings*, vol. 2, ed. de James Taylor, Gordon Holmes y F. M. R. Walshe, Londres, Hodder and Stoughton.
- Jackson, John Hughlings, y W. S. Colman (1898), «Case of epilepsy with tasting movements and “dreamy state” – very small patch of softening in the left uncinate gyrus», *Brain*, 21 (4), pp. 580-590.
- Jaffe, Ruth (1968), «Dissociative phenomena in former concentration camp inmates», *International Journal of Psycho-Analysis*, 49, pp. 310-312.
- James, William (1887), «The consciousness of lost limbs», *Proceedings of the American Society for Psychical Research*, 1 (3), pp. 249-258.
- (1890), *The Principles of Psychology*, Londres, Macmillan [trad. esp.: *Principios de psicología*, trad. de Domingo Barnés, Madrid, Luis Faure, 1909].
- (1896/1984), *William James on Exceptional Mental States: The 1896 Lowell Lectures*, ed. de Eugene Taylor, Amherst, University of Massachusetts Press.
- (1902), *The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature*, Londres, Longmans, Green [trad. esp.: *Las variedades de la experiencia religiosa*, trad. de J. F. Yvars, Barcelona, Orbis, 1988].
- Jaynes, Julian (1976), *The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*, Nueva York, Houghton Mifflin [trad. esp.: *El origen de la conciencia en la ruptura de la mente bicameral*, trad. de Agustín Barcena, México, Fondo de Cultura Económica, 1987].
- Jones, Ernest (1951), *On the Nightmare*, Nueva York, Grove Press [trad. esp.: *La pesadilla*, Buenos Aires, Paidós, 1967].
- Kaplan, Fred (1992), *Henry James: The Imagination of Genius*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Keynes, John Maynard (1949), *Two Memoirs: «Dr. Melchior, a Defeated Enemy» and «My Early Beliefs»*, Londres, Rupert Hart-Davis [trad. esp.: *Dos recuerdos*, trad. de Miguel Temprano, Barcelona, Acanalado, 2006].
- Klüver, Heinrich (1928), *Mescal: The «Divine» Plant and Its Psychological Effects*, Londres, Kegan Paul, Trench, Trübner.
- (1942), «Mechanisms of hallucinations», en *Studies in Personality*, ed. de Q. McNemar y M. A. Merrill, Nueva York, McGraw-Hill, pp. 175-207.
- Kraepelin, Emil (1904), *Lectures on Clinical Psychiatry*, Nueva York, William Wood [trad. esp.: *Introducción a la clínica psiquiátrica*, trad. de Carlos Castilla del Pino, Madrid, Nieva, 1988].
- La Barre, Weston (1975), «Anthropological perspectives on hallucination and hallucinogens», en *Hallucinations: Behavior, Experience, and Theory*, ed. de R. K. Siegel y L. J. West, Nueva York, John Wiley & Sons, pp. 9-52.
- Lance, James (1976), «Simple formed hallucinations confined to the area of a specific visual field defect», *Brain*, 99 (4), pp. 719-734.

- Landis, Basile N., y Pierre R. Burkhard (2008), « Phantosmas and Parkinson disease », *Archives of Neurology*, 65 (9), pp. 1237-1239.
- Leaning, F. E. (1925), « An introductory study of hypnagogic phenomena », *Proceedings of the Society for Psychical Research*, 35, pp. 289-409.
- Leiderman, Herbert, Jack H. Mendelson, Donald Wexler y Philip Solomon (1958), « Sensory deprivation: Clinical aspects », *Archives of Internal Medicine*, 101, pp. 389-396.
- Leudar, Ivan, y Philip Thomas (2000), *Voices of Reason, Voices of Madness: Studies of Verbal Hallucinations*, Londres, Routledge.
- Lewin, Louis (1886/1964), *Phantastica: Narcotic and Stimulating Drugs*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Lhermitte, Jean (1922), « Syndrome de la calotte du pédoncule cerebral: Les troubles psycho-sensoriels dans les lésions du mésocéphale », *Revue Neurologique* (Paris), 38, pp. 1359-1365.
- (1951), « Visual hallucinations of the self », *British Medical Journal*, 1 (4704), pp. 431-434.
- Lippman, Caro W. (1952), « Certain hallucinations peculiar to migraine », *Journal of Nervous and Mental Disease*, 116 (4), pp. 346-351.
- Living, Edward (1873), *On Megrim, Sick-Headache, and Some Allied Disorders: A Contribution to the Pathology of Nerve Storms*, Londres, J. & A. Churchill.
- Luhrmann, T. M. (2012), *When God Talks Back: Understanding the American Evangelical Relationship with God*, Nueva York, Knopf.
- Macnish, Robert (1834), *The Philosophy of Sleep*, Nueva York, D. Appleton.
- Maupassant, Guy de (1903), *Short Stories of the Tragedy and Comedy of Life*, Akron (OH), St. Dunstan Society.
- Maury, Louis Ferdinand Alfred (1848), « Des hallucinations hypnagogiques, ou des erreurs des sens dans l'état intermédiaire entre la veille et le sommeil », *Annales médico-psychologiques du système nerveux*, 11, pp. 26-40.
- Mavromatis, Andreas (1991), *Hypnagogia: The Unique State of Consciousness Between Wakefulness and Sleep*, Londres, Routledge.
- Mayeux, Richard, y D. Frank Benson (1979), « Phantom limb and multiple sclerosis », *Neurology*, 29, pp. 724-726.
- McGinn, Colin (2006), *Mindsight: Image, Dream, Meaning*, Cambridge (MA), Harvard University Press.
- McKellar, Peter, y Lorna Simpson (1954), « Between wakefulness and sleep: Hypnagogic imagery », *British Journal Psychology*, 45 (4), pp. 266-276.
- Melville, Herman (1851), *Moby-Dick; or, The Whale*, Nueva York, Harper and Brothers [trad. esp.: *Moby Dick*, trad. de José María Valverde, Barcelona, Planeta, 1987].
- Merabet, Lotfi B., Denise Maguire, Aisling Warde, Karin Alterescu, Robert Stickgold

- y Álvaro Pascual-Leone (2004), «Visual hallucinations during prolonged blindfolding subjects», *Journal of Neuro-Ophthalmology*, 24 (2), pp. 109-113.
- Merzenich, Michael (1998), «Long-term change of mind», *Science*, 282 (5391), pp. 1062-1063.
- Mitchell, Silas Weir (1866), «The case of George Dedlow», *Atlantic Monthly*, 18 (105), pp. 1-11.
- (1872/1965), *Injuries of Nerves and Their Consequences*, Nueva York, Dover.
- (1896), «Remarks on the effects of *Anhelonium lewinii* (the mescal button)», *British Medical Journal*, 2 (1875), pp. 1624-1629.
- Mitchell, Silas Weir, William Williams Keen y George Read Morehouse (1864), *Reflex Paralysis*, Washington, D.C., Surgeon General's Office.
- Mogk, Lylas G., y Marja Mogk (2003), *Macular Degeneration: The Complete Guide to Saving and Maximizing Your Sight*, Nueva York, Ballantine Books.
- Mogk, Lylas G., Anne Riddering, David Dahl, Cathy Bruce y Shannon Brafford (2000), «Charles Bonnet syndrome in adults with visual impairments from age-related macular degeneration», en *Vision Rehabilitation (Assessment, Intervention and Outcomes)*, ed. de Cynthia Stuen et al., Downingtown (PA), Swets and Zeitlinger, pp. 117-119.
- Moody, Raymond A. (1975), *Life After Life: The Investigation of a Phenomenon—Survival of Bodily Death*, Atlanta, Mockingbird Books [trad. esp.: *Vida después de la vida*, trad. de Rafael Lassaletta, Barcelona, Circulo de Lectores, 2007].
- Moreau, Jacques-Joseph (1845/1973), *Hashish and Mental Illness*, Nueva York, Raven Press.
- Myers, F. W. H. (1903), *Human Personality and Its Survival of Bodily Death*, Londres, Longmans, Green [trad. esp.: *La personalidad humana. Su supervivencia y sus manifestaciones supranormales*, trad. de Josefina Martínez Allinari, Buenos Aires, Saros, 1957].
- Nabokov, Vladimir (1966), *Speak, Memory: An Autobiography Revisited*, Nueva York, McGraw-Hill [trad. esp.: *Habla, memoria. Una autobiografía revisitada*, trad. de Enrique Murillo, Barcelona, Anagrama, 1988].
- Nasrallah, Henry A. (1985), «The unintegrated right cerebral hemispheric consciousness as alien intruder: A possible mechanism for Schneiderian delusions in schizophrenia», *Comprehensive Psychiatry*, 26 (3), pp. 273-282.
- Nelson, Kevin (2011), *The Spiritual Doorway in Brain: A Neurologist's Search for the God Experience*, Nueva York, Dutton.
- Newberg, Andrew B., Nancy Wintering, Mark R. Waldman, Daniel Amen, Dharma S. Khalsa y Abass Alavi, «Cerebral blood flow differences between long-term meditators and meditators», *Consciousness and Cognition*, 19 (4), pp. 899-905.
- Omalu, Bennet, Jennifer L. Hammers, Julian Bailes, Ronald L. Hamilton, M. Ilyas Kambh, Garrett Webster y Robert P. Fitzsimmons (2011), «Chronic traumatic

- encephalopathy in an Iraqi war veteran with posttraumatic disorder who committed suicide» , *Neurosurgical Focus*, 31 (5), E3.
- Otten, Erna (1992), « Phantom limbs» [carta al editor y réplica de Oliver Sacks], *New York Review of Books*, 39 (3), pp. 45-46.
- Parkinson, James (1817), *An Essay on the Shaking Palsy*, Londres, Whittingham Bowland [trad. esp.: *Un ensayo sobre la parálisis agitante*, Tortosa, Mediscrit, 1998].
- Penfield, Wilder, y Phanor Perot (1963), « The brain's record of auditory and visual experience» , *Brain*, 86 (4), pp. 596-696.
- Peters, J. C. (1853), *A Treatise on Headache*, Nueva York, William Radde.
- Podoll, Klaus, y Derek Robinson (2008), *Migraine Art: The Migraine Experience from Within*, Berkeley (CA), North Atlantic Books.
- Poe, Edgar Allan (1902), *The Complete Works of Edgar Allan Poe*, Nueva York, G. P. Putnam's Sons.
- Poeck K. (1964), « Phantoms following amputation in early childhood and in congenital absence of limbs» , *Cortex*, 1 (3), pp. 269-274.
- Ramachandran, V. S. (2012), *The Tell-Tale Brain* , Nueva York, W. W. Norton [trad. esp.: *Lo que el cerebro nos dice*, trad. de Joan Soler Chic, Barcelona, Paidós, 2012].
- Ramachandran, V. S., y W. Hirstein (1998), « The perception of phantom limbs» , *Brain*, 121 (9), pp. 1603-1630.
- Rees, W. Dewi (1971), « The hallucinations of widowhood» , *British Medical Journal*, 4, pp. 37-41.
- Richards, Whitman (1971), « The fortification illusions of migraines» , *Scientific American*, 224 (5), pp. 88-96.
- Riddoch, George (1941), « Phantom limbs and body shape» , *Brain*, 4 (4), pp. 197-222.
- Rosenhan, David L. (1973), « On being sane in insane places» , *Science*, 179 (4070), pp. 250-258 [trad. esp.: « Acerca de estar sano en un medio enfermo» , en P. Watlawick et al., *La realidad inventada*, Barcelona, Gedisa, 1990].
- Sacks, Oliver (1970), *Migraine*, Berkeley, University of California Press [trad. esp.: *Migraña*, trad. de Damián Alou y Gustavo Dessal, Barcelona, Anagrama, 1997].
- (1973), *Awakenings*, Nueva York, Doubleday [trad. esp.: *Despertares*, trad. de Francesc Roca, Barcelona, Anagrama, 2011].
- (1984), *A Leg to Stand On*, Nueva York, Summit Books [trad. esp.: *Con una sola pierna*, trad. de José Manuel Álvarez Flores, Barcelona, Anagrama, 1998].
- (1985), *The Man Who Mistook His Wife for a Hat*, Nueva York, Summit Books [trad. esp.: *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*, trad. de José Manuel Álvarez Flores, Barcelona, Anagrama, 2002].
- (1992), « Phantom faces» , *British Medical Journal*, 304, p. 364.
- (1995), *An Anthropologist on Mars*, Nueva York, Knopf [trad. esp.: *Un*

- antropólogo en Marte*, trad. de Damián Alou, Barcelona, Anagrama, 2001].
- (1996), *The Island of the Colorblind*, Nueva York, Knopf [trad. esp.: *La isla de los ciegos al color*, trad. de Francesc Roca, Barcelona, Anagrama, 1999].
- (2004), « In the river of consciousness », *New York Review of Books*, 15 de enero.
- (2004), « Speed », *New Yorker*, 23 de agosto, pp. 60-69.
- (2007), *Musicophilia: Tales of Music and the Brain*, Nueva York, Knopf [trad. esp.: *Musicofilia. Relatos de la música y el cerebro*, trad. de Damián Alou, Barcelona, Anagrama, 2007].
- (2010), *The Mind's Eye*, Nueva York, Knopf [trad. esp.: *Los ojos de la mente*, trad. de Damián Alou, Barcelona, Anagrama, 2011].
- Salzman, Mark (2000), *Lying Awake*, Nueva York, Knopf.
- Santhouse, A. M., R. J. Howard y D. H. ffytche (2000), « Visual hallucinatory syndromes and the anatomy of the visual brain », *Brain*, 123, pp. 2055-2064.
- Scatena, Paul (1990), « Phantom representations of congenitally absent limbs », *Perceptual and Motor Skills*, 70, pp. 1227-1232.
- Schneck, J. M. S. (1989), « Weir Mitchell's visual hallucinations as a grief reaction », *American Journal of Psychiatry*, 146 (3), p. 409.
- Schultes, Richard Evans, y Albert Hofmann (1992), *Plants of the Gods: Their Sacred, Healing and Hallucinogenic Powers*, Rochester (VT), Healing Arts Press [trad. esp.: *Plantas de los dioses*, trad. de Alberto Blanco, México, Fondo de Cultura Económica, 1982].
- Shanon, Benny (2002), *The Antipodes of the Mind: Charting the Phenomenology of the Ayahuasca Experience*, Oxford, Oxford University Press.
- Shengold, Leonard (2006), *Haunted by Parents*, New Haven, Yale University Press.
- Shermer, Michael (2005), « Abducted! », *Scientific American*, 292, p. 34.
- (2011), *The Believing Brain: From Ghosts and Gods to Politics and Conspiracies – How We Construct Beliefs and Reinforce Them as Truths*, Nueva York, Times Books.
- Shively, Sharon B., y Daniel P. Perl (2012), « Traumatic brain injury, shell shock, and posttraumatic stress disorder in the military –past, present, and future», *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, en prensa.
- Siegel, Ronald K. (1977), « Hallucinations », *Scientific American*, 237 (4), pp. 132-140.
- (1984), « Hostage hallucinations: Visual imagery induced by isolation and life-threatening stress », *Journal of Nervous and Mental Disease*, 172 (5), pp. 264-272.
- Siegel, Ronald K., y Murray E. Jarvik (1975), « Drug-induced hallucinations in animals and man », en *Hallucinations: Behaviour, Experience, and Theory*, ed. de R. K. Siegel y L. J. West, Nueva York, John Wiley & Sons, pp. 81-162.
- Siegel, Ronald K., y Louis Jolyon West (1975), *Hallucinations: Behavior, Experience, and Theory*, Nueva York, John Wiley & Sons.

- Simpson, Joe (1988), *Touching the Void*, Nueva York, HarperCollins [trad. esp.: *Tocando el vacío*, trad. de Rosa FernándezArroyo, Madrid, Desnivel, 2005].
- Sireteanu, Ruxandra, Viola Oertel, Harald Mohr, David Linden y Wolf Singer (2008), « Graphical and functional neuroimaging of visual hallucinations during prolonged blindfolding: A comparison to visual imagery », *Perception*, 37, pp. 1805-1821.
- Smith, Daniel (2007), *Muses, Madmen, and Prophets: Hearing Voices and the Borders of Sanity*, Nueva York, Penguin.
- Society for Physical Research (1894), « Report on the census of hallucinations », *Proceedings of the Society for Psychological Research*, 10, pp. 25-422.
- Spinoza, Benedict (1883/1955), *On the Improvement of the Understanding, The Ethics, and Correspondence*, vol. 2, Nueva York, Dover.
- Stevens, Jay (1998), *Storming Heaven: LSD and the American Dream*, Nueva York, Grove.
- Strindberg, August (1898/1962), *Inferno*, Londres, Hutchinson [trad. esp.: *Inferno*, trad. de José Ramón Monreal, Barcelona, El Acanalado, 2002].
- Swartz, Barbara E., y John C. M. Brust (1984), « Anton's syndrome accompanying withdrawal hallucinosis in a blind alcoholic », *Neurology*, 34 (7), p. 969.
- Swash, Michael (1979), « Visual perseveration in temporal lobe epilepsy », *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 42 (6), pp. 569-571.
- Taylor, David C., y Susan M. Marsh (1980), « Hughlings Jackson's Dr Z: The paradigm of temporal lobe epilepsy revealed », *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 43, pp. 758-767.
- Teunisse, Robert J., F. G. Zitman, J. R. M. Cruysberg, W. H. L. Hoefnagels y A. L. M. Verbeek (1996), « Visual hallucinations in psychologically normal people: Charles Bonnet's syndrome », *Lancet*, 347 (9004), pp. 794-797.
- Thorpy, Michael J., y Jan Yager (2001), *The Encyclopedia of Sleep and Sleep Disorders*, 2.^a ed., Nueva York, Facts on File.
- Van Bogaert, Ludo (1927), « Peduncular hallucinosis », *Revue Neurologique*, 47, pp. 608-617.
- Vygotsky, L. S. (1962), *Thought and Language*, ed. de Eugenia Hanfmann y Gertrude Vahar, Cambridge (MA), MIT Press and John Wiley & Sons; ed. rusa original publicada en 1934.
- Watkins, John (1998), *Hearing Voices: A Common Experience*, Melbourne, Hill of Content [trad. esp.: *Oír voces. Una experiencia habitual*, Buenos Aires, Deva's, 2002].
- Waugh, Evelyn (1957), *The Ordeal of Gilbert Pinfold*, Boston, Little, Brown [trad. esp.: *La prueba de fuego de Gilbert Pinfold*, trad. de Miguel Martínez Lage, Madrid, Homo Legens, 2007].
- Weissman, Judith (1993), *Of Two Minds: Poets Who Hear Voices*, Hanover (NH), Wesleyan University Press / University Press of New England.

- Wells, H. G. (1927), *The Short Stories of H. G. Wells*, Londres, Ernest Benn.
- West, L. Jolyon (ed.) (1962), *Hallucinations*, Nueva York, Grune & Stratton.
- Wigan, A. L. (1844), *A New View of Insanity: The Duality of the Mind Provided by the Structure, Functions, and Diseases of the Brain*, Londres, Longman, Brown, Green, and Longmans.
- Wilson, Edmund (1990), *Upstate: Records and Recollections of Northern Nueva York*, Siracusa, Syracuse University Press.
- Wilson, S. A. Kinnier (1940), *Neurology*, Londres, Edward Arnold.
- Wittgenstein, Ludwig (1975), *On Certainty*, Malden (MA), Blackwell [trad. esp.: *De la certeza*, trad. de Josep Lluís Prades y Vicent Raga, Barcelona, Gedisa, 1988].
- Zamboni, Giovanna, Carla Budriesi y Paolo Nichelli (2005), «“Seeing oneself”: A case of autoscopia», *Neurocase*, 11 (3), pp. 212-215.
- Zubek, John P. (ed.) (1969), *Sensory Deprivation: Fifteen Years of Research*, Nueva York, Meredith.
- Zubek, John P., Dolores Pushkar, Wilma Sansom y J. Gowing (1961), «Perceptual changes after prolonged sensory isolation (darkness and silence)», *Canadian Journal of Psychology*, 15 (2), pp. 83-100.

AGRADECIMIENTOS POR LOS PERMISOS DE REPRODUCCIÓN DE TEXTOS

Queremos dar las gracias a las siguientes instituciones por su permiso para reproducir material publicado anteriormente:

American Academy of Neurology: fragmento de «Anton's Syndrome Accompanying Withdrawal Hallucinosiis in a Blind Alcoholic», de Barbara E. Swartz y John C. M. Brust, de *Neurology*, 34 (1984). Reproducido con permiso de la American Academy of Neurology, administrada por Wolters Kluwer Health Medical Research.

American Psychiatric Publishing: fragmento de «Weir Mitchell's Visual Hallucinations as a Grief Reaction», de Jerome S. Schneck, doctor en medicina, procedente de *American Journal of Psychiatry* (1989). Copyright © 1989 de *American Journal of Psychiatry*. Reproducido con permiso de la American Psychiatric Publishing, una división de la American Psychiatric Association.

BMJ Publishing Group Ltd.: fragmento de «Heautoscopy, Epilepsy and Suicide», de P. Brugger, R. Agosti, M. Regard, H. G. Wieser y T. Landis, procedente de *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 1 de julio de 1994. Reproducido con permiso de BMJ Publishing Group Ltd., administrado por el Copyright Clearance Center.

Cambridge University Press: fragmentos de *Disturbances of the Mind*, de Douwe Draaisma, traducidos por Barbara Fasting. Copyright © 2006 de Douwe Draaisma. Reproducido con permiso de Cambridge University Press.

Canadian Psychological Association: fragmento de «Effects of Decreased Variation of the Sensory Environment», de W. H. Bexton, W. Heron y T. H. Scott, procedente de *Canadian Psychology* (1954). Copyright © 1954 de la Canadian Psychological Association. Fragmento de «Perpetual Changes after Prolonged Sensory Isolation (Darkness and Silence)», de John P. Zubek, Dolores Pushkar, Wilma Sansom y J. Gowing, procedente de *Canadian Psychology* (1961). Copyright © 1961 de la Canadian Psychological Association. Reproducido con permiso de la Canadian Psychological Association.

Elsevier Limited: fragmento de «Migraine: From Cappadocia to Queen Square», en *Background to Migraine*, editado por Robert Smith (Londres, William Heinemann, 1967). Reproducido con permiso de Elsevier Limited.

The New York Times: fragmentos de «Lifting, Lights and Little

People», de Siri Hustvedt, procedente de *The New York Times Blog*, 17 de febrero de 2008. Reproducido con permiso de *The New York Times*, administrado por PARS International Corp.

Oxford University Press: fragmento de «Dostoiiewski's Epilepsy», de T. Alajouanine, procedente de *Brain*, 1 de junio de 1963. Reproducido con permiso de Oxford University Press, administrado por Copyright Clearance Center.

Royal College of Psychiatrists: fragmento de «Sudden Religious Conversion in Temporal Lobe Epilepsy», de Kenneth Dewhurst y A. W. Beard, procedente de *British Journal of Psychiatry*, 177 (1970). Reproducido con permiso del Royal College of Psychiatrists.

Scientific American: fragmento de «Abducted!», de Michael Shermer, procedente de *Scientific American*, 292 (2005). Copyright © 2005 de Scientific American, Inc. Todos los derechos reservados. Reproducido con permiso de *Scientific American*.

Vintage Books: fragmentos de *Speak, Memory*, de Vladimir Nabokov, copyright © 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1967, copyright renovado en 1994 por Herederos de Vladimir Nabokov. Utilizado con permiso de Vintage Books, una división de Random House, Inc.

Título de la edición original:
Hallucinations

Edición en formato digital: octubre de 2013

© de la traducción, Damián Alou, 2013

© Oliver Sacks, 2012

© EDITORIAL ANAGRAMA, S.A., 2013
Pedró de la Creu, 58
08034 Barcelona

ISBN: 978-84-339-3447-5

Conversión a formato digital: Newcomlab, S.L.

anagrama@anagrama-ed.es
www.anagrama-ed.es

1. Mi definición favorita es la que aparece en el libro de William James de 1890 *Principios de psicología*: « Una alucinación es una forma de conciencia estrictamente sensitiva, tan buena y cierta como si fuera un objeto real que tuviéramos delante. Sólo que el objeto no está ahí, eso es todo.» Muchos otros investigadores han propuesto sus propias definiciones, y Jan Dirk Blom, en su enciclopédico libro *Dictionary of Hallucinations*, incluye docenas.

1. No podemos estar seguros de si otros animales sufren alucinaciones, aunque se han observado « comportamientos alucinatorios » en animales de laboratorio, así como en entornos naturales, tal como relatan Ronald K. Siegel y Murray E. Jarvik en su estudio del tema.

1. La Barre proporcionó un extenso análisis de las perspectivas antropológicas de la alucinación en un capítulo publicado en 1975.

1. El libro de Draaïma ofrece no sólo un vivo relato de la vida y obra de Bonnet, sino también una fascinante reconstrucción de las vidas de una docena de importantes figuras de la neurología cuyos apellidos se recuerdan ahora, sobre todo, por los síndromes a los que dieron nombre: Georges Gilles de la Tourette, James Parkinson, Alois Alzheimer, Joseph Capgras y otros.

1. O eso parecería. Hace poco me topé con un maravilloso relato escrito en 1845 por Truman Abell, un médico que comenzó a perder la vista cuando tenía cincuenta y nueve años y se quedó totalmente ciego en 1842, cuatro años más tarde. Lo describió en un artículo para el *Boston Medical and Surgical Journal*.

« En esta situación », escribió, « a menudo he soñado con que recuperaba la vista y veía los paisajes más hermosos. Al final estos paisajes comenzaron a aparecer en miniatura estando despierto: surgían pequeños campos, de menos de un metro cuadrado, cubiertos de hierba verde y otras plantas, algunas en flor. El fenómeno proseguía dos o tres minutos, y entonces desaparecía. » Los paisajes iban seguidos de una inmensa variedad de « ilusiones » —Abell no utilizaba la palabra « alucinaciones »— provocadas por « una visión interior ».

A lo largo de varios meses sus visiones aumentaron en complejidad. Sus « visitantes silenciosos pero insolentes » eran a veces intrusivos: tres o cuatro personas que se sentaban en su cama « o se acercan a mi cama, se agachan hacia mí y me miran directamente a los ojos ». (A menudo esa gente alucinatoria parecía reconocerlo, aunque es común que las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet no interactúen con quienes las sufren.) Una noche, contó: « A eso de las diez una manada de bueyes amenazó con pasar por encima de mí; pero tuve la presencia de ánimo de permanecer inmóvil, y muy apretados consiguieron pasar todos sin tocarme. »

A veces veía hileras de miles de personas, espléndidamente vestidas, formando columnas que desaparecían a lo lejos. En una ocasión vio « una columna de casi un kilómetro de ancho » de « hombres a caballo galopando hacia el oeste. (...) Siguieron pasando durante varias horas ».

« Todo lo que he afirmado », escribió Abell al final de su detallado relato, « debe

de parecer increíble a los que no están familiarizados con la historia de las visiones ilusorias. (...) Hasta qué punto mi ceguera ha contribuido a provocar ese resultado, es algo que no sé decir. Hasta ahora no había comprendido la antigua comparación de la mente humana con un microcosmos, o universo en miniatura (...) [sin embargo] todo eso quedaba confinado dentro del órgano de la visión mental, y ocupaba, quizá, un espacio menor de la cuarta parte de un centímetro cuadrado.»

1. Una descripción especialmente buena de las alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet (« Veo flores púrpura por todas partes») la ofrecen Lylas y Marja Mogk en su excelente libro *Macular Degeneration*, escrito para pacientes que sufren esa enfermedad.

2. También podría ocurrir lo contrario. Robert Teunisse me contó que uno de sus pacientes, al ver a un hombre flotando ante su apartamento de la decimonovena planta, supuso que era otra de sus alucinaciones. Cuando el hombre le saludó, él no le hizo caso. La «alucinación» resultó ser la persona que limpiaba las ventanas, considerablemente ofendida al ver que no le devolvían el saludo.

1. Sé de al menos una docena de personas que, como Arthur, tienen alucinaciones de notación musical; algunas sufren problemas oculares, otras Parkinson, otras ven música cuando sufren fiebre o delirio, y aun otras la ven hipnópticamente cuando están despiertas. Todos ellos son músicos aficionados que a menudo pasan muchas horas estudiando partituras. Este tipo de estudio muy especializado y repetitivo es característico de los músicos. Uno se puede pasar horas leyendo libros, pero generalmente no estudia la impresión de manera tan intensiva (a menos que sea diseñador gráfico o corrector de pruebas, quizá).

La página de una partitura es mucho más compleja visualmente que la página de un libro. En el caso de la notación musical, uno no sólo tiene las notas, sino una información muy densa contenida en los símbolos de las armaduras, las claves, los grupetos, mordientes, acentos, silencios, sostenidos, trinos, etc. Parece probable que un estudio y una práctica intensivos de este complejo código puedan imprimirse de algún modo en el cerebro, y si se desarrollara posteriormente cualquier tendencia a la alucinación, estas «huellas nerviosas» podrían predisponer a las alucinaciones de notación musical.

Y no obstante, personas sin estudios musicales, y ni siquiera un gran interés por la música, también podrían sufrir alucinaciones de notación musical, tal como ha señalado Dominic ffytche. En una carta, me escribió: «aunque un prolongado contacto con la música aumenta la probabilidad de tener unos ojos musicales, no es un requisito esencial».

1. Cuando dije eso recordé un caso que había oído mencionar, en el que mientras un paciente comía cerezas de un cuenco, éstas eran sustituidas por cerezas alucinatorias, una cornucopia de cerezas al parecer interminable, hasta que, de repente, el cuenco estaba totalmente vacío. Y otro caso en el que un hombre que padecía el síndrome de Charles Bonnet estaba cogiendo moras. Recogía todas las que veía; entonces descubrió con alegría que se le habían pasado cuatro por alto, sólo que éstas resultaron ser alucinaciones.

2. Hay algo en el movimiento visual o «flujo óptico» que parece provocar especialmente alucinaciones visuales en personas que padecen el síndrome de Charles Bonnet u otros trastornos. Conocí a un anciano psiquiatra que sufría degeneración macular y había experimentado sólo un episodio de alucinaciones del síndrome de Charles Bonnet: conducía un coche y comenzó a ver, en los bordes de la carretera, unos intrincados jardines del siglo XVIII que le recordaron a Versalles. Disfrutó la experiencia y la encontró mucho más interesante que ver simplemente la carretera.

Ivy L., que padecía degeneración macular, escribió:

Cuando iba de pasajera en un coche, comenzaba el viaje con los ojos cerrados. Ahora a menudo «veo» una pequeña escena de viaje que se mueve delante de mí cuando tengo los ojos cerrados. «Veo» amplias carreteras y el cielo, casas y jardines. No «veo» personas ni vehículos. La escena cambia constantemente, y muestra casas inidentificables con gran detalle deslizándose a mi lado cuando el coche está en movimiento. Estas alucinaciones no aparecen a no ser que esté en un coche en movimiento.

(La señora L. también relató alucinaciones de texto como parte de su síndrome de Charles Bonnet, «breves períodos en los que “veo” un manuscrito de enormes letras en una gran pared blanca, o las cifras de la declaración de la renta impresas en las cortinas. Esto duró varios años, a intervalos».)

1. Dichas correlaciones corresponden a regiones considerables del cerebro; tienen lugar a un macronivel. Las correlaciones a un micronivel, al menos para las alucinaciones geométricas elementales, han sido propuestas por William Burke, un neurofisiólogo que ha experimentado dichas alucinaciones por sí mismo, debido a «agujeros» maculares en ambos ojos. Ha sido capaz de calcular los ángulos visuales subtendidos por alucinaciones específicas y extrapolarlos a las distancias corticales. Concluye que la separación de sus alucinaciones de ladrillos corresponde a la separación de las «franjas» fisiológicamente activas de la parte V2 de la corteza visual, mientras que la separación de los puntos que «ve» corresponde a la de las «manchas» de la corteza visual primaria. La hipótesis de Burke es que, al reducirse la entrada de información por culpa de sus máculas deterioradas, disminuye la actividad en la corteza macular, liberando actividad espontánea en las franjas corticales y manchas que da lugar a las alucinaciones.

1. He oído descripciones parecidas a personas que sufren el síndrome de Charles Bonnet y algún tipo de demencia. A Janet B. le gusta escuchar audiolibros, y a veces tiene la alucinación de que se le une un pequeño grupo de oyentes. Escuchan atentamente, pero nunca hablan, no contestan a sus preguntas y parecen no darse cuenta de su presencia. Al principio Janet comprendió que estaba alucinando, pero posteriormente, a medida que avanzaba su demencia, insistía en que eran reales. Una vez que su hija estaba de visita y le dijo: «Mamá, aquí no hay nadie», se enfadó y la echó de casa.

Una superposición ilusoria más compleja tuvo lugar mientras escuchaba por televisión uno de sus programas favoritos. Janet tuvo la sensación de que el equipo del

programa había decidido utilizar su apartamento, donde habían instalado cables y cámaras, y que el programa se estaba rodando en ese momento delante de ella. Dio la casualidad de que su hija la telefoneó durante el programa, y Janet susurró: « No puedo hablar, están rodando.» Cuando su hija llegó una hora más tarde, Janet insistió en que todavía había cables por el suelo, y añadió: « ¿Es que no ves a esa mujer?»

Aun cuando Janet estaba convencida de la realidad de esas alucinaciones, eran completamente visuales. La gente señalaba, hacía gestos, movía los labios, pero no emitían ningún sonido. Tampoco había ninguna implicación personal; se encontraba en medio de extraños sucesos, y sin embargo parecía que no tenían nada que ver con ella. Así pues, conservaban el carácter típico de las alucinaciones de Charles Bonnet, aun cuando ella insistiera en que eran reales.

1. Mientras el uso romántico de la privación sensorial, al igual que el de las drogas que producen visiones, ha disminuido desde la década de 1960, su uso político sigue siendo horrorosamente común en el trato a los presos. En un artículo de 1984 sobre «alucinaciones de rehenes», Ronald K. Siegel señaló que dichas alucinaciones pueden verse magnificadas hasta alcanzar la locura, sobre todo cuando se combinan con aislamiento social, privación del sueño, hambre, sed, tortura o amenaza de muerte.

1. Puede darse un grave deterioro visual o ceguera completa sin que surja el menor atisbo del síndrome de Charles Bonnet, y esto parecería dar a entender que la privación visual sola no es causa suficiente para la aparición del síndrome. Pero todavía ignoramos por qué algunas personas con problemas visuales sufren el síndrome y otras no.

* Bendición del pan y el vino que lleva a cabo el cabeza de familia. (*N. del T.*)

1. Molly Birnbaum, una aspirante a chef que se quedó anósmica después de ser atropellada por un coche, ha descrito los problemas de la anosmia de manera muy gráfica en su autobiografía *Season to Taste*.

1. Entre esas otras enfermedades está la infección por el virus herpes simple, que puede atacar a los nervios (a veces incluso a los nervios olfativos), deteriorándolos y estimulándolos al mismo tiempo. El virus puede permanecer latente durante largos períodos, secuestrado en los ganglios nerviosos, y de repente resurgir a intervalos de meses o años. Un microbiólogo me escribió: « En el verano de 2006 comencé a “oler cosas”, un leve olor que estaba por todas partes y no podía identificar (lo más aproximado: cartón húmedo).» Antes de ello, aseguraba: « Mi nariz era muy sensible, y era capaz de identificar mis cultivos de laboratorio sólo por el olor, o establecer las sutiles diferencias entre disolventes orgánicos o tenues perfumes.»

Pronto desarrolló una alucinación constante de olor a pescado podrido, que no desapareció hasta el cabo de un año, junto con casi toda su « agudeza olfativa y la sutileza de casi todos los alimentos ». Escribió:

Ciertos olores han desaparecido por completo: las heces (!), el pan y las galletas al hornearse, el pavo asado, la basura, las rosas, el fresco olor a tierra del *Streptomyces*..., todo ha desaparecido. Echo de menos los olores del Día de Acción

de Gracias, pero no el olor de los lavabos públicos.

La disosmia y la fantosmia se debieron a una reaparición del herpes simplex 2 que había contraído muchos años antes, y le intrigaba que éstas siempre estuvieran precedidas de olores alucinatorio. Escribió: « Huelo la llegada de la reactivación del herpes. Un día o dos antes del comienzo del episodio de neuritis, vuelvo a tener alucinaciones olfativas del último olor fuerte que noté. [El olor] persiste durante la neuritis y se desvanece con ésta. (...) La fuerza de las alucinaciones está correlacionada con la gravedad de la neuritis generalizada.»

1. Los auténticos pacientes, sin embargo, eran más observadores. « Usted no está loco », dijo uno. « Usted es periodista o profesor. »

1. Freud no era contrario a la idea de la telepatía; escribió su « Psicoanálisis y telepatía » en 1921, aunque sólo se publicó de manera póstuma.

1. Hace poco, algunas personas que oyen voces han organizado redes en diversos países reivindicando su « derecho » a oír voces, para hacer que se respeten y no se rechacen como algo trivial o patológico. Ivan Leudar y Philip Thomas analizan este movimiento y su importancia en su libro *Voices of Reason, Voices of Madness*, y Sandra Escher y Marius Romme en su estudio del tema llevado a cabo en 2012.

1. Judith Weissman, en su libro *Of Two Minds: Poets Who Hear Voices*, presenta pruebas contundentes, extraídas sobre todo de lo que los propios poetas han dicho, de que muchos de ellos, desde Homero hasta Yeats, han recibido inspiración de auténticas alucinaciones vocales auditivas, y no sólo de voces metafóricas.

1. Jaynes consideraba que podía darse una reversión a la « bicameralidad » en la esquizofrenia y otros estados. Algunos psiquiatras (como por ejemplo Nasrallah, 1985) se muestran favorables a esta idea, o, al menos, a la idea de que las voces alucinatorias de la esquizofrenia emanan del lado derecho del cerebro pero no se reconocen como propias, percibiéndose así como algo ajeno.

2. Sarah Lipman ha observado, en su blog (www.reallysarahsyndication.com), el fenómeno de los « pitidos fantasma », cuando la gente imagina u oye en sus alucinaciones el pitido de sus teléfonos móviles. Lo relaciona con un estado de vigilancia, expectación o ansiedad, como cuando cree oír un golpe en la puerta o cómo llora su bebé. « Parte de mi conciencia », me escribió, « está aguzada para seguir el sonido. Me parece que es este estado de hiperatención lo que genera los sonidos fantasma. »

1. Podrían existir alucinaciones musicales paroxísticas durante los ataques del lóbulo temporal. Pero en tales casos, las alucinaciones musicales poseen un formato fijo e invariable; aparecen acompañadas de otros síntomas (quizá alucinaciones visuales u olfativas, o una sensación de *déjà vu*), y en ninguna otra ocasión. Si los ataques se controlan de manera médica o quirúrgica, la música epiléptica cesará.

1. Casi todas las personas que sufren alucinaciones musicales son ancianas y están un tanto sordas; no es infrecuente que se las trate como si fueran dementes, psicóticas o imbéciles. Jean G. fue hospitalizada después de sufrir lo que parecía un ataque al corazón, y unos días después comenzó a « oír un coro masculino a lo lejos, como si

procediera del bosque» . (Varios años más tarde, cuando me escribió, todavía lo oía, sobre todo en momentos de estrés o cuando estaba extremadamente cansada.) Pero, dijo, «rápidamente dejaba de hablar de ese tipo de música cuando una enfermera me preguntaba: “¿Sabe cómo se llama? ¿Sabe qué día es hoy?” Yo contestaba: “Sí, sé qué día es hoy: es el día que me voy a casa”» .

1. He escrito de manera exhaustiva acerca de las alucinaciones musicales (y también acerca de la imaginiería musical inclusiva o «gusanos auditivos») en mi libro *Musicofilia*.

1. Mi colega Steven Frucht me describió una alucinación experimentada por uno de sus pacientes, una mujer intelectualmente sana a la que han tratado durante más de quince años con medicación para el Parkinson. Sus alucinaciones, sin embargo, comenzaron hace sólo un año. También ve un gato: un gato gris con unos ojos «hermosos» que muestra una «expresión hermosa» y serena y parece tener una actitud muy amistosa. Para su sorpresa (nunca le han gustado los gatos), disfruta de las visitas del gato gris y le preocupa «que le pueda pasar algo» . Aunque sabe que el gato es una alucinación, le parece muy real: puede oír cómo llega, sentir el calor de su cuerpo y tocarlo si lo desea. La primera vez que apareció el gato, al intentar frotarse contra su pierna, ella le dijo: «No me toques, no te me acerques tanto.» Y desde entonces el gato se ha mantenido a una distancia decorosa. De vez en cuando, por la tarde, al gato se le suma un perro negro y grande. Cuando el doctor Frucht le preguntó qué ocurre cuando el gato ve al perro, ella contestó que el gato «aparta la mirada y se queda tranquilo» . Posteriormente observó: «Cumple su propósito al venir a visitarme.»

1. El deterioro del sentido del olfato puede aparecer en la primera fase de la enfermedad de Parkinson, y predisponer a veces a alucinaciones olfativas. Pero incluso en ausencia de un deterioro evidente del olfato, tal como Landis y Burkhard sugirieron en un artículo de 2008, los pacientes con un Parkinson incipiente podrían sufrir alucinaciones olfativas antes de desarrollar síntomas motores.

1. Es curioso que las plantas inferiores –cicadáceas, coníferas, helechos, musgos y algas– no posean sustancias alucinógenas.

Algunas plantas que no dan flor, sin embargo, contienen estimulantes, tal como descubrieron los mormones, entre otros. Los mormones tienen prohibido el té o el café. Pero en su larga marcha por la Ruta Mormona a Utah, los pioneros que fundarían Salt Lake City, la nueva Sión, observaron una hierba sencilla junto al camino, una infusión de la cual (el «té mormón») reanimó y estimuló a los agotados peregrinos. La hierba era la efedra, que contiene efedrina, un compuesto química y farmacológicamente afín a las anfetaminas.

2. De manera bastante accidental, Hofmann descubrió el poder alucinógeno del LSD mientras sintetizaba la sustancia química en 1943. Debió de absorber un poco a través de las puntas de sus dedos, pues más tarde comenzó a sentirse extraño y se fue a casa, pensando que había pillado un resfriado. Mientras estaba en la cama experimentó «un ininterrumpido flujo de imágenes fantásticas de extraordinaria plasticidad y viveza, acompañadas de un intenso despliegue caleidoscópico de

colores». Jay Stevens, en su libro *Storming Heaven: LSD and the American Dream*, relató lo que sucedió después:

Al sospechar que el LSD-25 había provocado esos fuegos artificiales, Hofmann decidió poner a prueba su hipótesis. (...) [Unos días más tarde] disolvió lo que consideró una cantidad prudentemente infinitesimal de la droga –250 millonésimas de gramo– en un vaso de agua y se lo bebió. [Cuarenta minutos más tarde] registró un mareo creciente, algunas alteraciones visuales y un marcado deseo de reír. Cuarenta y dos palabras más tarde dejó de escribir totalmente y le pidió a uno de sus ayudantes de laboratorio que llamara a un médico antes de acompañarlo a casa. A continuación se subió a su bicicleta –las restricciones de la guerra dificultaban enormemente el uso del automóvil– y pedaleó hacia un universo repentinamente anárquico.

1. El farmacólogo alemán Louis Lewin publicó el primer análisis científico del cactus del peyote en 1886, y lo denominó *Anhalonium lewinii* en su honor. Posteriormente clasificó diversas sustancias psicoactivas basándose en sus efectos farmacológicos, y las dividió en cinco grupos generales: euforizantes o sedantes (como el opio), embriagadores (como el alcohol), hipnóticos (como el cloral y el kava), excitantes (como las anfetaminas y el café), y alucinógenas, que él denominó fantásticas. Observó que muchas drogas tenían efectos paradójicos que se solapaban, de manera que los estimulantes o sedantes a veces podían ser tan alucinógenos como el peyote.

1. Benny Shanon utiliza esta expresión como título de su extraordinario libro *The Antipodes of the Mind*, que se basa en su experiencia personal, así como en sus amplias experiencias culturales y antropológicas con la ayahuasca alucinógena de Sudamérica. La ayahuasca es, de hecho, una mezcla de dos plantas: la *Psychotria viridis* y la *Banisteriopsis caapi*, ninguna de las cuales es alucinógena por sí misma. Las hojas de la *Psychotria* contienen dimetiltriptamina (DMT), un alucinógeno muy poderoso, pero la DMT, si se toma por vía oral, queda desactivada en el intestino por la monoamina oxidasa (MAO). La *Banisteriopsis*, no obstante, contiene compuestos que inhiben la MAO, permitiendo así que se absorba la DMT. « Cuando uno se para a pensarlo », escribe Shanon, « el descubrimiento de la ayahuasca resulta asombroso. El número de plantas de la pluvisilva es enorme, y el número de sus posibles parejas, astronómico. Aquí no parece servir el sensato método de ensayo y error.»

1. El relato de Breslaw se incluye en el libro de David Ebin, *The Drug Experience*.

1. He comentado con más detalle los aspectos neurológicos del tiempo y la percepción del movimiento, así como la visión cinemática, en dos artículos: « Speed » y « En el río de la conciencia ».

1. A principios de los años sesenta se sabía muy poco de cómo funcionaban las drogas psicoactivas, y las primeras investigaciones de Timothy Leary y otros en Harvard, así como el trabajo de L. Jolyon West y Ronald K. Siegel en la UCLA en los años setenta, se centraron más en las experiencias de los alucinógenos que en sus mecanismos. En 1975, Siegel y West publicaron una variada recopilación de ensayos

en su libro *Hallucinations: Behavior, Experience and Theory*. En ese libro West expuso (tal como había hecho en una obra anterior) su teoría de la liberación de la alucinación.

Ahora se sabe que sustancias como la cocaína y las anfetaminas estimulan los «sistemas de recompensa» del cerebro, en los que en gran medida actúa de mediador el neurotransmisor llamado dopamina; lo mismo ocurre en el caso de los opiáceos y el alcohol. Los alucinógenos clásicos—la mescalina, la psilocibina, el LSD y probablemente la DMT—actúan estimulando la serotonina del cerebro.

1. Cuando, décadas más tarde, le conté esta historia a mi amigo el entomólogo Tom Eisner, le mencioné las tendencias filosóficas de la araña y la voz russelliana. Asintió con aire sabio y dijo: «Sí, conozco la especie.»

1. Muchos años más tarde experimenté los efectos mucho más suaves del sakau, la savia embriagadora de un piper (*Piper methysticum*, también denominado kava en Polinesia) cultivado en el sur del Pacífico. Beber sakau ha sido una parte fundamental de la vida de la Micronesia, al igual que masticar hojas de coca lo ha sido en los Andes, durante miles de años; y su uso está formalizado en complejos rituales sakau. Describí en detalle los efectos del sakau en *La isla de los ciegos al color*; podía provocar una deliciosa sensación de paz, de estar flotando, así como diversas ilusiones o alucinaciones visuales.

1. Un dolor de cabeza de migraña ocurre sólo en un lado (de ahí el término, que deriva del griego «hemi» y «cranium»). Pero también se puede dar en los dos lados, y el dolor puede oscilar entre sordo y atroz, tal como lo describió J. C. Peters en su libro de 1853 *A Treatise on Headache*:

El carácter de los dolores variaba muchísimo; los más habituales eran como un martilleo o punzantes (...) [en otros casos] como una presión sorda (...) como si te perforaran o te estallara la cabeza... como si te la pincharan... se te desgarrara... se te estirara... un dolor radial. (...) En algunos casos era como si te clavaran una cuña en la cabeza, o como una úlcera, o como si te abrieran la cabeza o te la presionaran hacia fuera.

1. Esta mujer, Ingrid K., también informó de que a veces «siente otra extraña experiencia justo antes de la migraña (...) Creo reconocer a todos los que veo. No sé quiénes son (...) pero todo el mundo me resulta familiar». Otros corresponsales han descrito una «hiperfamiliaridad» parecida al comienzo de la migraña, y esta sensación es esporádicamente parte de un aura epiléptica, tal como han descrito Orrin Devinsky y sus colegas.

1. Cuando Hipócrates escribió «De la enfermedad sagrada» se hacía eco de la idea entonces popular del origen divino de la epilepsia, aunque lo rechaza en la primera frase: «La enfermedad llamada sagrada (...) no me parece más sagrada que otras enfermedades, sino que deriva de una causa natural, como las demás dolencias.»

1. En 1861, cuando tenía veinticuatro años, Hughlings Jackson comenzó a publicar muchos artículos importantes sobre la epilepsia, la afasia y otros temas, así como lo

que él denominaba « la evolución y disolución del sistema nervioso ». En 1931, veinte años después de su muerte, se publicó una selección de estos artículos, que llena dos gruesos volúmenes. En sus últimos años, Jackson publicó una serie de veintinueve artículos cortos, que son como joyas, en el *Lancet*, bajo el título de *Neurological Fragments*. Se recogieron y publicaron en forma de libro en 1925.

1. David Ferrier, un contemporáneo de Gowers, se trasladó a Londres en 1870, donde tuvo de mentor a Hughlings Jackson (Ferrier se convirtió en un gran neurólogo experimental por derecho propio: fue el primero en utilizar estimulación eléctrica para representar el cerebro de un mono). Uno de los pacientes epilépticos de Ferrier poseía una extraordinaria aura sinestésica, en la que experimentaba « un olor como a trueno verde » . (Esto lo cita Macdonald Critchley en su artículo de 1939 sobre las alucinaciones visuales y auditivas.)

2. Hughlings Jackson describió dichos ataques en 1875, y creyó que podían originarse en una estructura del cerebro localizada detrás de la corteza olfativa, la circunvolución uncinada. En 1898, Jackson y W. S. Colman fueron capaces de confirmarlo mediante la autopsia del doctor Z., un paciente que había muerto de una sobredosis de hidrato de cloral. (Más recientemente, David C. Taylor y Susan M. Marsh han relatado la fascinante historia del doctor Z., un eminente médico llamado Arthur Thomas Myers, cuyo hermano, F. W. H. Myers, fundó la Sociedad para la Investigación Psíquica.)

1. En la película de 1946 *A vida o muerte*, el personaje interpretado por David Niven, que es piloto, posee complejas visiones epilépticas que siempre vienen precedidas de una alucinación olfativa (un olor a cebollas quemadas) y otra musical (un tema recurrente de seis notas). Diane Friedman ha escrito un libro fascinante sobre el tema, indicando la meticulosidad de su director, Michael Powell, a la hora de consultar a algunos neurólogos acerca de las formas que adquirirían las alucinaciones epilépticas.

1. Penfield fue un gran fisiólogo, además de neurocirujano, y en su búsqueda de los focos epilépticos fue capaz de localizar casi todas las funciones básicas del cerebro humano vivo. Mostró, por ejemplo, dónde se representaban exactamente las sensaciones y movimientos de las partes del cuerpo en la corteza cerebral: sus homúnculos sensoriales y motores son icónicos. Al igual que Weir Mitchell, Penfield fue un escritor apasionante, y después de que él y Herbert Jasper publicaran su obra magna, *Epilepsy and Functional Anatomy of the Human Brain*, en 1958, siguió escribiendo acerca del cerebro, y también novelas y biografías, hasta su muerte, a los ochenta y seis años.

1. Para Gowers y sus contemporáneos de principios del siglo XX, los recuerdos son huellas en el cerebro (al igual que para Sócrates eran parecidos a impresiones en cera blanda), huellas que pueden activarse mediante el acto de recordar. Hasta los estudios fundamentales de Frederic Bartlett, en Cambridge, durante las décadas de 1920 y 1930, no se puso en entredicho esta idea. Mientras que Ebbinghaus y otros investigadores pioneros habían estudiado la memoria mecánica –cuántos dígitos se

pueden recordar, por ejemplo–, Bartlett les presentaba a sus sujetos fotos o historias, y luego les preguntaba una y otra vez sobre ellos durante meses. Sus relatos de lo que habían visto u oído eran distintos (y a veces bastante transformados) cada vez que recordaban. Estos experimentos convencieron a Bartlett de que no había que pensar en términos de algo estático denominado «memoria», sino más bien del proceso dinámico de «recordar». Escribió:

Recordar no es re-excitar unos rastros innumerables y fijos, sin vida y fragmentarios. Es una reconstrucción, o construcción, imaginativa, elaborada a partir de la relación de nuestra actitud hacia una masa activa de experiencia o reacciones pasadas y organizadas. (...) Así pues, casi nunca es exacta.

1. Penfield a veces utilizaba el término «escena retrospectiva» para las alucinaciones experienciales. El término también se utiliza en contextos bastante distintos, como las escenas retrospectivas postraumáticas, donde se dan repeticiones alucinatorias recurrentes de sucesos traumáticos.

El término «escena retrospectiva» también se utiliza cuando de manera repentina y transitoria se vuelve a experimentar el efecto de una droga; por ejemplo, cuando de repente se sienten los efectos del LSD aunque no se haya tomado durante meses.

1. Uno de esos pacientes, que de adulto había mostrado muy poco interés por la religión, sufrió uno de sus primeros ataques religiosos en un picnic, tal como relató Devinsky: «Al principio sus amigos observaron que se quedaba con la mirada perdida, palidecía y no reaccionaba. Entonces, de repente, comenzó a correr en círculos durante dos o tres minutos chillando: “¡Soy libre! ¡Soy libre! (...) ¡Soy Jesús! ¡Soy Jesús!”»

El paciente sufrió un ataque parecido que se grabó en vídeo-EEG, y Devinsky observó que justo antes del ataque el paciente se mostró lento a la hora de reaccionar y desorientado en relación con el tiempo y el lugar:

Cuando le preguntaron si le ocurría algo, contestó: «no me pasa nada, estoy bien (...) me siento muy feliz», y cuando le preguntaron si sabía dónde se encontraba, replicó con una sonrisa y una expresión de sorpresa: «Naturalmente que lo sé. En este momento estoy en el cielo; (...) me encuentro la mar de bien.»

Permaneció en ese estado durante diez minutos, tras lo cual sufrió un ataque generalizado. Posteriormente, recordó su aura extática «como si fuera un sueño vívido y feliz» del cual acababa de despertar, aunque no recordaba las preguntas que le habían formulado durante el aura.

2. Se presentó por el Partido Republicano en un distrito que había sido demócrata durante mucho tiempo, y perdió por un margen muy estrecho. Cada vez que aparecía en público durante la campaña, afirmaba que Dios le había dicho que se presentara, y al parecer eso convenció a miles de personas para que la votaran, a pesar de su falta de experiencia o capacidad política.

1. Estas pruebas se han comentado en algunos libros, entre ellos el de Kevin Nelson *The Spiritual Doorway in the Brain: A Neurologist's Search for the God Experience*. También es el tema de una novela, *Lying Awake*, de Mark Salzman, cuya protagonista es una monja que sufre ataques extáticos en los que entra en comunión

con Dios. Resulta que los ataques están provocados por un tumor en su lóbulo temporal, y hay que extirparlo antes de que se agrande y la mate. Pero si se lo extirpan, ¿le arrancarán también su portal al cielo, impidiendo que vuelva a estar en comunión con Dios?

1. Antes de visitar a Ellen O., nunca había oído hablar de una perseverancia visual de tanta duración. La perseverancia visual de unos pocos minutos puede ir asociada a tumores cerebrales de los lóbulos parietales o temporales, o puede darse en la epilepsia del lóbulo temporal. Aparecen algunos casos en la literatura médica, incluyendo uno de Michael Swash, que describió a dos personas que padecían epilepsia del lóbulo temporal. Una de ellas sufría ataques en los que «la imagen parecía quedar fija, como si hubiera quedado retenida durante varios minutos. Durante esos episodios, el mundo real se veía a través de la imagen retenida, que al principio era clara pero que poco a poco se desvanecía» .

Una perseverancia parecida podría darse si el ojo ha sufrido daño o una operación. Mi corresponsal H. S. quedó ciego a causa de una explosión química a los quince años, pero veinte años después una operación de córnea le devolvió la vista. Tras la operación, cuando el cirujano le preguntó si podía verle la mano, H. S. contestó que sí, pero se quedó atónito al ver cómo la mano, o su imagen, conservaba su forma y posición exacta durante varios minutos.

1. En una carta que me escribió, James Lance comentó: «Nunca me he topado con una alucinación que integrara la información del entorno como la del señor H.»

1. Además del manifiesto delirio que puede ir asociado a problemas médicos que amenazan la vida, no es infrecuente que la gente tenga un ligero delirio, tan suave que no se les ocurriría consultar a un médico, y que ellos mismos podrían ignorar u olvidar. En 1907, Gowers escribió que la migraña «a menudo va acompañada de un delirio contenido del que posteriormente no se recuerda nada» .

El delirio siempre ha recibido definiciones contradictorias, tal como Dimitrios Adamis y sus colegas señalaron en su estudio del tema, y a menudo se ha confundido con la demencia y otros estados. Escribieron que Hipócrates «utilizaba unas dieciséis palabras para referirse y nombrar el síndrome clínico que ahora denominamos delirio» . En el siglo XIX, el hecho de considerar la locura un problema médico no hizo sino aumentar la confusión, tal como ha observado Germán Berrios, de manera que la locura ahora recibía el nombre de *délire chronique*. Incluso ahora la terminología es ambigua, de manera que el delirio a veces se denomina «psicosis tóxica» .

1. Esta misma aparición de imágenes delirantes al cerrar los ojos, y su desaparición al abrirlos, la describe John Maynard Keynes en sus páginas autobiográficas tituladas «Dr. Melchior» :

Para cuando estuvimos de vuelta en París, yo me sentía muy mal, y me quedé en cama dos días. Posteriormente tuve fiebre alta. (...) Permanecí en mi suite del Majestic, casi delirando, y la imagen en relieve sobre el papel pintado estilo *art nouveau* afectó tanto mi sensibilidad en la penumbra que resultó un alivio encender

la luz y, al percibir la realidad, descansar por un momento de la presión todavía más horrorosa de sus perfiles imaginados.

1. En una nota introductoria a una edición posterior, Waugh escribió: «Hace tres años el señor Waugh sufrió un breve brote de alucinaciones que se parecían a lo que aquí se describe. (...) El señor Waugh no niega que “Mr. Pinfold” se basa en gran medida en él mismo.» Así pues, podemos aceptar la novela como el «historial clínico» autobiográfico de una psicosis, una psicosis orgánica, aunque observada y escrita con gran maestría —con una trama y un suspense perfectos—, algo que no ha conseguido ningún historial puramente médico.

W. H. Auden afirmó en una ocasión que Waugh «no había aprendido nada» de su terrible experiencia, pero al menos le había permitido escribir una autobiografía tremendamente cómica, algo muy distinto a todo lo que había escrito anteriormente.

1. El reverendo Henslow era hijo del botánico John Stevens Henslow, que fue profesor de Darwin en Cambridge, y jugó un papel decisivo a la hora de conseguirle un puesto a bordo del *Beagle*.

1. Intuyendo que las alucinaciones hipnagógicas podían ampliar y enriquecer la imaginación, Poe procuraba despertarse completamente mientras estaba sufriendo alucinaciones, a fin de poder anotar las cosas extraordinarias que veía, y que a menudo introducía en sus poemas y relatos. Baudelaire, el gran traductor de Poe, estaba fascinado por la cualidad singular de esas visiones, sobre todo si estaban potenciadas por el opio o el hachís. Toda una generación del siglo XIX (entre ellos Coleridge y Wordsworth, así como Southey y De Quincey) se vio influida por tales alucinaciones. Todo esto lo investiga Alethea Hayter en su libro *Opium and the Romantic Imagination*, y Eva Brann en su magistral libro *The World of the Imagination: Sum and Substance*.

1. Las alucinaciones hipnopómpicas son mucho menos comunes que las hipnagógicas, y algunas personas sufren alucinaciones hipnagógicas al despertar, o hipnopómpicas cuando se duermen.

1. Spinoza, en la década de 1660, describió una alucinación parecida en una carta a su amigo Peter Balling:

Quando una mañana despertaba de un sueño muy pesado, aclarándose ya el cielo, las imágenes que se me representaron en dicho sueño las podía ver nítidamente ante mí como si fueran cosas reales, en particular la aparición de cierto negro brasileño leproso, que jamás había visto con anterioridad. Esta imagen desaparecía casi por completo cuando, para distraerme con algo y mantenerme ocupado, mi mirada se fijaba en un libro o en otra cosa; en cuanto yo apartaba la mirada de ese objeto y ya no fijaba mi atención en nada en especial, por momentos reaparecía la imagen del etíope, con igual intensidad anterior, hasta que de a poco se iba desvaneciendo hasta desaparecer. Esto mismo que acaeció en mis sentidos internos os debió de ocurrir con vuestro oído. [Traducción de Nicolás González Varela.]

1. Bill Hayes, en su libro *Sleep Demons*, cita un caso anterior de irresistible y

abrumadora somnolencia y probable cataplexia –«Cae sobre ellos en pleno regocijio» – de un libro poco conocido en 1834, *The Philosophy of Sleep*, del médico escocés Robert Macnish.

1. Una figura clave del mundo de la narcolepsia es Michael Thorpy, un médico cuyos abundantes libros sobre la narcolepsia y otros trastornos del sueño surgen de toda una vida de experiencias dirigiendo una clínica de trastornos del sueño en el Centro Médico Montefiore del Bronx.

1. Esta sencilla ecuación tuvo que modificarse posteriormente, cuando se descubrió que los sueños –aunque de un tipo un tanto distinto– también podían darse en el sueño no-REM.

1. En muchos de los relatos de H. G. Wells también aparecen alucinaciones de culpa. En « La polilla », un geólogo que se cree responsable de la muerte de su eterno rival se ve acosado por una polilla gigante que nadie más puede ver, una polilla de un género desconocido para la ciencia y que acaba llevándolo a la locura; pero en sus momentos lúcidos bromea afirmando que se trata del fantasma de su difunto rival.

Dickens, él mismo un hombre obsesionado, escribió cinco libros sobre el tema, el más conocido de los cuales es *Un cuento de Navidad*. Y en *Grandes esperanzas* nos ofrece un relato dramático de la visión de Pip tras su primer y terrorífico encuentro con la señorita Havisham:

Entonces me pareció algo extraño, pero posteriormente aún me lo pareció todavía más. Volví los ojos –un poco empañados por tener que levantar la vista hacia la luz gélida– en dirección a una gran viga de madera situada en un rincón de poca altura del edificio que había cerca de mí, a mi derecha, y vi una figura que colgaba del cuello. Era de un blanco amarillento y sólo llevaba un zapato; y colgaba de tal manera que podía ver que los descoloridos ribetes del vestido eran como un papel de color de rosa, y que la cara era la de la señorita Havisham, y que todo su semblante se movía como si intentara llamarme. Sumido en el terror de ver la figura, y en el terror de tener la certeza de que no estaba allí un momento antes, al principio me alejé corriendo, y a continuación corrí hacia ella. Y mi terror fue aún mayor al descubrir que no había nadie.

1. Naturalmente, perder a un cónyuge es uno de los acontecimientos más traumáticos de la vida, pero el dolor por una pérdida puede ocurrir en muchas otras situaciones, ya sea por la pérdida de un trabajo o de una mascota querida. Un amigo mío quedó muy afectado cuando murió su gato, que tenía veinte años, y durante meses « vio » al gato y sus movimientos característicos en los pliegues de las cortinas.

Otra amiga mía, Malonnie K., describió un tipo distinto de gato alucinatorio, después de que muriera su gata a los diecisiete años:

Para mi gran sorpresa, al día siguiente me estaba preparando para ir a trabajar y la gata apareció en la puerta del cuarto de baño, sonrió y emitió su habitual maullido de « buenos días ». Me quedé estupefacta. Fui a contárselo a mi marido, y cuando regresé, naturalmente, ya no estaba allí. Resultó inquietante porque yo no tengo ningún historial de alucinaciones y me consideraba « por encima » de

esas cosas. Sin embargo, he aceptado que esta experiencia fue, quizá, resultado del vínculo tan estrecho que habíamos desarrollado y mantenido a lo largo de dos décadas. Debo decir que le agradezco que viniera a saludarme por última vez.

1. La pérdida, la añoranza y la nostalgia de los mundos perdidos son también poderosos inductores de alucinaciones. Franco Magnani, « el artista de la memoria » que describí en *Un antropólogo en Marte*, se había visto exiliado de Pontito, el pueblecito donde creció, y aunque no regresó durante décadas, se veía acosado por continuos sueños y alucinaciones de Pontito: un Pontito idealizado e intemporal, tal como estaba antes de ser invadido por los nazis en 1943. Dedicó su vida a hacer realidad esas alucinaciones en centenares de pinturas nostálgicas, hermosas y asombrosamente exactas.

1. Aunque « escena retrospectiva » (*flashback*) es un término cinematográfico y visual, las alucinaciones auditivas también pueden ser muy sorprendentes. Los veteranos que sufren síndrome de estrés postraumático pueden tener alucinaciones de las voces de sus camaradas al morir, de soldados enemigos o de civiles. En un estudio, Holmes y Tinnin descubrieron que oír voces intrusivas, explícita o implícitamente acusadoras, afectaba a más del 65% de los veteranos con síndrome de estrés postraumático de combate.

1. A veces este efecto puede verse acentuado por los medicamentos. En 1970, yo tenía una paciente con Parkinson postencefalítico que era superviviente de un campo de concentración. El tratamiento con L-dopa le provocó un intolerable exacerbamiento de sus pesadillas y escenas retrospectivas traumáticas, y tuvimos que interrumpir la medicación.

1. En las neurosis « normales » que ven habitualmente los psicoterapeutas, el material patógeno encontrado suele proceder de una época muy anterior de la vida. Dichos pacientes también están obsesionados, pero, como en el título del libro de Leonard Shengold, *Haunted by Parents*, están « obsesionados por los padres ».

1. Freud se sentía profundamente desconcertado y preocupado por la pertinacia de tales síndromes postraumáticos producto de la Primera Guerra Mundial. De hecho, le obligaron a poner en entredicho su teoría del principio del placer y, al menos en este caso, a comprender que actuaba un principio mucho más sombrío, el de la repetición-compulsión, aun cuando pareciera inadaptado, la mismísima antítesis de un proceso de curación.

1. Muchos de los testimonios y acusaciones de los juicios por brujería de Salem describían ataques de arpias, demonios, brujas o gatos (que se consideraban compinches de las brujas). Los gatos se sentaban a horcajadas sobre los que dormían, presionándoles el pecho, asfixiándolos, y los que dormían no tenían capacidad para moverse ni resistir. Actualmente interpretaríamos estas experiencias en términos de parálisis del sueño y pesadilla, pero entonces se les daba un relato sobrenatural. Este tema lo exploró Owen Davies en su artículo de 2003 « Las pesadillas, la parálisis del sueño y acusaciones de brujería ».

También se han sugerido otras afecciones que contribuyeron a las alucinaciones y

la historia de la Inglaterra del siglo XVII. Una hipótesis, que Laurie Winn Carlson propone en su libro *A Fever in Salem*, considera que la locura es una manifestación de un trastorno postencefálico.

Otros han propuesto que también intervino el envenenamiento por el cornezuelo del centeno. Esta planta, un hongo que contiene compuestos alcaloides tóxicos parecidos al LSD, puede infestar el centeno y otros cereales, y si se ingería pan o harina contaminada, se podía producir ergotismo. Esto sucedía con frecuencia en la Edad Media, y podía acabar provocando una horrorosa gangrena (que le dio uno de sus nombres populares, el fuego de San Antonio). El ergotismo también podría provocar convulsiones y alucinaciones muy parecidas a las del LSD.

En 1951, toda una aldea francesa sucumbió al envenenamiento por el cornezuelo del centeno, tal como relató John Grant Fuller en su libro *The Day of St. Anthony's Fire*. Los afectados soportaron varias semanas de terroríficas alucinaciones y compulsiones a saltar por la ventana, así como un insomnio extremo.

1. Esto fue demostrado experimentalmente por Brady y Levitt en un estudio de 1966, en el que sugirieron a unos sujetos hipnotizados que «vieran» (es decir, que tuvieran una alucinación de) un estímulo visual móvil (un tambor que giraba con franjas verticales). Los ojos de los sujetos, mientras tenían la alucinación, mostraban los mismos movimientos de rastreo automáticos («nistagmo optocinético») que se da cuando se mira realmente un tambor que gira, mientras que esos movimientos no ocurren (y son imposibles de fingir) si uno simplemente imagina un objetivo visual.

1. El término «experiencia extracorpórea» fue introducido en la década de 1960 por Celia Green, una psicóloga de Oxford. Aunque durante siglos se habían oído historias de experiencias extracorpóreas, Green fue la primera en examinar de manera sistemática un gran número de relatos de primera mano, de más de cuatrocientas personas a las que localizó emitiendo un llamamiento público a través de los periódicos y la BBC. En su libro de 1968 *Out-of-the-Body Experiences* las analizó en detalle.

1. Varios de los sujetos de Celia Green describieron sensaciones parecidas. «Mi mente estaba más activa y más clara que antes», escribió uno; otro afirmó que «lo sabía y lo comprendía todo». Green escribió que dichos sujetos sentían que «podían obtener una respuesta a cualquier pregunta que quisieran formular».

1. August Strindberg observó, en su novela autobiográfica *Inferno*, un extraño cuerpo doble, un «otro» que reflejaba todos sus movimientos.

El desconocido no habla jamás; parece ocupado en escribir, detrás de la pared medianera que nos separa. Es extraño, en cualquier caso, que eche hacia atrás su silla todas las veces que yo empujo hacia atrás la mía; repite mis movimientos como si quisiera ponerme de los nervios imitándome. (...) Cuando voy a acostarme, el otro también lo hace en la habitación que está al lado de mi mesa; pero, una vez en la cama, oigo que va a acostarse en la otra habitación y a ocupar la cama vecina a la mía. Yo me pongo a escucharle, tendido como está paralelamente a mí: hojea un libro, luego apaga la lámpara, respira, se da la vuelta

y se duerme. [Traducción de José Ramón Monreal.]

El « hombre desconocido » de Strindberg es idéntico a él en un sentido: se trata de una proyección de él, al menos de sus movimientos, sus actos, su imagen corporal. Sin embargo, al mismo tiempo es otro, un Otro que de vez en cuando « irrita » a Strindberg, aunque quizá, en otras ocasiones, parece amistoso. Es, en el sentido literal del término, el « Otro » de Strindberg, su « álter ego ».

1. Es probable que existiera un saber popular o tradicional del fenómeno mucho antes de que hubiera ninguna descripción médica.

Veinte años antes de que Weir Mitchell le diera el nombre de miembros fantasma, Herman Melville incluyó una fascinante escena en *Moby Dick*, donde el carpintero del barco está tomando las medidas al capitán Ahab para hacerle una pierna de barba de ballena. Ahab se dirige al carpintero:

—Mira, carpintero; supongo que te consideras un artesano hábil como es menester, ¿eh? Bueno, entonces, hablará mucho a favor de tu trabajo si, cuando me ponga encima de la pierna que me haces, siento, no obstante, otra pierna en el mismísimo sitio que ella; esto es, carpintero, mi antigua pierna perdida; la de carne y hueso, quiero decir. ¿No puede expulsar a ese viejo Adán?

[El carpintero replica:] La verdad, capitán, ahora empiezo a comprender algo. Sí, he oído decir algo curioso por ese lado, capitán: cómo un hombre desarbolado nunca pierde por completo la sensación de su vieja percha, sino que a veces le sigue picando. ¿Puedo preguntarle humildemente si es verdad, capitán?

—Sí, lo es, hombre. Mira, pon tu pierna viva aquí, en el sitio donde estaba la mía; así, y sólo una pierna visible para los ojos, pero dos para el alma. Donde sientes la vida hormigueante, ahí, exactamente ahí, por un pelo, yo la siento también.

[Traducción de José María Valverde.]

1. William James recalcó la importancia de los relatos en primera persona en su artículo de 1887 « La conciencia de los miembros perdidos » :

En una investigación delicada como ésta, se gana poco distribuyendo circulares. Un solo paciente que sufra el tipo de lesión que nos interesa y posea una mentalidad científica, si se le interroga de manera concienzuda, probablemente aportará más a nuestro conocimiento que mil circulares respondidas por un paciente medio, aun cuando las respuestas nunca sean tan meticulosamente recopiladas por el investigador.

1. La explicación de este hecho no se aclaró hasta un siglo más tarde, cuando fue posible visualizar, mediante resonancias magnéticas funcionales, los tremendos cambios de la representación corporal en el cerebro que podrían ocurrir después de una amputación. Michael Merzenich y sus colegas de la Universidad de California, San Francisco, que trabajan con monos y con humanos, han mostrado lo rápidos y radicales que pueden ser esos cambios.

1. A pesar de las numerosas afirmaciones categóricas de que los fantasmas « congénitos » no pueden darse, se conocen diversos casos (tal como ha observado Scatena en un estudio del tema) que indican que algunas personas con aplasia – miembros congénitamente defectuosos o ausentes– poseen fantasmas. En 1964,

Klaus Poeck describió a una niña de once años que no tenía brazos ni manos y era capaz de «mover» sus manos fantasmas. Tal como escribió Poeck «En sus primeros años escolares había aprendido a resolver problemas de aritmética sencillos contando con los dedos. (...) En tales ocasiones colocaba sus manos fantasma sobre la mesa y contaba los dedos extendidos uno a uno.»

No está claro por qué algunas personas que nacen sin miembros tienen fantasmas y otras no. Lo que está claro, tal como han observado en un estudio Funk, Shiffar y Brugger, es que aquellos que poseen fantasmas parecen tener «sistemas de observación de la acción» cerebrales parecidos a los que poseen miembros normales, lo que les permite comprender pautas de acción observando a los demás e interiorizarlas como miembros fantasma. Funk *et al.* proponen que estas personas nacidas sin miembros y que no poseen fantasmas podrían tener problemas en la percepción del movimiento, sobre todo a la hora de juzgar los movimientos de los miembros de otras personas.

1. Cuando Henry Head introdujo el término «imagen corporal» (más o menos unos cincuenta años después de que Weir Mitchell hubiera introducido el término «miembro fantasma»), no pretendía hacer referencia a una imagen o mapa del cerebro puramente sensorial: lo que tenía en mente era una imagen o modelo de instrumentalidad y acción, que es lo que necesita encarnarse en un miembro artificial.

A los filósofos les gusta hablar de «encarnación» e «instrumento encarnado», y no hay lugar más simple para estudiarlo que en la naturaleza de los fantasmas y su encarnación en miembros artificiales: prótesis y fantasmas van juntos igual que el cuerpo y el alma. Me pregunto si algunas de las ideas filosóficas de Ludwig Wittgenstein no le fueron sugeridas por el brazo fantasma de su hermano. Así, en su última obra, *De la certeza*, comienza por la certeza del cuerpo, el cuerpo como instrumento encarnado.

2. Wade Davis lo describe en su libro *Into the Silence: The Great War, Mallory, and the Conquest of Everest*.

1. Sin embargo, Nelson consideraba que su fantasma era «una prueba directa de la existencia del alma». Creía que la supervivencia de un brazo espiritual después de que el corpóreo desapareciera era un ejemplo de la supervivencia del alma tras la muerte del cuerpo.

En cambio, para el capitán Ahab eso era una fuente tanto de horror como de asombro: «Y si siento todavía el escozor de mi pierna aplastada, aunque ya hace tanto que se ha disuelto; entonces, ¿por qué ahora tú, carpintero, no puedes sentir las feroces penas del infierno para siempre, y sin cuerpo? ¡Ah!» [Traducción de José María Valverde.]

1. Esta historia, «El hombre que se cayó de la cama», se relata de manera más completa en *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*.

1. Varias personas me han relatado historias parecidas en las que perciben una presencia justo cuando están a punto de dormirse o despertarse. Linda P. observó que

en una ocasión, mientras se quedaba dormida, sintió « como si me abrazaran en el lado derecho, como si alguien me hubiera rodeado con sus brazos y me acariciara el pelo. Fue una sensación deliciosa; entonces me acordé de que estaba sola, y la sensación desapareció» .

