

Bestseller de *The Sunday Times*

Daniel J. Levitin

El acorde secreto

El poder
curativo
de la música

PAIDÓS

DANIEL J. LEVITIN

EL ACORDE SECRETO

El poder curativo de la música

Traducción de Ignacio Villaro
y Pablo Hermida

PAIDÓS Contextos

Título original: *I Heard There Was A Secret Chord*, de Daniel J. Levitin
El título está basado en la primera línea de la canción *Hallelujah* de Leonard Cohen.
© Leonard Cohen, 1984.

1.ª edición, octubre de 2026

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor.
La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías.
Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En **Grupo Planeta** agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan seguir desempeñando su labor.

Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas fotocopiar, escanear, distribuir o poner a disposición algún fragmento de esta obra (www.cedro.org; 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

Queda expresamente prohibida la utilización o reproducción de este libro o de cualquiera de sus partes con el propósito de entrenar o alimentar sistemas o tecnologías de inteligencia artificial.

© Daniel Levitin, 2024

© de las imágenes del interior, Daniel J. Levitin

Partituras en las págs. 290, 292, 309, 310, 311, 313, 319 y 320 creadas por Daniel J. Levitin con el software Crescendo.

© de la traducción hasta Interlude, Ignacio Villaró Gumpert, 2026

© del resto de la traducción, Pablo Hermida Lazcano, 2026

© de todas las ediciones en castellano,

Editorial Planeta, S. A., 2026

Paidós es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

Avda. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona, España

www.paidos.com

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-493-4597-5

Fotocomposición: Realización Planeta

Depósito legal: B. 13.634-2026

Impreso en España – *Printed in Spain*



SUMARIO

1. Una especie musical	7
2. <i>If I Only Had a Brain</i> . Neuroanatomía de la música.	21
3. <i>Oh, the Shark Bites</i> . La memoria musical	43
4. <i>Look at Me Now</i> . La atención	66
5. <i>Daydream Believer</i> . El «modo por defecto» del cerebro, introspección y meditación	83
<i>Interlude</i>	100
6. Música, movimiento y trastornos del movimiento	107
7. La enfermedad de Parkinson.	131
8. Traumas	144
9. Salud mental.	162
10. Pérdida de memoria, demencia, enfermedad de Alzheimer e ictus	174
11. Dolor.	194
12. Trastornos del neurodesarrollo	208
13. Aprendiendo a volar.	235
14. La música en la vida cotidiana.	259
15. El destino llama a tu puerta. Compendio de una teoría del significado musical	286
16. Medicina musical, misterio y posibilidad	328
Agradecimientos.	337
Apéndice. Tipos de musicoterapia	343
Glosario	349
Notas.	361
Índice analítico y onomástico	419

Una especie musical

La ciencia busca la verdad en el mundo natural;
el arte busca la verdad en el mundo emocional.

Paseo por la playa Revere, en las afueras de Boston. La marea ha alejado el mar de la orilla y la arena mojada se cuela entre los dedos de mis pies. No he venido por ninguna razón en particular, solo para despejar la cabeza tras dos semanas frenéticas en la ciudad rodeado de ruido, obras y multitudes. Un olor dulce y salobre lo envuelve todo en la densa humedad de septiembre. El aire cálido se mezcla con ráfagas de una brisa fresca: es un clima de camiseta, pero al mismo tiempo también invita a llevar una chaqueta.

Ocupo un asiento de plástico duro en la Línea Azul mientras el vagón avanza suave y velozmente. Los trenes de esa línea son de los más antiguos; tienen un aire anacrónico. Cuento las paradas hasta Government Center, donde me bajaré para enlazar con la Línea Verde, y me fijo en los pasajeros: dos niños pequeños con cubos de plástico en los que se llevan a casa recuerdos de arena; una universitaria absorta en su libro; un hombre con botas de trabajo y ropas cubiertas por el polvo acumulado durante la jornada. A medida que nos acercamos al centro, sube más gente y dejo de ver a los niños y a la chica del libro. El hombre de las botas me saluda con una inclinación de cabeza y yo le devuelvo el saludo. El tren da una sacudida e instintivamente nos agarramos a una barra para mantener el equilibrio.

Antes de llegar a mi parada, me encuentro en una cafetería, con el estuche de mi saxofón bajo la mesa, a mis pies. Leo el periódico de la

mañana, observo a la gente, saboreo un bollo danés y capto retazos de las conversaciones. El local está muy animado.

Cada ciudad tiene su propia atmósfera: el olor del aire es más húmedo o más seco, los sonidos rebotan en los edificios y en el paisaje de distintas maneras. Paseo por los bosques de secuoyas de Muir Woods, en el condado californiano de Marin, y doy con un rincón tan silencioso que me tumbo de espaldas a mirar las copas de árboles con más de mil años de antigüedad. Apenas se entrevé el azul del cielo entre el denso follaje. No se oye ni un sonido de origen humano y a esta hora los pájaros callan; he de esperar unos minutos hasta oír un canto en la lejanía. Cierro los ojos. Hola, oscuridad, vieja amiga. No sopla una brizna de viento; hasta los árboles guardan silencio, y me voy sumiendo en una calma absoluta, una quietud y una majestuosidad que alteran la conciencia. Me hipnotiza la gruesa corteza de color rojo oscuro. Esos árboles existen en su propia escala temporal, infinitamente más larga que la vida humana.

A alguien en la barra se le cae un vaso y se hace añicos. Abro los ojos y me doy cuenta de que llevo todo este rato aquí, en este local. El Keystone Korner, un club de *jazz* de mi ciudad natal, San Francisco. Sonaban Art Blakey y sus Jazz Messengers y me había abstraído en su música, presente y ausente a la vez; mi mente me llevaba por distintos lugares y escenas mientras yo seguía sentado en esta mesa. Wynton y Branford Marsalis acaban de interpretar sus solos en *In Walked Bud* y de dar el turno a Donald Brown, su joven pianista. Por aquel entonces todos éramos jóvenes, aún en la veintena excepto Art (que tenía la edad de mi abuelo), entusiastas, y hacíamos que todo avanzara, «dirigíamos el tráfico», como dice él.

Antes de que se estrellara el vaso, me había sumido en lo que el neurocientífico Richard Davidson, de la Universidad de Wisconsin, denomina «fusión experiencial»: ¹ un estado en el que estás tan absorto que tu propia conciencia se fusiona con lo que estás experimentando. Durante la fusión experiencial con la música, pierdes temporalmente la conciencia de ti mismo como entidad individual, separada de la música; la música y tú os habéis vuelto uno. Si en ese momento alguien te tocara la mano y te preguntara: «¿Eres consciente de que estás en un club de *jazz*?», casi con toda seguridad responderías: «Sí». Pero esa conciencia surge solo en el instante de la interrupción, cuando te

arrancan de tu ensimismamiento y te devuelven a lo cotidiano. En ambos momentos estás atento a la música, pero solo en el segundo tienes metac conciencia. Si esto te suena raro, compáralo con el sueño. Si alguien te despierta y te pregunta si estabas durmiendo, solo retrospectivamente podrías darte cuenta de que estabas durmiendo y de que eras *tú* quien dormía.

La banda empieza a tocar *In a Sentimental Mood*. Sobre el escenario también está Billy Pierce, que había sido mi profesor de saxo tan solo un año antes, hasta que, a mitad de semestre, lo fichó Art. Me ve y me sonrío. Empieza a tocar y me transporta de nuevo a otro tiempo y otro lugar. No sabría decirte adónde, pero el viaje es sucesivamente emocionante, desgarrador, bullicioso y radiante, y nunca, ni por un momento, deja de avanzar.

Ahora, ya en la sesentena, tras un mal día en el trabajo, atrapado en un atasco o sencillamente triste o desanimado sin motivo aparente (algo inherente a la condición humana), me queda un refugio. Agarrar mi guitarra, o sentarme al piano, es como entrar en una burbuja: siento que estoy a salvo, a gusto, que todo va bien en el mundo. Y cuando toco con Victor Wooten, Rosanne Cash o Carlos Reyes, en las noches buenas sentimos que esa burbuja se extiende hasta el fondo de la sala y eleva a todos los presentes.

Mi abuelo paterno, Joseph, que era científico y médico, tenía una extensa colección de discos de setenta y ocho revoluciones de bandas de éxito, óperas y sinfonías, y de otros de treinta y tres que podías acompañar cantando.² Como médico, vivía en un mundo de pruebas y verdades científicas. Como humanista, se sumergía en el arte; tenía la casa llena de cuadros, esculturas, literatura y música. Por más que pensemos que la ciencia y el arte son cosas contrapuestas, las une un objetivo común. La ciencia busca la verdad en el mundo natural; el arte busca la verdad en el mundo emocional. La medicina se sitúa en un punto intermedio, como un puente entre la ciencia, el arte y las emociones que nos infunden la voluntad de sobrevivir, de sanar, de tomar nuestras medicinas, de hacer ejercicio y de poner en marcha todo aquello que nos mantiene sanos. No es casual que la palabra «moción» forme parte de la palabra «emoción»,³ que proviene del latín *emovere*: ‘mover’, ‘mover hacia fuera’ o ‘atravesar’. La música, al atravesarnos, señala, ejercita y evoca emociones.

La medicina prehistórica se basaba en una serie de supersticiones y remedios populares antes de evolucionar hasta lo que hacemos hoy: emplear tratamientos basados en la evidencia para curar enfermedades y promover el bienestar a lo largo de toda la vida. Pese a su aparente precisión, la práctica de la medicina tiene tanto de ciencia como de arte.⁴ A ojos de un profano, puede parecer que se trata de seguir una receta, pero, como sabe cualquiera que haya hecho pan, las variaciones en la humedad, el grado de frescura de los ingredientes y diversos factores aleatorios afectan al resultado. En medicina, cada caso es diferente; no hay dos de una misma dolencia o lesión que se presenten exactamente de igual forma. La buena medicina se basa en el juicio clínico, depurado mediante el mismo proceso de ensayo y error y de resolución creativa de problemas que aplican artistas y científicos. Tanto el médico experto como el panadero experto deben improvisar. (Por aterradora que sea la idea de que un neurocirujano «improvisar», lo cierto es que es necesario, como explica el neurocirujano Theodore Schwartz: «No es ya que la anatomía normal de cada persona sea única y presente variaciones; es que cada tumor tiene su propia configuración, que deforma el entorno anatómico en el que se ha incrustado. Inevitablemente, la realidad que nos encontramos difiere de lo que esperábamos encontrar»).

La distinción relevante, en consecuencia, no es la que separa a artistas de médicos y científicos, sino la que diferencia a los pensadores creativos de los que se limitan a seguir el manual, a los que son capaces de tolerar la incertidumbre de los que no. El arte, la ciencia y la medicina cultivan la duda, así como su remedio: la improvisación. Además, para ser eficaces, el músico, el terapeuta, el científico y el médico deben establecer una conexión y una relación de confianza con personas a las que tal vez no hayan conocido nunca.⁵ Tienen que permanecer alerta en todo momento aparentando estar relajados. Observan discretamente las reacciones, conectan con esas personas y responden en tiempo real a sus comportamientos y a lo inesperado.

La música afecta a la biología del cerebro mediante la activación de vías neurales especializadas, la sincronización de patrones de activación de conjuntos neuronales y la modulación de neurotransmisores y hormonas clave. En conjunto, todo ello impulsa una serie de cambios de gran importancia para nuestro bienestar y supervivencia.

La música favorece la relajación en situaciones de estrés;⁶ puede reducir la presión arterial⁷ o facilitar el control de la diabetes;⁸ nos alivia si estamos deprimidos⁹ y nos da energía para hacer ejercicio.¹⁰ Los atletas profesionales escuchan música para motivarse en competición (a menudo *hip-hop*, pero no siempre: LeBron James escucha *jazz* y Beethoven). Los enfermos de párkinson la emplean para ayudarse a caminar;¹¹ los pacientes con alzhéimer descubren que los reconecta consigo mismos y mejora su memoria.¹² La música mitiga el dolor, incrementa la resiliencia y la determinación, e incluso puede cambiar nuestra percepción del tiempo,¹³ como cuando hemos de guardar cama sin otra cosa que hacer, tenemos por delante un largo viaje por carretera o estamos inmersos en un juego de realidad virtual.¹⁴

Relacionarse con la música, ya sea como oyentes o como intérpretes, facilita el acceso a la red neuronal por defecto (RND) del cerebro,¹⁵ una vía hacia el subconsciente esencial para multitud de procesos, desde la resolución de problemas hasta la relajación, la creatividad o el funcionamiento del sistema inmune. Y, para muchos, la música puede conectarnos con la percepción de un poder superior, de una belleza grandiosa y duradera, y escucharla o tocarla es capaz de brindarnos algunos de los momentos más estimulantes y significativos de nuestra vida. Esos momentos pueden darse en un concierto de Wiz Khalifa, Beyoncé o U2; podemos vivirlos a solas, en la intimidad de nuestros auriculares o cuando la quietud de una habitación se llena de vida con solo tocar las primeras notas de la sonata *Patética* de Beethoven al piano.

Empresas como Spotify, Apple Music, YouTube y Pandora aspiran a elaborar listas de reproducción eficaces que no solo ayuden a regular o cambiar tu estado de ánimo, sino que, además, se ajusten a tus gustos particulares. Sus servicios ya son adaptables, capaces de aprender qué temas escuchas y cuáles te saltas. De aquí a cinco años se habrán perfeccionado aún más. Mediante la minería de datos, su *software* conoce tu edad, tu género, tu nivel de ingresos, tu localización geográfica (a menudo con un margen de error de unos pocos metros), tus inclinaciones políticas, la hora que es y las búsquedas que has hecho. A través de tu reloj inteligente, registran tu frecuencia cardíaca y la conductancia de tu piel. Los algoritmos registran que vas conduciendo por la ciudad un domingo a las cuatro de la tarde, el GPS sabe que te diriges a casa de tus padres y, por los datos de los meses anteriores, que cuando llegas

allí te suele subir la tensión (tal vez porque te reprochan no haberle sacado más partido a tu vida). Estos algoritmos han ido tomando nota de la música que sueles elegir para ti en ese trayecto. También saben, porque han escaneado tus correos, que, según tu último informe clínico, tienes la presión arterial alta. Dentro de nada, confeccionarán automáticamente y en segundo plano listas de temas personalizadas y casi no advertirás su presencia: tu coche o tu móvil te ofrecerán reproducir lo que crean que necesitas en ese momento determinado, basándose en tus gustos personales. Si esto te parece inverosímil, piensa en lo que ya hacen los dispositivos actuales. Los termostatos domésticos inteligentes aprenden a qué horas entras y sales de casa, en qué habitación estás en cada momento, a qué temperatura te gusta estar cuando duermes y si es distinta de cuando estás despierto. Si tienes un teléfono inteligente o un asistente digital, tal vez hayas notado que a los pocos minutos de comentarle a un amigo que te hacen falta unas nuevas zapatillas te aparecen anuncios de calzado deportivo en TikTok o en Instagram.

Para personalizar listas de reproducción ajustadas a los gustos de cada uno, la mayoría de los algoritmos se valen del filtrado colaborativo (por ejemplo: la gente que escucha a Drake también suele escuchar a Doja Cat; quienes escuchan a The Cure también escuchaban a The Smiths). Una refinada investigación llevada a cabo por Jason Rentfrow y sus colegas de la Universidad de Cambridge presenta un enfoque nuevo y más preciso para la creación de taxonomías de gustos y preferencias musicales, combinadas con información demográfica, actitudes y rasgos de personalidad. Ahí está el futuro de las listas de reproducción personalizadas y, en consecuencia, de la musicoterapia.

La creencia en la capacidad de la música para sanar la mente, el cuerpo y el espíritu se remonta al Paleolítico Superior, hace unos veinte mil años.¹⁶ Ya entonces, chamanes y otros sanadores empleaban tambores con la esperanza de curar una gran variedad de dolencias, desde trastornos mentales hasta heridas y enfermedades. El término «chamán» procede del ruso *shaman*, que denomina a una persona con un estatus especial dentro de la tribu que mediaba entre el mundo natural y el sobrenatural y se valía de la magia para predecir el futuro, curar

dolencias y controlar las fuerzas espirituales.¹⁷ El término se aplicaba en un principio a los pueblos tunguses de Siberia y el nordeste de Asia. (De forma más genérica, se ha aplicado con frecuencia a cualquier persona que antiguamente o en la actualidad «viaja» a otros planos de realidad para adquirir información y, tal vez, curar males espirituales, mentales o físicos,¹⁸ como el *angakok* de los inuits, el *sikerei* de las islas Mentawai, el *mu* coreano, el *boro ngua* de los azandes o el *n/um k''ausi* de los !Kung).¹⁹

El chamán, el curandero, el médium o el vidente al que se atribuyen poderes sanadores es un universal cultural, que se repite en todas las sociedades humanas y en casi todas las tribus de cazadores-recolectores.²⁰ La tradición chamánica fue iniciada por mujeres; al contrario de la idea generalizada al respecto, distaba mucho de ser un rol exclusivamente masculino.²¹ El chamanismo no es sino uno de los antecedentes históricos de la musicoterapia del siglo XXI. En el siglo XI a. C., el rey Saúl, hacia el final de su vida, padecía episodios periódicos de depresión y agitación. Según se cuenta, en esas ocasiones, convocaba a David (el mismo David que se había enfrentado a Goliat y tenía fama de ser uno de los grandes músicos del reino).

David tomaba el arpa, la tañía con la mano, y Saúl sentía alivio y bienestar, pues se retiraba de él el espíritu maligno (Samuel 1, 16:23).

David era capaz de acabar con un gigante con una piedra y con la depresión con un arpa. Los orígenes de la música como método de sanación son tan antiguos como nuestra especie y la mayoría de los pueblos lo sigue practicando en la actualidad. Su capacidad de curar, de iluminar el día, de fomentar la salud física y mental, no conoce fronteras lingüísticas ni culturales. En las célebres palabras de Longfellow, «la música es el lenguaje universal de la humanidad».²² Siglos antes, a un continente de distancia, Confucio escribió: «La música produce un tipo de placer del que la naturaleza humana no puede prescindir».²³

Es una característica reciente de la sociedad occidental que hayamos separado esas dos cosas: la sanación y la música. Tendemos a considerar que curar es una competencia de los médicos, y la música, un entretenimiento. Y quizá sea hora de volver a unir dos de las partes

más íntimas de nuestra vida. Los avances científicos de los últimos diez años nos han brindado un fundamento racional para su reunificación y han abierto un diálogo entre personal sanitario, compañías de seguros de salud y el resto de nosotros. La investigación nos permite tomar lo que hasta ahora eran especulaciones, anécdotas y observaciones no ligadas a las pruebas y unir las en pie de igualdad con los medicamentos con receta, las cirugías, los procedimientos clínicos, la psicoterapia y diversas formas de tratamiento convencionales y basadas en pruebas. Estos progresos, espoleados por una tradición de veinte mil años, fueron surgiendo a medida que los científicos sometían a prueba aquellas ideas en laboratorios y clínicas.

Alguien dijo que «la música da alma al universo, alas a la mente, vuelo a la imaginación y encanto y gozo a la vida y a todo».²⁴ Platón le atribuía la capacidad de sortear nuestra mente racional: «Más que ninguna otra cosa, el ritmo y la armonía logran penetrar en lo más íntimo del alma, y nada arraiga en ella con más fuerza».²⁵ Quizá no sorprenda a nadie, por tanto, que Apolo, el dios griego de la medicina, lo fuera también de la música.

Hipócrates (siglo v a. C.), considerado el padre de la medicina occidental, tenía la firme convicción de que la música podía utilizarse para tratar diversas dolencias físicas y mentales. Aunque no se han conservado recetas musicales, sabemos que se usaban determinadas escalas para tratar afecciones específicas y que los médicos atenienses prescribían ciertas tonalidades para curar resfriados, dolores, depresiones o lesiones. Por ejemplo, el modo dórico se consideraba adecuado para aliviar el duelo; el frigio, para controlar los problemas digestivos; el lidio infundía buen ánimo, optimismo, afabilidad y una inclinación a reír, amar y cantar cuando se ejecutaba bien, pero, cuando no era así, podía llevar al llanto y la tristeza.²⁶ Setecientos años después, Ptolomeo, que vivía en el Imperio romano, escribió su tratado *Armónicas*, en el que profundizó en la relación entre la música, las emociones y la terapia.

Hoy en día, algunas terapias sonoras, aplicaciones para relajarse y los auriculares para meditación emplean tonos de frecuencias específicas o música que las contiene para alcanzar objetivos de curación y autocuidado. Aunque los antiguos griegos sabían (o intuían) cosas que a la ciencia le ha costado años corroborar, también se equivoca-

ban en muchas otras, como se ha comprobado. Por ejemplo, no hay pruebas científicas de que la capacidad de la música para curar, producir cambios de humor o cualquier otro efecto celular se derive fundamentalmente de las frecuencias específicas de los tonos utilizados; hay estudios exhaustivos al respecto. Además, en buena lógica, la idea no tiene sentido, porque gran parte de la curación chamánica la llevaban a cabo cantantes que no tenían forma de calibrar con precisión sus frecuencias de una ocasión a otra o de una tribu a la vecina. De modo que es probable que el poder de la música no proceda de frecuencias específicas, sino de ritmos que inducen al trance o de una combinación de elementos musicales en relación unos con otros; elementos entre los que se cuentan la estructura armónica, la melodía, la tonalidad (mayor o menor), el ritmo y el tempo. Dicho de otro modo, cualquiera que sea el efecto que una pieza musical o secuencia de sonidos tenga sobre ti, es improbable que dejara de tenerlo porque se desplazara unos pocos hercios (Hz, ciclos por segundo) en una u otra dirección.

Otro atributo destacado de la música es el timbre, el color tonal que distingue el sonido de dos instrumentos que tocan la misma nota o la voz de dos personas al decir una misma cosa. En 1928, el *Bolero* de Ravel introdujo el timbre como medio portador de forma (es decir, como elemento de la música capaz de dotar a una pieza musical tanto de significado como de una identidad única). Hacia la década de 1950, el timbre se había convertido en uno de los atributos más importantes de la música. El timbre es lo que nos permite distinguir el saxofón de John Coltrane del de Stan Getz o la voz de Johnny Cash de la de Elton John. Es como una huella dactilar sonora. Hasta los discos tienen su propio timbre: la mayoría de nosotros podemos distinguir una grabación de 1940, pongamos por caso, de una de 1970 o 2022 por «cómo suena», lo que no es sino otra forma de describir el timbre.

Puede que algunos de los efectos beneficiosos de la música a lo largo de la historia se hayan visto potenciados al entrar los pacientes, o tribus enteras, en un estado de trance, o por acceder al subconsciente, abriendo así una vía de sanación. Una cuestión importante es si hay algo inherente a la música que promueve la curación, o si es el propio estado de trance lo que la favorece. Es posible que la música sea únicamente una de varias enzimas psicológicas (catalizadores) que pue-

den conducir a la sanación mediante el trance. Pero, si hay otras, no se han puesto de manifiesto con la misma claridad.

Este libro se inspira en los numerosos y convincentes testimonios de poetas y filósofos, como las palabras del poeta Georg Philipp Friedrich von Hardenberg (Novalis), en torno a 1799: «Toda enfermedad es un problema musical, y su cura, una solución musical».²⁷ Y fue el filósofo y compositor Friedrich Nietzsche quien formuló lo que ha sido la estrella polar que ha guiado mi investigación: que la música es una forma de expresar pensamientos y sentimientos que no pueden articularse con palabras. «La vida sin música —escribió— sería un error».

Al neurólogo Oliver Sacks le encantaba tocar el piano, especialmente las fugas de Bach, que interpretaba con gran alegría y entusiasmo. Sentía que había una conexión muy personal y profunda entre la música y la práctica de la medicina: «Mi instinto médico es de naturaleza musical. Diagnostico a partir de una sensación de discordancia o de alguna peculiaridad de la armonía».²⁸

Oliver había presenciado curas musicales en su consulta, donde tenía un asiento en primera fila para observar las curiosas e inexplicables experiencias de pacientes que acudían a él. Uno de ellos, Tony Cicoria, que no era músico, empezó a oír en su cabeza música de piano después de que lo alcanzara un rayo. «A los tres meses del accidente —escribió—, Cicoria, que hasta entonces había sido un hombre de familia, afable y de trato fácil, y poco menos que indiferente a la música, empezó a sentirse inspirado por ella, casi poseído, y apenas encontraba tiempo para nada más».²⁹ Luego conoció a otro paciente, Henry Dryer, un hombre de noventa y dos años que vivía en una residencia y pasaba la mayor parte del tiempo en un estado casi catatónico, «inerte, [...] sin respuesta, casi sin vida». Cuando Oliver le ponía grabaciones de música de sus años jóvenes (como puede verse en el documental *Alive Inside*), el paciente, catatónico hasta entonces, cobraba vida, cantando alegremente y evocando recuerdos.

En 1996, Oliver y yo, junto a la experta en neuroplasticidad Ursula Bellugi, conocimos a decenas de personas con síndrome de Williams (SW), un trastorno neurogenético, que quizá no fueran capaces

de llevarse la comida del tenedor a la boca, pero sí de tocar instrumentos musicales como el clarinete o el piano sin la menor dificultad. Algunas de ellas no podían leer la hora en un reloj, pero sí llevar el compás. La música, además, las conmovía en lo más hondo. En un estudio, observamos que, tras escuchar una canción melancólica, se sentían más tristes, y durante más tiempo, que quienes no tenían SW (los llamados «neurotípicos»). Ocurría lo mismo con la música alegre o inquietante y con la relajante, como las nanas. También les encantaba bailar y apenas podían resistirse a hacerlo. En resumen, su trastorno neurológico los volvía, de alguna manera, más sensibles a la música. Y eran más afables que el común de las personas, lo que tal vez tuviera relación.

Ninguno de nosotros, los científicos, sabía por qué una serie de sonidos, configurados de una cierta manera, podía llevar a alguien a las más altas cotas de emoción, ayudarle a conciliar el sueño, sacarlo de un estado catatónico y favorecer la curación de una amplia gama de dolencias físicas y mentales. Era un tema que incitaba a científicos como yo a tratar de explicar el fundamento biológico de estas sorprendentes historias, a fin de permitirnos determinar protocolos terapéuticos basados en pruebas y entender mejor al ser humano, una especie «sumamente musical», en palabras de Oliver. Y ahora sabemos mucho más que entonces.

¿Cómo podemos estudiar de forma científica algo tan mágico, inefable y espiritualmente conmovedor como la música? Si intentamos precisar ese objeto escurridizo que es el arte, ¿lo desmitificaremos o lo arruinaremos? Cuando escucho música con los ojos cerrados (que es como la escucho casi siempre), estoy dejando que fluya con libertad por mi cabeza y por mi corazón; me entrego a ella por completo. Me estremezco y se me pone la piel de gallina; mi mente divaga; dejo que la música me envuelva y me lleve adonde quiera. Es decir, trato la música y mi forma de experimentarla como pura magia. En cambio, cuando entro en el laboratorio tengo que dejar en la puerta esa fe en la magia y mantener la objetividad científica.

Cuando la gente me explica lo mucho que la conmueve la música, la entiendo, porque yo también me he sentido así; de esas experiencias salí pensando: «De esto se trata». Si alguien me dice que *x*, *y* y *z* le aliviaron el dolor por primera vez en meses, no pongo en duda su ex-

periciencia. Pero al entrar por la puerta del laboratorio tengo que preguntarme: «¿Fue de verdad por x , y y z ? ¿No habrían bastado x e y ? Es más, ¿habrían surtido el mismo efecto j , k o l ?».

A mi amigo Howie Klein, cuando aún era presidente de Reprise Records, le diagnosticaron un cáncer de próstata muy agresivo, le dijeron que debía operarse de urgencia y que, aun así, el pronóstico era incierto. Howie, desesperado, supo del doctor Timothy Brantley, quien le extrajo sangre, le hizo unos análisis que nadie hacía y le prescribió una dieta basada en sus resultados. Howie dedicaba varias horas al día a comprar y preparar los alimentos de esa dieta especial. Eso fue hace veintidós años. Sigue vivo y más sano que nunca. Sus médicos no se lo explicaban. «Hemos debido de cometer algún error», dijeron. Howie cree que fue la dieta lo que le salvó. Pienso que es posible, pero improbable; en toda estadística hay casos atípicos. Si el caso atípico no era Howie, habría sido algún otro. Por otra parte, puede que x , y y z le funcionaran a él, pero eso no significa que vayan a funcionar para otras personas en general cuando se trate a un gran número de pacientes. Howie es un ejemplo vivo y elocuente del régimen de dieta especial, pero los cementerios están llenos de gente a la que no le sirvieron esos tratamientos alternativos.

Si me dices que te gustan más los bafles Genelec que los KRK, o que el vinilo te suena mejor que el CD, o que el *rock* de la década de 1970 pone a todo el mundo a bailar en las reuniones familiares, ¿quién soy yo para discutirte? Sin embargo, si hablamos de medicina y de resultados concretos y medibles que afectan a la salud (física o mental), entonces corresponde a los profesionales de mi campo plantear preguntas y poner a prueba esas alegaciones.

Quizá hayas oído decir que escuchar a Mozart te vuelve más inteligente.³⁰ Ojalá fuera cierto. ¿Para qué iba uno a quedarse hasta las dos de la madrugada resolviendo problemas de cálculo cuando podría estar tranquilamente escuchando *Las bodas de Fígaro*? El estudio que divulgó esa idea se publicó en 1993 en *Nature*, una publicación prestigiosa, pero no infalible. Los investigadores se mostraban cautelosos en su conclusión de que escuchar a Mozart se asociaba a mejoras moderadas en tareas de razonamiento espacial, como doblar papeles o resolver laberintos (tareas habituales en las pruebas de inteligencia al uso), y proponían trabajar con más compositores, no solo con Mozart.

Los medios no tardaron en hacerse eco de la noticia y esos matices se perdieron por el camino.

Aquel estudio, lamentablemente incompleto, planteaba muchas más preguntas de las que respondía. ¿Solo funciona con Mozart? Nadie que ame la música de Mozart pondría en duda que es sublime, pero ¿por qué no Bach, Beethoven, Bartók o Berlioz? Y detestar la música de Mozart ¿también te haría más inteligente? ¿Qué ocurre con otras formas de arte o entretenimiento? El experimento carecía de una condición de control rigurosa, como sucedía con buena parte de la investigación sobre música y medicina de aquella época. El grupo de control se limitaba a permanecer sentado en una habitación, aburrido, sin nada que hacer, mientras que el grupo experimental disfrutaba escuchando a Mozart.

Docenas de otros estudios intentaron sin éxito replicar el resultado original.³¹ Resultó que no era que Mozart volviera a la gente más lista, sino que estar sentado en una habitación a oscuras sin hacer nada la volvía más tonta. Hacer casi cualquier cosa venía a ser lo mismo que escuchar a Mozart. Eso no impidió que surgiera toda una industria de cedés de Baby Einstein, ni que el gobernador de Georgia pidiera 105.000 dólares de fondos públicos para enviar cintas y discos del compositor austríaco a los padres de todos los recién nacidos del estado. Estoy muy a favor de que la gente escuche a Mozart, pero sería mejor gastar el dinero en cosas que se ha comprobado que funcionan, como programas de educación infantil Head Start o mejorar el sistema educativo público.

Si vamos a confiar nuestra salud futura a la música, necesitamos saber que funciona igual de bien o mejor que otros tratamientos. Si pretendemos que las compañías de seguros se gasten el dinero en intervenciones musicales, debemos convencerlas (con argumentos científicos) de que sus pacientes no van a empeorar y a salirles más caros a la larga.

Al mismo tiempo, tenemos que procurar proteger el dominio soberano de nuestros gustos e inclinaciones personales, así como nuestra capacidad de asombro. La elección de la música adecuada, ya sea para disfrutarla o para sanar, nunca va a ser la misma para todos. Aun dejando a un lado el uso terapéutico, nuestros gustos pueden variar a lo largo de la vida, o incluso de un mismo día. Si acabo de escuchar mi

canción favorita seis veces seguidas, puede que no me apetezca volver a oírla. La música adecuada es cualquier música que sea adecuada para nosotros en un momento y lugar determinados.

Los científicos a la vanguardia de nuestro campo están aprendiendo a hacer preguntas con una mentalidad abierta, y a escuchar a quienes toman parte en nuestros experimentos, para disponer de una base más sólida en nuestros estudios y encuadrar correctamente los resultados que nos proporcionan. La interacción entre la música, el estado de ánimo, la salud y la biología cerebral nos da cada vez más pistas sobre cómo funciona todo. *El acorde secreto* te mostrará lo que sabemos, cómo puede explicarse y cómo podemos aprovechar el potencial de la música para sanar y para prevenir enfermedades; para aliviar el dolor y para mirar al futuro y reimaginar nuestra vida.