Deepak Chopra y Rudolph E. Tanzi

Supercerebro

Descubre el poder de tu mente para potenciar al máximo la salud, la felicidad y el bienestar espiritual

*Traducción del inglés*Concepción Rodríguez González

UNA ÉPOCA DORADA PARA EL CEREBRO

de los setenta y los ochenta, cuando los autores de este libro estaban estudiando, la respuesta más sincera era «muy poco». Por aquel entonces circulaba un dicho: «Estudiar el cerebro es como colocar un fonendoscopio fuera del Astrodome para aprender las reglas del fútbol».

Tu cerebro contiene alrededor de cien mil millones de células nerviosas que establecen un billón, o quizá incluso un trillón, de conexiones llamadas sinapsis. Estas conexiones están en un constante estado de remodelación dinámica en respuesta al mundo que te rodea. Son una minúscula, pero estupenda, maravilla de la naturaleza.

A todo el mundo le asombra el cerebro, que en su día fue apodado «el universo de kilo y medio». Y con razón. Tu cerebro no solo interpreta el mundo, lo crea. Todo lo que ves, oyes, tocas, saboreas y hueles no tendría ninguna de esas cualidades sin el cerebro. Cualquier cosa que experimentes hoy (tu café matutino, el amor que sientes por tu familia, una idea brillante que se te ocurre en el trabajo) ha sido hecha a medida específicamente para ti.

De inmediato nos encontramos con un asunto crucial. Si tu mundo es único y ha sido creado a tu medida y solo para ti, ¿quién está detrás de tan magnífica creatividad, tu cerebro o tú? Si la respuesta es «tú», la puerta a una mayor creatividad está abierta de par en par. Si la respuesta es «tu cerebro», lo que eres capaz de hacer podría tener drásticas limitaciones físicas. Tal vez tus genes te cohí-

ban, o quizá algunos recuerdos tóxicos o una baja autoestima. Puede que no llegues a explotar todo tu potencial debido a unas expectativas limitadas que han reducido tu conciencia, incluso aunque no te des cuenta.

Las circunstancias podrían remitirnos sin problemas a ambas situaciones, la del potencial ilimitado o la de la limitación física. Si la comparamos con la del pasado, la ciencia actual acumula nuevos datos a una velocidad asombrosa. Hemos entrado en una época dorada en la investigación cerebral. Cada mes aparecen nuevos descubrimientos, pero en medio de tanto avance apasionante, ¿qué ocurre con el individuo? ¿Qué pasa con la persona que depende del cerebro para todo? ¿Es también una época dorada para *tu* cerebro?

Hemos detectado un enorme abismo entre las brillantes investigaciones y la realidad cotidiana. Hay un antiguo dicho de la facultad de medicina: las personas utilizan tan solo alrededor de un 10 por ciento de su cerebro. Literalmente, no es cierto. En un adulto sano, las redes neuronales operan al máximo de su capacidad todo el tiempo. Ni siquiera los más sofisticados métodos de escaneo cerebral mostrarían alguna diferencia entre el cerebro de Shakespeare mientras escribía un soliloquio de *Hamlet* y el de un aspirante a poeta escribiendo su primer soneto. Pero el cerebro físico no es lo más importante, ni de lejos.

Para crear la época dorada de tu cerebro, debes utilizar de otra manera el don que la naturaleza te ha otorgado. Lo que hace que la vida sea más vital, motivadora y exitosa no es un mayor número de neuronas o algún tipo de magia existente dentro de tu materia gris. Los genes tienen su papel, pero estos, al igual que el resto del cerebro, también son dinámicos. Todos los días te adentras en la tormenta invisible de actividad química y eléctrica que forma el entorno cerebral. Actúas como líder, inventor, maestro y usuario de tu cerebro, y todo a la vez.

- Como líder, le das las órdenes del día a tu cerebro.
- Como *inventor*, creas nuevos caminos y conexiones dentro de tu cerebro que no existían ayer.

- Como maestro, entrenas a tu cerebro para que aprenda nuevas habilidades.
- Como *usuario*, eres responsable de mantener a tu cerebro en un buen estado operativo.

En estos cuatro papeles se encuentran todas las diferencias entre el cerebro cotidiano (vamos a apodarlo el «cerebro base») y lo que nosotros denominamos supercerebro. Las diferencias son inmensas. Aunque no hayas conectado con tu cerebro pensando: «¿Qué órdenes debería darte hoy?» o «¿Qué nuevos caminos quiero crear?», eso es justo lo que has hecho. El mundo personalizado en el que vives necesita un creador. Y ese creador no es tu cerebro, sino tú.

El supercerebro es la base de un creador plenamente consciente que utiliza el cerebro para sacar el máximo partido. Tu cerebro posee una infinita capacidad de adaptación, y podrías representar tu cuádruple papel (líder, inventor, maestro y usuario) con resultados muchísimo más satisfactorios que los que obtienes ahora.

Líder. Las órdenes que das no son como las indicaciones que se le dan a un ordenador, del tipo «Borrar» o «Página siguiente». Esas son indicaciones mecánicas integradas en una máquina. Tus órdenes son recibidas por un organismo vivo que cambia cada vez que le envías una instrucción. Si piensas: «Quiero tomar beicon y huevos, lo mismo que ayer», tu cerebro no cambia en absoluto. Si en lugar de eso piensas: «¿Qué voy a desayunar hoy? Me apetece algo diferente», te adentras de repente en una reserva de creatividad. La creatividad es una inspiración viviente, siempre nueva, que ningún ordenador puede igualar. ¿Por qué no sacarle el máximo partido? El cerebro posee la extraordinaria capacidad de darte más cuanto más le pides.

Traslademos esta idea a tu forma de relacionarte con tu cerebro ahora y a cómo podrías hacerlo. Observa las listas que hay a continuación. ¿Con cuál de las dos te identificas?

CEREBRO BASE

- No me planteo comportarme de una manera distinta a como lo hice ayer.
- Soy una criatura de costumbres.
- No estimulo mi mente con cosas nuevas muy a menudo.
- Me gusta rodearme de cosas familiares. Es la forma más cómoda de vivir.
- Si soy sincero, me aburre la rutina en casa, en el trabajo y en mis relaciones

SUPERCEREBRO

- Cada día es un mundo nuevo para mí.
- Pongo cuidado en no crearme malos hábitos y, si caigo en alguno, lo dejo sin muchos problemas.
- Me gusta improvisar.
- Detesto el aburrimiento, que para mí significa rutina.
- Me atraen las cosas nuevas en distintas áreas de mi vida.

Inventor. Tu cerebro evoluciona constantemente. Se trata de una evolución individual, lo que convierte al cerebro en un caso único (y en uno de los mayores enigmas). El corazón y el hígado con los que naciste estarán más o menos igual cuando mueras. Pero el cerebro no. Es capaz de evolucionar y mejorar a lo largo de tu vida. Si inventas cosas nuevas para que lo haga, te convertirás en la fuente de nuevas habilidades. Hay una impactante teoría, cuyo lema es «diez mil horas», que afirma que puedes llegar a ser experto en cualquier materia si te dedicas a ella durante ese tiempo, incluso en materias como la pintura o la música, que en su día estaban reservadas solo a aquellos con talento. Si has visto alguna vez el espectáculo del Cirque du Soleil, quizá hayas dado por hecho que todos sus asombrosos acróbatas proceden de familias circenses o de compañías teatrales extranjeras, pero lo cierto es que cualquier persona normal y corriente puede aprender a

realizar todas las actuaciones del Cirque du Soleil, con escasas excepciones, si asiste a una academia especial. En cierto sentido, tu vida es un conjunto de habilidades, entre las que se encuentran caminar, hablar o leer. Nuestro error es poner límites a dichas habilidades. No obstante, si le dedicas diez mil horas (o menos) al sentido del equilibrio que te permite gatear, andar, correr o montar en bicicleta, podrás caminar por una cuerda floja colocada entre dos rascacielos. Si dejas de pedirle a tu cerebro que perfeccione nuevas habilidades cada día, le estás exigiendo muy poco.

¿Con cuál te identificas?

CEREBRO BASE

- No puedo decir que aprenda tanto como cuando era más joven.
- Si aprendo una nueva habilidad, lo hago solo hasta cierto punto.
- Me cuesta aceptar los cambios, y en ocasiones me parecen una amenaza.
- Si ya se me da bien algo, no intento mejorar más.
- Invierto mucho tiempo en actividades pasivas, como ver la televisión.

SUPERCEREBRO

- Seguiré evolucionando durante toda mi vida.
- Si aprendo una nueva habilidad, intento llegar lo más lejos posible.
- Me adapto rápidamente a los cambios.
- Si no se me da bien algo la primera vez que lo intento, no pasa nada
- Me encanta la actividad, y solo descanso un tiempo razonable.

Maestro. El origen de los conocimientos no está en los hechos, sino en la curiosidad. Un maestro inspirado puede cambiar la vida de un alumno acicateando su curiosidad. Tú puedes hacer lo mismo

con tu cerebro, pero con una gran diferencia: ambos sois a la vez profesores y alumnos. Avivar tu curiosidad es responsabilidad tuya y, si lo consigues, también serás tú quien se sienta inspirado. Ningún cerebro se siente inspirado, pero cuando tú lo estás, pones en marcha una cascada de reacciones que lo activan; un cerebro sin curiosidad, sin embargo, está prácticamente dormido. (Y también puede desmoronarse; existen pruebas de que podemos prevenir los síntomas de senilidad y envejecimiento cerebral si mantenemos las relaciones sociales y la curiosidad intelectual durante toda nuestra vida). Como buen profesor, debes corregir los errores, incentivar los puntos fuertes, fijarte en cuándo el alumno está preparado para nuevos cambios, etc. Como alumno brillante, debes permanecer abierto a las cosas que no conoces, mostrarte receptivo y rechazar la estrechez de miras.

¿Con cuál te identificas?

CEREBRO BASE

- Estoy bastante conforme con mi visión de la vida.
- Estoy apegado a mis creencias y opiniones.
- Dejo que los expertos sean otros.
- Pocas veces veo programas educativos o asisto a conferencias.
- Hace mucho que no me siento realmente inspirado.

SUPERCEREBRO

- Me gusta reinventarme a mí mismo.
- Hace poco que cambié una creencia u opinión que había mantenido desde hacía años.
- Hay al menos una cosa en la que soy experto.
- Me atraen los programas educativos, tanto los televisivos como los de los centros de enseñanza locales.
- Mi vida me inspira a diario.

Usuario. No existe un manual de usuarios para el cerebro, pero este también necesita una fuente de alimentación, reparaciones y una gestión adecuada. Ciertos alimentos son físicos; hoy día está en boga una «alimentación cerebral» que impulsa a la gente a adquirir ciertas vitaminas y enzimas. Sin embargo, la alimentación más apropiada para el cerebro debe ser tanto física como mental. El alcohol y el tabaco son tóxicos, y exponer a tu cerebro a ellos es maltratarlo. La furia, el miedo, el estrés y la depresión también son una especie de maltrato. Mientras escribimos esto, un nuevo estudio ha demostrado que el estrés rutinario bloquea el córtex prefrontal, la parte del cerebro responsable de la toma de decisiones, de la corrección de errores y de la evaluación de situaciones. Esa es la razón de que la gente se vuelva loca en los atascos de tráfico. Se trata de un estrés rutinario, pero la rabia, la frustración y la impotencia que sienten algunos conductores indica que su corteza prefrontal ha dejado de regular los impulsos primarios que debe controlar. Volvemos a lo mismo una y otra vez: usa tu cerebro, no dejes que tu cerebro te use a ti. La rabia en la carretera es un ejemplo de lo que ocurre cuando tu cerebro te utiliza, pero también lo son los recuerdos nocivos, las heridas de viejos traumas, los malos hábitos que no puedes dejar y, lo más trágico de todo, las adicciones descontroladas. Este es un tema muy importante al que debemos prestar atención.

¿Con cuál te identificas?

CEREBRO BASE

- Hace poco perdí el control en cierta área de mi vida.
- Mi nivel de estrés es demasiado elevado, pero lo sobrellevo como puedo.
- Me preocupa la depresión o estoy deprimido.
- Es posible que mi vida tome una dirección que no deseo.
- Mis pensamientos pueden llegar a ser obsesivos, aterradores o aprensivos.

SUPERCEREBRO

- Me controlo sin problemas.
- Evito deliberadamente situaciones estresantes: me alejo de ellas o las dejo pasar.
- Casi siempre estoy de buen humor.
- A excepción de algunos sucesos inesperados, mi vida marcha en la dirección que deseo.
- Me gusta cómo piensa mi mente.

Es posible que tu cerebro no tenga manual de instrucciones, pero aun así puedes utilizarlo para crear un camino de desarrollo, logros, satisfacción personal y nuevas habilidades. Aunque no te des cuenta, puedes dar un salto cuántico en la utilización de tu cerebro. Nuestro objetivo final es el cerebro iluminado, que está por encima de los cuatro papeles que interpretas. Se trata de un tipo especial de relación en la que tú actúas como observador, como testigo silencioso de todo lo que hace el cerebro. He aquí lo trascendente. Cuando eres capaz de ser un testigo silencioso, la actividad cerebral no puede confundirte. Te encuentras en un estado de paz y comprensión que te permite descubrir la respuesta a las eternas preguntas sobre Dios, sobre el alma y sobre la vida después de la muerte. La razón por la que creemos que este aspecto de la vida es real es que cuando la mente desea trascender, el cerebro está dispuesto a seguirla.

UNA NUEVA RELACIÓN

Cuando Albert Einstein murió en 1955 a la edad de setenta y seis años, se despertó una tremenda curiosidad por el cerebro más famoso del siglo XX. Asumiendo que semejante genialidad debía tener una base física, se le realizó una autopsia al cerebro de Einstein. Sin embargo, este pesó un 10 por ciento menos que el cerebro medio, en contra de las expectativas que afirmaban que las grandes ideas requieren grandes

cerebros. En aquella época aún no se habían empezado a estudiar los genes, y las teorías avanzadas sobre la formación de nuevas conexiones sinápticas tardarían décadas en aparecer. Ambos campos suponen un extraordinario avance en el mundo del conocimiento. Quizá no puedas ver cómo funcionan los genes, pero sí puedes observar cómo las neuronas crean nuevos axones y dendritas, las extensiones filiformes que permiten que una célula cerebral se conecte a otra. Ahora sabemos que el cerebro puede formar nuevos axones y dendritas hasta el final de la vida, lo que aumenta enormemente las esperanzas de poder prevenir la senilidad, por ejemplo, y de preservar nuestra capacidad mental de manera indefinida. (La capacidad del cerebro para crear nuevas conexiones es tan extraordinaria que un feto a punto de nacer forma unas 250.000 células cerebrales nuevas por minuto y, por tanto, millones de nuevas conexiones sinápticas en ese mismo período de tiempo).

Aun así, somos tan ingenuos como aquellos reporteros periodísticos que estaban impacientes por contarle al mundo que Einstein tenía un cerebro descomunal: seguimos haciendo hincapié en lo físico. No hay un peso específico que determine cómo se relaciona una persona con el cerebro. En nuestra opinión, el cerebro no hará cosas nuevas e inesperadas a menos que establezcamos una nueva relación con él. Piensa en los niños desmotivados de los colegios. Todos hemos tenido compañeros de clase así, y por lo general se sentaban en la última fila. Su comportamiento sigue un triste patrón.

Primero, el niño intenta seguir el ritmo de los demás alumnos. Cuando no lo consigue, por la razón que sea, aparece el desánimo. El chico deja de esforzarse tanto como los que tienen éxito y alicientes. La fase siguiente es el mal comportamiento: empieza a hacer ruidos molestos o travesuras para llamar la atención. Todos los niños necesitan atención, aunque sea negativa. Las interrupciones pueden ser agresivas, pero al final el niño se da cuenta de que no le ocurre nada bueno. Comportarse mal solo conlleva rechazo y castigos. Así pues, se adentra en la fase final, que es el silencio resentido. No vuelve a esforzarse por seguir a la par del resto de la clase. Sus compañeros lo consideran lento o estúpido, un marginado. El colegio se transforma en una prisión agobiante, y no en un lugar enriquecedor.

No es difícil ver cómo afecta este ciclo de comportamiento al cerebro. Ahora sabemos que los bebés nacen con el 90 por ciento de su cerebro formado y con millones de conexiones extra. Así pues, pasamos los primeros cinco años de vida cribando las conexiones que no se utilizan y desarrollando las que nos llevarán a aprender nuevas habilidades. Podemos conjeturar que un niño desanimado aborta este proceso. Las habilidades útiles no se desarrollan, y las partes del cerebro que caen en desuso se atrofian. El desánimo es holístico: engloba el cerebro, la psique, las emociones, el comportamiento y las oportunidades posteriores en la vida.

Para que un cerebro funcione bien necesita estímulo. Pero está claro que el estímulo es secundario a lo que siente el niño, que es algo mental y psicológico. Un niño desanimado se relaciona con su cerebro de manera distinta que un niño motivado, y su cerebro también responde de manera diferente.

El supercerebro se basa en el credo de que es necesario conectar la mente y el cerebro de una nueva forma. La diferencia crucial no está en el lado físico, sino en la resolución personal, en la intención, en la paciencia, en la esperanza y en la diligencia. Para bien o para mal, todas estas cosas dependen de la relación que la mente tenga con el cerebro.

Podemos resumir esta relación en diez principios:

CREDO DEL SUPERCEREBRO

CÓMO SE RELACIONA LA MENTE CON EL CEREBRO

- 1. El proceso siempre implica ciclos de retroalimentación.
- 2. Estos ciclos de retroalimentación son inteligentes y adaptables.
- 3. La dinámica cerebral entra y sale del equilibrio, pero siempre llega a un balance global favorable conocido como homeostasis.
- 4. Utilizamos nuestro cerebro para evolucionar y desarrollarnos, guiados por nuestras intenciones.
- 5. La autorreflexión nos impulsa a adentrarnos en territorios desconocidos.
- 6. Muchas de las áreas cerebrales se coordinan simultáneamente.

- 7. Poseemos la capacidad de supervisar varios niveles de conciencia, aunque nuestra atención suela estar confinada a un único nivel (por ejemplo, caminar, dormir o soñar).
- 8. Todas las cualidades del mundo que conocemos, tales como la imagen, el sonido, la textura o el sabor, son creadas por una misteriosa interacción entre mente y cerebro.
- 9. La mente, y no el cerebro, es la fuente de la conciencia.
- 10. Tan solo la conciencia puede entender la conciencia. No hay ninguna explicación mecánica satisfactoria basada en datos cerebrales.

Todas son grandes ideas. Tenemos que explicar un montón de cosas, pero queríamos que vieras las grandes ideas nada más empezar. Con solo tres de las palabras del punto número uno (ciclos de retroalimentación), podrías hechizar a una clase de medicina durante todo un año. El cuerpo es un inmenso ciclo de retroalimentación compuesto por billones de ciclos diminutos. Todas las células se comunican entre sí y escuchan las respuestas que reciben. Esa es la esencia de la retroalimentación, un término tomado de la electrónica. El termostato de tu salón registra la temperatura y enciende la calefacción si la estancia se queda demasiado fría. Cuando la temperatura aumenta, el termostato recibe esa información y responde apagando la calefacción.

Lo mismo ocurre con los interruptores corporales que regulan la temperatura. Como ves, hasta el momento no hay nada fascinante. Sin embargo, cuando se te ocurre una idea, tu cerebro envía información al corazón, y si el mensaje es de nerviosismo, excitación sexual o algún otro estado, puede hacer que el corazón empiece a latir más deprisa. El cerebro enviará un contramensaje para decirle al corazón que reduzca el ritmo de nuevo, pero si el ciclo de retroalimentación se rompe, el corazón seguirá corriendo como un caballo desbocado. Los pacientes que toman esteroides sintéticos están sustituyendo los esteroides naturales producidos por el sistema endocrino. Cuantos más esteroides artificiales toman, más se anulan los naturales, y al final las glándulas adrenales se atrofian.

Las glándulas adrenales son las responsables de transmitir los mensajes que reducen el ritmo cardíaco. Así pues, si un paciente deja de tomar fármacos esteroideos de golpe en lugar de hacerlo de manera gradual, el cuerpo podría quedarse sin frenos, ya que la glándula adrenal no tiene tiempo para regenerarse. En ese caso, alguien podría colarse detrás de ti, gritar: «¡Bu!», y hacer que tu corazón se desbocara. ¿El resultado? Un infarto. Ante semejante posibilidad, de pronto el ciclo de retroalimentación empieza a resultar fascinante. Para convertirlo en hechizante, diremos que hay maneras extraordinarias de utilizar la retroalimentación cerebral. Cualquier persona normal y corriente enganchada a una máquina de biorretroalimentación aprende rápidamente a controlar los mecanismos corporales que por lo general funcionan de manera automática. Puede disminuir tu presión arterial, por ejemplo, o cambiar el ritmo de su corazón. También puede generar el estado de ondas alfa que se asocia con la meditación y la creación artística.

En realidad, la máquina de biorretroalimentación no es necesaria. Prueba con el siguiente ejercicio: mírate la palma de la mano. Siéntela mientras la observas. Ahora imagina que se pone cada vez más caliente. Continúa mirándola y sintiendo cómo se calienta; nota cómo se pone más roja a cada momento que pasa. Si te concentras en esta intención, la palma de tu mano se pondrá realmente más caliente y roja. Los monjes budistas tibetanos utilizan este sencillo ciclo de biorretroalimentación (una técnica de meditación avanzada conocida como *tumo*) para calentar todo su cuerpo.

Esta técnica es tan efectiva que los monjes que la utilizan pueden sentarse en cuevas gélidas y meditar toda una noche sin llevar puesta otra cosa que la finísima túnica de seda azafrán. Ahora, el sencillo ciclo de retroalimentación se ha convertido en algo hechizante, ya que lo que podemos conseguir cuando nos concentramos en él no tiene límites. Los mismos monjes budistas alcanzan estados de compasión, por ejemplo, que dependen de cambios físicos producidos en la corteza prefrontal del cerebro. Y sus cerebros no hacen esto por sí solos; siguen las órdenes de la mente. Así pues, acabamos de cruzar una frontera. Cuando un ciclo de retroalimentación mantiene el ritmo cardíaco normal, el mecanismo es involuntario: el cerebro te está uti-

lizando a ti. Sin embargo, si cambias el ritmo cardíaco de manera voluntaria (cuando piensas en la persona de la que estás enamorado, por ejemplo), eres tú quien lo utilizas a él.

Apliquemos este concepto a la posibilidad de una vida feliz o miserable. Piensa en las víctimas de un derrame cerebral. La ciencia médica ha realizado enormes avances en lo que respecta a la supervivencia de los pacientes tras derrames masivos, algunos de los cuales pueden atribuirse a fármacos mejores y al rápido despliegue de las unidades traumatológicas, ya que lo ideal es tratar los accidentes cerebrovasculares lo antes posible. El aumento de la rapidez de la asistencia, en comparación con el pasado, ha salvado incontables vidas.

No obstante, sobrevivir no es lo mismo que recuperarse. Ningún fármaco tiene mucho éxito a la hora de ayudar a las víctimas a recuperarse de la parálisis, que es el efecto más común del derrame cerebral. Como ocurría con los niños desanimados, parece que en los pacientes con derrame todo depende de la retroalimentación. En el pasado, la mayoría acababan sentados en una silla con atención médica, y lo más fácil para ellos era utilizar la parte del cuerpo que no se había visto afectada por la parálisis. En la actualidad, la rehabilitación se centra en el camino más difícil. Si el paciente tiene la mano izquierda paralizada, por ejemplo, el terapeuta hará que utilice solo esa mano para coger una taza de café o cepillarse el cabello.

Al principio, estas tareas son físicamente imposibles. Incluso alzar un poco la mano paralizada provoca dolor y frustración. Pero si el paciente se concentra en la intención de utilizar la mano afectada una y otra vez, desarrollará nuevos ciclos de retroalimentación. El cerebro se adapta y, poco a poco, se crea una nueva función. En la actualidad observamos recuperaciones asombrosas en pacientes que caminan, hablan y utilizan sus extremidades con normalidad después de una rehabilitación intensiva. Hace veinte años, dichas funciones se habrían atrofiado o habrían mostrado solo pequeñas mejoras.

Y hemos llegado hasta aquí explorando únicamente las implicaciones de tres palabras.

El credo del supercerebro une dos mundos, el de la biología y el de la experiencia. La biología es estupenda para explicar los procesos

físicos, pero no nos ayuda a encontrar el significado ni el propósito de nuestra experiencia subjetiva. ¿Qué se siente al ser un niño desmotivado o un paciente paralizado? La historia comienza con esa pregunta, y la biología va después. Necesitamos ambos mundos para comprendernos a nosotros mismos. De otra forma, caeremos en la falacia biológica, que sostiene que los seres humanos estamos controlados por nuestro cerebro. Sin tener en cuenta las incontables desavenencias existentes entre las distintas teorías sobre la mente y el cerebro, el objetivo está claro: queremos utilizar nuestros cerebros, y no dejar que ellos nos utilicen.

Desarrollaremos estos diez principios a medida que el libro avance. Todos los principales avances de la neurociencia apuntan en la misma dirección: el cerebro humano puede hacer mucho más de lo que nadie se imaginaba. En contra de lo que afirman algunas creencias anticuadas, sus limitaciones las imponemos nosotros, no las deficiencias físicas. Por ejemplo, en la época en que nosotros terminamos nuestra formación médica y científica, la naturaleza de la memoria era un completo misterio. Había otro dicho circulante por aquel entonces: «Sabemos tanto sobre la memoria como si el cerebro estuviera relleno de serrín». Por fortuna, los métodos de escaneo cerebral estaban a la vuelta de la esquina, y hoy en día los investigadores pueden ver a tiempo real cómo «se iluminan» ciertas áreas del cerebro, cómo se disparan las neuronas cuando los pacientes recuerdan ciertas cosas. El techo del Astrodome está ahora hecho de cristal, podríamos decir.

Sin embargo, la memoria sigue siendo muy escurridiza. No deja rastros físicos en las células cerebrales, y nadie sabe en realidad cómo se almacenan nuestros recuerdos. Aunque esa no es razón para poner límites a lo que nuestro cerebro es capaz de recordar. A una joven india, un portento de las matemáticas, se le pidió en una demostración que multiplicara de cabeza dos números, cada uno con treinta dígitos. Ella dijo la respuesta, una cifra de sesenta y cuatro o sesenta y cinco dígitos, segundos después de escuchar los dos números. Por lo general, las personas normales solo recuerdan seis o siete dígitos después de echarle un vistazo a una cifra. Entonces, ¿cuál será nuestro modelo de memoria, el de la persona normal o el de la excepcional? En lugar de pensar que el prodigio matemático tiene mejores genes o un don es-

pecial, hazte otra pregunta: ¿has entrenado a tu cerebro para tener una supermemoria? Existen cursos de entrenamiento para esa habilidad, y la gente normal y corriente que asiste a ellos es capaz de realizar hazañas tales como recitar de memoria la Biblia, sin utilizar más que los genes y los dones con los que nació. Todo depende de tu forma de relacionarte con el cerebro. Si tus expectativas son mayores, el rendimiento también es mayor.

Una de las características únicas del cerebro humano es que solo puede hacer aquello que cree que es capaz de hacer. En el momento en que dices: «Mi memoria no es lo que solía ser» o «Ya no soy capaz de recordar nada», en realidad estás consiguiendo que tu cerebro acepte tus expectativas reducidas. Y las expectativas reducidas obtienen peores resultados. La primera regla del supercerebro es que tu cerebro siempre escucha a escondidas lo que piensas. Escucha y aprende. Si le enseñas limitaciones, se verá limitado. Pero ¿y si haces lo contrario? ¿Y si le enseñas a tu cerebro a ser ilimitado?

Imagina que tu cerebro es un enorme piano Steinway. Todas las teclas están en su lugar, listas para funcionar en cuanto las toque un dedo. Tanto si la persona que se sienta al teclado es un aprendiz como si se trata de un virtuoso de la talla de Vladimir Horowitz o Arthur Rubinstein, el instrumento es físicamente el mismo. Sin embargo, la música resultante es muy diferente. El principiante utiliza menos del uno por ciento del potencial del piano; el virtuoso lleva el instrumento hasta sus límites.

Si no hubiera virtuosos musicales en el mundo, nadie sabría jamás las cosas asombrosas que es capaz de hacer un Steinway. Por suerte, las investigaciones sobre el funcionamiento cerebral nos proporcionan espléndidos ejemplos del potencial sin explotar que tenemos a nuestra disposición. En la actualidad se ha empezado a estudiar a esos individuos extraordinarios con escáneres cerebrales, lo que hace que sus habilidades resulten más sorprendentes y, al mismo tiempo, más misteriosas.

Pensemos en Magnus Carlsen, el prodigio noruego del ajedrez. Alcanzó el más alto rango en ajedrez, el de Gran Maestro, a la edad de trece años (el tercero más joven de la historia). Por esa época, en una partida rápida, obligó a Gary Kasparov, el anterior campeón del mundo, a aceptar unas tablas. «Me sentía nervioso e intimidado», recuerda Carlsen, «si no, habría vencido». Para jugar al ajedrez a ese nivel, un gran maestro debe ser capaz de acceder, de forma instantánea y automática, a las miles de partidas almacenadas en su memoria. Sabemos que el cerebro no está relleno de serrín, pero que una persona sea capaz de recordar tal cantidad de movimientos individuales, que suman muchos millones de posibilidades, es todo un misterio. En una demostración televisiva de sus habilidades, el joven Carlsen, que ahora ya tiene veintiún años, jugó partidas rápidas contra diez oponentes simultáneamente... de espaldas a los tableros.

En otras palabras, debía tener en mente diez tableros independientes, con sus treinta y dos piezas, y el reloj solo le permitía unos segundos para cada movimiento. La actuación de Carlsen muestra los límites de la memoria, o un pequeño porcentaje de esta. Para una persona normal, resulta difícil imaginarse tener una memoria semejante, pero el hecho es que Carlsen no forzaba su cerebro. Lo que hacía, según sus propias palabras, le parecía completamente natural.

Nosotros creemos que toda hazaña cerebral notable es un hito que nos marca el camino. No sabrás lo que tu cerebro puede hacer hasta que establezcas sus límites e intentes traspasarlos. Sin importar con cuánta eficiencia utilices tu cerebro ahora, hay una cosa segura: es la puerta hacia tu futuro. Tu éxito en la vida depende de tu cerebro, por la simple razón de que vivimos todas nuestras experiencias gracias al cerebro.

Queremos que *Supercerebro* sea un libro lo más práctico posible, y poder solucionar problemas que resultarían muy difíciles, o incluso imposibles, para el cerebro base. Cada capítulo finalizará con su propia sección de «Soluciones supercerebrales», compuesta por un grupo de sugerencias innovadoras para superar la mayoría de los desafíos más comunes en la vida.