«No imagino a nadie mejor que Daniel J. Siegel para escribir un libro, dirigido a todos los públicos, sobre la relación entre el cerebro, la mente y las relaciones humanas. Un texto que puede cambiar la vida del lector»

Jon Kabat-Zinn
Ph.D., autor de *Mindfulness para la vida cotidiana*

Mindsight

LA NUEVA CIENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN PERSONAL

PAIDÓS

DANIEL J. SIEGEL

Prólogo de DANIEL GOLEMAN, autor de *La inteligencia emocional*

Índice

Portada
Sinopsis
Portadilla
Prólogo
Dedicatoria
Agradecimientos
Introducción: Sumergirse en el mar interior
Primera parte. El camino hacia el bienestar...
1. Cerebro deshecho, alma perdida: El triángulo del bienestar
Así es el cerebro: El cerebro en la palma de la mano
2. Las crêpes de la ira: Perder y encontrar mindsight
Así es el cerebro: La neuroplasticidad en dos palabras
3. La «cúpula del éter»: ¿Dónde está la mente?
Así es el cerebro: Los circuitos de resonancia
4. El coro de la complejidad: Descubrir la armonía de la salud
Segunda parte. El poder de cambiar...
5. La mente como una montaña rusa: Reforzar el centro...
6. Medio cerebro oculto: Equilibrar izquierda y derecha
7. Desconectada de cuello para abajo: Reconectar...
8. Prisioneros del pasado: Recuerdo, trauma y recuperación
9. Entender nuestra vida: El apego y el cerebro que narra
10. Múltiples «yoes»: Establecer contacto con nuestro centro
11. La neurobiología del «nosotros»: Apoyarnos mutuamente
12. Tiempo y mareas: Afrontar la incertidumbre y...
Epílogo: Ampliar el círculo: expandir nuestro ser
Apéndice
Notas
Créditos

Gracias por adquirir este eBook

Visita **Planetadelibros.com** y descubre una nueva forma de disfrutar de la lectura

---

¡Regístrate y accede a contenidos exclusivos!

Primeros capítulos
Fragmentos de próximas publicaciones
Clubs de lectura con los autores
Concursos, sorteos y promociones
Participa en presentaciones de libros

PlanetadeLibros

Comparte tu opinión en la ficha del libro
y en nuestras redes sociales:

Explora **Descubre** **Comparte**

SINOPSIS

Daniel Siegel nos ofrece un texto pionero sobre el poder curativo del *mindsight*, la capacidad innata que es la base de la inteligencia emocional y social. El *Mindsight* nos permite efectuar cambios positivos en nuestro cerebro y en nuestra vida. Por ejemplo: ¿Alguna vez ha pensado que no puede dejar de comportarse como lo hace, por mucho que lo intente? ¿Le atormenta algún recuerdo, o padece miedos irracionales de los que no puede deshacerse?

El autor nos explica que podemos poner fin a estas dinámicas que nos amargan y vivir de manera más plena y sosegada, indicándonos cómo aprender a centrar nuestra atención en el mundo interno de la mente para cambiar la configuración la arquitectura de nuestro cerebro.

Mindsight es un texto informativo y práctico a la vez, que nos demuestra que no estamos predeterminados para actuar de determinadas maneras, sino que podemos utilizar el poder de nuestras mentes para reconfigurar los circuitos neuronales de nuestros cerebros y transformar nuestras vidas.

Daniel J. Siegel

Mindsight

La nueva ciencia de la transformación personal

Prólogo

Los grandes adelantos en la psicología han surgido de ideas originales que han aclarado nuestra experiencia desde una perspectiva nueva revelando pautas de conexión ocultas. La teoría del inconsciente de Freud y el modelo de la evolución de Darwin nos siguen ayudando a entender los descubrimientos actuales sobre la conducta humana y algunos misterios de nuestra vida cotidiana. La teoría de Daniel Siegel sobre el *mindsight*, la capacidad del cerebro para el conocimiento de uno mismo y para la empatía, desempeña una función similar. Nos permite desentrañar el amasijo confuso de nuestras emociones, a veces exasperantes y desordenadas.

La capacidad del ser humano para conocer su propia mente y sentir el mundo interior de los demás puede ser exclusiva de nuestra especie y es la clave para cultivar un corazón y una mente sanos. He explorado este territorio en mi propio trabajo sobre la inteligencia emocional y social. La conciencia de uno mismo y la empatía (junto con el dominio de uno mismo y las aptitudes sociales) son capacidades humanas esenciales para el éxito en la vida. La excelencia en estas capacidades ayuda a la persona a prosperar en las relaciones, en la vida familiar y de pareja, en el trabajo y en las tareas de dirección.

De estas cuatro capacidades esenciales, la conciencia de uno mismo forma la base de las demás. Por ejemplo, si no tenemos la capacidad de observar nuestras emociones, mal podremos controlarlas o aprender de ellas. Si nos perdemos esta parte de nuestra experiencia, nos será más difícil reconocerla en los demás. Las interacciones eficaces se basan en una integración fluida de la conciencia de uno mismo, el dominio y la empatía. O así es como lo veo yo. El doctor Siegel formula este debate bajo una nueva luz, planteando esta dinámica en función del *mindsight* y presentando pruebas de peso de su papel decisivo en nuestra vida.

El doctor Siegel, profesional sensible y de gran talento, además de experto en la síntesis de descubrimientos en los campos de la neurociencia y del desarrollo infantil, nos ofrece un mapa con el que orientarnos. Durante años ha abierto nuevos caminos en sus escritos sobre el cerebro, la psicoterapia y la crianza infantil, y sus talleres para profesionales gozan de una gran popularidad.

Nos recuerda que el cerebro es un órgano social. El concepto de *mindsight* es esencial en la «neurobiología interpersonal», un campo iniciado por el doctor Siegel. Esta visión «bipersonal» de lo que ocurre en el cerebro nos permite entender la importancia neurológica de las interacciones cotidianas que conforman los circuitos neurales. Todo

padre contribuye a esculpir el cerebro en desarrollo de su hijo; los ingredientes de una mente sana incluyen un padre empático y sintonizado: un padre con *mindsight*. Esta manera de criar a los hijos también fomenta en ellos esta capacidad tan esencial.

El *mindsight* desempeña una función integradora en el triángulo que conecta las relaciones, la mente y el cerebro. Cuando hay un flujo de energía y de información entre estos elementos de la experiencia humana surgen pautas que conforman los tres vértices de este triángulo (el cerebro incluye aquí el sistema nervioso que se extiende por todo el cuerpo). Esta visión es holística en el verdadero sentido de la palabra porque incluye todo nuestro ser. Mediante el *mindsight* podemos conocer y controlar mejor este flujo vital del ser.

Los datos biográficos del doctor Siegel son dignos de admiración. Titulado por Harvard, profesor de psiquiatría clínica en la UCLA y codirector del Mindful Awareness Research Center de esa universidad, también ha fundado el Mindsight Institute, del que es director. Pero mucho más admirable es su forma de ser, una presencia consciente, sintonizada e inspiradora en sí misma. El doctor Siegel encarna lo que enseña.

Recomiendo a los profesionales que deseen profundizar en esta nueva ciencia el texto publicado en 1999 por el doctor Siegel sobre neurobiología interpersonal, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*. Para los padres, su libro *Ser padres conscientes: un mejor conocimiento y comprensión de nosotros mismos contribuye a un desarrollo integral y sano de nuestros hijos*, escrito en colaboración con Mary Hartzell, tiene un valor inestimable. Y para quien desee llevar una vida más gratificante, el presente libro ofrece unas respuestas convincentes y prácticas.

DANIEL GOLEMAN

A los dos seres maravillosos que me llaman papá

y

A mis pacientes, pasados y presentes, que tanto me han enseñado sobre el coraje y la transformación.

Agradecimientos

Este proyecto se ha ido desarrollando durante toda mi vida y han sido muchas las personas que me han acompañado en el viaje que me ha llevado hasta las ideas de este libro. Desde los primeros días en la Facultad de Medicina, mis pacientes han sido una de las principales motivaciones para desarrollar los principios subyacentes en el *mindsight*. Ha sido un enorme privilegio que me invitaran a su vida, a compartir su dolor y la confusión de su lucha, a compartir la claridad y la alegría de su triunfo. Gracias a la oportunidad de formar parte de sus intentos de entender su vida y cambiarla, de viajar con ellos en una expedición para transformar la angustia y la desesperación en entereza y fuerza, he podido tener unas intuiciones personales y profesionales que nunca hubiera creído posibles. Estas ideas son la causa directa de la motivación para escribir este libro y la sabiduría de las luchas de mis pacientes ha dado voz a la noción de *mindsight*.

Estoy profundamente agradecido a todos mis profesores por su ayuda y su guía durante mi formación en la práctica clínica y en la investigación en psiquiatría: los doctores Gene Beresin, Leston Havens, David Herzog y Tom Whitfield en la Facultad de Medicina; los doctores Gordon Strauss, Joel Yager, Denny Cantwell y Robert Stoller en mi etapa de residente, y los doctores Robert Bjork, Chris Heinicke, Eric Hesse, Mary Main y Marion Sigman en mi formación como investigador.

Agradezco a mis colegas clínicos su apoyo a lo largo de los treinta años que han pasado desde que inicié mi carrera como médico. Gracias también a los estudiantes y colegas del Mindsight Institute por sus animados debates cuando nacía el campo de la neurobiología interpersonal. Muchos han leído versiones anteriores de este manuscrito y les agradezco sus propuestas y sus preguntas. Agradezco especialmente la ayuda de Bonnie Badenoch, Eric Bergemann, Tina y Scott Bryson, Lynn Cutler, Erica Ellis, Donna Emmanuel, Stephanie Hamilton, Joan Rosenberg y Aubrey Siegel. Gracias también a mis internos Gabe Eckhouse, Deanie Eichenstein y Ellen Streit, y a Beth Pearson, Tom Pitoniak y Kate Norris de Random House, por su valiosa colaboración en la redacción final del manuscrito. Brian McLendon y Carolyn Schwartz también han sido una parte importante de la labor de Random House para que este libro viera la luz.

La Global Association for Interpersonal Neurobiology Studies ha congregado a muchísimas personas de ideas afines que comparten la noción de que ver la mente puede mejorar nuestra vida individual y colectiva. Mi carrera se inició en el mundo académico y, como clínico, me alegra poder seguir colaborando en las empresas científicas de la Foundation for Psychocultural Research/UCLA Center for Culture, Brain, and Development (CBD) y del Mindful Awareness Research Center (MARC). Las personas

asociadas a estos centros ofrecen la base intelectual que necesita un sintetizador como yo, que trabaja en el mundo subjetivo de la psicoterapia, para seguir sintiéndose estimulado a pensar con rigor. Gracias a Sue Smalley, Diana Winston y Susan Kaiser Greenland del MARC, y a Mirella Dapretto, Patricia Greenfield, Eli Ochs, Alan Fiske, Marco Iacoboni y Allan Schumann del CBD. Gracias también a todos los autores que han contribuido a la serie dedicada a la neurobiología interpersonal, donde tratamos de unir investigación, práctica clínica y formación, con una mención especial a Lou Cozolino y Allan Schore, amigos y colegas desde los inicios de este intento de sintetizar ciencia y psicoterapia. Gracias a Marion Solomon y Bonnie Goldstein del Lifespan Learning Institute por su camaradería y su apoyo incansables. Gracias también por su apoyo a la Atlas Family Foundation, la Attias Family Foundation y la Kirlin Family Foundation.

Colegas y amigos han desempeñado un papel decisivo en mi crecimiento personal e intelectual y me han ofrecido unas reflexiones de valor incalculable durante el desarrollo de este trabajo. Diane Ackerman, Dan Goleman, Jon Kabat-Zinn, Jack Kornfield, Regina Pally y Rich Simon se han convertido en hermanos de corazón y les agradezco su amistad y su apoyo en muchos momentos difíciles. También deseo recordar a mi querido amigo y colega John O'Donohue, que dejó este mundo antes de tiempo, pero cuyos magníficos libros y cuyo amor por la vida me siguen inspirando cada día.

Mis dos hijos me han dado un apoyo inestimable; su buen humor y sus vivos debates hacen que me mantenga alerta y me enseñan a no dar nunca nada por sentado. Como sabrán quienes tienen hijos adolescentes, ante su franqueza es imposible caer en la autocomplacencia.

Mi esposa, Caroline Welch, es una fuente de sabiduría y de ánimo y una inspiración para mi vida. Caroline ha leído cada versión del manuscrito y sus aportaciones han sido una parte esencial de la creación del libro. Estoy profundamente agradecido por nuestra relación.

Quisiera expresar un agradecimiento especial a mi amigo y agente literario Doug Abrams, quien comparte conmigo la devoción por presentar al mundo ideas que, página a página, puedan hacerlo avanzar en una dirección positiva, aunque sólo sea un poco. Mi vida se ha visto enriquecida por nuestra conexión. Cuando iniciamos este proyecto fuimos en busca de un editor que pudiera compartir esta visión. Hallar a Toni Burbank en Bantam fue como un sueño hecho realidad. Durante los años que han pasado desde que nos conocimos, Toni ha demostrado su reputación de editora brillante y solidaria, que le ha supuesto tantos galardones. No sólo tuve la suerte de que le interesara adquirir este proyecto, sino también de que se encargara ella misma de su edición. Nuestra relación ha ido creciendo mientras repasábamos con minuciosidad las páginas de cada capítulo y he aprendido en persona que no sólo es muy inteligente y hace magia con las palabras, sino que también es muy divertida y graciosa. Agradezco su dedicación a este proyecto y me ha maravillado su capacidad de usar el *mindsight* para no perder de vista

el objetivo de la experiencia del lector mientras lidiábamos con los detalles científicos y el hilo de las narraciones. Beth Rashbaum, que se sumó al proyecto como editora, también ha contribuido mucho a nuestro equipo. Su entusiasmo, la lucidez de sus propuestas y la amplitud de su perspectiva han permitido añadir muchos toques finales de una importancia vital. No puedo agradecer lo suficiente a Beth, Toni y Doug su compañía en este viaje para que *Mindsight* cobrara vida.

Introducción

Sumergirse en el mar interior

Dentro de todos nosotros existe un mundo mental que concibo como un mar interior, un lugar maravilloso lleno de pensamientos y sentimientos, recuerdos y esperanzas, sueños y deseos. También puede ser un lugar turbulento cuando sentimos el lado oscuro de esos pensamientos y sentimientos en forma de miedos, pesares, remordimientos, temores, pesadillas. Cuando este mar interior parece echarse sobre nosotros y amenaza con arrastrarnos a la oscuridad de sus profundidades podemos sentir que nos ahogamos. ¿Quién no se ha sentido abrumado alguna vez por sensaciones que surgen de la mente? A veces, estas sensaciones son pasajeras: un mal día en el trabajo; una pelea con la persona amada; un ataque de nervios ante un examen que debemos pasar o una presentación que debemos dar, o una sensación inexplicable de abatimiento que dura un par de días. Pero, a veces, parecen ser algo tan arraigado en nuestro ser que ni se nos ocurre pensar que podemos cambiarlo. Aquí es donde entra la técnica que he llamado «*mindsight*», una técnica que cuando se domina se convierte en un verdadero instrumento transformador. El *mindsight* puede liberarnos de las pautas mentales que nos impiden vivir la vida con plenitud.

¿Qué es el mindsight?

El *mindsight*, término que se puede traducir como «visión de la mente», consiste en centrar la atención en la propia mente para observar su funcionamiento interno. El *mindsight* permite que seamos conscientes de nuestros procesos mentales sin vernos arrastrados por ellos; que nos liberemos del automatismo de las conductas arraigadas y de las respuestas rutinarias, y que rompamos los ciclos emocionales reactivos en los que tendemos a quedarnos atrapados. Nos permite «nombrar y dominar» nuestras emociones en lugar de vernos abrumados por ellas. Consideremos la diferencia entre decir «Estoy triste» y «Me siento triste». Aunque estas dos afirmaciones pueden parecer similares, en realidad hay una profunda diferencia entre ellas. «Estoy triste» es una especie de definición personal y es muy limitadora. «Me siento triste» indica la capacidad de reconocer y admitir una sensación sin que nos consuma. La capacidad de concentración que forma parte del *mindsight* nos permite ver qué hay en nuestro interior, aceptarlo y, al hacerlo, soltarlo para poder transformarlo.

También podemos concebir el *mindsight* como una lente muy especial que nos permite percibir la mente con más claridad que nunca. Todo el mundo puede desarrollar virtualmente esta lente y, cuando la poseemos, podemos sumergirnos en las profundidades de nuestro mar mental para explorar nuestra vida interior y la de otros. El *mindsight*, una capacidad exclusiva del ser humano, nos permite examinar detenidamente y a fondo los procesos por los que pensamos, sentimos y actuamos. Y nos permite cambiar y reencauzar nuestras experiencias interiores para tener más libertad de elección en nuestros actos cotidianos y más poder para crear el futuro y convertirnos en autores de nuestra propia historia. Otra manera de decirlo es que el *mindsight* es la capacidad básica que subyace a todo lo que supone la inteligencia emocional y social.[1]

Por otro lado, hoy sabemos, gracias a la neurociencia, que los cambios mentales y emocionales que podemos provocar mediante el cultivo del *mindsight* pueden transformar el cerebro en el plano físico. Desarrollar la capacidad de concentrar la atención en nuestro mundo interior es como hacer uso de un «bisturí» para remodelar las vías neurales y estimular el crecimiento de áreas cerebrales que son esenciales para la salud mental. Diré mucho más al respecto en los capítulos que siguen, porque creo que una comprensión básica del funcionamiento del cerebro ayuda a entender el gran potencial que éste ofrece para el cambio.

Pero el cambio no se da por sí solo. Es algo en lo que tenemos que trabajar. Aunque la capacidad para navegar por el mar interior de nuestra mente, es decir, para el *mindsight*, está al alcance de todos y hay personas que tienen mucha más capacidad que otras por razones que quedarán claras más adelante, esta capacidad no surge automáticamente, del mismo modo que nacer con músculos no hace que seamos atletas. La realidad científica demuestra que hacen falta ciertas experiencias para desarrollar esta capacidad esencial. Me gusta decir que los padres y otros cuidadores nos ofrecen las primeras lecciones de natación en ese mar interior y si, por fortuna, hemos tenido unas relaciones afectuosas en las primeras etapas de nuestra vida, habremos adquirido las bases para el desarrollo del *mindsight*. Pero aun en ausencia de este apoyo inicial hay experiencias y actividades concretas que nos permiten cultivar el *mindsight* en cualquier época de la vida.[2] Como veremos, el *mindsight* es una técnica que todos podemos refinar con independencia de nuestra historia anterior.

Cuando empecé a investigar la naturaleza de la mente desde un punto de vista profesional, en nuestro lenguaje cotidiano no había ningún término que expresara cómo percibimos nuestros pensamientos, sentimientos y recuerdos, nuestras creencias, sensaciones, actitudes y esperanzas, nuestros sueños y nuestras fantasías. Naturalmente, estas actividades de la mente llenan nuestra vida cotidiana: no hace falta que aprendamos una técnica para experimentarlas. Pero ¿cómo podemos desarrollar la capacidad de percibir un pensamiento, no sólo tenerlo, y de reconocerlo como una actividad de la mente para que no nos domine? ¿Cómo ser receptivos a las riquezas de la mente en lugar de limitarnos a reaccionar a sus reflejos? ¿Cómo podemos dirigir nuestros pensamientos

y sentimientos en lugar de ser dirigidos por ellos? y ¿cómo podemos conocer la mente de otros y realmente entender «lo que les pasa por la cabeza» para responder de una manera más eficaz y compasiva? Cuando era un joven psiquiatra no había muchos términos científicos ni clínicos que describieran plenamente esta capacidad tan importante que nos permite ver y conformar el funcionamiento interno de nuestra mente. Para hablar de ella con mis pacientes y poder ayudarlos, acuñé el término *mindsight*.[3]

Los primeros cinco sentidos nos permiten percibir el mundo exterior: oír el canto de un pájaro o el aviso de una serpiente que agita su cascabel, abrirnos paso por una calle concurrida u oler el despertar de la tierra en primavera. El llamado sexto sentido nos permite percibir los estados corporales internos: el corazón que palpita por miedo o excitación, la sensación de un nudo en el estómago, el dolor que reclama nuestra atención.[4] El *mindsight*, la capacidad de contemplar nuestro interior y percibir la mente, de reflexionar sobre nuestra experiencia, es igualmente esencial para nuestro bienestar. El *mindsight* es el séptimo sentido.

Como espero explicar en este libro, esta capacidad esencial puede ayudarnos a desarrollar nuestra inteligencia social y emocional, transformar una vida de desorden en bienestar y crear relaciones satisfactorias llenas de empatía y compasión. Varios dirigentes políticos y empresariales me han comentado que entender cómo funciona la mente en un grupo los ha ayudado a ser más eficaces y a mejorar la productividad de sus organizaciones. Muchos profesionales de la medicina y de la salud mental han dicho que el *mindsight* ha cambiado su forma de tratar a los pacientes y que situar la mente en el centro de su trabajo los ha ayudado a crear intervenciones originales y útiles. Los docentes iniciados en el *mindsight* han aprendido a enseñar «pensando en el cerebro» y tanto su enseñanza como la relación con sus alumnos son más profundas y duraderas.

En nuestra vida personal, el *mindsight* nos ofrece la oportunidad de explorar la esencia subjetiva de quienes somos, de crear una vida con un significado más profundo y un mundo interior más rico y comprensible. Con el *mindsight* podemos equilibrar mejor nuestras emociones, y lograr una estabilidad interior que nos permita hacer frente a las tensiones pequeñas y grandes de la vida. Mediante la capacidad de concentrar la atención, el *mindsight* también contribuye a que el cuerpo y el cerebro logren la homeostasis: el equilibrio interno, la coordinación y la adaptabilidad que se hallan en el núcleo de la salud. Por último, el *mindsight* puede mejorar nuestras relaciones con amigos, colegas, cónyuges e hijos, una mejora que se puede ampliar a la relación que tenemos con nosotros mismos.

Un enfoque nuevo para el bienestar

Todo lo que sigue se basa en tres principios básicos. El primero es que el *mindsight* se puede cultivar mediante unos pasos muy prácticos. Esto significa que crear bienestar en nuestra vida mental, en nuestras relaciones más íntimas e incluso en nuestro cuerpo es

algo que se puede aprender. En cada capítulo de este libro se examinan las técnicas, desde las básicas hasta las más avanzadas, para navegar por el mar interior.

En segundo lugar, y como decía antes, el desarrollo del *mindsight* supone cambios en la estructura física del cerebro. Desarrollar la lente que nos permite ver la mente con más claridad estimula el cerebro para que forme conexiones nuevas e importantes. Esta afirmación se basa en uno de los descubrimientos científicos más apasionantes de los últimos veinte años: la forma de enfocar la atención influye en la estructura del cerebro.[5] La neurociencia apoya la idea de que desarrollar la capacidad reflexiva del *mindsight* activa los mismos circuitos que crean entereza y bienestar y que subyacen a la empatía y a la compasión. Por otro lado, la neurociencia también ha demostrado claramente que podemos cultivar estas conexiones nuevas en cualquier etapa de la vida, no sólo en la infancia. Las secciones tituladas «Así es el cerebro», que se intercalan en la primera parte del libro ofrecen un mapa de este nuevo territorio.

El tercer principio se halla en el núcleo de mi trabajo como psicoterapeuta, educador y científico. El bienestar aparece cuando creamos conexiones en nuestra vida, cuando aprendemos a usar el *mindsight* para ayudar al cerebro a lograr y mantener un estado de *integración*, en el que unos elementos separados se unen en un todo que actúa.[6] Sé que, al principio, esto puede sonar poco familiar y abstracto, pero espero que el lector vea pronto que se trata de una forma natural y útil de concebir nuestra vida. Por ejemplo, la integración se encuentra en el núcleo de nuestra forma de conectar con los demás de una manera sana, reconociendo nuestras diferencias, pero manteniendo totalmente abiertas las líneas de comunicación. Unir entre sí entidades separadas, es decir, integrarlas, también es importante para liberar la creatividad que surge cuando los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro actúan conjuntamente.

La integración nos permite ser flexibles y libres; la falta de estas conexiones da lugar a una vida rígida o caótica: estancada y gris por un lado, o explosiva e imprevisible por el otro. La libertad de conexión que ofrece la integración va acompañada de una sensación de vitalidad y de bienestar. Sin esta integración podemos acabar presos de rutinas conductuales como la ansiedad y la depresión, la codicia, la obsesión o la adicción.

El *mindsight* nos permite cambiar el funcionamiento de la mente y conducir nuestra vida hacia la integración, lejos de los extremos del caos o de la rigidez. Con el *mindsight* podemos concentrar la mente de una manera que integre literalmente el cerebro y lo acerque a un estado de entereza y de salud.

El mindsight mal entendido

Es muy gratificante recibir un correo electrónico de un paciente o de un asistente a una conferencia que diga: «Mi forma de ver la realidad ha cambiado por completo». Pero no todas las personas que se inician en el *mindsight* lo entienden bien a la primera. A algunas personas les preocupa que sólo sea otra forma de ensimismamiento, de mirarse

el ombligo, de preocuparse por «reflexionar» en lugar de vivir plenamente. Puede que el lector también haya leído algunas investigaciones recientes (o la sabiduría antigua) que nos dicen que la felicidad depende de «salir de uno mismo». ¿Nos aleja el *mindsight* de esta meta tan elevada? Aunque es verdad que la obsesión por uno mismo reduce la felicidad, la realidad es que el *mindsight* nos libera para caer menos en el ensimismamiento. Cuando no estamos dominados por nuestros pensamientos y sentimientos, podemos ver con más claridad nuestro mundo interior y ser más receptivos al mundo interior de los demás. Hay estudios científicos que apoyan esta idea y revelan que las personas con más capacidad para el *mindsight* manifiestan más interés y empatía hacia los demás.[7] La investigación también ha demostrado claramente que el *mindsight*, además de mantener el bienestar interno e interpersonal, también permite lograr unos niveles más elevados de éxito y de eficacia en los estudios y en el trabajo.[8]

Otra gran preocupación en relación con el *mindsight* se planteó mientras hablaba con un grupo de docentes. «¿Cómo nos puede pedir que hagamos que los niños reflexionen sobre su mente?», me dijo uno de ellos. «Esto es como abrir una caja de Pandora.» Recordemos que cuando se abrió la caja de Pandora salieron de ella todos los males de la humanidad. ¿Es así como imaginamos nuestra vida interior o la vida interior de nuestros hijos? Según mi experiencia, cuando observamos nuestra mente con curiosidad y respeto, en lugar de miedo y rechazo, se inicia una gran transformación. Invitar a nuestros pensamientos y sentimientos a entrar en la conciencia nos permite aprender de ellos en lugar de dejar que nos dominen. Podemos calmarlos sin ignorarlos; podemos oír su sabiduría sin que nos aterroricen sus voces estridentes. Y, como veremos en algunas de las historias de este libro, hasta los niños pequeños pueden desarrollar una sorprendente capacidad para hacer una pausa y elegir cómo actuar cuando son más conscientes de sus impulsos.

Cómo cultivar el mindsight

El *mindsight* no es una capacidad del tipo «todo o nada», algo que se tiene o no se tiene. Como técnica, se puede cultivar si se le dedica esfuerzo, tiempo y práctica.

La mayoría de las personas vienen al mundo con el cerebro preparado para el *mindsight*, pero los circuitos neurales subyacentes necesitan experiencias para desarrollarse adecuadamente. En el caso de algunas personas, como las que sufren autismo u otros trastornos neurológicos afines, puede que los circuitos neurales del *mindsight* no se desarrollen bien ni con los mejores cuidados.[9] Pero, en la mayoría de los niños, la capacidad de observar la mente se desarrolla mediante las interacciones cotidianas con los demás, sobre todo mediante una comunicación consciente con los padres y otros cuidadores. Cuando los adultos están en sintonía con un niño, cuando le reflejan una imagen precisa de su mundo interior, el niño puede sentir su propia mente con claridad. Ésta es la base del *mindsight*. Hoy en día, los neurocientíficos están

identificando los circuitos del cerebro que intervienen en esta danza y estudian la medida en que el desarrollo de esos circuitos neurales en el niño depende de que quien lo cuide esté en sintonía con su mundo interior.[10]

Pero si los padres se muestran indiferentes o distantes o sus respuestas son confusas, su falta de sintonía con el niño significa que no pueden reflejarle una imagen precisa de su mundo interior.[11] La investigación indica que, en estos casos, la lente del *mindsight* del niño puede enturbiarse o deformarse de forma que el niño entreverá el mar interior o sólo verá una parte de él. Otra posibilidad es que el niño desarrolle una lente clara pero frágil, muy vulnerable al estrés y a las emociones intensas.

Sin embargo, sea cual sea nuestra historia anterior, nunca es demasiado tarde para estimular el crecimiento de las fibras neurales que sustentan el *mindsight*.[12] Pronto veremos el caso de un hombre de 92 años de edad que pudo superar una infancia dolorosa y convertirse en un experto en *mindsight*, en una prueba viviente de otro descubrimiento apasionante de la neurociencia moderna: que el cerebro nunca deja de crecer como respuesta a la experiencia.[13] Y esto también se aplica a las personas que han tenido una infancia feliz. Aunque en la infancia hayamos tenido unas relaciones positivas con nuestros padres y cuidadores, y aunque escribamos libros sobre este tema, mientras vivamos podremos seguir desarrollando este séptimo sentido tan vital estimulando la integración y las conexiones que se hallan en el núcleo del bienestar.

Iniciaremos nuestro viaje, en la primera parte, examinando situaciones en las que la capacidad vital del *mindsight* se halla ausente. Estas historias revelan que ver la mente con claridad y ser capaz de modificar su funcionamiento son elementos esenciales del camino hacia el bienestar. La primera parte es la sección más teórica del libro y en ella explico los conceptos básicos, presento una introducción a la ciencia del cerebro y ofrezco definiciones de la mente y de la salud mental. Sé que entre mis lectores habrá personas con una gran variedad de formación y de intereses, y soy consciente de que algunos querrán leer por encima o saltarse este material y pasar directamente a la segunda parte, donde nos sumergiremos a fondo en casos reales que he tratado en el ejercicio de mi profesión y que ilustran los pasos que supone el desarrollo de las técnicas del *mindsight*. Es la parte del libro en la que presento los conocimientos y las técnicas que ayudarán a entender cómo se puede moldear la propia mente en el camino hacia la salud. Al final del libro se incluyen un apéndice, donde se resumen los conceptos fundamentales, y una serie de notas con los recursos científicos que apoyan estas ideas.

Nuestro estudio del *mindsight* empieza con la historia de una familia que influyó en mi propia vida y cambió por entero mi enfoque de la psicoterapia. Intentar ayudarla me sirvió de estímulo para buscar respuestas nuevas a ciertas preguntas muy dolorosas sobre lo que sucede cuando se pierde el *mindsight*. También me hizo buscar técnicas que nos permitieran recuperar y regenerar el *mindsight* en nosotros mismos, en nuestros hijos y en nuestra comunidad. Espero que el lector me acompañe en este viaje por el mar interior en cuyas profundidades nos espera un mundo inmenso y lleno de posibilidades.

Primera parte

El camino hacia el bienestar: el mindsight explicado

1

Cerebro deshecho, alma perdida

El triángulo del bienestar

Quizá la familia de Barbara no hubiera venido a mi consulta si Leanne, de 7 años de edad, no hubiera dejado de hablar en la escuela. Leanne era la hija mediana de Barbara, entre Amy, que tenía 14 años, y Tommy, que tenía 3. Todos en esa familia habían quedado muy afectados por un grave accidente de tráfico que había sufrido su madre. Pero el «mutismo selectivo» de Leanne no empezó hasta que Barbara volvió a casa tras salir del hospital. Desde entonces se había negado a hablar con nadie que no fuera de la familia, incluyéndome a mí.

Nos pasamos las primeras sesiones de terapia en silencio, jugando a algo, dibujando o simplemente estando juntos. Leanne llevaba el pelo oscuro recogido en una coleta enredada y apartaba sus tristes ojos castaños cuando la miraba a la cara. Las sesiones parecían haberse estancado: su tristeza se mantenía y nuestros juegos eran repetitivos. Pero, un día, una pelota con la que jugábamos rodó hasta el sofá y Leanne vio el reproductor de vídeo y la pantalla que había detrás. No dijo nada, pero su repentina expresión de alerta me indicó que su mente había tomado nota de algo.

A la semana siguiente, Leanne trajo una cinta de vídeo y la colocó en el reproductor. Lo puse en marcha y su sonrisa iluminó la sala mientras veíamos a su madre alzar por los aires una y otra vez a una Leanne más pequeña a la que luego envolvía en un enorme abrazo mientras las dos no paraban de reír. El padre de Leanne, Ben, había captado con la cámara la danza de comunicación entre madre e hija que es el sello distintivo del amor: nos relacionamos con los demás mediante un intercambio de señales que nos unen desde dentro. Esta es la alegría con la que compartimos nuestra mente con los demás.

Después, las dos empezaban a correr por el césped, levantando con los pies las brillantes hojas de color amarillo y naranja tostado del otoño. Luego se acercaban a la cámara lanzando besos al objetivo y rompían a reír. La Leanne de 5 años gritaba «¡Feliz cumpleaños, papi!» a pleno pulmón y la cámara se movía porque su padre se reía con ellas. Al fondo, el hermano pequeño de Leanne, Tommy, dormía la siesta en su cochecito, acurrucado bajo una manta y rodeado de peluches. La hermana mayor, Amy, aparecía a un lado, absorta en un libro.

«Así solía ser mi mamá cuando vivíamos en Boston», dijo Leanne de repente mientras su sonrisa se desvanecía. Aunque era la primera vez que me hablaba directamente, en el fondo parecía que la oyera hablar consigo misma. ¿Por qué había dejado de hablar Leanne?

Habían pasado dos años desde aquel cumpleaños, dieciocho meses desde que la familia se había mudado a Los Ángeles y doce meses desde que Barbara sufriera una fuerte conmoción cerebral en un choque frontal contra otro vehículo. Aquella noche, Barbara no llevaba puesto el cinturón de seguridad cuando iba en su viejo Mustang al supermercado del barrio a comprar leche para los niños. Cuando el otro automóvil, cuyo conductor iba borracho, se estrelló contra el suyo, Barbara se golpeó la frente contra el volante. Después del accidente estuvo en coma varias semanas.

Cuando salió del coma, Barbara había cambiado de una manera radical. En el vídeo había visto a la persona afectuosa, conectada y cariñosa que había sido. Pero ahora, en palabras de Ben, «ya no era ella». Su cuerpo físico había vuelto, pero la Barbara que habían conocido ya no estaba.

En la siguiente visita de Leanne pedí hablar un rato a solas con sus padres. Estaba claro que la relación antes muy estrecha entre Barbara y Ben ahora era tensa y distante. Ben era paciente y afectuoso con Barbara y parecía quererla mucho, pero su desesperación era palpable. Barbara estaba sentada con la mirada perdida mientras hablábamos, casi nunca nos miraba a los ojos y parecía que lo que decíamos no iba con ella. La herida de la frente prácticamente no se notaba gracias a la cirugía plástica y, aunque se movía con cierta lentitud y torpeza, su aspecto se parecía mucho al que tenía en el vídeo. Pero en su interior se había producido un cambio enorme.

Me preguntaba cómo viviría Barbara su nueva manera de ser y le pregunté cuál creía que era la diferencia. Nunca olvidaré su respuesta: «No sé, si tuviera que ponerlo en palabras diría que es como perder el alma».

Ben y yo nos quedamos sin habla. Al cabo de un rato me rehíce un poco y pregunté a Barbara qué se siente cuando uno pierde el alma.

«No sé qué más puedo decir», dijo con voz cansada. «Me siento bien, creo, no diferente. Vacía, sí. Pero todo va bien.»

Pasamos a hablar de cuestiones prácticas relacionadas con el cuidado de los niños y la sesión acabó.

Un cerebro lesionado

Aún no estaba claro hasta qué punto podría recuperarse Barbara. Sólo había pasado un año desde el accidente y aún era posible mucha recuperación neural. Después de una lesión, el cerebro puede recuperar parte de sus funciones e incluso generar nuevas

neuronas y conexiones neurales, pero cuando las lesiones son graves puede ser difícil recuperar las capacidades complejas y los rasgos de personalidad que dependían de las estructuras neurales lesionadas.[1]

La capacidad de generar nuevas neuronas y conexiones neurales en respuesta a la experiencia recibe el nombre de *neuroplasticidad*.[2] Hoy sabemos que la neuroplasticidad se puede dar durante toda la vida, no sólo en la juventud. La rehabilitación de Barbara tendría que aprovechar el poder de la neuroplasticidad con el fin de crear conexiones nuevas que pudieran restablecer sus funciones mentales. Pero había que esperar para ver los efectos curativos del tiempo y de la rehabilitación y evaluar la posible recuperación neurológica.

Mi objetivo inmediato fue ayudar a Leanne y a su familia a entender que una persona pudiera estar viva y tener el aspecto de siempre, pero que su mente actuara de una manera totalmente diferente. Ben me había dicho que no sabía cómo ayudar a los niños a afrontar el cambio de Barbara; dijo que apenas lo podía entender él. Tenía que ocuparse él de todo: trabajar, encargarse de los niños y compensar lo que Barbara ya no podía hacer. Antes Barbara disfrutaba haciendo disfraces para el Carnaval y magdalenas por San Valentín. Ahora se pasaba la mayor parte del día mirando la televisión o deambulando por los alrededores. Podía ir al supermercado, pero muchas veces volvía de vacío aunque se hubiera llevado una lista. A Amy y a Leanne no les importaba mucho que cocinara tres o cuatro platos sencillos una y otra vez, pero no entendían que se olvidara de cosas que le decían que les gustaban o que necesitaban para la escuela. Era como si no se enterara de lo que le decían.

En las sesiones de terapia, Barbara solía quedarse sentada en silencio incluso estando a solas conmigo, pero su capacidad para hablar estaba intacta. De vez en cuando se agitaba de repente por algún comentario inocente de Ben, o daba un grito si Tommy se movía inquieto o Leanne se enroscaba la coleta en los dedos. Incluso podía gritar sin motivo aparente, como si la impulsara algún proceso interno. Pero la mayor parte del tiempo su expresión era hierática, más vacía que triste o deprimida. También me di cuenta de que nunca tocaba espontáneamente a su marido ni a sus hijos. Una vez, cuando Tommy se le sentó en las rodillas, puso brevemente la mano sobre la pierna del niño como si repitiera alguna pauta de conducta anterior, pero era un gesto carente de afecto.

Cuando vi a los niños sin su madre me contaron lo que sentían. «No se preocupa por nosotros como antes», dijo Leanne. «Y nunca nos pregunta nada de nosotros», añadió Amy con tristeza e irritación. «Es una egoísta. Ya no quiere hablar con nadie.» Tommy guardó silencio. Se quedó sentado al lado de su padre con aspecto demacrado.

La pérdida de un ser querido apenas se puede expresar con palabras. Afrontar la pérdida, la desconexión y la desesperación nos inunda de una sensación de angustia y de verdadero dolor porque las partes de nuestro cerebro que procesan el dolor físico se

solapan con los centros neurales que responden al rechazo y a la ruptura social. Esta clase de pérdida es una experiencia desgarradora.

Sólo podemos superar la pérdida de algo cuando empezamos a aceptar lo que ocupa su lugar. Cuando la mente se aferra a lo familiar, a unas expectativas establecidas, podemos quedarnos atrapados en una sensación de decepción, ira y confusión que crea un mundo interior de sufrimiento. Pero ¿qué pérdida afrontaban, en el fondo, Ben y los niños? ¿Podría Barbara recuperar la conexión que había mantenido con ellos? ¿Cómo podría aquella familia aprender a convivir con alguien cuyo cuerpo seguía vivo, pero cuya personalidad y cuya «alma», al menos las que habían conocido, habían desaparecido?

«Mapas de ti» y «mapas de mí»

Nada en mi educación formal, ya fuera en la Facultad de Medicina, de Pediatría o de Psiquiatría, me había preparado para la situación a la que ahora me enfrentaba en mi consulta. Había seguido cursos sobre anatomía del cerebro y sobre la relación entre el cerebro y la conducta, pero cuando veía a la familia de Barbara, a principios de la década de 1990, se sabía relativamente poco sobre la aplicación del conocimiento de estos temas a la psicoterapia clínica. Buscando alguna forma de explicar la situación de Barbara a su familia, estudié la literatura clínica y científica más reciente dedicada a las regiones cerebrales que Barbara se había lesionado en el accidente.

Los escáneres cerebrales de Barbara mostraban en el área que se halla justo detrás de la frente un traumatismo de consideración que seguía la curva superior del volante. Descubrí que esta área se encarga de unas funciones muy importantes de la personalidad. También es una región muy integradora porque conecta entre sí distintas regiones del cerebro.[3]

El área que hay detrás de la frente es una parte del lóbulo frontal de la corteza cerebral, la parte más exterior del cerebro. El lóbulo frontal está asociado en su mayor parte al pensamiento complejo y a la planificación. La actividad de esta región activa unas pautas de neuronas que nos permiten formar representaciones neurales o «mapas» de diversos aspectos de nuestro mundo. Los mapas resultantes de estos grupos de actividad neuronal generan una imagen en la mente. Por ejemplo, cuando percibimos la luz reflejada de un pájaro posado en un árbol, los ojos envían señales al cerebro y unas neuronas se activan siguiendo ciertas pautas que nos permiten tener la imagen visual del pájaro.

De algún modo que aún está por descubrir, el hecho físico de la activación neuronal ayuda a crear experiencias subjetivas como los pensamientos, los sentimientos y las asociaciones que suscita ver el pájaro. La visión del pájaro puede hacer que sintamos ciertas emociones, que oigamos o recordemos su canto, o que asociemos ese canto a

ideas como la naturaleza, la esperanza, la libertad o la paz. Cuanto más abstracta y simbólica es la representación, más «arriba» se genera en el sistema nervioso y «más hacia adelante» en la corteza cerebral.

La corteza prefrontal, la parte más dañada del lóbulo frontal del cerebro de Barbara, forma representaciones complejas que nos permiten crear conceptos en el presente, pensar en experiencias del pasado y planificar y crear imágenes para el futuro. La corteza prefrontal también es responsable de las representaciones neurales que nos permiten formarnos imágenes de la mente misma. A estas representaciones de nuestro mundo mental las llamo «mapas del *mindsight*» y he identificado varias clases.

El cerebro crea lo que llamo un «mapa del yo», o «mapa de mí», que nos da una idea de nosotros mismos, y un «mapa de ti», que nos da una idea de los demás. Parece que también creamos «mapas de nosotros» que son representaciones de nuestras relaciones. Sin estos mapas no podemos percibir nuestra mente ni la mente de los demás. Por ejemplo, sin un mapa de mí podemos vernos arrastrados por pensamientos o inundados por sentimientos. Sin un mapa de ti sólo vemos la conducta de los demás, el aspecto físico de la realidad, sin percibir su núcleo subjetivo ni su mar mental interior. El mapa de ti nos permite sentir empatía. En esencia, la lesión cerebral de Barbara había creado un mundo sin *mindsight*. Tenía sentimientos y pensamientos, pero no se los podía representar como actividades de su mente. Cuando dijo que había «perdido el alma» lo hizo con un tono desabrido y factual, más como una observación científica que como una expresión de su identidad personal. (Aquella desconexión entre observación y emoción me tuvo desconcertado hasta que supe, por estudios posteriores, que las partes del cerebro que crean mapas de la mente son diferentes de las que nos permiten observar y comentar rasgos personales como la timidez o la ansiedad o, en el caso de Barbara, la carencia de una cualidad a la que ella llamaba «alma».) [4]

En los años transcurridos desde que examiné aquellos escáneres cerebrales de Barbara se han descubierto muchas más cosas sobre las funciones interrelacionadas de la corteza prefrontal.[5] Por ejemplo, los lados de esta región son fundamentales para prestar atención a algo; nos permiten fijarnos en una cosa y mantenerla en la conciencia. La parte media del área prefrontal, la que Barbara tenía lesionada, coordina una cantidad asombrosa de funciones esenciales que incluyen la regulación corporal, la sintonía con los demás, equilibrar las emociones, la flexibilidad de las respuestas, apaciguar el miedo y generar la empatía, el autoconocimiento, la conciencia moral y la intuición. Éstas eran las funciones que Barbara ya no podía usar en sus interacciones con su familia.

A lo largo de mi exposición del *mindsight* explicaré con más detalle esta lista de nueve funciones de la parte media del área prefrontal (en adelante, «área prefrontal medial»). Pero ya de entrada podemos ver que estas funciones son ingredientes esenciales del bienestar y que abarcan desde procesos corporales, como la regulación del corazón, hasta funciones sociales, como el razonamiento moral y la empatía.

Cuando Barbara salió del coma, sus lesiones parecían haber dado origen a una personalidad nueva. Algunos hábitos, como lo que le gustaba comer o la forma de cepillarse los dientes, seguían igual. No parecía haberse dado ningún cambio importante en la forma como su cerebro controlaba estas conductas básicas. Pero su forma de pensar, de sentir, de actuar y de interactuar con los demás había cambiado de una manera radical. Esto se reflejaba en cada detalle de su vida cotidiana, incluso en la coleta torcida de Leanne. Barbara aún hacía los movimientos necesarios para arreglar el pelo de su hija, pero ya no le importaba que la coleta quedara bien.

Sobre todo, parecía que Barbara había perdido la capacidad de crear mapas del *mindsight* que le permitieran ver la realidad y la importancia de la vida interior subjetiva de sí misma y de los demás. Los circuitos de su área prefrontal medial lesionada ya no podían crear estos mapas. Su lesión también había alterado la comunicación entre Barbara y su familia: no podía enviar ni recibir señales de conexión que le permitieran unir su mente a la de las personas a las que más había amado.

Ben resumió así estos cambios: «Barbara ya no está. La persona con la que vivimos no es ella».

El triángulo del bienestar: mente, cerebro y relaciones

El vídeo del cumpleaños de Ben revelaba una vibrante danza de comunicación entre Barbara y Leanne. Pero ahora no había danza, ni música a cuyo ritmo se unieran dos mentes en un «nosotros». Esta unión se produce cuando la otra persona sintoniza con nuestros cambios internos, nosotros sintonizamos con los suyos y nuestros dos mundos se funden en uno. Mediante las expresiones faciales y el tono de voz, las posturas y los gestos, algunos tan fugaces que sólo se pueden ver a cámara lenta, acabamos «resonando» mutuamente. El todo que creamos juntos es más grande que nuestras identidades individuales. Sentimos esta resonancia como una sensación palpable de conexión y de vitalidad. Esto es lo que ocurre cuando dos mentes se unen.

En una ocasión, un paciente describió esta conexión vital como «sentirse sentido» por la otra persona: sentimos que compartimos nuestro mundo interior, que nuestra mente está *dentro* del otro. Pero Leanne ya no «se sentía sentida» por su madre.

El comportamiento de Barbara con su familia me recordaba un experimento clásico empleado en el estudio del apego y de la comunicación entre madres y bebés. Este experimento, de nombre «el rostro inmutable», es desagradable para quien participa en él y para quien lo observa.[6]

Se le dice a una madre que se siente frente a su bebé de 4 meses de edad y que cuando se le haga una señal deje de interactuar con el niño. Este período de «inmutabilidad» en el que no se comparte con el niño ninguna señal verbal o no verbal es muy angustioso. Durante un máximo de tres minutos el niño intenta conectar con su madre y ella no responde. Al principio, el niño suele intensificar sus señales aumentando

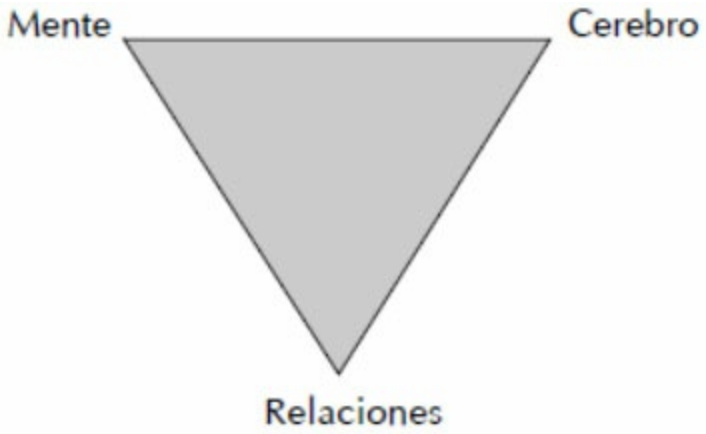
las sonrisas, los gorjeos y el contacto visual. Pero al ver que no obtiene respuesta cae preso de la ansiedad y sus intentos organizados de conexión se transforman en señales de angustia y de ira. Luego puede tratar de calmarse chupándose el pulgar o la ropa. A veces, los investigadores o los padres ponen fin al experimento en este momento, pero si el experimento sigue el bebé se acaba dando por vencido y se retrae en una especie de colapso parecido a una depresión melancólica. Estas fases de protesta, tranquilización y desesperación ponen de relieve lo mucho que depende el bebé de que su madre le responda con sintonía para mantener en equilibrio su mundo interior.

Venimos al mundo ya «cableados» para formar conexiones con los demás, y el posterior desarrollo neural del cerebro, la base misma de la sensación de identidad, se construye a partir de estos intercambios íntimos entre el bebé y quienes lo cuidan. En los primeros años de vida esta regulación interpersonal es esencial para la supervivencia, pero siempre necesitamos estas conexiones para lograr una sensación de vitalidad y bienestar.

Antes, Leanne tenía una madre que sintonizaba con ella, y la presencia de Barbara en su vida estaba fijada, literalmente, en los circuitos cerebrales responsables de crear los mapas del *mindsight* de Leanne. Pero Barbara ya no podía conectar con la mente de sus hijos, no podía sentirlos en su interior y no podía hacer que se «sintieran sentidos». Su falta de interés por ellos, su indiferencia hacia sus sentimientos y sus necesidades, el hecho de que no les diera lo que ellos consideraban amor, era la señal externa de esta tragedia interior.

Tratar a la familia de Barbara me permitió ver claramente que la mente, el cerebro y las relaciones no son elementos de la vida separados, sino que son aspectos irreducibles del triángulo interconectado del bienestar. A los 7 años de edad, Leanne había respondido a los cambios de su madre dejando de hablar. El triángulo se había roto.

EL TRIÁNGULO DEL BIENESTAR



Ver con claridad, dejar ir, acoger

Me reuní muchas veces con Leanne, Amy, Tommy y Ben para darles la oportunidad de hablarme y de hablar entre ellos con franqueza sobre los cambios ocurridos en su vida desde el accidente de Barbara. Luego, un día traje los escáneres cerebrales de Barbara y señalé las áreas que se habían lesionado. Hice unos croquis sencillos en una pizarra para que pudieran hacerse una idea de las variadas conexiones de la corteza prefrontal y les expliqué que las lesiones en esta región tan importante podían justificar casi todos los cambios que había sufrido Barbara. Hacer esto me pareció especialmente importante porque los niños suelen sentirse culpables cuando las cosas no van bien en su familia. Les estaba presentando unas pruebas concretas de que la irritabilidad de su madre y su falta de cariño no se debía a nada que hubieran hecho y no se podía remediar aunque se portaran «mejor». Esperaba que, en lugar de caer en la culpa o en la confusión, pudieran entender el cambio que había dado su vida y pudieran ceder plenamente al dolor de aquella pérdida.

Los niños escucharon con tanta atención como Ben y hasta Tommy pareció entender que su madre tenía «pupa» en el cerebro. Leanne ya hablaba mucho más en nuestras reuniones y aquel día hizo muchas preguntas sobre la relación entre el cerebro de su madre y su falta de amor. «Yo pensaba que el amor venía del corazón», dijo. Y tenía razón: las redes de células nerviosas que rodean el corazón y se extienden por todo el cuerpo se comunican directamente con las áreas sociales del cerebro y envían este vivo sentimiento a las áreas prefrontales mediales. Le dije a Leanne que el cerebro de su madre no funcionaba bien y que Barbara no podía captar las señales que, sin duda, aún enviaba su corazón. Leanne pareció tranquilizarse con esta imagen y más adelante recurrió a ella muchas veces. Le había dado una nueva clase de paciencia y de tolerancia ante la actitud distante e irritable de su madre y me conmovió ver sus discretos detalles de amabilidad con Barbara. Leanne empezó a hablar otra vez en la escuela y a relacionarse con sus amigos y encontró consuelo en su maestra, que le dedicó una atención especial cuando supo lo que había sucedido.

Me reuní con Ben por separado y lo animé a que expresara sus sentimientos de una manera más abierta, algo que no se le daba muy bien. Se había esforzado mucho para que la vida de su familia fuera lo más «normal» posible, pero estaba claro que su vida no era normal y que los niños necesitaban ver que no estaban solos en su dolor, que estaba bien que expresaran sus miedos, preocupaciones y dudas. También hablamos de las necesidades especiales de Tommy. En el fondo había perdido a su madre a los 2 años de edad, antes de que su propia región prefrontal se hubiera desarrollado por entero. Al no haber formado todavía los circuitos necesarios para poder expresar plenamente sus sentimientos, Tommy necesitaba una ayuda especial para entender lo que había ocurrido. A los 3 años de edad, casi no tenía palabras para expresar su tristeza, su ansiedad y su confusión.

Amy siguió luchando contra la ira que sentía hacia su madre. Estaba furiosa porque Barbara no se había puesto el cinturón de seguridad aquel día y se sentía frustrada porque la madre a la que antes admiraba se había ido. Además, precisamente cuando empezaba a independizarse de su familia y a encontrar su propia identidad, se esperaba de ella que cuidara de Leanne y de Tommy. Entendí muy bien su frustración y ayudé a Ben a reconocer la necesidad de Amy de tener tiempo para ella aunque se esperara que arrimara el hombro en casa. Poco a poco fue capaz de tratar a su madre con más amabilidad, aunque Barbara no podía corresponder a Amy de la misma manera. Así era la nueva realidad de las dos.

Con el tiempo, la coordinación motriz de Barbara mejoró un poco, pero la lesión de la parte frontal de su cerebro había sido demasiado grave y no daba señales de recuperar la capacidad de conectar con los demás. No obstante, Leanne y su familia siguieron reforzando sus conexiones mutuas. Gracias al *mindsight* pudieron entender su experiencia y vivir el proceso de duelo de una manera sana. Barbara había perdido su *mindsight*, y *mindsight* era lo que la familia necesitaba para llorar la pérdida de la Barbara de antes y acoger en su vida a la nueva Barbara.

Entonces aprendí que cuando una persona conoce las diferentes funciones del cerebro, de alguna manera se puede distanciar de una relación viciada o perjudicial lo suficiente como para poder verla con más compasión y comprensión, tanto para la otra persona como para ella misma. Como veremos en este libro, aquella lección ha guiado mi trabajo como psicoterapeuta desde entonces.

Así es el cerebro

El cerebro en la palma de la mano

El *mindsight* depende de la unión de grandes conjuntos de *inputs*, o datos neurales, procedentes de todo el cuerpo, de diversas regiones del cerebro e incluso de otras personas. Para entender cómo se produce esta unión es útil ver el cerebro como un sistema de partes interconectadas.

Desde que hice los primeros croquis de las regiones prefrontales de Barbara para Leanne y su familia, he probado varios modelos que muestran el cerebro en tres dimensiones. Aquí presentaré uno que siempre llevo encima cuando doy una conferencia y que el lector podrá usar mientras lee el libro sin necesidad de levantarse de su asiento. Naturalmente, está tan simplificado que no es apto para neurólogos, pero ha ayudado a muchos de mis pacientes a desarrollar el *mindsight* necesario para entender sus experiencias.

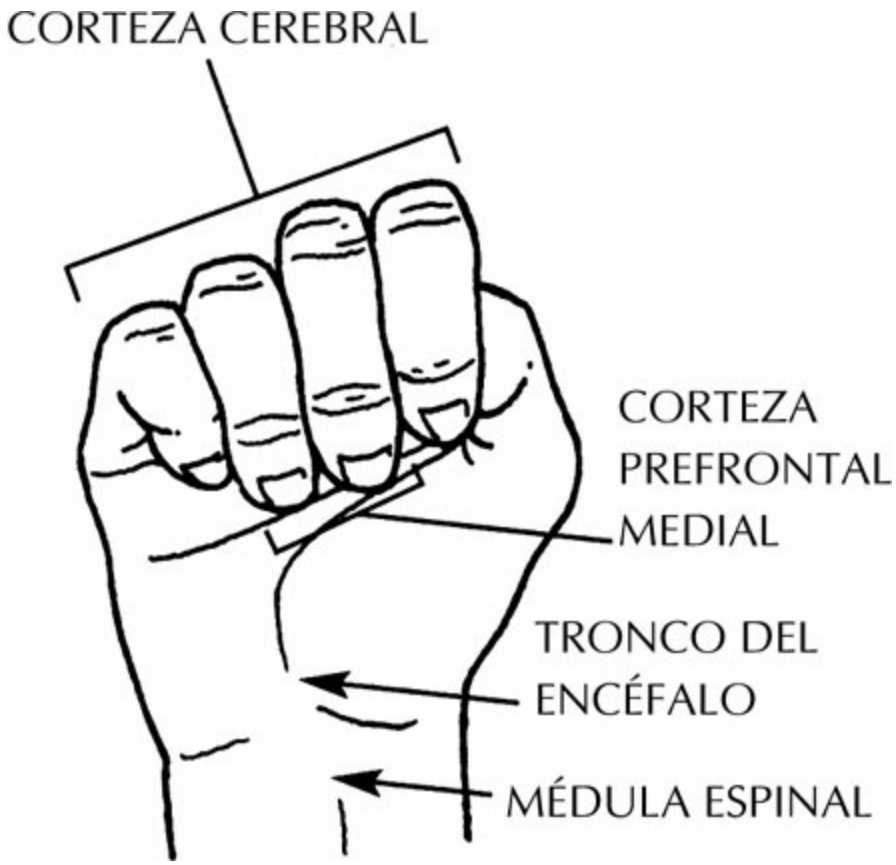
La mano como modelo del cerebro

Si doblamos el pulgar sobre la palma de la mano y lo cubrimos con los dedos cerrando el puño, tendremos un modelo muy práctico del cerebro. La cara de la persona se hallaría delante de las uñas y la parte posterior de la cabeza en el dorso de la mano. La muñeca representa la médula espinal que asciende hasta el cerebro por la columna vertebral. Si abrimos todos los dedos, incluyendo el pulgar, veremos el interior del tronco del encéfalo, que está representado por la palma de la mano. Si volvemos a doblar el pulgar hacia dentro veremos la situación aproximada de la región límbica (lo ideal sería tener dos pulgares para que el modelo fuera simétrico). Cerrando otra vez los dedos sobre el pulgar, tendremos la corteza cerebral.[7]

Estas tres regiones, el tronco del encéfalo, la región límbica y la corteza cerebral, constituyen lo que algunos autores llaman «el cerebro triuno», que se ha ido formando por capas o niveles a lo largo de la evolución. Como mínimo, integrar el cerebro supone conectar la actividad de estas tres regiones y, dado que se distribuyen de abajo arriba (en la parte más interior y más baja el tronco del encéfalo, en medio la región límbica y en la parte más exterior y elevada la corteza cerebral), hablaremos de una integración «vertical». Por otro lado, el cerebro presenta dos hemisferios, el izquierdo y el derecho, por lo que la integración neural también supone conectar las funciones de ambos. En este caso, hablaremos de una integración «horizontal» o «bilateral» (la bilateralidad se examinará en el capítulo 6).[8] Conocer las funciones de las principales regiones del

cerebro puede ayudarnos a centrar la atención para que se establezca entre ellas la conexión deseada. A continuación se describen brevemente los niveles de este «cerebro triuno».

Doblar los dedos sobre el pulgar: así se dobla la corteza sobre las áreas límbicas del cerebro. Doblar el pulgar sobre el centro de la palma como se muestra en la figura.



Doblar los dedos sobre el pulgar: así se dobla la corteza sobre las áreas límbicas del cerebro.

El tronco del encéfalo

Hace centenares de millones de años el tronco del encéfalo formaba lo que se conoce como «cerebro reptil». El tronco del encéfalo recibe información del cuerpo y envía estímulos para regular procesos básicos como el funcionamiento del corazón y de los pulmones. Además de controlar los niveles de energía del cuerpo mediante la regulación del ritmo cardíaco y la respiración, el tronco del encéfalo también controla los niveles de energía de las áreas cerebrales que tiene por encima: el sistema límbico y las regiones corticales. Por otro lado, también controla directamente nuestros estados de activación o *arousal*, determinando, por ejemplo, si estamos hambrientos o ahítos, despiertos o dormidos, excitados o saciados sexualmente.

En el tronco del encéfalo también hay grupos de neuronas que intervienen cuando ciertas condiciones parecen exigir una distribución rápida de energía por todo el cuerpo y el cerebro. Esta respuesta de «lucha-huida-paralización» es responsable de la supervivencia en momentos de peligro. Ayudándose de los procesos evaluadores del sistema límbico y de las regiones corticales, el tronco del encéfalo decide si respondemos a una amenaza dedicando nuestra energía a luchar o a huir, o si nos quedamos paralizados por la impotencia. Sin embargo, con independencia de la respuesta elegida,

cuando la supervivencia está en juego nuestra reactividad hace muy difícil, por no decir imposible, que estemos abiertos y receptivos a los demás.[9]Así pues, y como veremos más adelante, parte del proceso de desarrollo del *mindsight* supone reducir esta reactividad cuando no es necesaria.

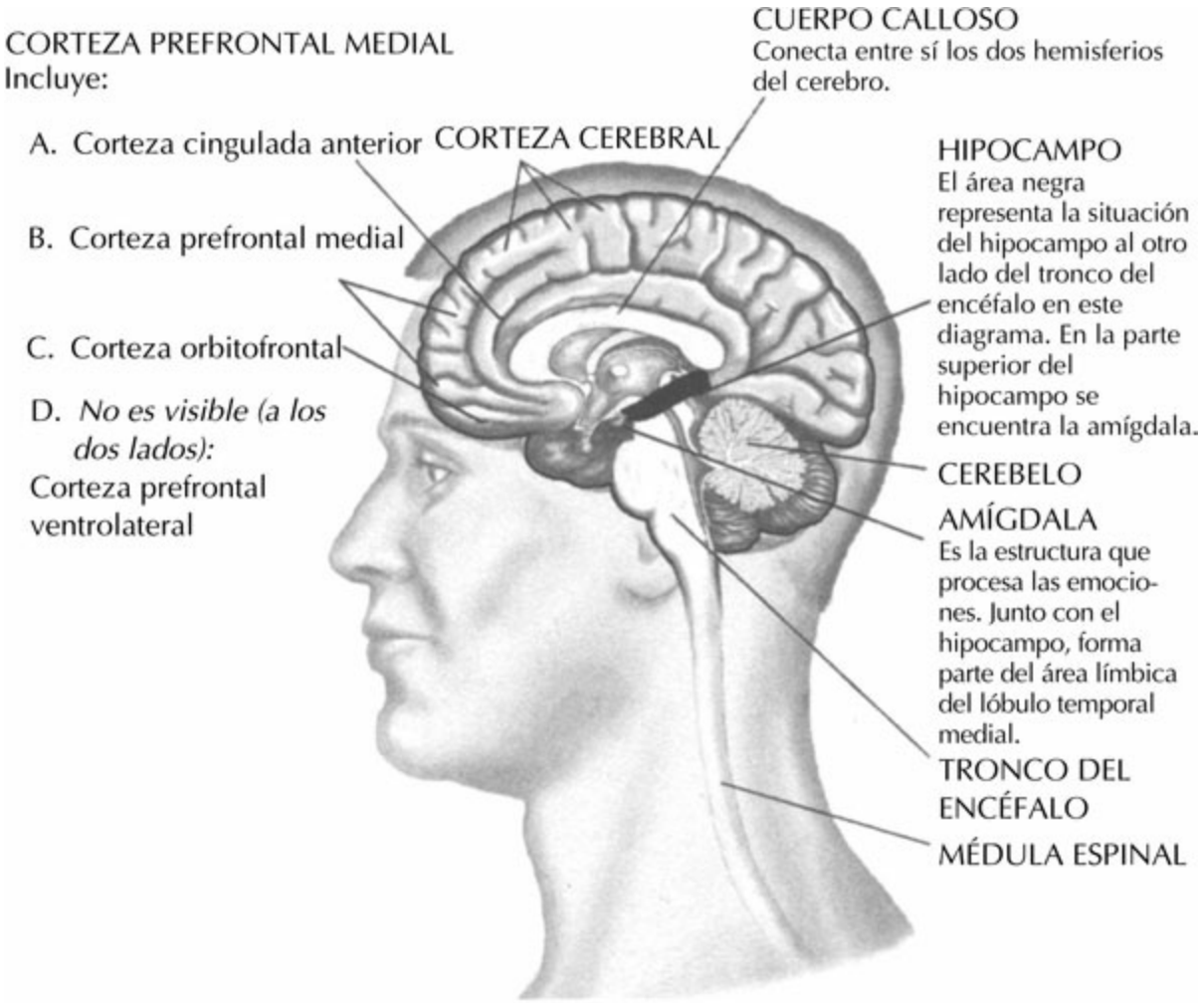


Diagrama del cerebro humano del centro al lado derecho. Se indican algunas de las principales áreas cerebrales, incluyendo el tronco del encéfalo, las áreas límbicas (con la amígdala y el hipocampo) y la corteza cerebral (con las regiones prefrontales mediales). La corteza prefrontal ventrolateral no se ve.

El tronco del encéfalo también es una parte fundamental de los llamados «sistemas motivacionales», que nos ayudan a satisfacer las necesidades básicas de alimentación, refugio, reproducción y seguridad.[10] Cuando sentimos un impulso muy fuerte de obrar de cierta forma, es muy probable que el tronco del encéfalo esté actuando en colaboración con la región inmediatamente superior, el sistema límbico, para que entremos en acción.

La región límbica

El sistema límbico se encuentra en el interior del cerebro, más o menos donde se halla el pulgar en el modelo de la mano. Apareció con los primeros mamíferos hace unos doscientos millones de años. Este «cerebro mamífero arcaico» colabora estrechamente con el tronco del encéfalo y con el cuerpo para crear no sólo nuestros impulsos básicos, sino también nuestras emociones. Estas emociones van acompañadas de una sensación de significado porque las regiones límbicas evalúan la situación actual. «¿Esto es bueno o es malo?», es la pregunta más básica que se plantea el sistema límbico. La región límbica hace que nos acerquemos a lo bueno y nos alejemos de lo malo como respuesta al significado que podamos atribuir a lo que nos ocurra en cada momento.

La región límbica también es fundamental para formar relaciones y para el apego emocional. Quien haya criado peces, ranas, lagartos u otros animales no mamíferos sabrá que no sienten apego por el ser humano ni por otros animales de su especie. Pero las ratas, los gatos y los perros sí que poseen un sistema límbico y el apego es algo natural en ellos (y en nosotros). Estamos cableados para relacionarnos con los demás gracias a nuestra herencia mamífera.

La región límbica desempeña una importante función reguladora a través del hipotálamo, uno de los principales centros de control del sistema endocrino. Por medio de la glándula pituitaria, el hipotálamo se comunica con todo el cuerpo enviando y recibiendo hormonas, y ejerce una influencia especial en los órganos sexuales y en las glándulas tiroides y suprarrenales. Por ejemplo, cuando estamos estresados secretamos una hormona que estimula las glándulas suprarrenales para que liberen cortisol, otra hormona que coloca el metabolismo en un estado de alerta extrema para afrontar el reto. Esta respuesta es muy adaptativa para hacer frente al estrés a corto plazo, pero a largo plazo puede convertirse en un problema. Si no podemos afrontar adecuadamente una situación que nos abruma, la elevación de los niveles de cortisol puede hacerse crónica. Las experiencias traumáticas pueden sensibilizar la reactividad límbica y los niveles de cortisol pueden llegar a un pico incluso ante el menor estrés, haciendo que la vida diaria sea aún más difícil para la persona traumatizada. Los niveles elevados de cortisol también pueden ser tóxicos para el cerebro en desarrollo y pueden interferir con el crecimiento y la función del tejido neural. Hallar una manera de calmar un sistema límbico demasiado reactivo es esencial para reequilibrar las emociones y reducir los efectos perjudiciales del estrés crónico. Como veremos, el *mindsight* puede ayudarnos a que las regiones más elevadas del cerebro intervengan para crear una «anulación cortical» de estas reactividades límbicas.

La región límbica también nos ayuda a crear varias formas diferentes de recuerdos: de hechos, de experiencias concretas, de las emociones que han dado color y textura a esas experiencias. A cada lado del hipotálamo y de la pituitaria hay dos grupos de neuronas que han sido muy estudiados en relación con esta función: la amígdala y el hipocampo. La amígdala, que tiene forma de almendra, desempeña un papel importante en la respuesta de miedo. (Aunque algunos autores atribuyen a la amígdala todas las

emociones, según estudios más recientes los sentimientos en general se originan en unas áreas de distribución más amplias de la zona límbica, el tronco del encéfalo y el cuerpo, que también se extienden a la función cortical.)

La amígdala puede inducir una respuesta de supervivencia instantánea. En una ocasión, cuando mi hijo y yo íbamos de excursión por la montaña, tuve una sensación repentina de miedo y le grité: «¡Quieto!». No supe por qué había gritado hasta que lo hube hecho: mi amígdala, en alerta constante, había captado por debajo de mi conciencia una percepción visual de algo enroscado en medio del camino. Por suerte, mi hijo se paró (aún no era un adolescente rebelde) y después pudo rodear la causa de mi reacción: una serpiente de cascabel, lista para entrar en acción, que se hallaba delante de él. Este caso pone de relieve que se pueden generar estados emocionales y actuar conforme a ellos sin que intervenga la conciencia. Esto nos puede salvar la vida, pero también puede hacernos actuar de maneras que más adelante podemos lamentar. Para hacernos conscientes de nuestros sentimientos, para prestarles atención de una manera consciente y entenderlos, tenemos que conectar estos estados emocionales de origen subcortical con la corteza cerebral.

Por último, llegamos al hipocampo, un grupo de neuronas con forma de caballito de mar que realiza una importante función de «ensamblaje» conectando áreas del cerebro muy separadas, que van desde las regiones dedicadas a la percepción hasta la memoria y los centros del lenguaje. La integración de estas pautas de activación neural convierte en recuerdos las experiencias de cada momento. Puedo relatar la anécdota de la serpiente de cascabel porque mi hipocampo conectó los distintos aspectos de aquella experiencia, es decir, mis sensaciones corporales, mis emociones, mis pensamientos, mis datos, mis reflexiones, en un conjunto de recuerdos.

El hipocampo se desarrolla poco a poco durante los primeros años de vida y sigue creando conexiones nuevas, e incluso nuevas neuronas, durante toda la vida. A medida que crecemos, el hipocampo convierte las formas básicas de la memoria emocional y perceptiva en recuerdos objetivos y autobiográficos, estableciendo la base de mi capacidad para relatar aquel encuentro con la serpiente en la montaña. Pero esta capacidad exclusivamente humana de narrar historias también depende del desarrollo de la parte más elevada del cerebro, la corteza cerebral.

La corteza cerebral

La corteza cerebral es la capa más externa del cerebro. También se le llama neocórtex o «nuevo cerebro mamífero» porque experimentó un gran desarrollo con la aparición de los primates y, sobre todo, con la aparición del ser humano. La corteza genera unas pautas de activación muy complejas para representar el mundo tridimensional que hay más allá de las funciones corporales y las reacciones de supervivencia mediadas por las regiones subcorticales. En el ser humano, la parte frontal

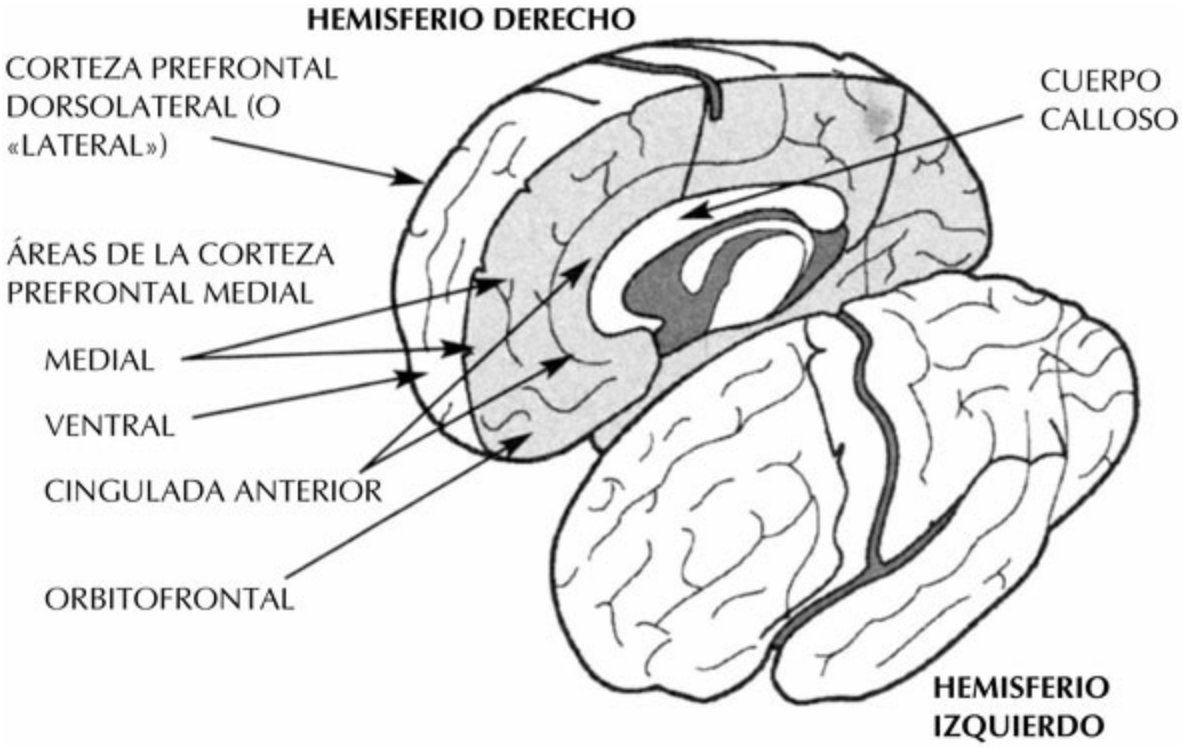
de la corteza, la más compleja, nos permite tener ideas y conceptos y crear los mapas de *mindsight* que nos permiten captar el mundo interior. En realidad, la corteza frontal genera unas pautas de activación neural que representan sus propias representaciones. En otras palabras, nos permite pensar sobre el pensar. Lo bueno es que esto ofrece al ser humano nuevas aptitudes para pensar, para imaginar, para recombinar hechos y experiencias, para crear. Lo malo es que, a veces, estas aptitudes nuevas nos permiten pensar demasiado. Por lo que sabemos, no hay otra especie que pueda crear esta clase de representaciones, lo que quizá sea una razón de que, a veces, nos califiquemos de «neuróticos».

La corteza cerebral se pliega en valles y colinas que los científicos del cerebro han agrupado en regiones a las que llaman «lóbulos». En nuestro modelo de la mano, la corteza posterior se extiende desde los segundos nudillos (contando desde las puntas de los dedos) hasta el dorso de la mano, e incluye los lóbulos occipitales, parietales y temporales. Esta zona de la corteza se encarga de crear nuestras experiencias físicas generando, por medio de los cinco sentidos, las percepciones del mundo exterior y siguiendo la posición y el movimiento del cuerpo mediante la percepción del movimiento y el tacto. Cuando aprendemos a utilizar un instrumento, por ejemplo, un martillo, un taco de billar o incluso un automóvil, hay un momento mágico en el que la torpeza inicial desaparece porque las funciones perceptivas tan adaptables de la corteza posterior han integrado ese objeto en nuestros mapas corporales hasta el punto de que lo experimentamos neuralmente como una extensión del cuerpo. Por eso podemos conducir por una autopista con rapidez, aparcar el automóvil en muy poco espacio, usar un bisturí con precisión o hacer una buena serie de carambolas.

Volviendo al modelo de la mano, la región anterior de la corteza, o lóbulo frontal, va de las puntas de los dedos al segundo nudillo. Esta región se fue expandiendo con la evolución de los primates hasta llegar a su desarrollo máximo en la especie humana. Cuando pasamos de la región posterior a la anterior, encontramos una «corteza motora» que controla los músculos voluntarios. Distintos grupos de neuronas controlan las piernas, los brazos, las manos, los dedos y la musculatura facial. Estos grupos neurales se extienden hasta la médula espinal y allí cruzan al otro lado (es decir, el área motora izquierda activa los músculos del lado derecho; lo mismo ocurre con el sentido del tacto, que está controlado por una zona del lóbulo parietal denominada «corteza somatosensorial»). Volviendo al área frontal, un poco más adelante nos encontramos con una región llamada «corteza premotora», que nos permite planificar las acciones motrices. Esta parte del lóbulo frontal también mantiene una estrecha conexión con el mundo físico y nos permite interactuar con él.

La corteza prefrontal

Si pasamos a las regiones superiores y más anteriores de la corteza llegamos al área que en el modelo de la mano va de los primeros nudillos a las puntas de los dedos. Aquí, justo detrás de la frente, se halla la corteza prefrontal, que ha alcanzado su máximo desarrollo en el ser humano. En este punto sobrepasamos los aspectos neurales relacionados con el mundo físico y el movimiento del cuerpo para entrar en otro ámbito de la realidad construida por el cerebro. Más allá de las funciones del tronco del encéfalo relacionadas con el cuerpo y la supervivencia, más allá de las funciones del sistema límbico relacionadas con la evaluación y las emociones, más allá incluso de los procesos de percepción de la corteza posterior y de las funciones motoras de la parte posterior del lóbulo frontal, llegamos a las formas más abstractas y simbólicas de flujo de información que, según parece, nos distinguen como especie. Gracias a la corteza prefrontal creamos las representaciones de conceptos como el tiempo, la identidad personal y los juicios morales. También es aquí donde creamos nuestros mapas de *mindsight*.



Las dos mitades del cerebro. Esta figura muestra la situación de las áreas de la corteza prefrontal medial, que incluyen las regiones medial y ventral, la corteza orbitofrontal y la corteza cingulada anterior a los dos lados del cerebro. El cuerpo calloso conecta las dos mitades.

Observemos de nuevo el modelo de la mano. Las puntas de los dos dedos exteriores representan la corteza prefrontal lateral, que participa en la generación del foco consciente de la atención. Cuando nos concentramos en algo, asociamos la actividad de esta región a la actividad de otras áreas del cerebro, como las percepciones visuales del lóbulo occipital (cuando generamos una imagen basada en el recuerdo, también se activa

una parte similar del lóbulo occipital). Cuando mi amígdala percibió la serpiente de cascabel sin que fuera consciente de ello, es probable que ese «atajo» perceptivo tuviera lugar sin la intervención de la corteza prefrontal lateral. Esta región, que intervino después de que el corazón me diera un vuelco y gritara a mi hijo para que se detuviera, me permitió entender conscientemente que la causa de mi miedo había sido una serpiente.

Pasemos ahora a la parte representada por las puntas de los dedos corazón y anular. Hemos llegado al área prefrontal medial, la que Barbara se había lesionado tan gravemente en el accidente. Como decía antes, esta área desempeña unas funciones muy importantes que van desde la regulación de procesos corporales, supervisando la actividad del tronco del encéfalo, hasta permitirnos hacer una pausa antes de actuar, conocernos a nosotros mismos, sentir empatía o hacer juicios morales.

¿Por qué la región prefrontal medial es tan importante para estas funciones esenciales de una vida sana? Si abrimos los dedos y los volvemos a cerrar, nos haremos una idea de la singularidad anatómica de esta región: lo conecta todo. Las puntas de los dedos anular y corazón están sobre el pulgar-sistema límbico, tocan la palma-tronco del encéfalo y están unidas directamente a los dedos-corteza. Así pues, el área prefrontal medial está literalmente a una sinapsis de distancia de las neuronas de la corteza, de la región límbica y del tronco del encéfalo y, como veremos más adelante, también contiene vías funcionales que nos conectan con el mundo social de otros cerebros.

La corteza prefrontal medial establece conexiones entre unas regiones neurales muy separadas y distintas entre sí: la corteza cerebral, las áreas límbicas y el tronco del encéfalo en la cavidad craneal, y el sistema nervioso que se extiende por todo el cuerpo. También relaciona las señales de todas estas áreas con las señales que enviamos y recibimos en el mundo social. La corteza prefrontal es profundamente integradora porque contribuye a coordinar y equilibrar las pautas de activación de todas estas regiones.

En el capítulo siguiente veremos qué sucede cuando esta área integradora deja de actuar. Si abrimos los dedos tendremos una imagen de lo que supone «perder los papeles» y actuar de una manera irracional en nuestras interacciones con los demás.

2

Las *crêpes* de la ira

Perder y encontrar mindsight

Cuando la mente actúa correctamente, cuando el cerebro funciona como un todo integrado, nuestras relaciones van viento en popa. Pero a veces «se nos cruzan los cables» y actuamos de un modo que no hemos elegido. La historia que cuento en este capítulo es una lección sobre lo que supone perder *mindsight*, y nos recuerda que, por mucho que nos esforcemos, somos humanos y nuestra mente siempre adolecerá de vulnerabilidades e imperfecciones.

Un cálido día de primavera iba andando con mi hija de 9 años de edad por una calle peatonal para reunirnos con su hermano. Acabábamos de ver una película muy divertida y ella iba brincando por la acera mientras buscábamos a su hermano entre la muchedumbre. Mi hijo, un chaval larguirucho de 13 años, que había ido a otro cine con unos compañeros de clase, nos divisó a lo lejos, saludó con la mano y dejó a sus amigos para reunirse con nosotros. Cuando volvíamos al coche pasamos por delante de una *crêperie* y preguntó si podíamos entrar. Nos sobraba tiempo para llegar a casa y entramos en el pequeño establecimiento para comer algo.

Mi hijo pidió una *crêpe* pequeña y mi hija dijo que no tenía hambre. La *crêpe* llegó acompañada de los aromas que salían de la cocina que había detrás del mostrador. Nos sentamos y mi hijo cortó el primer trozo. Mientras se llevaba el tenedor a la boca, mi hija le preguntó si podía probar un poco. Tras mirar la pequeña *crêpe*, mi hijo le dijo que tenía hambre y que pidiera otra para ella. Pensé que era una propuesta razonable y me ofrecí a comprar otra, pero mi hija dijo que sólo quería un poco para ver cómo sabía. Esto también me pareció razonable y sugerí a mi hijo que le diera un trozo a su hermana.

El lector que haya crecido con un hermano o tenga más de un hijo conocerá muy bien las partidas de ajedrez que suelen jugarse entre hermanos, con jugadas estratégicas destinadas a afirmar el poder y lograr la aprobación y el reconocimiento de los padres. Pero aunque aquello no fuera una de esas partidas de afirmación, el coste de comprar otra *crêpe* habría sido un precio muy pequeño que pagar para evitar lo que el lector ya habrá imaginado que estaba a punto de suceder. En lugar de comprar otra *crêpe*, cometí el error garrafal de tomar partido. Insistí con firmeza en que mi hijo compartiera la *crêpe* con su hermana. Hasta entonces aún no habían iniciado la partida de ajedrez, pero está claro que ésta empezó por culpa de mi intervención.

«¿Por qué no le das un trocito para que vea cómo sabe?», dije.

Mi hijo me miró, luego miró la *crêpe* y, dando un suspiro, cedió. Aunque estaba entrando en la adolescencia, todavía me escuchaba. Luego, usando el cuchillo como un bisturí, cortó el trozo de *crêpe* más pequeño que se pueda imaginar, tan pequeño que casi hubieran hecho falta unas pinzas para cogerlo. En otras circunstancias podría haberme reído y haberlo visto como una jugada creativa en aquella partida fraternal.

Mi hija tomó la muestra, la puso en la servilleta y dijo que era muy pequeña. Otra buena jugada.

Al instante, sin apartar la mirada del plato, su hermano le dijo que no fuera tan exigente. La partida había empezado y yo aún no me había dado cuenta.

Aunque sabía que los adolescentes y sus hermanos más pequeños no siempre se llevan bien, que suelen entablar partidas de ajedrez creativas, variadas y más o menos sutiles, aquella interacción pudo conmigo.

Me empezaba a hervir la sangre. «¿No puedes darle un trozo de verdad, que por lo menos se pueda ver?» Mi hijo extirpó un trocito más grande y me quedé más tranquilo.

Pero entonces mi hija se quejó de que el trozo estaba quemado, y así era: su hermano había cortado esa esquina requemada que tiene toda *crêpe* y que se desintegra en la boca sin dejar ningún sabor. Una jugada muy bien pensada.

Es muy probable que un observador ajeno a la situación no viera nada fuera de lo normal: un padre y dos hijos que habían salido a comer algo. Pero, por dentro, yo estaba a punto de explotar. Mientras ellos jugaban su partida, algo cambió en mi interior. La cabeza me empezó a dar vueltas y me dije que no debía perder la calma. Podía sentir que mi cara se tensaba, que mis puños se cerraban y que el corazón empezaba a palpitar más rápido, pero no hice caso de todas aquellas señales. Y ya no aguanté más. Abrumado por lo ridículo de la situación, me levanté, tomé a mi hija de la mano y salimos a esperar en la acera de la *crêperie* a que mi hijo terminara de comer. Momentos después salió y preguntó por qué nos habíamos ido. Mientras me dirigía furioso hacia el coche, con mi hija a remolque y mi hijo corriendo para seguirnos, les dije que tenían que aprender a compartir la comida. Mi hijo dijo como si tal cosa que le había dado un trozo, pero a aquellas alturas la sangre me hervía tanto por la frustración que ya no podía calmarme. Llegamos al coche, arranqué y nos fuimos a casa. Ellos habían actuado como unos hermanos normales que habían ido al cine y a picar algo. Pero yo, como padre, había perdido los papeles.

No podía dejar de pensar en ello. Sentado a mi lado en el asiento del acompañante, mi hijo rebatía todo lo que le decía con una respuesta racional y mesurada, como haría cualquier adolescente. En realidad, parecía estar muy avezado a mantener la calma mientras trataba con mi versión irracional. En aquel estado aún me puse más furioso y le hice pagar por cosas que ni siquiera había hecho.

Cuando perdemos los papeles

No me enorgullece contar todo esto, pero estos episodios explosivos son tan comunes que considero muy importante que reconozcamos su existencia y que nos ayudemos mutuamente a entender la influencia que puede tener el *mindsight* para reducir su impacto negativo en nuestras relaciones y en nuestro mundo. Por vergüenza, muchas veces intentamos pasar por alto que se ha producido un desastre. Pero si miramos de frente lo que ha sucedido no sólo podremos empezar a reparar el daño, que puede ser muy perjudicial para nosotros mismos y para los demás, sino que también podremos reducir la intensidad y la frecuencia de estos episodios.

Volvamos a considerar mi mala reacción desde el punto de vista de la influencia de mi cerebro en mi mente. Una explicación posible es que sufrí una disfunción temporal del cerebro parecida a la que he descrito en el capítulo 1 al hablar de los estallidos irracionales y repentinos que sufría Barbara después de su accidente. En esta clase de disfunción, y en condiciones parecidas a las del episodio de la *crêperie*, la «lava límbica» de los ardientes centros emocionales, que están justo debajo de la región prefrontal medial, puede explotar de una forma descontrolada. A esta debacle pueden contribuir toda clase de factores, incluyendo el hambre y la falta de sueño, como ocurrió en mi caso, o, como pronto descubriremos, el significado concreto de un suceso. La corteza prefrontal medial, la región que tranquiliza las capas emocionalmente reactivas del sistema límbico y del tronco del encéfalo, se ve incapaz de regular esta explosión de energía, y el cerebro pierde coordinación y equilibrio. Esto es lo que creo que sucede cuando perdemos los papeles y pasamos directamente del impulso límbico al habla y a la acción sin pasar por las áreas prefrontales, que nos hacen ser flexibles y receptivos en lugar de inflexibles y reactivos.

Sin la capacidad de la corteza prefrontal para crear «mapas de ti», no fui capaz de ver la conducta de mi hijo y de mi hija como jugadas de ajedrez entre hermanos cuyo fin era obtener reconocimiento y poder. Nada fuera de lo normal si tenemos en cuenta la mente que hay detrás de esa conducta. Sin «mapas de mí» no pude ver que para mi mente, como constructora de símbolos, el significado de aquella interacción era un eco del pasado (del que hablaré muy pronto). Y sin «mapas de nosotros» no pude ver que mi respuesta como padre no era adecuada al intervenir en la negociación entre un chico adolescente y su hermana preadolescente. En el fondo, aquella intervención transformó sus bromas en una discusión alimentada por mi reacción emocional. Involuntariamente, me metí en su partida de ajedrez fraternal.

El mecanismo de la irreflexión

Veamos brevemente la correspondencia entre mi reacción y las nueve funciones prefrontales presentadas en el capítulo 1:[1] 1) regulación corporal, 2) comunicación sintónica, 3) equilibrio emocional, 4) flexibilidad de respuesta, 5) modulación del miedo, 6) empatía, 7) autoconocimiento, 8) conciencia moral y 9) intuición. Estas nueve

funciones estarían entre los primeros puestos de la lista de los elementos del bienestar emocional de muchos investigadores y psicoterapeutas. También es una lista de lo que perdí cuando perdí los papeles.

Regulación corporal. La región prefrontal medial coordina la actividad de una parte del sistema nervioso que controla funciones corporales como el ritmo cardíaco, la respiración y la digestión. Este sistema nervioso «autónomo» consta de dos ramas: la *simpática*, que se suele comparar con el acelerador de un automóvil, y la *parasimpática*, que serían los frenos. Equilibrar las dos nos permite conducir el vehículo de nuestro cuerpo con suavidad, levantando el pie del freno cuando apretamos el acelerador y viceversa. Sin esta coordinación nos podemos pasar de revoluciones mientras intentamos reducir la velocidad.

Durante el episodio de la *crêperie* mi corazón palpitaba y sentía un nudo en el estómago, como si me enfrentara a una amenaza física.

Comunicación sintónica. Cuando estamos en sintonía con los demás permitimos que nuestro estado interno cambie para que resuene con su mundo interior. Esta resonancia está en el núcleo de la importante sensación de «sentirse sentido» que caracteriza las relaciones íntimas. Los niños necesitan esta sintonía para sentirse seguros y crecer bien, y la seguimos necesitando toda la vida para sentirnos conectados y cercanos a los demás.

Cuando perdí los papeles, dejé de sintonizar con mis hijos y no pude alinear mi estado con el suyo.

Equilibrio emocional. Cuando estamos en equilibrio emocional nos sentimos vivos y a gusto. Los sentimientos se despiertan lo suficiente para que la vida tenga significado y vitalidad, sin llegar a descontrolarse ni a abrumarnos. Si carecemos de equilibrio caemos en una excitación excesiva que degenera en caos, o en una excitación insuficiente que desemboca en rigidez o depresión. Cualquiera de estos extremos nos deja sin vitalidad. Ante los retos que plantea la vida, hasta la persona más sana puede sentirse confundida y perder el equilibrio alguna que otra vez, pero la región prefrontal medial actúa para devolvernos al estado de equilibrio. Ésta es la base cerebral de la ecuanimidad, la capacidad de mantener la mente clara y centrada frente a las tormentas interiores o exteriores.

En la *crêperie*, perdí la ecuanimidad entre la tercera y la cuarta pulla que intercambiaron mis hijos en torno a la *crêpe*.

La *flexibilidad de respuesta* controla el poder de la región prefrontal medial para insertar un intervalo temporal entre el estímulo y la respuesta. La capacidad de hacer una pausa antes de responder es una parte muy importante de la inteligencia emocional y social. Nos permite ser plenamente conscientes de lo que sucede y refrenar nuestros impulsos el tiempo suficiente para elegir la mejor respuesta. Es una capacidad que todos procuramos demostrar y enseñar a nuestros hijos y que podemos seguir reforzando toda la vida.

Al principio del episodio de la *crêperie* me sentía bien. Pero luego fui consciente de que algo había cambiado dentro de mí y, con relativa rapidez, caí en un estado de agitación caótica que me hizo inflexible. Atrapado por mi creciente cólera, fui incapaz de hacer una pausa antes de hablar o de actuar.

Modulación del miedo. Después de vivir un suceso que nos ha aterrado podemos volver a sentir el mismo miedo al afrontar otra situación similar. Sin embargo, la región prefrontal medial mantiene unas conexiones directas con la región límbica que permiten inhibir y modular la activación de la amígdala, que es la encargada de generar el miedo. Varios estudios han demostrado que podemos controlar esta conexión de una manera consciente para superar el miedo, que podemos utilizar la capacidad «anuladora» de la corteza para calmar la agitación límbica. (Después de hablar con una joven paciente sobre el papel del cerebro en su tratamiento, me dijo: «Procuro que la corteza prefrontal empape la amígdala de GABA». El GABA, o ácido gamma-aminobutírico, es un neurotransmisor que desempeña una función muy importante en la inhibición prefrontal de la activación subcortical, y la paciente lo había imaginado como una especie de infusión o baño que calmaba la agitación límbica.)

Como comprendí más adelante, la irritación y la cólera que había sentido obedecían a un miedo anterior, un miedo que me había esforzado mucho en entender y dominar (del que volveré a hablar cuando retome el relato). Pero los frutos de esos esfuerzos me faltaron en aquel momento y todo mi GABA acabó consumido en el fuego de mi furia.

La *empatía* es la capacidad de crear imágenes de la mente de otras personas basadas en el *mindsight*. Estos «mapas de ti» nos permiten no sólo sintonizar con el estado de ánimo de otra persona, sino también sentir su postura mental interna. La sintonización es importante, pero la corteza prefrontal medial también nos permite pasar de esta resonancia y este «sentir en común» a la capacidad más compleja que supone «ver» desde el punto de vista de la otra persona: sentimos sus intenciones e imaginamos el significado que puede tener un suceso para ella.

El *autoconocimiento* nos permite elaborar un «mapa de mí» con el que percibir nuestra propia mente. Esto crea lo que un investigador llama un «viaje mental en el tiempo» por el que conectamos nuestro pasado, nuestro presente y el futuro que esperamos. La región prefrontal medial desempeña un papel esencial en este viaje mental porque permite que nos sintamos, nos «vivamos», como un centro de gravedad subjetiva, como autores del relato en permanente construción de nuestra vida.

La empatía y el autoconocimiento también fueron víctimas de mi reacción irracional. No pude ponerme en el lugar de mi hijo ni en el de mi hija, y ni siquiera pude hacer una pausa para preguntarme qué podrían estar pensando y sintiendo. Como hemos visto, sin estos mapas no fui capaz de ver las mentes que había detrás de su conducta.

La *conciencia moral*, tal como la empleo aquí, se refiere a la capacidad de pensar y de actuar para el bien común o de la sociedad. Hay pruebas de que esta capacidad exige una región prefrontal medial intacta. Unos estudios con escáneres de resonancia

magnética funcional han demostrado que esta región presenta un nivel elevado de actividad cuando pensamos en actos dirigidos al bien común. Otros estudios han demostrado que cuando esta región está lesionada podemos convertirnos en personas amorales. El razonamiento moral parece exigir la capacidad integradora de esta región del cerebro: con ella podemos sentir el significado emocional de los retos actuales y generar actos morales como respuesta a esos retos anulando los impulsos inmediatos. Los «mapas de nosotros» creados por la corteza prefrontal medial nos permiten ir más allá de las necesidades individuales de la supervivencia inmediata, e incluso más allá de la versión actual de nuestros mapas de relaciones, y hacer que nos sintamos parte de una totalidad más grande e interconectada.

Desde el punto de vista moral, mi reacción se centró de una manera injusta en mi hijo y tuvo consecuencias irrazonables, e incluso ridículas, que no tenían nada que ver con el «bien común» de todos los implicados. Me vi impulsado por mis sentimientos personales y mi reactividad, no por un sentido de lo que era correcto o justo.

Por último, se podría decir que la *intuición* es el medio por el que la corteza prefrontal medial nos permite acceder a la sabiduría del cuerpo. Esta región recibe información de todo el cuerpo, incluyendo órganos y vísceras como el corazón y el intestino, y nos la comunica haciéndonos sentir «corazonadas», «pálpitos» o «nudos en el estómago».[2] Esta función integradora deja claro que el razonamiento, antes considerado un modo de pensamiento «puramente lógico», en realidad depende del procesamiento no racional que lleva a cabo el cuerpo. La intuición nos ayuda a tomar decisiones acertadas, no sólo lógicas.

En la *crêperie*, con el sistema límbico tan enardecido, no pude acceder a mi intuición, es decir, a la sabiduría de mi cuerpo, para obtener un conocimiento más profundo de lo que realmente ocurría. Pero, paradójicamente, también podría haber dicho que lo que hacía estaba justificado porque «me salía del corazón». Esta afirmación respondería a una racionalización de mi creciente irritación y sería coherente con la ira que sentía y con mi voz temblorosa.

Contar todo esto es embarazoso, pero lo expongo como prueba de que, en potencia, todos podemos caer en estas reacciones irracionales. La clave está en darnos cuenta de que caemos en ellas, ponerles fin lo antes posible para minimizar los daños que puedan causar y reparar los que hayan causado. Debemos recuperar lo que realmente se ha perdido, nuestro *mindsight*, y usar ese *mindsight* para conectar otra vez con nosotros mismos y con las personas que amamos.

Entender las reacciones irracionales

El día de la *crêperie*, cuando volvimos a casa, seguía irritado con mi hijo. Me fui a otra habitación para no estar con él, respiré hondo, me eché y traté de calmarme. Sabía que era fundamental reparar aquel agravio, pero mis signos vitales estaban por las nubes

y tenía que devolverlos a sus niveles normales antes de intentar hacer nada más.

Como sabía que salir y realizar alguna actividad física me ayudaría, fui con mi hija a patinar por los alrededores, una de nuestras actividades favoritas desde que ella tenía 6 años de edad. Patinamos un rato en silencio, cogidos de la mano. Podía sentir el ritmo de nuestro movimiento y el aire contra mi cuerpo mientras nos deslizábamos calle abajo. Literalmente, estaba empezando a recuperar la razón.

Al cabo de un rato, mi hija me preguntó por qué había gritado a su hermano por lo de la *crêpe*.

Buena pregunta. Le dije que creía que compartir cosas era importante (una excusa mala, lo sé, pero eso pensaba entonces).

En aquel momento sentí que un torrente de asociaciones pasaban volando ante los ojos de mi mente, como páginas de un álbum de fotos de mi infancia. Comprendí que lo que había sucedido es que había visto a mi hija como un símbolo de mí mismo cuando era niño, y a mi hijo como un símbolo de mi hermano mayor cuando era adolescente. Me vinieron imágenes de mi hermano jugando conmigo cuando éramos pequeños e incluso protegiéndome de otros niños cuando los dos estábamos en primaria. Pero cuando se convirtió en un adolescente dejamos de llevarnos tan bien y pasábamos muy poco tiempo juntos. Aunque de adultos estamos muy unidos y ahora nos reímos de esas cosas, aquella fue una época desagradable para mí. Mientras patinábamos, dije a mi hija que había decidido que si un día tenía hijos procuraría que se llevaran bien.

Entonces mi hija me dijo, con mucha lucidez, que aquello era un problema mío, no de ella ni de su hermano. Incluso dijo que debería resolverlo por mi cuenta, no a través de ellos.

Naturalmente, tenía razón. Mientras patinábamos, con la mente ya tranquila y la región prefrontal conectada de nuevo, pude reflexionar sobre lo que había sucedido. Ahora podía mirar en mi interior para ver las emociones que se habían desbordado y los problemas que habían contribuido a mi reacción.

¿Qué me había permitido recuperar mi *mindsight* mientras íbamos patinando?

El trípode de la reflexión: apertura, observación y objetividad

Para recuperar el control de la mente después de haberlo perdido necesitamos el poder de la reflexión que se halla en el núcleo del *mindsight*. El *mindsight* aparece cuando nuestra comunicación, con los demás y con nosotros mismos, nos ayuda a reflexionar sobre quiénes somos y sobre lo que sucede en nuestro interior. Aquí examinaremos tres componentes muy concretos de esta reflexión que se hallan en el núcleo de nuestra capacidad para el *mindsight*: apertura, observación y objetividad.

Me gusta concebir estos componentes fundamentales como las tres patas de un trípode que estabiliza la lente del *mindsight*. Sin este trípode, puede que la mente sólo nos sea visible como un enjambre borroso y lleno de actividad cuyos detalles más sutiles se pierden entre imágenes movidas y sensaciones fugaces. Pero cuando la lente de nuestra cámara de *mindsight* se estabiliza, los detalles se ven con más claridad y precisión. Esta estabilización nos proporciona agudeza, intuición, percepción y, en última instancia, sabiduría.

La *apertura* se refiere a ser receptivos a todo lo que se presenta ante nuestra conciencia y a no apegarnos a ideas preconcebidas sobre cómo «deberían» ser las cosas. Abandonamos las expectativas y aceptamos las cosas como son en lugar de intentar hacer que sean como queremos que sean. La apertura nos permite percibir las cosas con claridad. Nos confiere el poder de reconocer los juicios restrictivos y liberar la mente de su yugo.

La *observación* es la capacidad de percibirnos a nosotros mismos mientras vivimos un suceso. Nos sitúa en un marco de referencia más amplio y ensancha nuestra perspectiva en cada momento. Dicho de otro modo, la autoobservación nos permite ver el contexto más amplio en el que vivimos. Nos ofrece una vía para liberarnos de las conductas automáticas y las respuestas rutinarias: al permitirnos ver nuestro papel en ellas, podemos encontrar maneras de cambiarlas.

La *objetividad* impide que nos veamos arrastrados por nuestros pensamientos y sentimientos. Utiliza la capacidad de la mente para ser consciente de que sus actividades presentes, como los pensamientos, sentimientos, recuerdos, creencias e intenciones, son pasajeras y no forman la totalidad de quienes somos. No son nuestra identidad. La objetividad nos permite desarrollar lo que a veces se llama discernimiento. Con el discernimiento podemos ver que los pensamientos y sentimientos sólo son actividades mentales, no realidades absolutas. Más adelante examinaremos con más detalle esta capacidad; por ahora sólo diré que el discernimiento incluye la capacidad de ser conscientes de que somos conscientes, sin perdernos en el objeto de nuestra atención. Esta «metaconciencia», o conciencia de la conciencia, puede liberarnos de la prisión de las reacciones automáticas.

Así pues, la esencia de la reflexión, que es fundamental para el *mindsight*, es que seamos abiertos, observadores y objetivos en relación con lo que sucede dentro de nosotros y dentro de los demás. Si a este trípode le falta alguna pata, el *mindsight* se vuelve inestable y no podemos ver la mente, propia o ajena, con claridad.

Perdí el control en la *crêperie* porque me hallaba en un estado reactivo en lugar de receptivo. Si me hubiera hallado en un estado abierto y reflexivo podría haber convertido aquella interacción en una oportunidad de aprender para todos. Pero me dejé llevar por la intensidad de las emociones, los sentimientos inundaron mi conciencia, una tormenta subcortical desactivó la integración prefrontal y reaccioné de una manera automática.

Veamos otro ejemplo más neutro que se da al escuchar una pieza musical. A veces, al escuchar música nos quedamos absortos y nos perdemos en ella dejándonos llevar por el «fluir» de la melodía: la autoconciencia desaparece y los límites entre nosotros y el objeto de nuestra atención, la música, se diluyen. Este fluir puede ser fabuloso, pero es indudable que, a veces, necesitamos reflexión en lugar de fluidez. En muchos sentidos, yo me había dejado llevar por el «fluir» de la furia que sentía hacia mi hijo; perdí la conciencia de mí mismo y me hice «uno» con la furia. Está claro que esto no es bueno. Por lo tanto, es importante distinguir la reflexión inherente al *mindsight* de la experiencia de fluir. La reflexión es fundamental para «salirse» de una experiencia como la de la *crêperie* y, más tarde, para reparar los daños causados. Si intentamos reconectar sin haber reflexionado antes, si nos limitamos a revivir lo que ha sucedido, podemos evocar el mismo fluir reactivo y volver a caer en ese estado negativo.

Mediante la reflexión podemos observarnos con apertura y objetividad. Podemos sentir que esa avalancha de emociones sin control sólo es una parte de quienes somos. Mediante la reflexión podemos afrontar una emoción intensa sin vernos arrastrados por ella. En esto reside la diferencia entre explotar y expresarse.

Sin duda, cuando perdemos los papeles es muy difícil recurrir a la capacidad de reflexión. Pero, cuando ya hemos salido de ese estado explosivo y desconectado, la reflexión nos ayuda a mirar hacia atrás, y hacia dentro, para ver lo que ha ocurrido. Si reconocemos que ese suceso mental no es la totalidad de quienes somos, tendremos la libertad y la distancia reflexiva necesarias para hacernos responsables de nuestros sentimientos y de nuestros actos. Al contemplar estas conductas automáticas podremos llegar a una comprensión más profunda que nos permita actuar de otra manera en el futuro.

Reflexión y reconexión

Tras el episodio de la *crêpe*, mi hija y yo volvimos a conectar mientras patinábamos y hablábamos. Le pedí perdón por haberme alterado tanto. Ahora, lo que debía hacer era volver a conectar con mi hijo.

Cuando nos inunda una ira fuera de control no podemos esperar que los demás sean comprensivos y nos digan: «Oh, cuéntame más sobre tu furia». La ira engendra ira y es esencial calmarse antes de iniciar un proceso de reparación. Incluso una pausa breve puede marcar la diferencia. Luego, si valoramos esta relación, es crucial tomar la iniciativa y esforzarse en reconectar. Esto se aplica sobre todo a los padres. Se supone que los padres somos las personas más sabias, amables y maduras y, aunque reconocemos que no siempre es así, por lo menos es una meta a la que aspiramos. Por otro lado, si queremos superar la vergüenza y la culpa tras perder la cabeza unos instantes no debemos castigarnos por lo que hemos hecho. Un poco de indulgencia con nosotros mismos nos ayudará a tomar las medidas necesarias para reparar los daños y

volver a conectar. También será conveniente que estemos preparados para un rechazo inicial, que es lo que suele ocurrir en el primer intento de reparar el daño. Si no estamos preparados, podemos caer de nuevo en un estado de «des-integración», que reforzará y consolidará la desconexión que pretendemos enmendar.

Antes de reconectar con otra persona procuraremos estar conectados con nosotros mismos. Para ello tendremos que comprobar los componentes esenciales de la vida mental y reflexionar sobre nuestras imágenes y sensaciones internas, sobre nuestros pensamientos y sentimientos. Esta reflexión es como repasar una lista antes de salir de casa. ¿Llevamos encima la cartera, las llaves, la agenda, el teléfono? En el ajetreo de la vida cotidiana no solemos prestar atención a la vida interior de la mente.

Al repasar el episodio de la *crêperie* me hice estas preguntas: ¿cuáles eran mis sensaciones corporales?, ¿qué imágenes tenía en la cabeza?, ¿qué sentimientos, emociones, me invadían?, ¿qué pensamientos tenía?, ¿aún seguía teniendo esos pensamientos? Durante el episodio, mi cuerpo estaba tenso y tenía el pulso acelerado; la imagen que tenía era la de mis hijos discutiendo; mis sentimientos eran de ira y de frustración, y pensaba que mi hijo no debería portarse de aquella manera. Ahora podía reflexionar sobre aquellas experiencias desde cierta distancia y con una apertura, una observación y una objetividad que entonces no había tenido. También podía ver que aquel episodio había reactivado unos recuerdos muy profundos que explicaban mi reacción.

Como decía antes, podría haberme fustigado: «¿Qué te pasa, Dan? Has escrito libros sobre este tema, llevas años pensando en esto... ¿Y no eres capaz de mantener la cabeza fría?». Pero la reflexión exige sintonizar con uno mismo de una manera compasiva, no con una postura reprobatoria y despreciativa. La reflexión es un estado de ánimo teñido de compasión.

Me di cuenta de que, en muchos sentidos, las nueve funciones del área prefrontal medial se habían apagado. Es probable que mi estado alterado se debiera a la desconexión temporal de mi área prefrontal medial. Al no hallarse en un estado de integración, mi cerebro perdió el equilibrio y la coordinación. Las áreas inferiores, es decir, el sistema límbico, el tronco del encéfalo y el cuerpo mismo, se acabaron imponiendo, y mi corteza cerebral, (normalmente) más razonable, empática y flexible, se desconectó. Cuando me calmé, empecé a recobrar la integración.

Cuando hube entendido lo que había sucedido, lo que había provocado y mantenido mi ira, también pude reflexionar sobre mi mente para ver si me sentía bastante integrado como para estar seguro de poder mantener una conversación con mi hijo. Con la corteza prefrontal de nuevo en acción, la empatía había vuelto, y empecé a centrarme en la importancia de restablecer nuestra conexión y en lo que debía hacer para conseguirlo.

Reparar el daño causado

Cuando me hube tranquilizado después de hablar, patinar y reflexionar, fui a la habitación de mi hijo y le pregunté si podíamos hablar. Dije que creía que me había pasado y que sería bueno para los dos hablar de lo que había sucedido. Me dijo que pensaba que yo protegía demasiado a su hermana. Sin duda, tenía razón. Aunque la vergüenza de haberme dejado llevar por la irracionalidad me impulsaba a justificar mi reacción, guardé silencio (*observación*). Podía darme cuenta de que ese impulso, y las sensaciones que lo acompañaban, sólo eran actividades de mi mente, no la totalidad de mí mismo (*objetividad*). No tenía que hablar sólo por sentir el impulso de hacerlo. Mi hijo siguió diciendo que no tenía por qué «disgustarme» porque, en el fondo, no había hecho nada malo. Tenía razón. Volví a sentir el impulso de defenderme soltándole un sermón sobre la virtud de compartir. Pero recordé que debía mantenerme en el estado de reflexión y centrar la atención en la experiencia de mi hijo, no en la mía. Aquí, lo esencial no era juzgar quién tenía razón, sino aceptar lo que decía mi hijo y ser receptivo (*apertura*). El lector ya habrá imaginado que todo esto exigía *mindsight*. Di las gracias porque mi región prefrontal hubiera vuelto a funcionar.

Con la pregunta que me había hecho mi hija ya había examinado lo que creía que había sucedido en mi interior. Me había dejado arrastrar por unos problemas residuales y ya no pude ver con claridad. Ahora podía escuchar a mi hijo mientras explicaba su punto de vista. Le reconocí que, en efecto, durante el incidente de la *crêperie* me había puesto del lado de su hermana, que podía ver por qué le había parecido injusto y que mi explosión parecía irracional porque, en realidad, lo había sido. A modo de explicación, que no de excusa, le dije lo que me había venido a la cabeza, que lo había visto como un símbolo de mi hermano, para que pudiera entender lo que había pasado. Aunque es probable que no quedara muy bien parado ante su mente adolescente, pude ver que sabía que mi compromiso con nuestra relación era muy profundo y que mi intento de reparar el daño era sincero. Mi *mindsight* había vuelto, nuestras dos mentes se volvieron a conectar y nuestra relación volvió a encarrilarse.

La clave del diálogo reflexivo con mi hijo fue mantener la actitud de apertura, observación y objetividad. Estos elementos permiten «sanar» las relaciones que han sufrido problemas y son una parte esencial de la generosidad que es necesaria para solucionarlos.

Cuando recuerdo ahora lo que sucedió aquel día, vuelvo a ser consciente de los muchos niveles de significado que contiene nuestro cerebro y de la rapidez con que recuerdos antiguos, quizá ya olvidados, pueden reaparecer para dirigir nuestra conducta. Estas asociaciones pueden hacernos actuar de una manera automática. En la *crêperie* había reaparecido la desconexión que había sentido de niño y mi reacción me hizo ver que debía reflexionar más a fondo sobre aquellos problemas de la infancia. El *mindsight* me permitió llevar a cabo esa reflexión y entender mejor aquellas experiencias. Este caso

es un ejemplo de que los momentos más difíciles de nuestra vida se pueden convertir en oportunidades para obtener una comprensión más profunda de nosotros mismos y de nuestra conexión con los demás.

Como dijo con sabias palabras un profesor que tuve: «No dejamos de descubrir recuerdos y significados hasta el último suspiro». No podía tener más razón. Ni la comprensión intelectual ni la reflexión impiden que sigamos siendo falibles, que sigamos siendo humanos, que sigamos refinando nuestra capacidad de *mindsight*. Los gritos, los patines y las reflexiones del día de la *crêperie* habían pasado a formar parte de la historia de nuestra familia. El proceso de reparación que habíamos iniciado después de aquel revuelo no sólo restañó las heridas, también hizo que todos llegáramos a una comprensión más profunda. El *mindsight* inspira como ideales la honradez y la humildad, no una falsa sensación de perfección e invulnerabilidad. Todos somos humanos y ver nuestra mente con claridad nos ayuda a aceptar esa humanidad en nosotros mismos y en los demás.

Así es el cerebro

La neuroplasticidad en dos palabras

Es fácil sentirse abrumado al pensar en el cerebro. Con más de cien mil millones de neuronas conectadas entre sí y apiñadas en el pequeño espacio delimitado por la cavidad craneal, el cerebro es tan denso como complejo. Por si esto fuera poco, cada neurona tiene una media de diez mil conexiones o sinapsis que la unen a otras neuronas. En la parte del sistema nervioso encerrada en la cavidad craneal hay centenares de billones de conexiones que unen distintos grupos neurales formando una telaraña inmensa. Aunque quisiéramos, no podríamos vivir lo suficiente para contar una a una todas esas conexiones.

Dada esta cantidad de conexiones sinápticas, se ha calculado que el número de pautas de activación del cerebro, es decir, su potencial para diversos estados de activación, puede ser de diez elevado a un millón, o sea, diez por diez un millón de veces. Se cree que este número es mayor que la cantidad de átomos del universo conocido. En toda nuestra vida, sólo podemos experimentar un porcentaje mínimo de esos estados de activación. Como dijo un neurocientífico: «El cerebro es tan complejo que deja estupefacta a su propia imaginación».[3] La complejidad del cerebro ofrece a la mente unas opciones prácticamente infinitas para crearse a sí misma mediante estas pautas de activación. Si nos quedamos atascados en alguna pauta, limitamos nuestro potencial.

Las pautas de activación neural correspondientes a una tarea dada son las áreas que aparecen «encendidas» en un escáner cerebral. Estos escáneres suelen medir el flujo sanguíneo. Puesto que la actividad neural aumenta el consumo de oxígeno, el aumento del flujo sanguíneo en una región dada del cerebro significa que las neuronas de esa región están activadas. Los estudios correlacionan esta activación neural con funciones mentales concretas como centrar la atención, recordar algún suceso o sentir dolor.

Podemos imaginar qué habría mostrado un escáner de mi cerebro cuando perdí los papeles en la *crêperie*: sin duda, veríamos una intensa activación límbica con un aumento del riego sanguíneo hacia la amígdala y una reducción del riego de las áreas prefrontales cuando empezaron a apagarse. A veces, como pasó aquel día, la activación descontrolada del cerebro determina lo que sentimos, cómo percibimos lo que ocurre y cómo respondemos. Cuando mi región prefrontal se apagó, las pautas de activación de las regiones subcorticales dominaron mi experiencia interna y las interacciones con mis

hijos. Sin embargo, cuando no perdemos los papeles, podemos usar el poder de la mente para cambiar las pautas de activación del cerebro y alterar nuestros sentimientos, nuestras percepciones y nuestras respuestas.

Una de las lecciones prácticas más importantes de la neurociencia moderna es que el poder de dirigir la atención supone la capacidad de alterar las pautas de activación del cerebro e incluso la arquitectura del cerebro mismo.

Cuando el lector conozca más a fondo las partes del cerebro de las que he hablado en el primer apartado «Así es el cerebro», entenderá mejor cómo usa la mente las pautas de activación de estas regiones para crearse a sí misma. Debo recalcar que si bien la propiedad física de la activación neuronal está correlacionada con la experiencia subjetiva que llamamos «actividad mental», nadie sabe exactamente cómo se produce esta relación. Pero debemos tener muy presente que la actividad mental estimula la activación del cerebro en la misma medida en que la activación del cerebro crea la actividad mental.

Por ejemplo, si elegimos centrar la atención en recordar el aspecto del Golden Gate surgiendo entre la niebla un día del pasado otoño, nuestra mente activará las áreas visuales de la parte posterior de la corteza cerebral. Por otro lado, si un cirujano nos colocara una sonda eléctrica en esta área posterior para estimular su activación, también «veríamos» alguna forma de imagen mental. Las flechas causales entre el cerebro y la mente apuntan en los dos sentidos.

Concebir el cerebro de este modo es como saber cuál es la manera correcta de hacer ejercicio físico. Cuando hacemos ejercicio para mantenernos en forma debemos coordinar y equilibrar los distintos grupos musculares. Del mismo modo, podemos centrar la mente para fortalecer los «grupos musculares» del cerebro reforzando sus conexiones, formando circuitos nuevos y conectándolos entre sí de nuevas formas. Naturalmente, en el cerebro no hay músculos, sino grupos diferenciados de neuronas llamados núcleos, partes, áreas, zonas, regiones, circuitos o hemisferios. Y de la misma manera que podemos activar los músculos flexionándolos voluntariamente, también podemos «flexionar» estos grupos de neuronas centrando la atención en ellos para estimular su activación. Se podría decir que utilizar el *mindsight* para centrar la atención de una forma que integre estos circuitos neurales es una especie de «higiene cerebral».

Activación simultánea, conexión permanente

Muchos lectores ya sabrán que cuando unas neuronas se activan al mismo tiempo quedan conectadas entre sí. Vamos a analizar esta afirmación con más detalle. Cuando tenemos una experiencia se activan ciertas neuronas. Esto significa que la membrana que recubre la prolongación filiforme, o axón, de cada una de esas neuronas transporta un flujo de iones que actúa como una corriente eléctrica. Estos impulsos eléctricos hacen que en el extremo de cada axón, en el pequeño espacio que separa la neurona activada de la neurona que la sigue (llamada neurona postsináptica), se libere un neurotransmisor

químico que activa o desactiva la neurona postsináptica. La activación neural puede reforzar las conexiones sinápticas cuando se dan ciertas condiciones como la repetición, la excitación, la novedad y la concentración de la atención. Aprendemos de la experiencia reforzando las conexiones sinápticas entre neuronas y una de las razones de que estemos tan abiertos a aprender de la experiencia es que la arquitectura básica del cerebro se halla en un proceso permanente de construcción, que se inicia en el seno materno y continúa durante la infancia y la adolescencia.

Durante la gestación, el cerebro se forma de abajo arriba y el tronco del encéfalo se desarrolla primero. En el momento de nacer, las áreas límbicas están desarrolladas en parte, pero las neuronas de la corteza carecen de conexiones importantes entre sí. Esta inmadurez, el hecho de que haya pocas conexiones en las distintas regiones del cerebro y entre ellas, constituye la base de esa apertura a la experiencia que es tan esencial para aprender.

En los primeros años de vida, las sinapsis proliferan en abundancia. Estas conexiones están determinadas por los genes, por el azar y, también, por la experiencia, aunque hay aspectos de nosotros que responden menos que otros a la influencia de la experiencia. Por ejemplo, el carácter no tiene una base experiencial; está determinado en gran medida por los genes y por el azar. Hay personas que afrontan sin problemas la novedad y disfrutan explorando cosas nuevas, pero otras responden a la novedad con desconfianza y necesitan tiempo para superar esta precaución inicial. Estas tendencias neurales se crean antes de nacer y determinan directamente cómo respondemos al mundo y cómo nos responden los demás.

Por otro lado, en los primeros días de vida el cerebro inmaduro también recibe una influencia directa de las interacciones con el mundo y, sobre todo, de las relaciones. Las experiencias estimulan la activación neural y esculpen las conexiones sinápticas incipientes. De este modo, la experiencia cambia la estructura del cerebro e incluso puede llegar a influir en nuestro carácter innato.

A medida que crecemos, las intrincadas combinaciones de influencias genéticas, aleatorias y experienciales que recibe el cerebro van dando forma a lo que denominamos «personalidad» y a todos los hábitos, las preferencias, las aversiones y las pautas de respuesta que la definen. Las personas que sólo han tenido experiencias positivas con los perros y han disfrutado de su compañía verán con agrado que el perro nuevo del vecino se les acerque dando saltos. Pero las pautas de activación neural de una persona que haya sido atacada por otro perro crearán en ella una sensación de pánico que la harán retroceder. Si esa persona, además de haber sido atacada, tiene un carácter asustadizo, la visión del perro nuevo aún le causará más pavor. Sin embargo, con independencia de nuestras experiencias y del carácter subyacente, la transformación es posible. Si esa persona aprendiera a centrar su atención de una manera terapéutica podría superar esta

antigua relación entre los perros y el miedo. En el fondo, centrar la atención de una manera deliberada también es una forma de experiencia, aunque dirigida por uno mismo, que estimula nuevas pautas de activación neural para crear nuevas conexiones sinápticas.

Quizás el lector se pregunte cuál es el mecanismo por el que la experiencia, incluyendo una actividad mental como concentrar la atención, conforma la estructura del cerebro. Ya hemos visto que la experiencia supone una activación neural. Cuando unas neuronas se activan al mismo tiempo, los genes de sus núcleos, sus centros de control, se activan y se «expresan». Esta expresión de los genes se traduce en la producción de unas proteínas que reconstruyen o refuerzan las nuevas conexiones sinápticas. La experiencia también estimula la producción de mielina, una vaina o funda lipídica que envuelve los axones y que multiplica por cien la velocidad de transmisión de los impulsos nerviosos. Además, ahora sabemos que la experiencia puede llegar a estimular células madre del cerebro para que se diferencien en neuronas nuevas. Esta neurogénesis, junto con la creación de sinapsis y la formación de mielina, puede darse como respuesta a la experiencia durante toda la vida. Como decía antes, la capacidad del cerebro para cambiar se denomina neuroplasticidad. Ahora estamos descubriendo que centrar la atención voluntariamente amplifica la neuroplasticidad porque estimula la liberación de sustancias químicas que refuerzan el crecimiento estructural de las sinapsis entre las neuronas activadas.

Hoy en día disponemos de otra pieza del rompecabezas. Se ha visto que las primeras experiencias pueden cambiar la regulación a largo plazo de la maquinaria genética de los núcleos de las neuronas mediante un proceso denominado *epigénesis*.[4] En el caso de unas primeras experiencias positivas, los controles químicos de la expresión de los genes en determinadas áreas del cerebro pueden alterar la regulación del sistema nervioso de una forma que refuerce la entereza emocional. Pero si las primeras experiencias son negativas, las alteraciones que se producen en el control de los genes que influyen en la respuesta ante el estrés pueden reducir la capacidad de adaptación a situaciones estresantes en los niños. Los cambios causados por la epigénesis seguirán ocupando los principales titulares sobre el estudio de la influencia de la experiencia en el cerebro.

En resumen, la experiencia crea una activación neural repetida que puede incidir en la expresión de los genes, en la producción de proteínas y en cambios en la regulación genética de las neuronas y en las conexiones estructurales del cerebro. Al controlar el poder de la conciencia para estimular estratégicamente la activación del cerebro, el *mindsight* nos permite cambiar voluntariamente una pauta de activación establecida de una manera involuntaria. Como veremos más adelante, cuando centramos la atención de una manera concreta creamos unas pautas de activación neural que hacen que unas áreas antes separadas se conecten y se integren. Las conexiones sinápticas se refuerzan, el cerebro se interconecta aún más y la mente se hace más adaptable.

Cerebro y cuerpo

Es importante tener presente que la actividad de lo que llamamos «cerebro» no se limita a la cabeza. Por ejemplo, como decía en el capítulo 1, el corazón cuenta con una extensa red de nervios que procesan información compleja y transmiten datos al cerebro. El intestino y los otros órganos del cuerpo hacen lo mismo. La dispersión de las células nerviosas por todo el cuerpo empieza en el seno materno, cuando las células que forman la capa exterior del embrión se pliegan hacia dentro para convertirse en el origen de la médula espinal. Poco a poco, en un extremo de la médula se van formando grupos de estas células que se acabarán convirtiendo en el encéfalo. Otras células neurales acaban entretejiéndose con la musculatura, el corazón, los pulmones, el intestino y la piel. Algunas extensiones neurales acaban formando el sistema nervioso autónomo, que mantiene las funciones corporales en equilibrio, estemos despiertos o dormidos; otras forman la parte voluntaria del sistema nervioso que nos permite mover las extremidades y controlar la respiración a voluntad. La conexión entre los nervios sensoriales de la periferia y las diversas capas del cerebro a través de la médula espinal permite que lleguen señales del mundo exterior a la corteza y que seamos conscientes de ellas. Estas señales proceden de los cinco sentidos con los que percibimos el mundo físico exterior.

Las redes neurales que se extienden por todo el cuerpo, incluyendo las que rodean órganos huecos, como el intestino y el corazón, envían datos sensoriales complejos al cerebro. Esta información procedente del cuerpo, que forma la base de los mapas viscerales que nos ayudan a tener «corazonadas» o «nudos en el estómago», constituye una fuente vital de intuición y ejerce una gran influencia en el razonamiento y en la creación de significado.

Existe otro mecanismo de comunicación entre el cerebro y el cuerpo que se basa en unas moléculas llamadas «hormonas». Las hormonas, junto con las sustancias químicas de los alimentos y los fármacos que ingerimos, acaban en el torrente sanguíneo e influyen directamente en las señales que se transmiten por las vías neurales. Por otro lado, hoy sabemos que el sistema inmunológico también interactúa con el sistema nervioso. Muchos de estos efectos influyen en los neurotransmisores que actúan en las sinapsis. Hay centenares de variedades de estos mensajeros químicos; los nombres de algunos, como la dopamina y la serotonina, se han hecho muy populares por las campañas de publicidad de las grandes multinacionales farmacéuticas. Estos compuestos tienen unos efectos concretos y muy complejos en distintas regiones del sistema nervioso. Por ejemplo, la dopamina interviene en los sistemas de recompensa del cerebro y hay conductas y sustancias que se vuelven adictivas porque estimulan la liberación de dopamina. La serotonina ayuda a calmar la ansiedad, la depresión y las fluctuaciones del estado de ánimo. Otro mensajero químico es la oxitocina, que se libera cuando nos sentimos muy apegados a alguien.[5]

En este libro, utilizo el término general «cerebro» para referirme a la maravillosa complejidad de la interacción entre el encéfalo, el cuerpo y todo este entorno químico. Se trata del cerebro que conforma nuestra mente y, a la vez, es conformado por ella. Es el cerebro que ocupa un vértice del triángulo del bienestar y que es esencial para el *mindsight*. Concebir el cerebro de este modo, como un sistema que se extiende más allá de la cavidad ósea que lo rodea, nos permitirá entender la danza íntima entre el cerebro, la mente y las relaciones con los demás. También nos permitirá emplear el poder de la neuroplasticidad para reparar las conexiones dañadas y crear pautas más satisfactorias en nuestra vida cotidiana.

3

La «cúpula del éter»

¿Dónde está la mente?

Sin *mindsight*, la vida se hace gris. Cuando nos hallamos en una cultura carente de *mindsight*, podemos quedarnos atascados en el ámbito físico, ciegos a la realidad interior que se encuentra en el núcleo de nuestra vida. Si los líderes de una cultura también carecen de *mindsight*, las mentes jóvenes que crecen en esa cultura vivirán en un mundo donde unos ciegos guían a otros. A modo de ejemplo, quisiera relatar al lector la experiencia de un estudiante inmerso en uno de estos mundos sin *mindsight*: es el relato de mi iniciación a la cultura de la medicina moderna.

Visité por primera vez la Harvard Medical School en un día frío y gris de invierno. Para un joven del sur de California aquella atmósfera lóbrega no hacía sino aumentar la autoridad de los enormes edificios de piedra. Rigurosa, exigente y desafiante, Harvard era como una montaña que yo ansiaba escalar.

Pero durante los dos primeros años, fui reprendido más de una vez por practicar una peculiar costumbre: dedicar tiempo a conocer la historia personal de mis pacientes e interesarme por sus sentimientos cuando me entrevistaba con ellos. Recuerdo un informe que redacté para un supervisor clínico. Un niño afroamericano de 16 años de edad parecía estar muy deprimido porque se le había diagnosticado una anemia drepanocítica. Al hablar con él supe que, cuatro años antes, su hermano mayor había muerto de la misma enfermedad tras una larga y dolorosa agonía. No sé por qué, nadie le había dicho que su pronóstico era mucho mejor porque se le había diagnosticado la enfermedad antes que a su hermano y porque el tratamiento había mejorado. Entre los dos pudimos poner en palabras las imágenes aterradoras de la experiencia de su hermano que no dejaba de revivir en su mente y juntos creamos una visión más esperanzadora de su propio futuro.

Mi supervisora clínica era una especialista en medicina gastrointestinal. «Daniel —me dijo con la cabeza ladeada como si me creyera perdido o confundido—: ¿es que quieres ser psiquiatra?»

«No —respondí—. Aún estoy en segundo y no tengo ni idea de lo que quiero hacer.» La verdad es que había pensado en especializarme en pediatría porque me encantaba trabajar con niños, pero no tenía por qué decírselo.

«Daniel —repitió mientras ladeaba la cabeza hacia el otro lado—: ¿quizás es psiquiatra tu *padre*?»

«No —le dije—, es ingeniero.»

Parece que aquello tampoco la satisfizo. «Mira, esas preguntas que haces a los pacientes sobre sus sentimientos, sobre su vida... eso es cosa de los asistentes sociales, no de los médicos. Si lo que te interesa es eso, hazte asistente social. Si lo que quieres es ser un médico de verdad, tendrás que ceñirte a lo físico.»

Mi supervisora decía que sólo quería los resultados del reconocimiento físico, pero en realidad me estaba dictando una visión del mundo. No estaba sola: el sistema médico de la época se centraba casi exclusivamente en las enfermedades y los datos. Quizás esa era la forma que tenía la supervisora de afrontar los sentimientos abrumadores que surgen al ver la muerte y la enfermedad cada día, al sentirse impotente y, a veces, incompetente o sin control. Pero lo que me decía no me parecía bien. Los sentimientos y pensamientos de los pacientes, sus esperanzas, sus sueños, sus miedos y sus historias personales, me parecían tan importantes y reales como sus riñones, su hígado o su corazón. Pero no había nadie, ni ciencia alguna, que me mostrara un camino diferente.

Para sobrevivir a esos primeros años de adoctrinamiento médico me limité a seguir la corriente. Era joven y quería complacer a mis profesores, e hice lo que pude para encajar en el sistema. Estoy seguro de que habría otros estudiantes, y profesores, que no compartían aquella visión del mundo sin *mindsight*, pero no los encontré. Una vez incluso intenté unirme a una asociación femenina de estudiantes de medicina diciendo que también yo abogaba por un trato más humano, pero me dijeron que los varones cambiaban la dinámica del grupo y me pidieron, con amabilidad pero con firmeza, que las dejara en paz.

La rotación clínica de segundo me llevó al Massachusetts General Hospital. Algunas clases se impartían en el mismo anfiteatro donde la anestesia se había introducido en la medicina moderna más de cien años atrás. Recuerdo que me quedé mirando boquiabierto la cúpula que cubría la sala y que luego bajé la vista hacia la pared del otro lado, donde colgaba un cuadro que recordaba aquella fecha histórica. Allí estaba el paciente, echado sobre la fría mesa, ajeno a sus sensaciones internas y a los hombres de traje oscuro que se agolpaban a su alrededor. Aquella sala, llamada «cúpula del éter», hacía que me sintiera como si también me hubieran aplicado aquellos vapores y me hubieran desconectado de mi mundo interior, de una parte de mí mismo que estaba viva, hasta caer en la inconsciencia. Hasta mi cuerpo parecía haberse entumecido. Recuerdo que al ducharme ya no sentía nada y que había dejado de ir a las veladas de baile que se celebraban cada miércoles en una iglesia al otro lado del río, algo que antes me encantaba. Me sentía desconectado y perdido. Me sentía muerto.

Sin entender del todo las razones de mi desilusión, llamé a la consejera estudiantil y le dije que dejaba la facultad. Me escuchó con amabilidad y cuando me preguntó por qué quería dejarlo le respondí que no estaba seguro. Me dije que tenía que dejarlo para «encontrar un camino a seguir»; en realidad, acabaría encontrando mi mente. La consejera me convenció de que en lugar de dejar la facultad me tomara un año de

permiso y me dio instrucciones para redactar una «solicitud de investigación» que justificara mi ausencia. Escribí que iba a «investigar quién era [yo]» y tuve la suerte de que había una vacante por cubrir.

Mi «investigación» me llevó por todo el continente, de Nueva Inglaterra al sur de California pasando por la Columbia Británica. Probé varias carreras, incluyendo danza y coreografía, carpintería y (casi) pesca del salmón. Hoy creo que el estudio que hice sobre el mecanismo molecular que permite al salmón realizar la transición del agua salada al agua dulce demostraba que yo ya sentía un interés profundo en nuestro desarrollo y en los cambios que experimentamos. En la isla de Vancouver, frente al embravecido Pacífico de la costa occidental de la Columbia Británica, conocí a un hombre que trabajaba en los pesqueros. Pescar, me dijo, consiste en «levantarse a las tres de la madrugada, inclinarse durante horas sobre el pretil de un barco helado mientras la espalda te mata, echando palangres y tirando de ellos hasta destrozarte las manos». Luego me dijo que lo iba a dejar pronto para volver a la Facultad de Psicología. Aquel encuentro me hizo regresar a casa. Me reencontré con mis amigos y familiares y acompañé a mi abuela durante la enfermedad y la muerte de mi abuelo. Al final conseguí trabajar con unos cineastas que hacían documentales para el programa de artes escénicas de la UCLA, que me pidieron ayuda para un proyecto de investigación sobre los hemisferios del cerebro. ¡Ahí estaba! No podía dejar de pensar en la mente, de pensar en nuestra vida, en lo que nos hace ser como somos. Aquel era un camino que podía seguir. Después de todo, quizá me acabara dedicando a la psiquiatría. Me sentí preparado para volver a Harvard y me propuse seguir, de algún modo, con la mente tan clara, y tan conectado conmigo mismo y con los demás, como me había sentido durante aquel año de ausencia.

No hay tiempo para llorar

El punto culminante de mi tercer año en la Facultad de Medicina fue el período de prácticas clínicas en medicina interna. Se decía que la buena realización de estas prácticas determinaba el futuro profesional. Me encontraba en una clase cuando mi supervisora residente, con unos años más de formación que yo, entró en la sala con lágrimas en los ojos y me susurró al oído que el señor Quinn, un paciente que estábamos llevando, acababa de fallecer. Me levanté y fui con ella hasta la habitación del fallecido. Permanecimos allí mucho tiempo. El señor Quinn había sido un marino mercante que había llevado una vida muy dura y tenía el rostro curtido por los años pasados en el mar. Solía sentarme con él cuando acababa las largas jornadas en el hospital, para empaparme de sus historias y escuchar lo que pensaba y sentía sobre su muerte inminente. Sabía que, tras setenta años en este planeta, su vida se acercaba a su fin, que el final de sus

aventuras estaba al llegar. Ahora, el relato de su vida se había cerrado, y la supervisora y yo compartíamos nuestras reflexiones mientras seguíamos junto a aquel cuerpo que acababa de soltar las amarras.

Aquella tarde me reuní con el jefe médico encargado de supervisar mis prácticas a media rotación, un oncólogo con una presencia imponente, alto, de barba negra y bien parecido. Me dijo que estaba haciendo «un trabajo excelente», salvo por un detalle. Se había dado cuenta de que había salido de clase por la mañana. Le expliqué que el señor Quinn había fallecido y que mi residente y yo queríamos quedarnos junto a él hasta que llegaran los camilleros para llevarse el cuerpo. Entonces me dijo algo que nunca podré olvidar: «Daniel, tienes que darte cuenta de que estás aquí para aprender. Y robar tiempo a una oportunidad de aprender es un problema grave. Tienes que superar esos sentimientos: los pacientes mueren y ya está. No hay tiempo para llorar. Tu trabajo es aprender. Para ser un buen médico tienes que ocuparte únicamente de los hechos».

No hay tiempo para llorar. ¿Acaso consistía en esto el arte de la medicina que estaba aprendiendo?

Al día siguiente volví a la habitación del señor Quinn para ver a otro paciente acabado de ingresar y me encontré a uno de mis profesores más queridos en la misma cama. Me sonrió y dijo: «Bueno, supongo que una enfermedad así le puede tocar a cualquiera». Le habían diagnosticado una leucemia aguda y yo tenía que empezar a prepararlo para un trasplante de médula ósea. Me sentí inundado por una serie de emociones: estuve a punto de llorar, pero me contuve; luego sentí un miedo que se me hizo casi insoportable, y, por último, sentí una fuerte determinación, la sensación de estar muy concentrado y con la cabeza fría. Obligué a mi mente a «superar» el miedo y la tristeza y a centrar toda la atención en lo que se tenía que hacer. Encargué los análisis necesarios, administré con cuidado la quimioterapia, estuve muy atento a la aparición de posibles efectos secundarios y supervisé con detalle el estado de mi profesor/paciente. Luego fui a la biblioteca y reuní toda la información que pude sobre esta forma de leucemia, su tratamiento y su pronóstico. Presenté estos datos y el caso clínico al equipo de estudiantes, residentes y supervisores. En la exposición que hice en presencia del paciente, junto a la puerta de su habitación, comenté los detalles técnicos del caso con mi supervisor y los residentes: sólo los hechos, sin ningún sentimiento. Procuré no dedicar mucho tiempo a hablar con mi paciente. Él era el enfermo y yo el médico. Además, ¿de qué íbamos a hablar?

Quiero dejar claro que «centrarse en los hechos» de una forma deliberada pero temporal puede ser muy útil en ciertos casos. Pero la clave es la palabra «temporal»: no debe ser una forma de vida, sino una forma de adaptarse de una manera deliberada a una situación que exige actuar con precisión y eficacia. Compartimentar las cosas de esta forma es, en sí, una forma rigurosa de adiestramiento mental. Si nos meten en un quirófano querremos que el cirujano esté seguro de sí mismo, tranquilo, centrado en lo que tiene que hacer, no que esté con el gesto descompuesto o con lágrimas en los ojos. Y

lo mismo cuando actuamos como padres: si nos hallamos frente a una crisis deberemos concentrar la mente con claridad en el problema en cuestión. El *mindsight* nos permite ver que, en esta clase de situaciones, alterarse o identificarse en exceso con otra persona no es adaptativo y que debemos centrar la atención en lo que se debe hacer. Pero el *mindsight* también nos ayuda a estar presentes en nuestra vida interior, a sintonizar con los demás y a reconocer la existencia de esta mente rebosante de sentimientos y sensaciones, de esta parte tan rica, «invisible» y subjetiva de nuestra vida.

Cuando mis prácticas de medicina llegaron a su fin, se añadió a mi expediente la codiciada calificación final de «sobresaliente». Pero yo, por dentro, no sentí nada. Era como si tuviera el corazón de madera, de una madera que tras ser arrastrada por el mar hasta la costa se pudriera en la playa, cerca de las olas que morían en la orilla de un mar que ya no conocía. Había vuelto a caer bajo el influjo del éter.

Si la mente es real, ¿por qué no definirla?

Justo veinticinco años después de que tomara la decisión de dejar la Facultad de Medicina volví a encontrarme bajo la «cúpula del éter». La situación era un poco diferente. Después de todo, me había especializado en pediatría y psiquiatría, y tras todos esos años me habían invitado a dar un discurso inaugural sobre la importancia de las emociones y las narraciones en la salud. Mi hijo de 15 años de edad me acompañaba en esta gira de conferencias y se hallaba entre el público; verlo allí me llenó de unos sentimientos que apenas puedo describir: eran sentimientos de gratitud, de alivio, de agradecimiento porque las cosas hubieran cambiado tanto.

Durante el último cuarto de siglo, la ciencia ha abierto una ventana nueva a la naturaleza de nuestra vida. Podemos afirmar con rotundidad que la mente, aunque invisible para el ojo, es inequívocamente real. La medicina también ha avanzado desde aquellos días.[1] La Harvard Medical School ha cambiado y muchos programas actuales dedican al menos un poco de atención a nociones como la empatía, la reducción del estrés y la importancia de ver al paciente como una persona. Si hubiera estudiado medicina con un currículo tan equilibrado y centrado en lo interno, mi experiencia en la facultad habría sido mucho mejor.

Cada uno de los campos a los que he dedicado mi vida profesional, la pediatría, la psiquiatría y la psicología, me ha permitido sumergirme a fondo en el océano de la mente. Después de una beca de investigación para estudiar el apego, la memoria y la narración, y tras investigar cómo se desarrolla la mente en las familias, empecé a impartir clases y a dar conferencias en el campo de la salud mental. Por eso me encontraba de nuevo bajo la «cúpula del éter», dispuesto a dar una conferencia sobre la naturaleza de la mente y la importancia del *mindsight* para la salud. Para empezar, hice una pregunta al

público, una pregunta que ya he hecho a casi ochenta mil profesionales de la salud mental dedicados a la psiquiatría, la psicología, la asistencia social y la terapia ocupacional.

Pedí que alzaran la mano los asistentes que respondieran afirmativamente a esta pregunta: «Durante su período de formación, ¿cuántos de ustedes han asistido a una clase o a un cursillo que ofreciera una definición de la mente o de la salud mental?». Se alzaron muy pocas manos. He dado muchas conferencias por todo el mundo y siempre aparece el mismo dato: sólo del *2* % *al 5* % de las personas que trabajan en estos campos han asistido al menos a una clase dedicada a definir la base misma de su especialidad: la mente. Para ellas, igual que para mí durante mi formación, todo ha girado siempre en torno a la enfermedad mental, a las categorías de síntomas y a las técnicas de tratamiento de los trastornos. Sí, el mundo está lleno de sufrimiento mental y está claro que desempeñamos un papel importante en el alivio de este sufrimiento, pero casi siempre lo hacemos sin una visión clara de nuestra meta, sin estudiar cómo es una mente sana. ¡Qué extraño! Con todo, pronto vería que otros campos de investigación dedicados a los procesos mentales también parecen haber realizado sus fascinantes estudios sin definir la mente que intentan estudiar.

La definición de la mente que empleo hoy en día con mis pacientes y estudiantes es el resultado de una colaboración excepcional. En 1992, organicé un grupo interdisciplinario en la UCLA para estudiar las conexiones entre el cerebro y la mente. Reuní a cuarenta científicos de una gran variedad de campos que comprendían la lingüística, las ciencias informáticas, la genética, la matemática, la neurociencia, la sociología y, cómo no, la psicología del desarrollo y la psicología experimental. Eran los inicios de la llamada «década del cerebro» y nos unía el entusiasmo por abordar la relación que pudiera haber entre la naturaleza física del cerebro y la naturaleza subjetiva de la mente.

Pero muy pronto quedó patente que cada disciplina tenía su propia manera de ver la realidad y, aunque resultaba fácil estar de acuerdo en que el cerebro estaba formado por un grupo de neuronas apiñadas en la cavidad craneal que estaban interconectadas con el resto del cuerpo, no teníamos en común una visión de la mente ni un vocabulario para hablar de ella. Un científico informático se refería a ella como «un sistema operativo». Para un neurobiólogo «la mente no es más que la actividad cerebral». Un antropólogo la veía como «un proceso social compartido que se transmite a través de las generaciones». Para un psicólogo, «la mente es el conjunto de pensamientos y sentimientos». Como no salíamos de aquí, me preocupaba que la tensión entre estas perspectivas tan diversas pudiera provocar la disolución del grupo. Tenía que encontrar una definición de la mente que pudiera ser aceptada por todos antes de abordar el tema que daba a nuestro grupo su razón de ser.

La definición que acabé presentando al grupo, el punto de partida para iniciar nuestra exploración conjunta, fue ésta: «La mente humana es un proceso relacional y corpóreo que regula el flujo de energía y de información».[2] Ni más ni menos. Aunque parezca mentira, todos los miembros del grupo, de todos los campos implicados, dijeron que la definición encajaba con el enfoque de su disciplina.

La mente es real y negar su realidad no va a hacer que desaparezca. Definir la mente permite que compartamos un lenguaje común sobre la naturaleza interna de nuestra vida, tanto en el ámbito de lo cotidiano como en los distintos ámbitos profesionales a los que nos podamos dedicar, desde la psicoterapia, la medicina y la educación, hasta la política y el interés público.

Para estar seguros de que el lector y yo interpretamos de la misma manera esta definición, explicaré sus elementos con más detalle. Para ello empezaré por el final y luego iré hacia atrás hasta llegar al principio.

La mente supone un flujo de energía y de información

La *energía* es la capacidad de realizar actos como mover las extremidades o tener pensamientos. Las distintas formas de energía se estudian en las ciencias físicas y se pueden describir de muchas maneras diferentes, pero la capacidad esencial de «actuar» es la misma. Sentimos energía radiante cuando tomamos el sol; usamos energía cinética al nadar o al pasear por la playa, y utilizamos energía neural cuando pensamos, hablamos, escuchamos o leemos.

La *información* es cualquier cosa que simbolice algo aparte de sí misma.[3] Estas palabras que leemos, o las palabras que oímos, son paquetes de información; los tipos impresos en la página no son el significado de las palabras, y las palabras que oímos no son más que ondas sonoras que hacen vibrar las moléculas del aire a determinadas frecuencias. A la inversa, una piedra, en sí misma, no es información. La piedra tiene datos: podemos pesarla y apreciar su color, su textura y su composición química. Podemos imaginar la era geológica en la que se formó y las muchas fuerzas que le han dado forma. Pero esta información la crea nuestra mente y, salvo que alguien haya grabado una imagen o una palabra en su superficie, salvo que pensemos en su historia o hablemos de ella con alguien más, la piedra no es más que una piedra. Por otro lado, la palabra «piedra» es una información. Hasta la idea de una piedra puede tener significado, pero seguirá siendo un significado creado por la mente, no por la piedra en sí.

La energía y la información van de la mano en el fluir de la mente. Podemos tener una experiencia directa en el presente, como ser conscientes de las sensaciones en el estómago cuando tenemos hambre o del torrente de emociones que nos inundan cuando estamos apenados. También podemos utilizar la energía de estas sensaciones interpretándolas en las áreas más elevadas del cerebro. Podemos «saber» que el rugido del estómago quiere decir que «deberíamos» comer, y, luego, mirar el reloj y decirnos

que esperaremos media hora más. Podemos interpretar el significado de una emoción, sentirnos llenos de tristeza por la pérdida de un ser amado y ser conscientes de la sensación resultante de aislamiento y soledad, y luego sentirnos motivados a hacer algo al respecto, como buscar el consuelo de un amigo. De este modo, la mente crea información a partir del flujo de energía y esa información genera una motivación que nos hace usar esta energía de una manera nueva y adaptativa.

En el capítulo 1 he introducido el término científico «representación» para expresar esta noción de información. La capacidad de «representarnos» una reacción emocional, de darle un nombre y un significado, nos ayuda a distanciarnos de la inmediatez de la experiencia para poder responder a ella con eficacia.

Saber que la mente regula el flujo de energía y de información nos permite sentir la realidad de estas dos formas de experiencia mental y actuar en consecuencia, en lugar de perdernos en ellas.

¿Y qué significa decir que la energía y la información «fluyen»? Puesto que cambian con el tiempo, podemos sentir su movimiento de un momento a otro en un proceso dinámico y fluido. Pero no sólo las observamos. Podemos entrar en el río del tiempo para cambiar el despliegue de esas pautas. La regulación de la mente crea en el flujo de energía y de información unas pautas nuevas que también podemos observar y modificar. Este proceso es la esencia de nuestra experiencia subjetiva de la vida.

La mente es un proceso regulador: observación y modificación

Consideremos el acto de conducir un automóvil. Para conducir o «regular» un automóvil, por un lado debemos ser conscientes de su movimiento y de su posición en el espacio y, por otro, debemos influir en su movimiento. Si tenemos las manos en el volante pero cerramos los ojos (o miramos un mensaje en el móvil), el automóvil se moverá, pero no lo estaremos conduciendo, porque *conducirlo* significa regular su movimiento, su fluir, a lo largo del tiempo. Si tenemos los ojos abiertos pero estamos sentados en el asiento trasero, podremos observar el movimiento del automóvil (e incluso hacer comentarios, como alguien que yo me sé), pero no podremos modificar su movimiento (por mucho que lo intentemos, lo siento).

Si el lector se pregunta qué es «eso» que la mente observa y luego modifica, le diré que es el fluir en el tiempo de estos dos elementos: la energía y la información. La mente observa el flujo de información y de energía y luego determina las características, la dirección y las pautas de ese flujo.

La mente de cada persona es única: tenemos pensamientos, sentimientos, percepciones, recuerdos, creencias y actitudes únicas, y un conjunto único de pautas reguladoras. También compartimos estas pautas, que determinan el flujo de energía y de información en nuestro interior, con otras mentes. El importantísimo descubrimiento que

examinaremos en el resto de este libro es que cuando aprendemos a ver la mente con claridad podemos conformar estas pautas y modificar de este modo nuestra mente y nuestro cerebro.

La mente es corpórea y relacional

Aquí llegamos al principio de la definición. Cuando digo que la mente es *corpórea* quiero decir que la regulación del flujo de energía y de información se produce, en parte, en el cuerpo. Se produce donde normalmente imaginamos que tiene lugar la vida mental, en los circuitos y en las sinapsis del cerebro, dentro de la cavidad craneal. Pero también se produce en el resto del cuerpo, en el sistema nervioso que controla la energía y la información que fluyen por el corazón y el intestino y que incluso determina la actividad del sistema inmunológico.

La mente también es un proceso *relacional*. La energía y la información fluyen entre personas y en ese intercambio mutuo se observan y se modifican. Es lo que ocurre ahora mismo entre el lector y yo a través de mi escribir y su leer. Esta información, las palabras impresas en la página, surgen de mi mente y entran en la suya. Si estuviéramos sentados en la misma habitación, intercambiaríamos toda clase de señales, algunas en forma de palabras y otras de carácter no verbal, como el contacto visual, la expresión facial, el tono de voz, la postura o el gesto. Las relaciones son la vía por la que compartimos el flujo de información y de energía, y este compartir determina, en parte, la regulación de ese flujo. Nuestra mente se crea en las relaciones, incluyendo la relación que tenemos con nosotros mismos.

Ofrecer esta definición fundamental de un aspecto básico de la mente como «un proceso que regula el flujo de energía y de información» fue un punto de partida muy importante para nuestro grupo interdisciplinario. Esta perspectiva creó una base desde la que explorar otras dimensiones de nuestra mente corpórea y relacional y de lo que significa ser un ser humano.

Neurobiología interpersonal

Nuestro grupo se reunió durante cuatro años y a partir de su orientación a la mente y a la salud mental, fue tomando forma el nuevo campo de la «neurobiología interpersonal», un campo que cuenta con organizaciones y programas educativos, y con una biblioteca profesional de más de una docena de libros de texto.[4] En el núcleo de la neurobiología interpersonal está nuestra propuesta de que el *mindsight* nos permite dirigir el flujo de energía y de información hacia la integración y se considera que la integración, cuyas aplicaciones en el mundo real examinaremos más adelante, se halla en el núcleo del bienestar.

Durante este mismo período, nuevos estudios de la conexión mente-cerebro-cuerpo han demostrado que los estados subjetivos internos influyen de una manera directa en la salud fisiológica. Se ha demostrado el impacto negativo de la hormona del estrés cortisol en la capacidad del sistema inmunológico para combatir infecciones e incluso el cáncer. Se ha visto que las personas expuestas a maltratos emocionales en la infancia presentan un riesgo mayor de contraer enfermedades físicas en etapas posteriores de la vida, unas enfermedades que también podrían deberse a estos efectos estresantes en las defensas del cuerpo. Otros estudios han señalado que practicar la atención consciente puede mejorar la respuesta del sistema inmunológico.

Sin embargo, debo reconocer que no todo el mundo ve con buenos ojos la aplicación de la ciencia del cerebro al ejercicio cotidiano de la psicoterapia, la medicina o la enseñanza.

Un médico ya veterano me dijo una vez: «Dan, en mi vida he visto una corteza prefrontal, ¿para qué iba a pensar en una ahora?». Otro me confesó: «Pensar en el cerebro hace que me sienta incompetente y ya estoy demasiado acostumbrado a mi forma de actuar para cambiar a estas alturas».

También he estado en reuniones profesionales donde algunos colegas me han dicho que este enfoque «no es bueno». Dado que no lo sabemos *todo* sobre el cerebro, ¿por qué iban los psicoterapeutas a saber *algo* de él? Una profesora me dijo que, en su opinión, «introducir conceptos de la ciencia del cerebro en psicoterapia acaba por contaminar el espacio interpersonal». (La verdad es que no entiendo todas estas reservas. ¿Por qué no crear un marco de referencia, como hemos hecho con la neurobiología interpersonal, que aun poseyendo una base científica sólida reconozca plenamente la subjetividad y la importancia del mundo interpersonal?)

Por otro lado, hay neurocientíficos que se resisten a aceptar la noción de que la mente sea algo más que «una consecuencia de la actividad cerebral». El cerebro es una entidad mensurable que, además de tener peso, volumen y otras propiedades físicas, se encuentra en un lugar concreto del cuerpo. Pero ¿dónde podemos «situar» la mente en el espacio físico? ¿Cómo podríamos cuantificar sus características? Un científico del cerebro afirmó en una reunión que «nunca deberíamos hacernos preguntas cuyas respuestas no se puedan cuantificar». Para que quedara más claro, uno de sus alumnos apostilló: «Es que ni siquiera deberíamos pensar en algo que no sea cuantificable». Al oír esto, un antropólogo amigo mío se fue poniendo cada vez más lívido y, tras respirar hondo, expresó su total desacuerdo. Al oír su respuesta inapelable, muchos de los presentes soltamos un suspiro de alivio que, bien mirado, sería difícil de cuantificar.

Naturalmente, los sofisticados escáneres cerebrales de hoy nos permiten cuantificar algunas cosas: podemos medir el flujo sanguíneo en el cerebro, la densidad de las conexiones neurales en una zona determinada o la magnitud de la actividad eléctrica en un momento dado. Y, como podemos ver en los apartados «Así es el cerebro» que he insertado entre los capítulos, hay estudios nuevos y apasionantes que correlacionan la

actividad cerebral con algunas de nuestras experiencias más íntimas. Pero gran parte del mundo interior no se puede cuantificar en términos absolutos. ¿Cómo medir el significado? ¿Cómo se puede asignar un valor numérico a un sentimiento o a una intención? ¿Cómo se cuantifica la sensación de conectar con otras personas, la de «sentirnos sentidos», de que nos hagan caso, de «ser vistos y oídos»?

Estos debates no sólo pertenecen al ámbito académico sino que, también, son esenciales para nuestra forma de definir la realidad. La ciencia moderna se funda en la medición; es una disciplina basada en datos estadísticos y análisis numéricos que se prestan a ser reproducidos y verificados por otros investigadores independientes. Pero el mundo subjetivo de la mente es observable en términos básicamente cualitativos que casi siempre se basan en descripciones hechas en primera persona. Si sólo nos atenemos a los números, es muy fácil que la mente se esfume. Cuando participo en estos debates académicos tan estimulantes, y a veces muy frustrantes, no puedo dejar de recordar aquellos tiempos bajo la «cúpula del éter». Muchos miembros del cuerpo docente de medicina y de cirugía que eran tenidos en gran estima parecían vivir como si la mente no existiera. Eran hombres y mujeres razonables, que destacaban en sus campos. ¿Cómo podía ser que algo tan real como la mente fuera invisible, precisamente, para su propia mente?

Una visión refinada del mindsight

La mente es más extensa que el cerebro, se deleita en las relaciones y está preñada de posibilidades. Pero este núcleo subjetivo de nuestra experiencia no se puede sostener en las manos ni se puede fotografiar, aunque sea con la mejor de las cámaras. Y si sólo nos centramos en el ámbito de lo físico es fácil que perdamos la mente de vista. Podemos enjugarnos las lágrimas y no dejar ni rastro de la mente que entendía, que sentía, que nos hacía saber que estábamos vivos y llenos de dolor o de dicha.

Cuando percibimos la mente sentimos algo más que nuestro mundo interior o la vida interior de otras personas: en las páginas anteriores hemos precisado el concepto de *mindsight*, más allá de la descripción inicial como una combinación de intuición y de empatía. Sin duda, es un punto de partida importante y asequible, pero no es más que el principio de una historia mucho más grande.

El *mindsight* nos permite sentir y dirigir el flujo de energía y de información. Ésta es la definición más básica, la verdad más profunda, la imagen más completa. Por medio del *mindsight* podemos percibir y conocer la regulación (mente), el compartir (relaciones) y los mecanismos neurales mediadores (cerebro) que se hallan en el núcleo de nuestra vida. «Nuestra vida» significa la del lector y la mía. El *mindsight* trasciende los límites superficiales que nos separan y nos permite ver que todos somos parte de un fluir interconectado, de un todo más grande.

Al contemplar la mente, el cerebro y las relaciones como tres dimensiones esenciales de una misma realidad, como aspectos del flujo de energía y de información, vemos la experiencia humana con una mirada verdaderamente nueva.

Así es el cerebro

Los circuitos de resonancia

Dice el saber popular que las parejas con una relación larga y feliz se parecen más y más a medida que pasan los años. Observemos con atención algunas fotografías antiguas y veremos que este dicho no significa que acaben con la misma barbilla o la misma nariz. Sucede que cada uno refleja con tanta frecuencia y fidelidad las expresiones del otro que los centenares de diminutos anclajes musculares de la piel van cambiando la forma de su cara para reflejar esta unión. Este fenómeno nos lleva a uno de los descubrimientos recientes más fascinantes sobre el cerebro y la sensación de «sentirnos sentidos» por el otro. Parte de lo que describiré a continuación es de carácter especulativo, pero ilustra las maneras más íntimas de experimentar *mindsight* en la vida cotidiana.

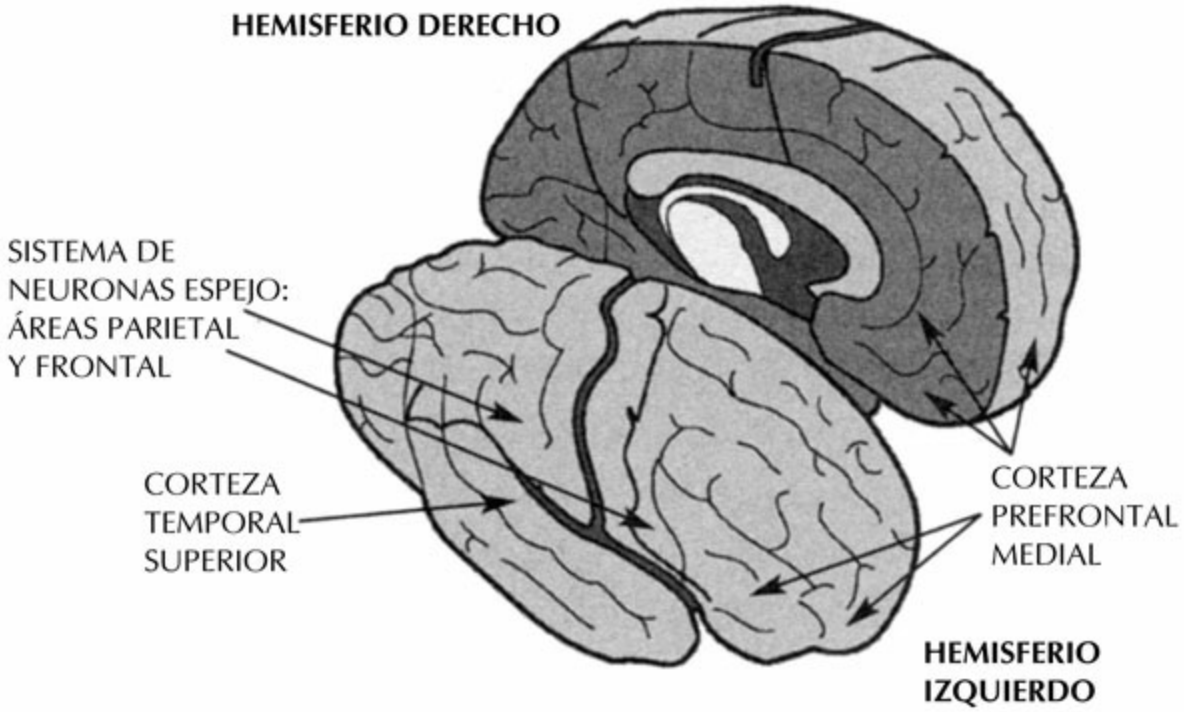
Neuronas que reflejan la mente

A mediados de la década de 1990, un grupo de neurocientíficos italianos estaba estudiando el área premotora de la corteza cerebral de un mono tras haberle implantado unos electrodos con el fin de observar unas neuronas concretas.[5] Cuando el mono comía un cacahuete se activaba un electrodo determinado. Nada nuevo, porque esto era lo que esperaban. Pero lo que sucedió después ha cambiado por completo nuestra visión de la mente. Cuando el mono *vio* que un investigador se comía un cacahuete, en su corteza se activó la misma neurona motora que se activaba cuando el cacahuete se lo comía él. Más sorprendente aún, los investigadores hallaron que esto sólo sucedía cuando el movimiento observado tenía un objetivo. De algún modo, los circuitos que habían descubierto sólo se activaban ante un acto intencional.

Este sistema de «neuronas espejo» también se ha hallado en el ser humano y se lo considera la raíz de la empatía. Partiendo de la percepción de una intención básica en otra persona, nuestra compleja corteza prefrontal nos permite «leer» su mente. El cerebro utiliza información sensorial para crear representaciones de una mente ajena del mismo modo que la utiliza para crear imágenes del mundo físico.

La clave es que las neuronas espejo sólo responden a actos intencionales que siguen una secuencia predecible o tienen un objetivo claro. Si me limito a alzar la mano y la agito al azar, las neuronas espejo de quien me vea no responderán. Pero si llevo a cabo un acto que la persona que me ve puede predecir a partir de su propia experiencia, sus neuronas espejo «calcularán» lo que tengo la intención de hacer antes de que lo haga. Por ejemplo, si tomo una taza con la mano quien me vea podrá predecir en el nivel

sináptico que mi intención es beber de ella. Y no sólo eso: las neuronas espejo del área premotora de la corteza frontal de esa persona harán que ella misma piense en beber. Vemos un acto y nos aprestamos a imitarlo. En el nivel más simple, ésta es la razón de que tengamos sed o bostecemos cuando vemos beber o bostezar a otros. En el nivel más complejo, las neuronas espejo nos ayudan a entender la naturaleza de la cultura y de las conductas compartidas que nos unen en el plano mental.



Los «circuitos de resonancia» incluyen el sistema de neuronas espejo (SNE), la corteza temporal superior, la corteza de la ínsula (que no es visible en este dibujo y que conecta estas áreas con la región límbica interior) y la corteza prefrontal medial.

Los mapas internos que generan las neuronas espejo son automáticos y no exigen conciencia ni esfuerzo. El cerebro humano ya viene cableado desde el nacimiento para detectar secuencias y reflejar el estado interno, la actitud intencional, de otras personas. Puesto que esta reflexión es «intermodal», es decir, actúa en todos los canales sensoriales y no sólo en el de la vista, podemos captar el estado interno y las intenciones de otra persona por medio de un sonido, un contacto o un olor. Esta «integración» de una mente ajena en nuestras propias pautas de activación hace que las neuronas espejo sean la base de los mapas de *mindsight*.

Pero aún hay más. Sobre la base de esta información sensorial no sólo podemos reflejar la intención que guía la conducta de otra persona, también podemos reflejar su estado emocional. Dicho en otras palabras, este mecanismo no sólo nos permite imitar

conductas de otras personas, sino que también nos permite resonar con sus sentimientos, con el fluir interno de su mente. Además de intuir el acto que una persona va a realizar a continuación, captamos la energía emocional que subyace en ese acto.

Desde el punto de vista del desarrollo, si quienes nos cuidaron de niños seguían unas pautas de conducta claras, al volver a ver estas pautas sabremos con seguridad lo que sucederá después y le atribuiremos intenciones de amabilidad y de buen trato, con lo que habremos desarrollado una lente de *mindsight* clara y enfocada. En cambio, si nuestros padres actuaban de una manera confusa y difícil de «captar», los circuitos de secuenciación que habremos desarrollado pueden crear mapas distorsionados. Así pues, la base sobre la que se desarrollan desde los primeros días de vida los circuitos básicos del *mindsight* puede ser sólida o inestable.

Conocerme, conocerte

En una ocasión reuní a varios investigadores en un grupo interdisciplinario con el objetivo de estudiar cómo puede percibirse la mente a sí misma por medio del cerebro.[6] Una de las ideas que examinamos es que creamos mapas de intenciones usando las neuronas espejo de la corteza y luego pasamos esta información a las regiones subcorticales. Un circuito neural, llamado «ínsula», parece ser la autopista por la que circula la información entre las neuronas espejo y las áreas límbicas, desde donde parten mensajes al tronco del encéfalo y al cuerpo propiamente dicho. Esto es lo que nos permite resonar fisiológicamente con otra persona hasta el punto de que nuestra respiración, nuestra presión arterial y nuestro ritmo cardíaco pueden subir y bajar en sincronía con el estado interno de ella. Por otro lado, estas señales del cuerpo, del tronco del encéfalo y de las áreas límbicas ascienden por la ínsula hasta llegar a la corteza prefrontal medial. He llamado «circuitos de resonancia» a esta serie de vías que van desde las neuronas espejo a las regiones subcorticales y acaban en las áreas prefrontales mediales. Estos circuitos forman la vía que nos conecta con los demás.[7]

Pensemos en lo que ocurre cuando estamos en una fiesta con unos amigos. Si nos acercamos a un grupo que se está riendo de algo, es probable que también nos echemos a reír antes de saber por qué se ríen. Pensemos ahora en lo que pasaría si saliéramos a cenar con alguien que ha perdido hace poco a un ser querido. Sin que nos haya dicho nada, puede que sintamos una opresión en el pecho o un nudo en la garganta, o que los ojos se nos llenen de lágrimas. Los científicos llaman a este fenómeno «contagio emocional». Los estados internos de los demás, ya sean de alegría, de tristeza o de miedo, influyen directamente en nuestro estado de ánimo. Este contagio puede hacer que interpretemos de la misma forma varias situaciones inconexas y que, por ejemplo, después de haber estado con alguien que se siente alicaído, interpretemos como tristeza la seriedad de otra persona. Es esencial que los terapeutas tengamos presente este

fenómeno porque, de lo contrario, alguna sesión anterior podrá influir en nuestro estado interno y hacer que no estemos receptivos a un nuevo paciente con el que deberíamos resonar.

La conciencia que podamos tener del estado de ánimo de otra persona dependerá de lo bien que conozcamos el nuestro. La ínsula eleva el estado de resonancia de nuestro interior hasta la corteza prefrontal medial, donde creamos el mapa de nuestro mundo interior, y sentimos los sentimientos ajenos como si fueran nuestros: sentimos ganas de reír en una fiesta o tristeza en una funeraria.[8] Todos nuestros datos subcorticales, como el ritmo cardíaco, la respiración, la tensión muscular y el tinte límbico de la emoción, suben de la ínsula a la corteza para darnos a conocer nuestro estado de ánimo. Ésta es la explicación cerebral de por qué las personas más conscientes de su cuerpo son más empáticas. La clave es la ínsula: cuando podemos sentir nuestro estado interior, se abre la vía para resonar con los demás.

La primera mente que vemos en nuestro desarrollo es el estado interno de la persona que nos cuida. Hacemos gorjeos y ella sonríe; nos reímos y su rostro se ilumina. Así pues, empezamos a conocermos reflejándonos en el otro. Una de las ideas más interesantes que hemos debatido en nuestro grupo de estudio es la posibilidad de que la resonancia con los demás preceda a la conciencia de uno mismo. Desde el punto de vista del desarrollo y de la evolución, los modernos circuitos responsables de la autoconciencia pueden haber surgido de los circuitos de resonancia más antiguos que nos vinculan al mundo social.

¿Cómo distinguimos entre «yo» y «tú»?[9] Los científicos de nuestro grupo propusieron que para percibir nuestra propia mente ajustamos la posición y la pauta de activación de las imágenes prefrontales. Una detección más intensa de nuestras sensaciones corporales, combinada con una disminución de la respuesta de las neuronas espejo, nos ayuda a saber que estas lágrimas son mías, no tuyas, o que esta ira surge de mí, no de ti. Todo esto parece una cuestión puramente filosófica y teórica hasta que nos hallamos en medio de una disputa de pareja discutiendo sobre quién de los dos está enfadado. Y, naturalmente, si yo, como terapeuta, no mantengo la distinción entre yo y el otro, puedo verme inundado por los sentimientos de mis pacientes, perder la capacidad de ayudar y quemarme en muy poco tiempo.

Cuando la resonancia se convierte literalmente en un reflejo, cuando confundimos el yo y el tú, la objetividad se pierde. La resonancia exige que sigamos diferenciados, que sepamos quiénes somos, al mismo tiempo que nos conectamos. Permitimos que nuestro estado interno esté influenciado por el de la otra persona, no que sea idéntico al de ella. Harán falta muchos más estudios para dilucidar la manera exacta como nuestros mapas de *mindsight* establecen esta distinción, pero los puntos básicos ya están claros. El flujo de energía y de información que sentimos en nosotros y en los demás recorre los circuitos de resonancia para posibilitar el *mindsight*.

Cuando reflexiono sobre los circuitos de resonancia, creo que hay dos lecciones sobre la mente que destacan. Una es que el hecho de abrirnos a los estados de nuestro cuerpo, como los sentimientos del corazón, las sensaciones del estómago o el ritmo de la respiración, nos ofrece una poderosa fuente de conocimiento. El flujo de la ínsula que transmite esta información y esta energía colorea la conciencia cortical, determinando cómo razonamos y tomamos decisiones. No podemos ignorar ni reprimir estas influencias subcorticales. Si nos abrimos a ellas, nuestro *mindsight* será claro.

La segunda lección es que las relaciones se entrelazan con nuestro mundo interior. Llegamos a conocer nuestra mente mediante las interacciones con los demás. Las percepciones de nuestras neuronas espejo y la resonancia que generan actúan con rapidez y, en muchas ocasiones, fuera de la conciencia. El *mindsight* nos permite invitar estas fuentes rápidas y automáticas de nuestra vida mental al teatro de la conciencia. Cuando damos la bienvenida a la realidad neural de nuestra vida interconectada, podemos ver con una nueva claridad quiénes somos, qué nos hace como somos y cómo, en contrapartida, podemos dirigir nuestra vida.

4

El coro de la complejidad

Descubrir la armonía de la salud

¿Qué es una mente sana? ¿Es la mera ausencia de síntomas y de disfunciones? ¿O en una vida bien vivida hay algo más? ¿Cómo podemos incluir la diversidad de conductas, carácteres, valores y orientaciones de una gran variedad de culturas en una definición coherente de la salud? Del mismo modo que algunos científicos se resisten a definir la mente, los hay que dicen que definir la salud mental es un acto autoritario: no deberíamos decir a los demás qué deben hacer para tener salud. Pero entonces, ¿cómo explicamos la aspiración universal de lograr la felicidad? ¿Cómo entender la interculturalidad de eso que llamamos «bienestar»? La psicología positiva ha hecho una rectificación importante al modelo basado en la enfermedad identificando características de las personas que viven felices, como la gratitud, la compasión, la mente abierta y la curiosidad.[1] Pero ¿existe alguna cualidad no identificada por debajo de estas virtudes individuales?

Después de veinte años he llegado a la conclusión de que la integración es el mecanismo fundamental que subyace en la ausencia de enfermedad y en la sensación de bienestar. La integración, es decir, la unión entre los elementos diferenciados de un sistema, es una vía directa a la salud. Es la manera de evitar una vida rígida y aburrida por un lado, o caótica y explosiva, por otro. Mediante métodos que examinaremos con detalle en la segunda parte, podremos aprender a sentir si no hay integración o si ésta es insuficiente y a desarrollar estrategias eficaces para estimular la diferenciación y la conexión. La clave de esta transformación es cultivar la capacidad de *mindsight*.

En una serie de intervenciones nuevas basadas en la neurobiología interpersonal, el *mindsight* ha ayudado a muchas personas a dirigir hacia la integración el flujo de energía y de información de su vida. Pero ¿por qué la integración es un instrumento tan eficaz para la transformación? La búsqueda de una respuesta a esta pregunta me ha llevado a unos descubrimientos sorprendentes y muy prácticos.

El coro canta

Hoy en día, antes de definir el bienestar mental en mis conferencias, suelo pedir voluntarios para cantar en el «coro de la complejidad». Casi siempre hay alguien que sabe cantar y que se apunta enseguida; los otros se muestran más reacios al principio, pero acaban participando. Con independencia de que el público esté formado por padres o docentes, por terapeutas o científicos, sé que la mejor manera de ayudarlos a captar el poder de la integración es la experiencia directa.

Lo primero que pido a los miembros de esta coral *ad hoc* es que canten al unísono una misma nota. Cuando encontramos una que sea cómoda para todos, el coro empieza a sonar. Después de medio minuto levanto la mano para que se detengan y les doy otras instrucciones. Ahora les pido que se tapen los oídos para no poder oír a los demás y que luego, a mi señal, cada uno cante lo que quiera y con la letra que quiera. El público suele reírse al oír el guirigay, y cuando veo que empieza a impacientarse levanto la mano otra vez.

Por último, pido a los cantores que elijan una canción que conozcan todos y que la canten a coro, armonizando a su aire. Puede que esto sea el colmo de los coros improvisados, pero es sorprendente oír lo que ocurre cuando un grupo de maestros o de terapeutas se lanzan a cantar «Oh! Susanna» o «Amazing Grace». (Y me fascina el hecho de que más de la mitad de las veces el grupo elija «Amazing Grace», que al parecer es una de las canciones de la tradición occidental con una armonía más equilibrada.) [2] Cuando la melodía ya se ha consolidado, empiezan a surgir voces que entrelazan sus armonías por encima y por debajo, oponiéndose mutuamente, acercándose intuitivamente a un *crescendo* antes de las notas finales. Los rostros de los miembros del coro y del público se iluminan; todos nos dejamos llevar por el fuir de la energía y la vitalidad de las voces. Muchos asistentes han dicho, y yo también lo he sentido, que en esos momentos la sala se llena de una sensación palpable de vitalidad.

En ese momento estamos sintiendo la integración en su mejor expresión acústica. Cada miembro del coro tiene su propia voz, pero las voces se acoplan en un todo complejo y armonioso. Nunca se sabe con seguridad por dónde irá la canción, pero estas sorpresas no hacen más que realzar el placer de una melodía familiar y compartida. Este equilibrio entre voces diferenciadas, por un lado, y su acoplamiento, por otro, es la encarnación de la integración.

¿Y qué ocurre con los dos primeros ejercicios? Como el lector habrá adivinado, cantar una sola nota es un acto rígido e inalterable que al cabo de un rato se vuelve monótono y aburrido. La sensación inicial de excitación por «saltar a la arena» cede ante la monotonía de la tarea. Los cantores actúan unidos, pero no pueden expresar su carácter único, su individualidad. Cuando no hay diferenciación no puede haber integración, y si no hay integración, el sistema se aleja de la complejidad y de la armonía y se acerca a la rigidez.

Por otro lado, cuando los cantores se tapan los oídos y cantan lo que quieren, se produce una cacofonía, un sonido caótico que suele generar una sensación de desasosiego y ansiedad en quien lo oye. Ahora no hay acoplamiento, sólo diferenciación. Si la integración se bloquea de este modo, el sistema también se aleja de la complejidad y de la armonía, pero en esta ocasión se acerca al caos, no a la rigidez.

Cuando los voluntarios han vuelto a sus asientos resumo el objetivo del ejercicio: lo que maximiza la complejidad y la vitalidad es la vía intermedia entre el caos y la rigidez, el fluir de las voces independientes acopladas en armonía. Ésta es la esencia de la integración.

En busca de la integración

Cuando empecé a pensar en la idea de la integración, intuitivamente me pareció importante para el bienestar individual y relacional, pero no sabía de ningún dato científico que pudiera explicar esta importancia.

La integración se menciona de pasada en numerosos campos, que van desde el estudio de las emociones y las funciones sociales hasta la investigación del cerebro en sí, pero ninguno de estos campos parece darle un papel esencial ni aclara lo que pueda tener de positivo para la vida. Tomemos, por ejemplo, los diversos campos científicos que estudian las emociones.[3] Podrá parecer sorprendente que no haya una definición universal de las emociones ni siquiera entre quienes las investigan. Cuando examiné la ciencia de la emoción para mi primer libro, descubrí formulaciones como éstas: la emoción es una parte fundamental de la persona durante toda la vida; la emoción conecta el cuerpo con el cerebro; la emoción vincula a una persona con otra. Cada una de estas perspectivas describía un proceso integrador, pero ninguna abordaba directamente la integración en sí. Quizás el hecho de que yo fuera una persona ajena a la investigación de las emociones me ayudó a ver la característica común a estas definiciones tan diferentes de la emoción, de su papel y de cómo se manifiesta en nuestra vida con el paso del tiempo.

¿Qué papel podrían tener la integración y la emoción en nuestra definición de la mente como un proceso corpóreo y relacional? ¿Por qué se utilizan términos como «bienestar emocional», «salud emocional» o «cercanía emocional» para etiquetar unos estados mentales sanos? ¿Y qué ocurre con expresiones como «crisis emocional» o «alteración emocional»?

Como psicoterapeuta había trabajado con muchas personas llenas de angustia, un estado que me parecía caracterizado por la rigidez, por el caos o por las dos cosas. Eran personas atrapadas en la depresión o paralizadas por el miedo. Podían verse arrastradas por una furia maníaca o inundadas por recuerdos traumáticos. A veces, iban de un extremo al otro, atrapadas en un torbellino de energía y de información, aterrorizadas por una mente sin control.

Pero ¿por qué rigidez o caos? ¿Por qué la disfunción caía en una de estas dos categorías o en una combinación de ambas? ¿Y por qué se seguían repitiendo estas pautas?

En estos estados había algo que parecía la antítesis de la armonía de un flujo integrado. ¿Quizás estos cambios emocionales reflejaban cambios en el estado de integración y el término «emoción» se podría definir como un cambio en ese estado? De ser así, los investigadores de la emoción, sea cual sea su enfoque, podrían convenir que los déficits de bienestar emocional se deben a movimientos de la mente que la alejan de la integración. Profundizando aún más, quizá la integración sea el principio subyacente en la salud en todos los niveles de la experiencia, desde el microcosmos del interior de la persona hasta las relaciones interpersonales y la vida en la comunidad.

La mente sana: complejidad y autoorganización

Tras bucear otra vez en la literatura científica acabé encontrando una disciplina que, aunque a primera vista no lo pareciera, podría ser pertinente a nuestro estudio de la mente: se trata de la rama de la matemática que se centra en los sistemas complejos y que nos ofrece una base científica sólida en la que fundar las ventajas de la integración para la vida.[4]

En pocas palabras, la teoría de la complejidad examina los sistemas que pueden caer en el caos y están abiertos a influencias del exterior. Pensar en función de un sistema exige que nos centremos en las relaciones de los elementos que interactúan para formarlo. Un ejemplo clásico de un sistema complejo es una nube, un agrupamiento de moléculas de agua que se distribuyen al azar (de forma caótica) y que recibe luz y energía del exterior en forma de viento y calor (es un sistema abierto). La teoría de la complejidad estudia los movimientos naturales en el tiempo de estos sistemas abiertos y tendentes al caos explicando, por ejemplo, por qué las nubes aparecen, cambian de forma y se disipan. Me pareció que la vida humana también satisface estos criterios, ya que somos sistemas abiertos capaces de caer en el caos, y seguí profundizando en este campo.

Se dice que los sistemas complejos regulan su propia aparición. Esto significa que presentan ciertas propiedades que determinan su evolución en el tiempo. Este proceso de autoorganización y la forma como el sistema dirige su propio despliegue siguen unas reglas que son el objeto de estudio de la matemática de los sistemas complejos. No hay programador, ni programa ni fuerza exterior alguna que gobierne el fluir del sistema a lo largo del tiempo. La autoorganización surge de las interacciones que se dan entre los elementos básicos que componen el sistema. Y si la autoorganización se aplica a las nubes es probable que también se aplique a otros sistemas abiertos y tendentes al caos como nosotros, que somos capaces, a veces demasiado, de caer en él. También estamos abiertos a toda clase de influencias externas: de las personas que conocemos, de las

experiencias que vivimos, de los libros que leemos. Si estas ideas fueran pertinentes y verdaderas, podrían apoyar la noción de que también podemos autoorganizarnos. Me pareció que el triángulo del bienestar formado por la mente, el cerebro y las relaciones se podría entender mucho mejor desde este punto de vista y que podríamos aplicar los principios de la complejidad y de la integración al fomento de la salud en estos tres aspectos de la vida.

El río de la integración: rigidez o caos frente a armonía y flexibilidad

Los sistemas que se acercan a la complejidad son los más estables y adaptables.[5] Al leer esto por primera vez, cuando revisaba la literatura sobre la matemática de los sistemas complejos, pensé: «¡Qué definición tan clara del bienestar!». Me levanté de un salto y saqué de su estante la biblia de los psiquiatras, el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Decidí abrirlo al azar y mi sospecha se vio confirmada: dondequiera que pusiera el dedo, fuera cual fuera el síntoma o la disfunción, había un ejemplo de caos, de rigidez o de ambas cosas. ¿Podría ser que la salud mental fuera una función de la integración?[6] Cuando la mente se aleja de la integración y de la armonía, ¿tendemos más a caer en el caos y/o la rigidez?

Empecé a exponer esta hipótesis a colegas y alumnos y, aunque algunos la encontraban nueva y más bien extraña, parecía que encajaba con su experiencia clínica. Después la empecé a aplicar a mi trabajo con pacientes, explorando formas de estimular la integración como marco de referencia para ayudarlos a pasar de la enfermedad a la salud. Y así, de repente, empezaron a surgir métodos de tratamiento nuevos, algunos sorprendentemente eficaces. La noción del papel fundamental de la integración fue, y sigue siendo, un instrumento organizador de valor incalculable que nos ha permitido, a mis colegas y a mí, fomentar el bienestar de muchas maneras nuevas y eficaces.

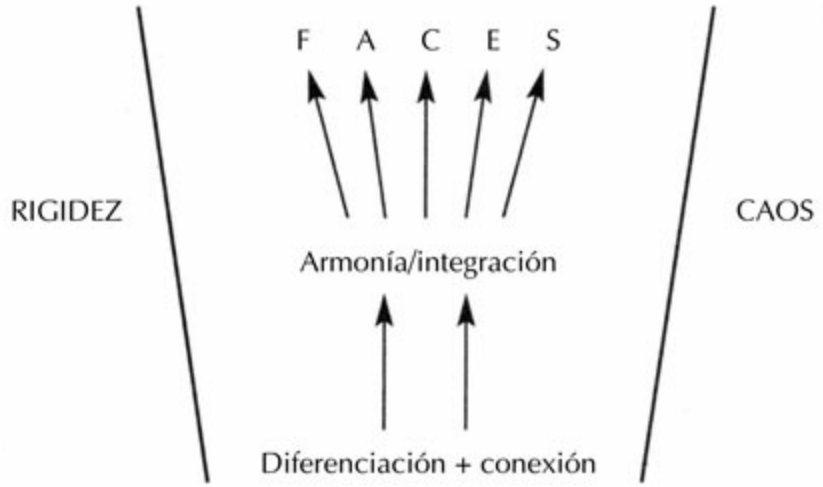
Me encantan las siglas y siempre estoy buscando alguna para recordar, y enseñar, mejor cualquier grupo de elementos relacionados. Un día pedí a los asistentes a un seminario que me propusieran siglas para representar el fluir de un sistema integrado. «Es muy fácil, Dan», respondió una joven. «Propongo FEA: Flexible, Estable y Adaptativo.» No estaba mal, pensé, pero no me satisfizo del todo porque también quería captar el sentido de vitalidad y energía que surge del coro de la complejidad en su máxima armonía. A lo largo del día, se me ocurrió el acrónimo SAFE para expresar Stable (estable), Adaptative (adaptativo), Flexible (flexible) y Energized (energizado).

Unas semanas después, tras haber leído más sobre la llamada «matemática de la coherencia», caí en la cuenta de que la coherencia era otra característica básica de la integración y que, además, encajaba perfectamente con mi propia área de investigación,

pues había descubierto que las «narraciones coherentes», es decir, la manera de dar un sentido a nuestra vida y de liberarnos de las prisiones del pasado, son importantes para predecir la salud relacional (como veremos en la segunda parte).

Ahora, las cualidades de un flujo integrado formaban una palabra muy fácil de recordar en inglés y en otras lenguas: FACES, siglas de Flexible (flexible), Adaptive (adaptativo), Coherent (coherente), Energized (energizado) y Stable (estable). Se puede decir que todo sistema complejo sano presenta un flujo del tipo FACES. En otras palabras, cuando la autoorganización de un sistema maximiza la complejidad, su flujo es, al mismo tiempo, armonioso, flexible, adaptativo, coherente, energizado y estable. Esta es la sensación que nos brinda el asombroso y elegante coro de la complejidad.

EL RÍO DE LA INTEGRACIÓN



Me gusta imaginar el flujo FACES como un río. Por su cauce central, en constante cambio, fluyen la integración y la armonía. En una de las orillas se halla el caos; en la otra, la rigidez. Así es también el río de la integración.

A veces nos acercamos a la orilla de la rigidez y nos quedamos encallados. Otras veces nos acercamos al caos y la vida parece imprevisible y fuera de control, pero, en general, cuando estamos bien y a gusto, navegamos por la corriente serpenteante de la armonía, con el fluir integrado de un sistema flexible. Sentimos lo familiar sin quedarnos atrapados. Vivimos en el umbral de lo desconocido y tenemos el valor de aventurarnos en aguas nuevas e ignotas. Vivimos la vida tal como se despliega, momento a momento, en un viaje que fluye entre la rigidez y el caos. Así es el flujo FACES. Un viejo y querido amigo, hoy ya desaparecido, el poeta, filósofo y sabio John O'Donohue, captó la esencia de este flujo cuando dijo que le gustaría vivir como un río, llevado por la sorpresa de su propio fluir.

Los ocho ámbitos de integración

En mi ejercicio de la psicoterapia han aparecido ocho ámbitos de integración que han demostrado ser claves para la transformación y el bienestar personal. Estos ámbitos no siguen necesariamente un desarrollo lineal, y en la segunda parte de este libro veremos que algunas veces aparecen en combinación. La forma como experimentamos «nuestro ser», es decir, la sensación constante de quiénes somos y las pautas de energía y de información que fluyen en nuestra vida interior, reflejará directamente nuestro grado de integración en estos ámbitos.

Puesto que la mente de cada persona es diferente, habrá lectores para los que los conceptos presentados hasta ahora sean más que suficientes. De ser así, si lo desean pueden pasar directamente a las historias de casos de la segunda parte. De no ser así, a continuación presento un resumen de los ámbitos que ilustrarán y ampliarán estos casos.

Integración de la conciencia

El modo de centrar la atención es la clave para fomentar cambios integradores en el cerebro. Cuando integramos la conciencia, en el fondo estamos desarrollando técnicas para estabilizar la atención y poder controlar el poder de la conciencia para elegir y cambiar. Esta es la razón de que la integración de la conciencia constituya la base para los otros ámbitos. Mediante la creación de lo que llamaré un «centro o eje de la conciencia» podremos reconocer los estados que nos perturban sin dejarnos dominar por ellos y ver las cosas como son en lugar de amoldarlas a nuestras expectativas de cómo «deberían ser». También podremos abrirnos a toda la gama de nuestras percepciones: a la información del mundo exterior, de nuestro estado corporal, de nuestras relaciones y de la mente misma.

Veremos cómo nos puede ayudar la integración de la conciencia a regular el estado de ánimo y las emociones, a calmar las tormentas internas y a cultivar una mente más flexible y estable. Las lecciones que se aprenden cuando la mente se estabiliza mediante la integración de la conciencia se aplican a todos los retos de la vida real que veremos en este libro.

Integración horizontal

Durante millones de años, los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho han tenido unas funciones separadas, pero complementarias. El hemisferio derecho se desarrolla pronto y es la sede de las imágenes, el pensamiento holístico, el lenguaje no verbal, la memoria autobiográfica y muchos otros procesos. El hemisferio izquierdo se desarrolla más tarde y es responsable de la lógica, el lenguaje hablado y escrito, la linealidad, las listas y el pensamiento literal. Si la conexión entre los dos hemisferios se bloquea, uno de

ellos acaba dominando y podemos perder la creatividad, la riqueza y la complejidad resultante del funcionamiento conjunto de los dos. Controlar el poder de la neuroplasticidad para integrar el cerebro nos puede proporcionar un sentido nuevo y coherente de la historia de nuestra vida y una comprensión más profunda de nuestro mundo no verbal y del de los demás.

En el capítulo 6 conoceremos a un hombre que durante casi un siglo llevó una vida dominada por el hemisferio izquierdo. Mediante unas estrategias concretas dirigidas a ayudarlo a desarrollar el hemisferio derecho, este hombre pudo llegar a sentir la energía y la vitalidad de una vida integrada.

Integración vertical

El sistema nervioso se distribuye en vertical: desde el cuerpo propiamente dicho, pasa por el tronco del encéfalo y las áreas límbicas hasta llegar a la corteza cerebral. De la cabeza a los pies y a la inversa, la integración vertical conecta estas áreas diferenciadas en un todo funcional. La integración vertical se puede alterar por un trauma o por vivir en un desierto emocional. Al perder esta conexión, ignoramos lo que nos dicen los sentidos y las sensaciones corporales y vivimos una vida de percepciones y sentimientos sin relieve. Traer las sensaciones a la conciencia permite que florezca la intuición, y la información así obtenida puede llegar a salvar una vida.

Después de años de vivir desconectada de su cuerpo, la mujer llena de angustia que conoceremos en el capítulo 7 pudo hallar alivio aprendiendo a abrirse a sus sensaciones corporales. Además de vivir con más vitalidad y entusiasmo, también aprendió a conectar con la fuente de intuición y de sabiduría a la que da acceso la integración vertical.

Integración de los recuerdos

Procesamos y codificamos nuestras experiencias en capas o niveles de memoria. La primera capa, la memoria implícita, empieza en el seno materno y predomina durante los primeros años de vida. A partir de nuestras emociones, percepciones, acciones y sensaciones corporales creamos modelos mentales que conforman nuestras expectativas sobre el funcionamiento del mundo. Todo esto sucede sin esfuerzo ni intención y los modelos mentales implícitos pueden seguir conformando nuestra forma de actuar sin que intervenga la conciencia. Las piezas del puzle de la memoria implícita se ensamblan más adelante en forma de recuerdos explícitos, es decir, de la información factual y autobiográfica de la que somos conscientes. Cuanto más iluminemos con la luz del *mindsight* las piezas sueltas del puzle del pasado, los recuerdos implícitos, y más explícitos se hagan esos recuerdos, más podremos liberarnos para vivir plenamente en el presente y tener nuevas opciones para escoger nuestra forma de vivir la vida.

En la segunda parte conoceremos a varias personas cuyos problemas para integrar esos recuerdos les han impedido llevar una vida coherente. A veces, un suceso sobrecogedor, un trauma, puede hacer que una persona se quede en este estado desintegrado y tienda a la rigidez de la evitación o al descontrol del caos. Enfocar la lente del *mindsight* en estos niveles de recuerdo puede ser un paso esencial para la resolución del trauma y la integración de las funciones de memoria del cerebro.

Integración narrativa

Dotamos de sentido nuestra vida creando historias que entrelazan la función narradora del hemisferio izquierdo con la memoria autobiográfica del hemisferio derecho. La investigación ha revelado que el mejor predictor de la seguridad del apego de nuestros hijos a nosotros es nuestra capacidad para narrar la historia de nuestra infancia de una manera coherente. Si detectamos alguna obstrucción a la integración narrativa y realizamos el trabajo necesario para superarla podremos liberarnos y, a la larga, liberar también a nuestros hijos, de las pautas intergeneracionales que queremos abandonar.

Veremos que la experiencia clínica y los estudios del apego permiten esclarecer las diversas formas de narración vital y que las estrategias para fomentar la integración hacen que las narraciones cohesivas y restrictivas adquieran más coherencia y flexibilidad. Cuando podemos «entender» nuestra vida de una manera profunda e integradora, nuestra narración se vuelve coherente.

Integración de estados

Toda persona experimenta unos estados de ser diferentes que encarnan necesidades e impulsos básicos, como los de compañía y soledad o autonomía e independencia. Pero estos estados pueden entrar en conflicto unos con otros, causando a veces sufrimiento y confusión. El *mindsight* nos permite ver estos estados como distintas dimensiones de una vida sana, en lugar de verlos como partes de nosotros que debemos rechazar o reprimir para lograr la estabilidad interior.

La integración de estos estados nos permite superar las antiguas pautas de adaptación y rechazo para abrirnos a nuestras necesidades y poder satisfacerlas de distintas maneras en momentos diferentes. Veremos que afrontar algunos de estos estados es un primer paso esencial para diferenciar nuestros «múltiples yoes». Así pues, la clave para la integración es reconocer estas distinciones en lugar de negar su existencia. El poder de la integración de estos estados para liberarnos de las pautas de vergüenza y de terror que pueden paralizarnos se pondrá de manifiesto en el viaje de un hombre hacia la transformación.

Integración interpersonal

Este apartado se refiere al «nosotros» del bienestar. En el mejor de los casos, nuestros circuitos de resonancia nos permiten sentir el mundo interior de otras personas que, a su vez, nos incorporan a ese mundo y nos llevan con ellas aunque estemos separados. El *mindsight* nos ayuda a ver que puede haber adaptaciones del pasado que limiten nuestras relaciones actuales y permite que nos abramos a los demás sin ningún temor. De este modo, podremos volcarnos más a fondo en las relaciones, pero sin perder la sensación de identidad y de libertad. Podremos amar y ser amados sin renunciar a ser nosotros mismos.

Veremos que podemos enseñar a parejas paralizadas por la confusión y los malentendidos, que luchan contra pautas rígidas de defensa o son propensas a arrebatos caóticos de desilusión, a detectar los estados de reactividad generados por el tronco del encéfalo y a llevar el sistema nervioso al estado receptivo necesario para una conexión verdadera y duradera. Si una pareja sabe que el pasado ha determinado su presente, mediante unos cambios sinápticos en los primeros años de vida, podrá rebajar la hostilidad que caracteriza sus relaciones disfuncionales. Veremos que el *mindsight* les permite emprender una nueva vida de pasión y compasión porque fomenta la integración en ellas y entre ellas.

Integración temporal

Incertidumbre, transitoriedad, mortalidad: estos son los profundos retos que nos plantea la corteza prefrontal al darnos el sentido del tiempo y la capacidad, al parecer única entre los animales, de saber que la muerte vendrá a por nosotros y a por los seres que amamos. El trastorno obsesivo-compulsivo revela hasta qué punto el impulso de supervivencia con el que llegamos al mundo trata de hacerse con el control, a veces hasta el extremo de paralizarnos y sumirnos en el terror. La integración temporal nos permite vivir con más tranquilidad y hallar conexiones que nos ayuden a afrontar la incertidumbre.

Veremos que una persona joven angustiada por la muerte y la incertidumbre, una angustia que se manifiesta en forma de obsesiones y de terror existencial, puede hallar una manera de integrar estas cuestiones en su vida y de hacerse más fuerte gracias a ellas.

Mindsight y libertad

En cada uno de nosotros hay un impulso inherente hacia la salud, hacia la integración, pero a veces ocurre que la integración se bloquea a causa de problemas de *conexión*, como en el caso de un trauma no resuelto. Este bloqueo también puede

deberse a problemas de *diferenciación*, bien a consecuencia de negligencias sufridas en la infancia, bien como resultado de problemas de aprendizaje o de desarrollo. También puede deberse a una combinación de estos problemas.

Con el *mindsight* podemos recuperar la integración. Se dice que Miguel Ángel afirmó que su tarea como escultor era liberar la figura de la piedra. Del mismo modo, nuestra tarea es encontrar los impedimentos a los ocho ámbitos de integración y liberar el impulso natural de la mente para curar, para integrar la mente, el cerebro y las relaciones en el triángulo del bienestar.

Cuando estos ocho ámbitos de integración se crean y se desarrollan, surge una dimensión nueva de la interconexión, a la que llamo «respiración transversal» o «transpiración». La he visto aparecer una y otra vez en pacientes que trabajan su *mindsight*: su identidad se expande y toman conciencia de que forman parte de un todo mucho más grande. Como indican diversos estudios sobre la felicidad y la sabiduría, esta sensación de interconexión parece estar en el núcleo de una vida llena de significado y de propósito. Ésta es la promesa que ofrecen el *mindsight* y la integración.

Segunda parte

El poder de cambiar: el mindsight en acción

5

La mente como una montaña rusa

Reforzar el centro de la conciencia

Jonathon era un estudiante de secundaria que acababa de cumplir 16 años cuando lo conocí. Entró en la sala arrastrando los pies, con unos vaqueros apenas sostenidos por las caderas y con su larga melena rubia cubriéndole los ojos. Me dijo que había estado «mal» y «depre» los últimos dos meses, con unos arrebatos de llanto que parecían surgir de la nada. Como respuesta a mis preguntas me dijo que tenía un grupo de buenos amigos en la escuela y que, aunque las clases le exigían mucho, en el ámbito académico o social no había cambiado nada que pudiera explicar su estado de ánimo tan sombrío. La vida en su casa iba «muy bien», dijo con un tono anodino y casi displicente. Su hermana mayor y su hermano pequeño lo «fastidiaban lo normal» y sus padres eran «irritantes como siempre». Nada que no fuera normal en un chico de 16 años de edad.

Pero algo iba muy mal. Sus arrebatos de llanto y su estado de ánimo depresivo iban acompañados de violentos estallidos de furia que era incapaz de controlar. Incidentes corrientes, como el hecho de que su hermana llegara tarde a una cita o que su hermano tocara su guitarra sin permiso podían hacer que se subiera por las paredes. Esta reducción de su umbral de reactividad no sólo preocupaba a sus padres y a mí, sino también a Jonathon. Me dijo, avergonzado, que esos estallidos de ira no eran nuevos, pero habían empeorado mucho. Ahora empezaban a asustarlo. Había sufrido varios episodios similares desde que había empezado a ir al instituto a los 13 años de edad, pero sus padres los habían atribuido a la inestabilidad emocional típica de la adolescencia, «cosas de adolescentes», y hasta ahora no les habían dado mucha importancia. Pero cuando Jonathon les dijo que a veces sentía que no podía seguir viviendo, lo trajeron para que lo examinara.

Una mente poco fiable

¿Qué impulsa las corrientes de nuestro mar interior? Si nos encontramos con las aguas agitadas, ¿podemos hacer algo para calmar la tormenta? En este capítulo explicaré que podemos usar la atención consciente y enfocada para primero sentir, y después

modificar, el flujo descontrolado de energía y de información que puede atormentar nuestra vida. Esta atención centrada nos permite utilizar la conciencia para crear alternativas y cambiar.[1] Éste es el ámbito de la integración de la conciencia.

Los términos «estado de ánimo» y «humor» se refieren al tono general de nuestro estado interno.[2] Expresamos esta base emocional mediante afectos, es decir, mediante señales externas que revelan nuestros sentimientos y mediante nuestras acciones y reacciones. Con sólo estar sentado en la consulta con Jonathon, pude percibir su desesperación y su agotamiento. Como me reconoció enseguida, su estado de ánimo depresivo también incluía tristeza, irritabilidad, problemas de sueño y disminución del apetito. También me dijo que la sensación de desesperación iba acompañada en ocasiones de pensamientos suicidas, pero quedó claro que, al menos de momento, no había llevado a cabo ningún intento de hacerse daño ni tenía pensado hacerlo.

En un libro de texto de psiquiatría la presencia de estos síntomas indicaría un diagnóstico de depresión mayor, pero como clínico quise mantener la mente abierta a otros problemas en principio pertinentes.[3] La historia familiar de Jonathon incluía la drogadicción de un tío por parte de madre y un trastorno maníaco-depresivo (también conocido como trastorno bipolar) de su abuelo paterno. Esto hizo que no me precipitara a diagnosticarle únicamente una depresión.

Por la historia familiar de drogodependencia, la familia de Jonathon ya le había hecho análisis periódicamente para ver si consumía drogas. Las pruebas siempre habían dado negativo y el mismo Jonathon se preguntaba: «¿Por qué iba a tomar algo que aún me causaría más altibajos? Me dejaría peor de lo que ya estoy». Su lucidez me dejó impresionado y le creí.

Sus estallidos de ira podrían deberse a la irritabilidad característica de una depresión mayor, sobre todo tratándose de un adolescente, pero también podían ser síntomas de un trastorno bipolar, que suele ser hereditario y aparece en la infancia o en la adolescencia. En su presentación inicial, el trastorno bipolar puede ser indistinguible de lo que se llama depresión «unipolar», donde el trastorno del estado de ánimo sólo va en una dirección: la de los estados depresivos. Sin embargo, en el trastorno bipolar los estados depresivos alternan con estados maníacos (o «eufóricos»). Los adultos y los adolescentes que pasan por un episodio maníaco suelen presentar pensamiento acelerado, sensación excesiva de importancia y de poder, menor necesidad de sueño, aumento del apetito (de comida y de sexo), gastos excesivos y conductas irracionales.[4]

Puesto que distinguir entre los trastornos unipolar y bipolar es fundamental para un tratamiento correcto, cuando me enfrento a este diagnóstico suelo pedir la opinión de un colega. En el caso de Jonathon pedí la opinión a dos y ambos confirmaron mi sospecha de que el de Jonathon podía ser un trastorno bipolar incipiente.

Desde el punto de vista del cerebro, el trastorno bipolar se caracteriza por una «desregulación» grave, es decir, por la dificultad de mantener el equilibrio en la vida diaria. La impresión que uno tiene como clínico es que existe un problema de

coordinación y de equilibrio en los circuitos del cerebro que regulan el estado de ánimo. Como hemos visto en el primer apartado «Así es el cerebro», las regiones subcorticales influyen en el estado emocional alterando el estado de ánimo, coloreando los sentimientos y dirigiendo las motivaciones y las conductas. La corteza prefrontal, situada sobre las áreas subcorticales, regula el equilibrio entre estos estados emocionales.

Los circuitos reguladores del cerebro pueden fallar por diversas razones, algunas relacionadas con la genética o con aspectos constitucionales (no aprendidos) del carácter. Según una teoría actual, las personas con trastorno bipolar presentan una diferencia estructural en la conexión de los circuitos prefrontales reguladores con las áreas límbicas inferiores que crean las emociones y determinan el estado de ánimo.[5] Esta diferencia anatómica, quizá debida a causas genéticas, a una infección o a la exposición a neurotoxinas, puede provocar una activación desenfrenada de las áreas inferiores límbicas. Cuando estos circuitos subcorticales se aceleran inducen el pensamiento acelerado, el aumento de los apetitos y la cualidad impulsiva general del estado maníaco. Aunque el estado maníaco puede parecer atractivo y agradable para un observador y la persona que lo vive puede disfrutar de algunos períodos de euforia, también es probable que pase por períodos de agitación, irritabilidad e inquietud que provocan una sensación de descontrol y desesperación. Por otro lado, cuando esta disfunción de los circuitos subcorticales va en la dirección contraria, el pensamiento se enlentece, el estado de ánimo se deprime, las funciones vitales del sueño y del apetito se alteran y la persona puede retraerse hasta evitar por completo el contacto social. Si los fallos de la regulación prefrontal hacen imposible el equilibrio entre estos dos extremos del continuo emocional, los estados maníacos y depresivos pueden ser experiencias muy angustiantes.

El tratamiento habitual para el trastorno bipolar es la medicación, que tiene unos beneficios claros para muchos pacientes.[6] Sin embargo, los efectos secundarios de los fármacos utilizados para el trastorno bipolar, llamados «estabilizadores del estado de ánimo», son mucho más importantes que los de los fármacos antidepresivos que se usan para la depresión unipolar. Estos riesgos plantean muchas reservas a los psiquiatras infantiles, haciendo que dudemos antes de prescribir la medicación a largo plazo que exige un diagnóstico bipolar. Además, si una persona que sufre un trastorno bipolar no diagnosticado presenta primero una depresión y recibe una medicación antidepresiva, esta intervención puede provocarle episodios maníacos. También puede hacerla vulnerable a una forma intensa del trastorno con rápidas alternancias entre la manía y la depresión y, en ocasiones, puede provocarle un «estado mixto» en el que sufre los dos estados al mismo tiempo.

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones, pedí a los padres de Jonathon que vinieran con él y les hablé con franqueza de estas cuestiones, incluyendo el papel de los fármacos en el tratamiento de trastornos mentales graves. Muchos clínicos se centran principalmente en el concepto de «desequilibrio químico» y en que diversos neurotransmisores, como la serotonina o la noradrenalina, nos hacen sentir «en las

nubes» o «por los suelos» en función de que sus niveles suban o bajen. Pero yo he comprobado que hablar más a fondo de la regulación emocional por parte del cerebro ofrece a los pacientes una visión más amplia del problema y de lo que se puede hacer al respecto. Presenté a Jonathon y a sus padres el modelo «manual» del cerebro y les expliqué el papel fundamental de la región prefrontal. Les dije que no sabíamos *por qué* el funcionamiento de estos circuitos no era óptimo en el caso de Jonathon y que sólo sabíamos que, probablemente, sus graves tormentas mentales estaban relacionadas con aquella disfunción prefrontal.

«¿Qué se puede hacer para que esos circuitos funcionen como deben?», preguntó con perspicacia la madre de Jonathon. Una teoría sobre la depresión, dije, es que el cerebro pierde la capacidad de cambiar como respuesta a la experiencia (empleando la metáfora del río de la integración diríamos que se vuelve rígido). Antidepresivos como los inhibidores selectivos de recaptación de serotonina, o ISRS, y estabilizadores del estado de ánimo como el litio parecen ayudar a restablecer la neuroplasticidad. Cambian el cerebro alterando la función de los neurotransmisores y aumentan la capacidad para aprender de la experiencia, como también hace la psicoterapia. La combinación de fármacos y psicoterapia suele ser una estrategia excelente para tratar trastornos graves del estado de ánimo. También se ha visto que la terapia por sí sola puede cambiar el funcionamiento del cerebro. En realidad, les dije, algunos descubrimientos recientes han revelado que los episodios de depresión recidivante y crónica, como los que podría sufrir Jonathon, se pueden prevenir mediante una forma de terapia basada en una técnica muy antigua llamada *mindfulness*.

Cambiar la mente con mindfulness

En la época en que Jonathon acudió a mi consulta yo estaba escribiendo un libro que examinaba los estudios del *mindfulness* hechos desde la neurociencia. El *mindfulness*, o atención consciente y plena, consiste en centrar la atención en el momento presente sin que la mente se vea arrastrada por pensamientos, juicios u opiniones. Las técnicas para lograr esta atención consciente, practicadas en Oriente y en Occidente desde la Antigüedad hasta nuestros días, ayudan a adiestrar la mente para que se centre en la experiencia de cada momento y son una fuente de bienestar. Hay quien oye la palabra *mindfulness* y piensa en «religión», pero la realidad es que centrar la atención de este modo no es una religión, sino un proceso biológico que favorece la salud y la higiene cerebral. Aunque hay muchas religiones que abogan por esta práctica tan saludable, la capacidad de dirigir y centrar la atención de una manera consciente no es más que una forma de cultivar lo que antes hemos definido como la integración de la conciencia.

Como les dije a Jonathon y a sus padres, diversos estudios han demostrado que la terapia basada en el *mindfulness* puede ayudar a prevenir recidivas, recaídas, en personas con depresión crónica. Y aunque no había encontrado ningún estudio comparable sobre el empleo del *mindfulness* en personas con trastorno bipolar, tenía motivos para ser bastante optimista. Unos estudios controlados habían demostrado que el *mindfulness* podía ser una parte importante del tratamiento con éxito de muchos trastornos que incluían ansiedad, drogadicción (tanto para el tratamiento como para prevenir recaídas) y trastorno límite de la personalidad, caracterizado por una desregulación crónica.

De hecho, uno de los primeros estudios que revelaron que la psicoterapia podía cambiar el cerebro, un estudio del trastorno obsesivo-compulsivo hecho en la UCLA, utilizó el *mindfulness* como un componente del tratamiento.[7] Además, en nuestro propio estudio piloto realizado en el Mindful Awareness Research Center, también en la UCLA,[8] hallamos que el adiestramiento en *mindfulness* era muy eficaz para adultos y adolescentes con problemas para prestar atención en el trabajo o en los estudios.

¿Respondería a esta intervención el trastorno del estado de ánimo de Jonathon? La predisposición a cooperar por parte de la familia y su preocupación por los efectos secundarios de la medicación me hicieron pensar que valía la pena intentarlo. Obtuve el consentimiento firmado de Jonathon y de sus padres, teniendo presentes sus pensamientos suicidas recientes y los graves riesgos que supone una depresión sin tratar, ya sea unipolar o bipolar. Elegimos hacer una prueba de adiestramiento en *mindfulness*, acordando que si después de unas semanas no empezaba a surtir efecto reduciendo su sufrimiento y estabilizando su estado de ánimo, pasaríamos a la siguiente fase del tratamiento, que incluiría medicación.

Centrar la atención, cambiar el cerebro

Como les había explicado a Jonathon y a sus padres, el cerebro cambia físicamente como respuesta a la experiencia, y mediante un esfuerzo deliberado y la concentración de la conciencia se pueden adquirir capacidades mentales nuevas. La experiencia dispara la activación neural que, a su vez, activa la producción de proteínas que permiten la formación de conexiones nuevas entre neuronas en el proceso llamado neuroplasticidad. La neuroplasticidad se puede dar durante toda la vida, no sólo en la infancia.[9] Además de concentrar la atención, otros factores que aumentan la neuroplasticidad son el ejercicio aeróbico, la novedad y la excitación, o *arousal*, emocional.

El ejercicio aeróbico no sólo es beneficioso para los sistemas cardiovascular y músculo-esquelético, sino también para el sistema nervioso. Aprendemos con más eficacia cuando estamos activos físicamente. La novedad, o la exposición a nuevas ideas y experiencias, fomenta la formación de conexiones nuevas entre neuronas ya existentes y parece estimular la formación de mielina, la vaina o funda lipídica que acelera la

transmisión de impulsos nerviosos. Por otro lado, la novedad también puede estimular el crecimiento de neuronas nuevas, un descubrimiento que tardó mucho en ser aceptado por la comunidad científica.

El hecho de centrar la atención canaliza los recursos cognitivos activando directamente las neuronas de las áreas cerebrales asociadas. Por ejemplo, se ha demostrado que los centros auditivos del cerebro de animales recompensados por responder a ciertos sonidos aumentaban de tamaño, mientras que en animales recompensados por responder a determinadas imágenes visuales aumentaban de tamaño las áreas visuales.[10] De esto se deduce que la neuroplasticidad se activa mediante la atención misma, no sólo por la información sensorial. La excitación o *arousal* emocional también puede ser un factor de la activación, que se produce cuando se recompensa a un animal por responder a sonidos o a imágenes visuales, y puede que también favorezca la neuroplasticidad cuando realizamos una actividad importante para nosotros. Sin embargo, cuando no estamos implicados emocionalmente la experiencia es menos «memorable» y no es tan probable que cambie la estructura del cerebro.

Los escáneres cerebrales realizados a unos violinistas son otra prueba de que el cerebro cambia como resultado de centrar la atención.[11] Estos escáneres muestran un crecimiento y una expansión espectaculares de las regiones de la corteza asociadas a la mano izquierda, cuyos dedos deben pulsar las cuerdas con precisión y, con frecuencia, a gran velocidad. Otros estudios han indicado que el hipocampo, que es vital para la memoria espacial, aumenta de tamaño en los taxistas.[12]

El cerebro consciente

Mediante el adiestramiento en la práctica del *mindfulness* deseaba que Jonathon adquiriera la capacidad de centrar la mente. Pero ¿qué estimula exactamente este adiestramiento? ¿Y por qué el *mindfulness*, como indica la investigación, es útil para una variedad tan amplia de problemas relacionados con la atención, los estados de ánimo, los trastornos de la personalidad o las adicciones? Por último, ¿podría el *mindfulness* ayudar a Jonathon a solucionar su grave problema de desregulación?

En resumen, la investigación clínica moderna, 2.500 años de práctica contemplativa, estudios recientes en el campo de la neurociencia y mi propia experiencia indican que el *mindfulness* es una forma de actividad mental que adiestra la mente para que sea consciente de la conciencia misma y para que preste atención a su propia intención.[13] Según lo han definido los investigadores, el *mindfulness* exige prestar atención al momento presente con una actitud que no enjuicia ni es reactiva.[14] Enseña al practicante a observarse a sí mismo y le permite describir en palabras el paisaje interior de su mente. Creo que en el núcleo de este proceso se halla una forma de «sintonización» interna con

uno mismo que nos hace ser «nuestros mejores amigos» y, del mismo modo que la sintonización con nuestros hijos fomenta un apego sano y seguro, sintonizar con el propio ser también crea una base sólida para adquirir entereza y flexibilidad.

El hecho de que el *mindfulness* pareciera coincidir con los procesos de apego seguro y con las funciones esenciales de la región prefrontal de las que he hablado en la primera parte me causó una profunda impresión. Parecía que el acto mismo de sintonizar, internamente en el *mindfulness* o interpersonalmente en el apego, podía dar lugar a un crecimiento sano de fibras prefrontales mediales. Poco después de haber tenido esta idea, leí un estudio donde se demostraba que, en efecto, las regiones prefrontales mediales eran más densas en los practicantes de *mindfulness*.[15]

Así pues, la hipótesis que me hizo ofrecer a Jonathon el adiestramiento en las técnicas del *mindfulness* fue que esta práctica haría que las partes del cerebro que regulaban su estado de ánimo crecieran y se fortalecieran, estabilizando su mente y dándole equilibrio y entereza emocional. No es que creyera que Jonathon podía haber tenido una historia de apego inseguro, sino más bien que la atención consciente podría estimular directamente el crecimiento del grupo de neuronas que forman los circuitos de resonancia de los que he hablado en el tercer apartado «Así es el cerebro». Estos circuitos neurales, que incluyen las áreas prefrontales mediales, nos permiten resonar con otras personas y regularnos nosotros mismos. Es aquí donde podemos ver la conexión entre sintonización y regulación: las formas de sintonización interna e interpersonal hacen que los circuitos reguladores del cerebro crezcan. Cuando estamos sintonizados, en el plano interpersonal o en el interno, nos hallamos más equilibrados y regulados. Nuestro objetivo era ayudar a Jonathon a lograr la sintonización interna mediante la práctica del *mindfulness*. Para ello harían falta tiempo, concentración y un control riguroso para garantizar que la desregulación subyacente no empeorara ni pusiera en peligro a Jonathon o a otras personas.

El cerebro adolescente y la corteza prefrontal

Jonathon estaba muy ansioso por hallar una manera de aliviar su sufrimiento. La adolescencia normal ya es difícil de por sí: afrontar los cambios del cuerpo y las sensaciones sexuales que muchas veces surgen de una forma abrumadora, los cambios en la identidad personal y en las relaciones, las exigencias de los estudios, las incertidumbres sobre el futuro y las tensiones en la vida familiar que supone saber que pronto se abandonará el hogar. El cerebro adolescente se halla en un estado de cambio constante.[16] Las regiones prefrontales, incluyendo las áreas mediales, no maduran por completo hasta mediados de la veintena. El cerebro no sólo está sujeto a cambios hormonales muy intensos, sino que también sufre «podas neurales» programadas genéticamente que suponen la supresión de conexiones neurales para conservar los circuitos que se usan y eliminar los que no se usan: de este modo, el cerebro se vuelve

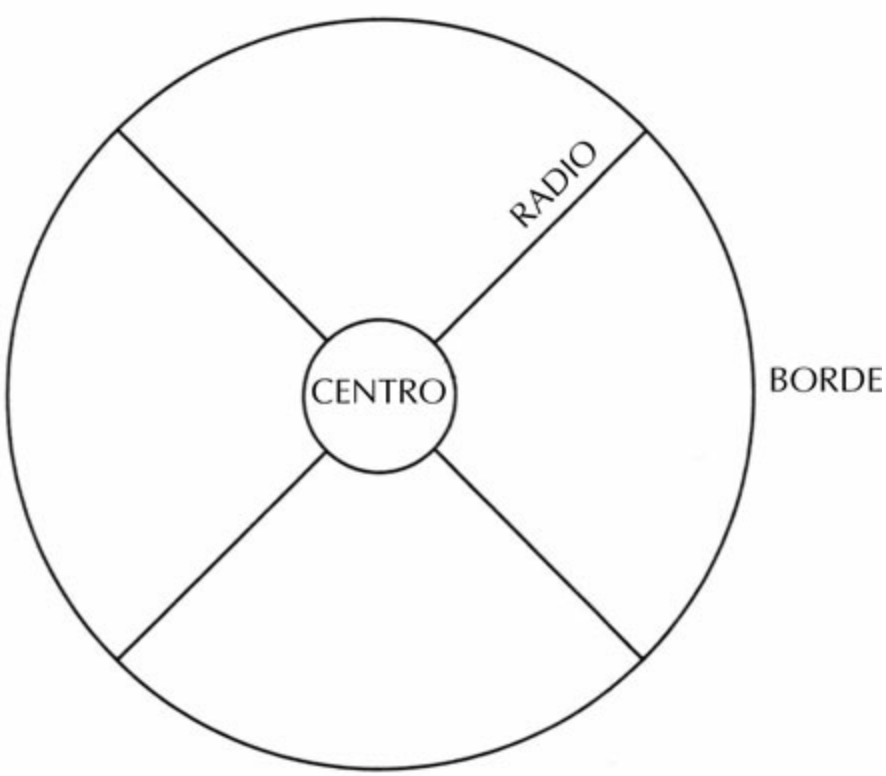
más especializado y eficiente. La remodelación normal del cerebro se intensifica con el estrés y durante este período tan vulnerable puede revelar o crear problemas. Esto hace que las funciones prefrontales mediales, desde la modulación del miedo hasta la empatía y la conciencia moral, sean bastante imprevisibles y que la autorregulación emocional pueda suponer un reto para el adolescente.

La desregulación del estado de ánimo de Jonathon iba mucho más allá de la confusión normal de la adolescencia. La mayoría de los adolescentes no llegan al extremo de pensar en el suicidio, ni al punto en que la imprevisibilidad de sus estados de ánimo genere un caos abrumador en su vida. Esos episodios eruptivos y dolorosos habían hecho que Jonathon dudara de sí mismo. Sentía que ya no podía fiarse de su mente, que su mente lo traicionaba.

Creí que lo que Jonathon necesitaba era convertirse en «su mejor amigo». Si pudiéramos ayudarlo a cultivar las fibras integradoras de su corteza prefrontal medial, podría ser capaz de lograr el flujo FACES, del que he hablado en el capítulo 4, y hallar una vía más armoniosa entre las orillas de la rigidez y el caos. La integración de la conciencia podría ayudarlo a estabilizar la mente.

Le expliqué todo esto y le recordé que con un ejercicio regular, una buena dieta y unas horas suficientes de sueño podría establecer la base para mejorar su neuroplasticidad,[17] y acordamos de palabra que seguiría esta «receta» para una buena salud. Es asombroso ver lo mucho que se ignoran estos fundamentos de la salud del cerebro. El ejercicio es un ejemplo de esta infravaloración, pero hoy en día se sabe que el ejercicio aeróbico no sólo libera endorfinas que pueden contrarrestar un estado de ánimo depresivo, sino que también fomenta el crecimiento del cerebro. Comer bien y de una manera regular, equilibrar los distintos nutrientes y evitar el exceso de azúcar y de estimulantes puede ayudar a reducir los cambios del estado de ánimo. Y aunque Jonathon dormía poco y a veces le costaba conciliar el sueño, dormir es una cura que se puede abordar de una manera sistemática. La higiene del sueño supone establecer alguna rutina que tranquilice el ánimo antes de ir a dormir; reducir al mínimo la cafeína y otros estimulantes a partir de media tarde, si no antes, y apagar el ordenador una o dos horas antes de ir a dormir y sustituirlo por actividades relajantes como tomar un baño, escuchar música suave o leer un libro. Todo esto ayuda a calmar el cuerpo y la mente. Una vez establecidos en nuestro contrato estos fundamentos de la higiene cerebral, pudimos pasar a trabajar con métodos específicos destinados a fomentar la integración.

LA RUEDA DE LA CONCIENCIA: BORDE, RADIOS, Y CENTRO



Éste es el diagrama básico que dibujé a Jonathon para ayudarlo a visualizar cómo podemos enfocar la atención.

Había llegado el momento de que Jonathon usara el foco de la mente para cambiar su cerebro. Empezamos una serie de sesiones de entrenamiento para que pudiera desarrollar la atención consciente. El objetivo era que estas técnicas crearan en su cerebro un estado temporal de activación cada vez que las realizara. Si estos estados se indujeran con regularidad se acabarían consolidando a largo plazo. Con la práctica, el estado de atención plena pasa a formar parte de la manera de ser habitual.[18]

Hay una imagen mental que ilustra muy bien las técnicas que voy a describir. La llamo «la rueda de la conciencia».[19] Se la dibujé a Jonathon cuando empezamos a trabajar. Imaginemos una rueda de bicicleta con el cubo o eje en el centro y la serie de radios que parten de él hasta la llanta. La llanta representa aquello a lo que prestamos atención en cada momento: pensamientos y sentimientos, percepciones del mundo exterior o sensaciones corporales. El cubo o eje representa el lugar de la mente desde el que nos hacemos conscientes y los radios de la rueda representan la atención que dirigimos a puntos concretos de la llanta. La conciencia reside en el centro y los distintos objetos en los que centramos la atención son puntos en la llanta. El cubo o eje se puede considerar una metáfora visual de la corteza prefrontal. Para experimentar esto directamente, veamos el primer ejercicio que presenté a Jonathon.

Ejercicio de atención plena: fijarse en la respiración

Durante miles de años, prácticamente todas las culturas de Oriente y de Occidente han creado alguna forma de técnica destinada a dominar el poder que ofrece el *mindfulness* para cultivar el bienestar. Entre ellas se incluyen ejercicios centrados en el cuerpo y en la energía, como el yoga, el taichi o el *qigong*; prácticas basadas en la devoción, como la oración o el canto, y varias formas de meditación sedente y ambulante que fueron introducidas en Occidente por adeptos al budismo.

Decidí enseñar a Jonathon la técnica llamada «meditación intuitiva», porque la había aprendido yo mismo de maestros con experiencia y porque había más estudios que respaldaban su potencial para desarrollar el cerebro. Hay otras técnicas que podrían haber constituido un punto de partida igualmente adecuado, pero me sentía más cómodo con esta.

A continuación presento el ejercicio de meditación que enseño a mis pacientes y estudiantes.[20] Si el lector lo desea puede leerlo entero ahora y probarlo cuando se halle en un lugar confortable donde pueda sumergirse en el mar interior.

Ser consciente de la propia mente puede ser de gran ayuda. ésta es una forma de conciencia muy útil, pero en la vida familiar y en los estudios hay pocas cosas que permitan que lleguemos a conocernos. a continuación dedicaremos unos minutos a hacer precisamente eso.

Ponte cómodo. Te recomiendo sentarte con la espalda erguida, con las plantas de los pies sobre el suelo y sin cruzar las piernas. Si necesitas tenderte en el suelo, hazlo. y, ahora, con los ojos abiertos, prueba esto. Deja que tu atención se desplace al centro de la sala. ahora observa tu atención mientras se desplaza a la pared más alejada. ahora síguela mientras regresa al centro de la sala y luego acércatela como si sostuvieras un libro y fueras a leerlo. fíjate en que la atención se puede desplazar a distintos lugares.

Dirige ahora la atención a tu interior. Si quieres, puedes cerrar los ojos. Siente interiormente tu cuerpo en el espacio, en el lugar de la sala donde estás sentado. ahora, ve tomando conciencia de los sonidos a tu alrededor. Deja que la sensación del sonido llene tu atención. (unos instantes de pausa.)

Deja que la atención encuentre tu respiración allí donde más la sientas: en las fosas nasales, por donde el aire entra y sale, o en el pecho, que asciende y desciende, o en el abdomen, que se hincha y se deshincha. Puede que hasta sientas que respira todo tu cuerpo. Donde la sientas de una manera más natural, permite que la atención siga la inspiración y luego la espiración. (Pausa.)

Cuando te des cuenta, como suele suceder, de que la mente empieza a divagar y se pierde en un pensamiento, un recuerdo, una emoción o una preocupación, limítate a tomar nota de ello y, con amor y sin forzar, devuelve la atención a la respiración, allí donde la sientas, y sigue cada inspiración y espiración. (Pausa.)

Mientras vas siguiendo la respiración te contaré una historia muy antigua que ha ido pasando de generación en generación.

La mente es como el océano y bajo la superficie, en sus profundidades, todo es calma y claridad. Lo que ocurre en la superficie no importa. Da igual que el agua esté en calma o agitada, o que se haya desatado una tormenta: la profundidad del océano es tranquila y serena. Desde esa profundidad puedes ver la superficie y observar la actividad que hay en ella. Del mismo modo, desde la profundidad de la mente puedes mirar hacia arriba y ver las olas mentales en la superficie de la mente, toda esa actividad mental de pensamientos, emociones, sensaciones y recuerdos. Goza ahora de la oportunidad de observar esa actividad en la superficie de tu mente.

A veces es conveniente dejar que la atención vuelva a centrarse en la respiración y volver a instalarte en el lugar de tranquilidad que se halla en lo más profundo de la mente. Desde este lugar puedes tomar conciencia de las actividades de la mente sin dejarte arrastrar por ellas; puedes entender que no son la totalidad de quien eres, que tú eres más que tus pensamientos y sentimientos. Puedes tener pensamientos y sentimientos, y percibirlos sabiendo que no forman tu identidad. no son más que una parte de la experiencia de tu mente. Hay personas a las que nombrar estas actividades mentales y decir que son «pensamientos», «emociones», «recuerdos» o «preocupaciones» las ayuda a verlas como sucesos que van y vienen. Deja que se alejen flotando levemente hasta que acaben saliendo de la conciencia. (Pausa.)

Compartiré contigo otra imagen mientras sigues centrado en tu interior. Quizá la encuentres útil y quieras utilizarla. imagina la mente como una rueda de conciencia. imagina una rueda de bicicleta de cuya llanta salen radios que la conectan con el cubo o eje del centro. En la rueda de la conciencia de tu mente, todo lo que puede acceder a tu conciencia se hallaría en uno de los puntos infinitos del perímetro de la llanta. Un sector de la llanta podría incluir los cinco sentidos: el tacto, el gusto, el olfato, el oído y la vista; son los sentidos que introducen el mundo exterior en la mente. otro de los sectores de esta llanta correspondería al sentido del cuerpo, las sensaciones de las extremidades, de los músculos de la cara y de los órganos que tenemos en el torso: los pulmones, el corazón, los intestinos. Todo el cuerpo lleva su sabiduría a la mente y este sentido corporal, el sexto sentido si quieres llamarlo así, es otro de los elementos al que podemos dirigir la conciencia. otros puntos de la llanta son lo que la mente crea directamente, como los pensamientos y las emociones, los recuerdos y las percepciones, las esperanzas y los sueños. Este segmento de la llanta de la mente también está al alcance de nuestra conciencia y esta capacidad de ver la mente misma, la nuestra y la de los demás, es lo que podemos llamar séptimo sentido. Cuando sentimos nuestras conexiones con los demás, percibimos nuestras relaciones con el mundo y quizás eso sea otra capacidad, un octavo sentido, relacional.

Observa ahora que puedes elegir el punto al que deseas enviar tu atención. Puedes elegir el punto de la llanta que quieres visitar. Puedes dirigir la atención a uno de los cinco sentidos, o quizás a la sensación en el estómago, y enviar un radio hasta allí. o puedes optar por dirigir la atención a un recuerdo y enviar un radio a la parte de la llanta donde se sitúa el séptimo sentido. Todos estos radios emanan de las profundidades de la mente, que es el eje de la rueda de la conciencia. y al concentrarnos en la respiración veremos que ese eje o centro se hace más espacioso. Cuanto más se expanda ese centro, mayor será nuestra capacidad de ser receptivos a lo que aparezca en la llanta. Podemos entregarnos a la espaciosidad, a la cualidad luminosa de ese centro, que puede recibir cualquier aspecto de la experiencia tal como es. Sin ideas preconcebidas ni juicios, esta atención plena, esta atención receptiva, nos lleva a un lugar sereno donde podemos tener conciencia y conocimiento de todos los elementos de nuestra experiencia.

Como la tranquila profundidad del océano, el centro de la rueda de la conciencia es un lugar de serenidad, de seguridad, de apertura y de curiosidad. Desde este lugar seguro y abierto podemos explorar la naturaleza de la mente con ecuanimidad, energía y concentración. El centro de nuestra mente está siempre disponible, en este preciso momento y, desde él, podemos entrar en un estado compasivo de conexión con nosotros mismos y con los demás.

Centrémonos en la respiración unos instantes más, los dos juntos. abramos el espacioso centro de la mente a la belleza y a la maravilla de lo que es. (Pausa.)

Cuando estés preparado, puedes aspirar de una manera más deliberada y, si quieres, más profunda, e irte preparando poco a poco para abrir los ojos y continuar con nuestro diálogo.

¿Cómo ha ido? A algunas personas les cuesta sumergirse en su mundo interior; otras se sienten muy a gusto con la experiencia. Si, tras unas sesiones, a alguien no le sirve la respiración es mejor encontrar otro foco para la atención plena. El yoga, el taichi o la meditación ambulante podrían ser buenas alternativas.

Sólo unos minutos al día de este u otro ejercicio básico de atención plena pueden marcar una gran diferencia en la vida de una persona. Varios pacientes han dicho sentir menos ansiedad y una sensación más profunda de seguridad, claridad y bienestar. Mi esperanza era que Jonathon respondiera de la misma manera.

Por suerte, a Jonathon le fue muy bien este ejercicio y se comprometió a realizar cada día una sesión de *mindfulness* con la respiración, de cinco a diez minutos de duración al principio. Cuando su atención se desviaba de la respiración, simplemente tomaba nota de la distracción y volvía a centrar la atención en respirar.

El célebre psicólogo William James dijo una vez: «La facultad de volver a encauzar la atención que divaga de una manera voluntaria y repetida es la raíz misma del juicio, el carácter y la voluntad [...]. La educación que mejore esta facultad será la educación por excelencia».[21] Y aunque James también dijo: «Es más fácil definir este ideal que dar directrices para llevarlo a la práctica», sabemos volver a encauzar una y otra vez la atención que divaga empleando el *mindfulness* para educar la mente. Realmente me sentía como un maestro para Jonathon al ofrecerle una educación sobre su propia mente que estaba respaldada por 2.500 años de práctica contemplativa.

Entrenar la conciencia y estabilizar la mente

Jonathon se había inscrito en el club de cine de su instituto y había rodado documentales explorando diversas zonas de la ciudad con la videocámara de sus padres. Al principio de nuestro trabajo, me enseñó uno de sus proyectos y me quedé impresionado ante la creatividad de los ángulos de cámara que usaba para captar el estado de ánimo y las texturas de la ciudad en la que los dos habíamos nacido y crecido. Sus ojos brillaron de orgullo cuando vio lo mucho que me gustó su trabajo y aproveché para explicarle la metáfora de la cámara y el trípode que he presentado en el capítulo 2. La lente de esta cámara es nuestra capacidad de percibir la mente. Sin un trípode que mantenga la lente firme y estable, la mente puede dar saltos como una película de aficionado hecha cámara en mano. Jonathon captó la idea de inmediato: la sensación de perderse en las oscilaciones de su estado de ánimo era como una película borrosa y movida. A Jonathon también le gustó la imagen del océano del ejercicio de meditación porque, a veces, se sentía como un corcho que bailaba en la superficie de un océano agitado. Pero sea cual sea la metáfora de la mente que le vaya mejor a cada cual, la rueda y su eje, la cámara o el océano, el sentido es el mismo. En lo más hondo de nuestro interior hay un lugar que observa de una manera objetiva y abierta. Es el eje o centro receptivo de la mente, la profundidad serena del mar mental. Desde este lugar,

Jonathon pudo utilizar el poder de la conciencia reflexiva para modificar el funcionamiento de su cerebro y, en última instancia, para cambiar la estructura del cerebro en sí.

Observemos este proceso en función de las tres patas del trípode del *mindsight*: observación, objetividad y apertura.

Observación

Al principio, Jonathon sólo tenía que ser consciente de su conciencia y observar cómo enfocaba la atención. Como descubrió al intentar centrar la atención en la respiración, se distraía constantemente y se perdía en sus pensamientos, sentimientos y recuerdos. Cuando sucede esto no significa que se esté haciendo «mal» la meditación. Con este ejercicio se pretende que la persona se dé cuenta de estas distracciones y vuelva a centrar la atención en el objetivo (la respiración), una y otra vez. Ejercitar la atención es muy parecido a ejercitar un músculo: doblamos el brazo y lo extendemos flexionando y relajando el bíceps; centramos la atención y la volvemos a centrar cuando se desvía. Este ejercicio no sólo hacía que Jonathon fuera cada vez más consciente de su conciencia, sino que también intensificaba la atención que dedicaba a su intención o propósito, en este caso centrar la atención en la respiración. Esta observación de la conciencia y de la intención se encuentra en el núcleo de todas las formas de *mindfulness*, desde el yoga hasta la meditación intuitiva, y con independencia de que el objetivo de la atención sea la postura, el movimiento, la respiración, la llama de una vela o cualquiera de los innumerables objetos que se emplean para ello en las distintas culturas. Jonathon iría desarrollando poco a poco esta técnica de *mindfulness* basada en dirigir, mantener y estabilizar la lente del *mindsight*.

Además de realizar el ejercicio de atención, Jonathon se comprometió a llevar un diario en el que anotaría los cambios de su estado de ánimo y la realización de los ejercicios de *mindsight* y de los ejercicios aeróbicos. Esto le daba otra oportunidad para desarrollar la capacidad de observar sus experiencias internas y externas y para reflexionar sobre el funcionamiento de su mente.

Las anotaciones sobre su experiencia con el *mindfulness* pronto revelaron una falta de confianza en su mente. Casi todas las personas que prueban la meditación descubren que sus pensamientos y sentimientos interrumpen constantemente los intentos de centrar la atención, incluso tras años de práctica. Pero, en estas ocasiones, a Jonathon lo embargaba una intensa sensación de frustración que describía en su diario como la sensación de perder el control. Me enseñó anotaciones donde el desprecio que sentía hacia sí mismo bordeaba la voluntad de no querer seguir viviendo. Pero en el diario también había un atisbo de algo más: «Mi padre me dijo que dejara de poner la música tan fuerte y exploté. Es tan pesado que ya no sabe cómo dejarme en paz [...]. Pero esta noche he podido ver mi explosión de rabia hacia él como si estuviera sentado en una

atalaya, observando cómo perdía los papeles... Pero me sentía muy mal porque no podía parar». Dijo que a la mañana siguiente ya se había calmado, pero que aún sentía que su mente lo había vuelto a «traicionar». «Pero esta vez pude verlo, en lugar de dejarme arrastrar sin más.»

Lograr la distancia que nos permite observar nuestra actividad mental es un primer paso importante para regular y estabilizar la mente. Jonathon empezaba a darse cuenta de que podía «sentarse» en su corteza prefrontal y no dejarse arrastrar por las olas cerebrales que le llegaban de otras regiones neurales. Aquél fue un paso muy importante para él.

Objetividad

A quien empieza a meditar o a entrenar la conciencia le puede ser útil comparar este proceso con el de aprender a tocar un instrumento. Al principio, nos concentramos en las características básicas del instrumento, como las cuerdas, las teclas o la boquilla. Luego practicamos técnicas básicas, como tocar escalas o acordes centrando la atención en cada nota por separado. Este ejercicio voluntario y repetido crea una aptitud nueva y, en el fondo, refuerza las regiones del cerebro necesarias para realizarla.

El entrenamiento de la atención es una práctica muy parecida, pero el instrumento es la mente. La capacidad de dirigir y sostener la atención que se desarrolla mediante la observación nos permite mantener la atención con firmeza y estabilizar la mente. El siguiente paso es distinguir entre la conciencia y el objeto de la atención.

Iniciamos esta fase del adiestramiento de la atención de Jonathon con lo que se llama un «escáner corporal». Para este ejercicio, Jonathon se tendía en el suelo y enfocaba la conciencia en la parte del cuerpo que yo le iba diciendo. Subíamos poco a poco de los dedos de los pies a la nariz, haciendo pausas para que sintiera las sensaciones de cada parte del cuerpo. Cuando su atención se desviaba, debía tomar nota de la distracción, dejarla a un lado y volver a enfocar la atención, como había hecho en el ejercicio de la respiración. El objetivo de esta inmersión en la sensación corporal era dirigir la atención a una nueva área del borde de su rueda de conciencia. Situado en el centro o eje de la rueda, debía centrar la atención en las distintas sensaciones de su cuerpo, notando las zonas relajadas o tensas y tomando nota de las distracciones mentales que surgían al desplazarse a voluntad por este sector de la llanta relacionado con el sexto sentido.

Después le enseñé una forma de meditación ambulante consistente en dar lentamente veinte pasos por la sala con la atención centrada en las plantas de los pies o en la parte inferior de las piernas. El método a seguir era el mismo: cuando notaba que la atención se desviaba de su objetivo, la debía volver a enfocar. Estos ejercicios consolidaban la función de dirigir y sostener la atención que había sido el objetivo de la observación, pero además iniciaban a Jonathon en la práctica de la objetividad: aunque el

punto focal de la atención cambiaba con cada ejercicio, la sensación de conciencia era la misma. La conciencia de Jonathon se estaba convirtiendo en una presencia cada vez más expandida en su mundo interior.

He aquí una anotación que hizo Jonathon en su diario por aquel entonces y que me contó después: «Un descubrimiento asombroso: puedo sentir este cambio, surgen pensamientos y sentimientos, a veces muy grandes, a veces malos, porque antes los sentía como si fueran yo mismo, pero ahora cada vez se parecen más a una experiencia que tengo, no a quien soy, no definen quien soy». En otra anotación describía que se había enfadado con su hermano. «Me he enfadado muchísimo... Pero luego he salido a dar un paseo. Estaba en el patio y en el fondo de mi mente he sentido como si algo se dividiera y una parte de mí pudiera ver y otra pudiera perderse en el sentimiento. Ha sido muy raro. He observado la respiración y, aunque no estoy seguro de que haya servido de mucho, más adelante me he calmado. Es como si ya no me tomara los sentimientos tan en serio.»

Cuando practicaba en casa, Jonathon alternaba entre la conciencia de la respiración, el escáner corporal y la meditación ambulante. Pero, ahora, su sensación inicial de frustración había vuelto adoptando una forma nueva. Un día me dijo que le venía un «dolor de cabeza» insoportable, una especie de «voz» que no dejaba de decirle lo que debía sentir, lo que tendría que estar haciendo, que hacía mal la meditación, que era un inútil.

Le dije que todo eso eran actividades de su mente y le aseguré que no era ni mucho menos el único al que le pasaba algo así: muchos tenemos una voz que nos juzga y que critica nuestros progresos. El siguiente paso en su entrenamiento supondría que dejara de ser esclavo de aquella voz. Creía que Jonathon ya estaba en condiciones de afrontar ese reto.

APERTURA

La observación había permitido a Jonathon centrarse en la naturaleza de la intención y la atención, las fuerzas que impulsan la vida mental. La objetividad le había permitido distinguir la conciencia de la actividad mental para liberar su identidad de las tormentas de su mente. Pero, ahora, esa actividad tempestuosa de la llanta se desplazaba hacia el eje adoptando la forma de esa voz y sus recriminaciones. Estas son las prisiones de la vida. Intentar cambiar cómo nos sentimos obligándonos a hacerlo es una estrategia que no conduce a nada. Tener la conciencia abierta significa que aceptamos lo que sucede sin vernos arrastrados por ninguna actividad juzgadora.

Habrá quien encuentre esto irónico. Jonathon vino a mí para intentar cambiar y ahora lo animaba a aceptarse a sí mismo tal como era. Pero hay una diferencia: los intentos de resistirnos a nuestra experiencia actual generan una tensión interna, una especie de angustia que se impone uno mismo. En estos casos, en lugar de entrar en

nuestro mundo interior para decirnos: «¡No, no hagas eso!», podemos aceptar lo que sucede y observarlo. Aunque parezca mentira, las personas descubren una y otra vez que el hecho de dejar que las cosas sean como son hace que ellas mismas cambien. Podemos abordar nuestro mundo interior con apertura y aceptación en lugar de con juicios e ideas preconcebidas. Si un amigo con problemas acudiera a nosotros lo más probable es que lo escucháramos, lo invitáramos a sacar cualquier cosa que le viniera a la cabeza y le ofreciéramos un hombro en el que apoyarse. En esto consiste la apertura: en sintonizar con lo que es, en ser amables con nosotros mismos y apoyarnos, en dejar que nuestro estado sea receptivo en lugar de reactivo.

El problema de Jonathon era que aún no había aprendido a ser amable consigo mismo. Por ejemplo, si cuando se centraba en la respiración se distraía por algún recuerdo del fin de semana, por algo relacionado con los estudios o por pensar en una discusión con un amigo, le asaltaba la «sensación» de que «no meditaba bien», de que «no era un buen meditador». Le dije que estas duras autocríticas no eran más que otra actividad mental que debería observar. Eran pensamientos en forma de juicios, le dije, y cuando surgieran podría tratar simplemente de etiquetarlos, «juicios, juicios», y luego apartar su atención de ellos y devolverla a la respiración. Jonathon decidió que prefería usar la etiqueta «dudas, dudas» para recordar la naturaleza debilitante de estos pensamientos que lo distraían.

La apertura es la tercera pata del trípode que estabiliza la lente del *mindsight*. Significa que en lugar de dejarnos arrastrar por esos juicios aceptamos nuestra manera de ser y nuestras experiencias. Pero para llegar a estos niveles de sintonización interior, de aceptación interna, antes debemos tomar conciencia de que somos los carceleros de nuestra propia prisión.

La mente estabilizada

Jonathon observaba los cambios que se iban produciendo. Cuando se sentía abrumado salía a dar una vuelta corriendo o en bicicleta para liberarse del estado de ánimo que parecía haberse apoderado de él. Esta actividad física lo ayudaba a calmar el cuerpo, reforzar la conciencia y recuperar el equilibrio. Después de unas semanas Jonathon describió una experiencia nueva. Empezó a sentir sus pensamientos de ira y sus intensas tormentas emocionales con más claridad y podía observarlas sin dejarse llevar por ellas. Lo que lo llenó de asombro y emocionó mucho a sus padres fue que parecía haber encontrado una manera nueva de calmar las tormentas de furia que antes se apoderaban de él.

Esto es lo que escribió Jonathon una noche en su diario: «Esta tarde me he peleado con mi madre y me he largado a mi cuarto sin cenar. He pensado en matarme. Ya estamos otra vez. Esto nunca se va a arreglar. En cuanto pienso que las cosas cambian, veo que siguen igual. He vuelto tarde a casa y me ha echado una bronca, estaba MUY

enfadada. [...] Me he sentado en la cama y he pensado: todo esto, para qué. Luego ha vuelto esa sensación de impotencia que parece flotar en mi cabeza, como una balsa o un bote, como un tronco de madera o algo así. Pero, ahora, en lugar de la sensación habitual de ir en ese bote, de flotar a la deriva, estaba en otro lugar. Podía ver que ese bote no era más que una sensación, la sensación de no ser capaz de HACER nada para acabar con esto. Y lo realmente extraño ha sido que cuando he dejado el bote allí, como si estuviera en mi cabeza pero sin ir yo en él, ya no me he sentido tan mal. Y cuando he mirado aquella sensación de frente y he visto que no era más que impotencia, ha desaparecido». En la sesión de aquel día, Jonathon y yo hablamos de que aquella experiencia del «bote» le había hecho ver que no tenía por qué flotar a la deriva en aquella sensación de desesperación. Había aprendido que podía hacer algo para impedir que sus sentimientos lo atraparan por sorpresa. También había aprendido que observar su mundo interior con aceptación tranquilizaba su angustia. Me dijo que había empezado a notar que podía aplacar la violencia de sus pensamientos y sentimientos mirándolos de frente, sin rehuirlos. Comprender que podía invertir el flujo de sus sentimientos y pensamientos le proporcionó una retroalimentación asombrosamente positiva sobre sus capacidades. En muchos sentidos, las experiencias de Jonathon recordaban un estudio en el que se había visto que el cerebro de personas entrenadas en la atención consciente entra en un «estado de aproximación» que las hace acercarse a situaciones que plantean un reto, en lugar de evitarlas. Ésta es la rúbrica cerebral de la entereza.

Más adelante, Jonathon escribió: «Sé que esto puede sonar tonto, pero la imagen que tengo de la vida ya no es la misma. Lo que antes creía que era mi identidad ahora veo que es sólo una experiencia. Cuando me inundan los sentimientos sé que es mi cerebro que me brinda experiencias, pero esas experiencias no tienen que dictar quién soy».

Sus descubrimientos me conmovieron y su capacidad para expresar una comprensión tan profunda me impresionó. Ahora teníamos que ver cómo podría afinar esta capacidad de observación para empezar a cambiar el flujo de energía y de información de su mundo interior, empezando por impedir que su mente se viera inundada por esos sentimientos. Habiendo aprendido a usar las técnicas de autoobservación para ver sus tormentas internas, Jonathon ya estaba preparado para aprender técnicas que le permitieran hacer algo al respecto. Primeramente, le enseñé unas técnicas básicas de relajación invitándolo a pensar en un lugar muy tranquilo, recordado o imaginario, que pudiera evocar en momentos de angustia. Practicamos esta técnica en el marco de seguridad que ofrecía la consulta y la combinamos con la sensación de hallarse sobre una base sólida resultante de notar el cuerpo en la silla o de sentir la respiración. Estas técnicas de relajación y de imágenes internas le proporcionarían un método sencillo para calmarse. Con el tiempo, Jonathon aprendió a prevenir un estallido inminente notando los cambios de su estado corporal, el pulso

acelerado, el nudo en el estómago, los puños apretados, y el acto mismo de notarlos hacía que se tranquilizara. Jonathon estaba experimentando el poder de mantener una conciencia estable de la mente para lograr el equilibrio mental.

En las sesiones que realizamos en los meses siguientes, Jonathon fue adquiriendo más y más confianza en su capacidad para mirar en su interior y modificar lo que estuviera sucediendo. Escribió en su diario: «Empiezo a ver que prestar atención a mis sentimientos cambia lo que me hacen. Los estallidos solían durar horas. Ahora, tras unos instantes puedo ver que empiezan a expandirse, pero ya no me los tomo de un modo tan personal y simplemente se disipan. Es extraño pero, quizá por primera vez, empiezo a creer en mí mismo».

Cambiar exigía que Jonathon tuviera la capacidad de aceptar lo que había en su interior y la entereza necesaria para dejarlo ser hasta que su mente se estabilizara. Los dos sabíamos lo duro que había sido para él este camino. Las tormentas de su vida habían sido para él un reto enorme, pero también le habían dado la motivación para hallar una manera de crear un refugio seguro en su mente.

¿Qué había cambiado para Jonathon? No tenemos escáneres cerebrales para decirlo con seguridad desde un punto de vista neural, pero me imagino que durante aquellos meses de trabajo duro, con dos sesiones semanales y con prácticas con la atención y ejercicios aeróbicos a diario, Jonathon estaba desarrollando sus fibras integradoras prefrontales mediales.[22] Su nueva manera de enfocar la atención y de integrar la conciencia podría haber sido el resultado de que sus áreas prefrontales mediales hubieran expandido sus conexiones y empezaran a desarrollar fibras inhibidoras del GABA que pudieran calmar sus tormentas subcorticales. Luego, el GABA podría aplacar la irritabilidad de la amígdala de modo que no activara las áreas del tronco del encéfalo, iniciando la rutina de lucha-huida-paralización que lo había estado volviendo loco. También es probable que Jonathon hubiera empezado a aproximarse a las cosas dando más peso al lado izquierdo del cerebro. Con esta nueva integración, Jonathon estaba aprendiendo a coordinar y equilibrar la activación de su cerebro de una manera más adaptativa. Ahora podía «sentarse» en el santuario de la conciencia que acababa de descubrir, sin verse arrastrado por las actividades mentales que antes solían abrumarlo. Este adiestramiento mental era más que una manera de aliviar los altibajos de sus síntomas: era una manera de que Jonathon se hiciera más resistente y fuera más él mismo. «Casi me siento una persona diferente, como si ahora fuera más fuerte. No quiero decirlo mucho para no gafarlo, pero me siento realmente bien, muy despejado y claro.»

Al cabo de seis meses de trabajar juntos, la mayoría de los síntomas de confusión emocional de Jonathon parecían haberse disipado. Sentarse con él en la consulta daba una impresión diferente: parecía más cómodo, despejado y alegre. Parecía estar más a gusto consigo mismo. «Ya no me tomo esos sentimientos y pensamientos tan en serio, ¡y ellos ya no me hacen que me suba por las paredes como antes!» Seguimos dedicándonos

a sus ejercicios y consolidando las técnicas que había adquirido. En la última visita, tras un año de terapia, Jonathon se puso de pie para darme la mano y volví a ver en sus ojos aquel destello que tantas veces había estado oculto tras una máscara de angustia y de miedo. Ahora su mirada era clara, su cara relajada, y su apretón de manos, fuerte y confiado. Debía haber crecido por lo menos ocho centímetros desde que, se diría que hacía ya una eternidad, entró por primera vez en mi consulta.

Cuando finalizó la secundaria, Jonathon se matriculó en una universidad de otra ciudad. Ya han pasado varios años y hace poco me encontré a sus padres en una tienda del barrio. Me dijeron que «todo le va muy bien» y que no ha sufrido ninguna recaída. Estudia cinematografía y psicología.

6

Medio cerebro oculto

Equilibrar izquierda y derecha

Stuart acababa de cumplir 92 años de edad cuando su hijo lo hizo venir a mi consulta. «Nunca me ha hecho falta un loquero y está claro que ahora tampoco», nos hizo saber mientras rechazaba el brazo de su hijo y entraba en la consulta andando lentamente. Stuart no parecía tener más de 70 años. Era un hombre de buena planta, bien afeitado, con el pelo gris ondulado peinado pulcramente por encima de las orejas. «Estoy aquí por mi hijo —añadió—. Me parece una tontería, pero él cree que necesito ayuda.»

Randy me había dicho por teléfono que su padre estaba deprimido. Había leído en un periódico un artículo sobre la depresión en personas de edad avanzada y había llegado a la conclusión de que la depresión que sufría Stuart se había desencadenado cuando la madre de Randy, Adrienne, había sido hospitalizada por una neumonía seis meses atrás. Stuart y Adrienne llevaban casados sesenta y dos años y, en palabras de Randy, Stuart «parecía otro» desde que Adrienne volvió a casa. Ya no iba varias veces a la semana a su antiguo despacho de abogados. Había dejado de salir a pasear y a visitar a sus amigos. Había dejado de llamar por teléfono a Randy y a su hermano y, aunque nunca había sido cariñoso con sus nietos, ahora aún se mostraba más distante con ellos. En las reuniones familiares se sentaba en un rincón para leer el periódico o mirar las noticias de la tele. Stuart parecía indiferente y retraído incluso en casa, en compañía de Adrienne.

Cuando Randy se hubo marchado y Stuart y yo empezamos a hablar, la primera impresión que me dio fue más de vacío que de depresión. Stuart parecía apagado, hablaba de una manera monótona y su rostro era inexpresivo. Me contó los detalles de los últimos seis meses como si fueran de algún programa de televisión que hubiera visto por casualidad mientras esperaba las noticias. Tenía vigor y estaba alerta, pero parecía distante y desapasionado.

Lo miré a los ojos, buscando en mis propios sentimientos y sensaciones algún reflejo de lo que pudiera estar pasando en su interior. Como he dicho antes, usamos todo el cuerpo como si fueran los «ojos» de nuestro *mindsight* y, en el caso de Stuart, tuve la sensación de que le faltaba algo. Es muy probable que el lector haya notado que cuando estamos con alguien deprimido empezamos a sentirnos tristes, distantes, desanimados y solos. Con Stuart, al principio no sentí nada, aunque luego capté una vaga sensación de

miedo, una especie de temor oculto. ¿Se trataba de mi propio miedo por hallarme frente a una persona de noventa y tantos años a la que quizá no sería capaz de ayudar y que, en realidad, había acabado de decirme que no podría hacerlo? ¿Quizás estaba proyectando mi propio miedo a la vejez, a la enfermedad, a la pérdida? ¿O mis circuitos de resonancia realmente estaban reflejando lo que le pasaba?

Después de un rato pareció sentirse más cómodo sentado allí, «charlando» conmigo. Averigüé más detalles sobre su vida: su trabajo como abogado de la propiedad intelectual, sus equipos favoritos de fútbol y de béisbol, su historial académico y cómo había conocido a Adrienne. Hacía diez años que se había retirado como socio de un bufete, pero me dijo que había seguido trabajando en casos, disfrutando de su posición como veterano de mucha experiencia. Cuando Adrienne estaba en el hospital había seguido yendo a las reuniones del bufete, pero reconoció que ahora prácticamente no salía de casa y leía mucho. Aparte de eso, «las cosas iban bien». Mientras hablaba busqué señales de demencia precoz y no vi ninguna. La memoria de Stuart, su atención, su noción de la realidad, parecían intactas.

Luego le pregunté cómo se había sentido cuando Adrienne estaba enferma. «Sé que esto no suena bien —contestó—, pero la verdad es que no me preocupó demasiado. Contaba con los mejores médicos y dijeron que iba a ponerse bien. ¿Sabe? —siguió diciendo—, cuando a uno de los socios del bufete le diagnosticaron un linfoma, no sentí nada. La gente enferma y muere. No hay vuelta de hoja. Sé que debería sentir algo, pero no siento nada.»

El hecho de que Stuart dijera que aquello «no sonaba bien» me llamó la atención. De algún modo se daba cuenta de que sus reacciones no eran totalmente normales y parecía categorizarlas como «buenas» o «malas» para entenderlas. Quizá pudiera conectar con esa conciencia, con esa curiosidad por otras posibilidades de sentir. Me preguntaba qué podía haberlo dejado tan atascado y desconectado y qué podríamos hacer al respecto.

Hacia el final de la sesión pedí a Randy que se uniera a nosotros en la consulta. Los dos estuvieron de acuerdo en que Stuart siempre había tenido un temperamento «estable». Reconocieron que era «batallador» y que decía a los demás lo que pensaba «sin tapujos», aunque ninguno recordaba que hubiera perdido nunca los papeles. Tampoco recordaban ningún período largo en que hubiera estado huraño, taciturno o, al contrario, eufórico. En general, y como dijo Randy, Stuart había sido «como una especie de ancla en la vida de todo el mundo». Aunque Stuart no respondió a esto, el brillo de sus ojos me dejó ver que quería mucho a su hijo. También me dio esperanzas de poder ayudarlo y me sentí aliviado cuando se comprometió a volver para hacer «algunas» sesiones.

Del pasado al presente

Y Stuart volvió, tan quisquilloso como siempre. Cuando empecé a preguntarle por recuerdos de la infancia me dijo que estaba siendo «ridículo». «¿Acaso no se ha dado cuenta —dijo— de que a los 92 años está claro que mi infancia es "irrelevante"? ¿Para qué entrar en eso ahora? Ya sabía yo que ustedes, los psicólogos, están locos.»

Tuve ganas de decirle: «Protesta denegada», pero me contuve. El humor puede ser una forma importante de conectar e incluso puede estimular la neuroplasticidad, pero en aquel momento no parecía oportuno. Opté por decirle que la ciencia había demostrado que para entrar en la mente de una persona con el fin de ayudarla era muy útil examinar sus recuerdos del pasado. El lector podrá imaginar la respuesta de Stuart, el abogado: «No necesito ayuda. Así que eso es irrelevante».

Las preguntas que hago en las entrevistas tienen dos objetivos: uno es conocer detalles de la vida de la persona. El segundo es tener una impresión de cómo narra su historia. En el caso de Stuart buscaba algún problema en su desarrollo al que hubiera tenido que adaptarse, como una pérdida o un trauma. Nuestra personalidad empieza a surgir cuando el carácter, que suele estar influenciado por la genética, interactúa con nuestros padres, compañeros y enseñantes y con las experiencias en el hogar y en la escuela. También hay sucesos aleatorios, en el seno materno, en los primeros años de vida e incluso más tarde, que contribuyen de maneras imprevisibles a nuestro desarrollo. Nos adaptamos a todo lo que nos es dado y a todo lo que encontramos. No conocemos nada más. Actuamos lo mejor que podemos y nuestra sensación de identidad personal surge de la danza entre las características innatas, las adaptaciones a la experiencia y el puro y simple azar.

Cuando conseguí que Stuart hablara, demostró tener una memoria excelente para los detalles de la ciudad donde había crecido, de los juegos a los que jugaba de niño, del modelo y la marca de su primer coche y hasta de los acontecimientos históricos y políticos de la época. Pero ante mis preguntas sobre su vida familiar sus respuestas eran sistemáticamente vagas. «Mi madre era normal. Ella llevaba la casa y mi padre trabajaba. Creo que mis hermanos y yo estábamos bien.» A una pregunta sobre cómo había influido en su desarrollo la vida familiar, Stuart respondió: «No influyó para nada... Mis padres me dieron una buena educación. ¿Siguiente pregunta?».

Stuart insistía en que su infancia había sido «buena», aunque decía que no recordaba detalles de sus relaciones con sus padres o con sus dos hermanos. Asimismo, insistía en que «no recordaba» lo que hacían en casa, cómo era la vida para él cuando era pequeño. Me explicaba todos esos detalles como si fueran simples datos, no vivencias personales. Me contó con la misma actitud que él estaba con su hermano cuando éste sufrió un accidente de esquí en el que perdió una pierna. Su hermano se había recuperado y estaba «bien».

De aquella sesión tan difícil saqué alguna información importante. Los recuerdos tan generalizados de Stuart, la ausencia de recuerdos de experiencias con su familia, su insistencia en que aquellos años no habían influido en su vida, son aspectos

característicos de una clase de narración autobiográfica que yo ya llevaba muchos años estudiando. Hay incontables estudios que indican que esta clase de narración se debe a haber crecido en un hogar sin calidez emocional.[1]

Esta impresión se confirmó cuando Adrienne acompañó a Stuart a la semana siguiente. Adrienne dijo que los padres de Stuart eran «las personas más frías de la Tierra. No me cabe en la cabeza que pueda haber personas tan raras, tan frías, tan indiferentes... Pobre Stu». A los 83 años de edad Adrienne parecía estar en muy buena forma y miraba a Stuart con orgullo y afecto. Cuando se dirigió a mí, dijo que esperaba que pudiera ayudar a Stuart a «salir de su caparazón».

Los comentarios de Adrienne reforzaron mi impresión de que, si bien Stuart se había vuelto más retraído desde que Adrienne había contraído la neumonía, siempre había sido un hombre emocionalmente distante. Pero algo le había ocurrido cuando Adrienne fue hospitalizada, algo que lo había afectado y de lo que no podía o no quería hablar. A Adrienne le parecía que había perdido interés en su vida en común y que se había refugiado en su mundo de libros de historia y de revistas jurídicas. Dijo que esperaba que la terapia pudiera hacer a Stuart «más feliz». Stuart comentó que no sabía qué quería decir eso exactamente, pero que creía que su mujer merecía una compañía mejor en aquella etapa de retiro. Se comprometió a seguir con la terapia tres o cuatro meses más para ver qué podíamos hacer juntos, él y yo.

Derecha e izquierda

La rigidez de Stuart quizá se debiera a que había sido criado por «las personas más frías de la Tierra», o a los genes que había heredado, o a otro factor hasta entonces desconocido.[2]Pero para intervenir no hacía falta saberlo. Ésta es la ventaja del enfoque integrador. Podemos hacer que el sistema se acerque a un flujo FACES centrándonos en los tres vértices del triángulo del bienestar: la mente, el cerebro y las relaciones. Las preguntas básicas son: ¿qué está sucediendo ahora?, ¿qué se puede hacer para fomentar la diferenciación y la conexión?

Para entender a Stuart debemos tener presente que los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro nos ofrecen unas maneras totalmente diferentes de percibir la realidad y de comunicarnos con los demás.[3] Estas diferencias forman las bases neurales de la clase de respuestas que Stuart había dado durante nuestra entrevista sobre su infancia. Cuando una persona ha tenido una infancia fría, emocionalmente vacía, un hemisferio del cerebro suele verse poco estimulado y el otro se vuelve demasiado dominante. El estilo de Stuart de narrar datos sin detalles autobiográficos y su compromiso tan fuerte con una vida profesional que le exigía un trabajo intelectual basado en la lógica y en la poca relación emocional con los demás indicaban que su hemisferio izquierdo era dominante y que el derecho estaba poco desarrollado. Hoy en

día se habla de los hemisferios cerebrales en los periódicos y hasta oigo hablar de ellos en reuniones sociales (por lo menos a las que voy yo). Pero como es fácil simplificar en exceso las diferencias que hay entre ellos, las examinaremos con más detalle.

Desde los primeros días de vida nos comunicamos con los demás en el ámbito «no verbal». Enviamos y recibimos señales mediante las expresiones faciales, el tono de voz, la postura, los gestos y el momento y la intensidad de las respuestas. Cuando éramos bebés, las señales no verbales eran el medio de contacto con el mundo y con los demás, la única manera de poder transmitir nuestras necesidades y carencias. Llorábamos, agitábamos los brazos y las piernas, torcíamos el gesto o nos apartábamos si estábamos asustados o hambrientos, si nos dolía algo o si nos sentíamos solos. Por otro lado, cuando nos sentíamos bien alimentados y seguros sonreíamos, emitíamos gorjeos y nos acurrucábamos en quien nos cuidaba. Cuando esta persona reaccionaba a nuestras señales, nos uníamos a ella mediante estas pautas no verbales de energía y de información. A esto se refería Leanne cuando decía que «se sentía sentida» por Barbara antes del accidente. Así es como muchos acabamos formando un «nosotros» con nuestros padres.

Estas señales no verbales son creadas y percibidas por el hemisferio derecho y los neurocientíficos han descubierto que este hemisferio es el más desarrollado y el más activo en los primeros años de vida. Fue la escasez de estas señales no verbales lo que pude notar en las primeras sesiones con Stuart. Tenía delante de mí a un profesional inteligente, culto y elocuente, pero que parecía carecer de esas texturas básicas de la vida conversacional. Naturalmente, también nos relacionamos con los demás por medio de palabras como las que el lector lee en este momento o como las que Stuart empleaba con tanta habilidad en su profesión. Las palabras adquieren mucha más importancia tras los primeros años de vida y entonces es cuando el hemisferio izquierdo se hace más activo. Los hemisferios derecho e izquierdo pasan por varias fases cíclicas de crecimiento y desarrollo durante la infancia y la adolescencia.

El hemisferio derecho tiene una conexión más directa con las áreas subcorticales del cerebro. La información fluye del cuerpo al tronco del encéfalo y a las áreas límbicas y de allí a la corteza derecha. El hemisferio izquierdo se halla más alejado de las funciones subcorticales básicas, es decir, de las sensaciones físicas, de las reacciones de supervivencia del tronco del encéfalo y de los sentimientos y apegos del sistema límbico.

Por la historia de su evolución y por su configuración anatómica, el hemisferio derecho nos ofrece una sensación más directa de todo el cuerpo, del oleaje y las mareas de las emociones y de las imágenes de las experiencias que hemos vivido y que conforman nuestra memoria autobiográfica. El hemisferio derecho es la sede de nuestro ser emocional y social. Creamos imágenes de nuestra mente y de la mente de los demás con la corteza derecha; el hemisferio derecho también desempeña un papel más importante para afrontar el estrés y regular la actividad de las regiones subcorticales. Pero

estas distinciones no son absolutas. La vida normal entreteje estas actividades en las que domina el hemisferio derecho con el flujo de información, igualmente importante, en el que domina el hemisferio izquierdo.

Para comunicar estas mismas ideas necesito utilizar mi hemisferio izquierdo, que es más conceptual y analítico y se basa más en los hechos, y el lector necesitará utilizar el suyo para entenderlas. Puesto que el hemisferio izquierdo está menos sometido a los impulsos subcorticales, vive en una especie de «torre de marfil» de ideas y de pensamiento racional, en contraste con el hemisferio derecho, que es más visceral y emocional. Pero estas dos esferas se comunican entre sí. Los hemisferios están unidos por el cuerpo calloso, un haz de neuronas en lo más profundo del cerebro que permite el intercambio de energía y de información entre ellos. Consideradas por separado, estas dos vías del flujo de energía y de información nos permiten tener «dos mentes» o «dos cerebros» que pueden cooperar o competir entre sí. A partir de ahora, hablaremos de «modos» derecho e izquierdo. Cuando los dos hemisferios colaboran se da una integración «bilateral» u «horizontal».

El hemisferio izquierdo disfruta con la comunicación lineal, lingüística, lógica y literal. Le encanta hacer listas y etiquetar cosas. Se especializa en el razonamiento silogístico, el uso de cadenas lógicas y la identificación de relaciones entre causas y efectos. Sabemos que el hemisferio izquierdo se está activando en un niño de 2 a 3 años de edad cuando empieza a preguntar: «¿Por qué? ¿Por qué? ¿Por qué?».

He aquí un breve resumen de cada «modo». Izquierdo: se desarrolla más tarde, lineal, lingüístico, lógico, literal, etiquetas y listas; derecho: se desarrolla antes, holístico, no verbal, imágenes, metáforas, sensación de todo el cuerpo, emoción pura, reducción del estrés y memoria autobiográfica.

Otra forma de concebir los dos modos es que el izquierdo es más «digital» y categoriza la información en sí-no, bien-mal, arriba-abajo, mientras que el modo derecho es más «analógico». La anatomía del cerebro revela una razón posible de estas diferencias en la microarquitectura de las dos regiones.

El modo derecho crea una perspectiva «y», mientras que el izquierdo crea una perspectiva «o». Cuando uso mi modo derecho, veo un mundo lleno de posibilidades interconectadas: esto «y» aquello pueden ser verdad, ¡y juntos podrían crear algo nuevo! Cuando uso el modo izquierdo, veo un mundo más dividido: ¿es verdad esto «o» lo es aquello? Para el hemisferio izquierdo, sólo hay un punto de vista que pueda reflejar fielmente la realidad y cuando miro el mundo por la lente «o» del modo izquierdo, no soy consciente de haber elegido ver el mundo de esa manera. Esa *es* la manera. La otra manera, la del modo derecho, es simplemente *errónea*.

He trabajado con parejas donde en una persona domina el modo izquierdo y en la otra el modo derecho. La persona A dice que se siente triste. La persona B responde: «Estás mal de la cabeza. No hay nada por lo que entristecerse». A se queda mirando

perpleja, pero no puede hablar. B parece sentir que ha ganado. Qué clase de juego es ese... tan triste y desconectado, claramente no integrado... Se trata de una situación donde todos pierden.

Podríamos preguntarnos si por tener dos procesadores neurales tan potentes, pero tan diferentes, en el cerebro es inevitable que estemos en guerra con nosotros mismos, como dos personas con un modo dominante diferente, como la pareja de antes. A veces es así. Cuando un modo domina sobre el otro mucho tiempo, el resultado es rigidez y/o caos. Ésa fue la impresión que me dio Stuart en la consulta: la de una persona rígida y desconectada.

Muchas pueden ser las razones por las que una persona crezca «inclinándose hacia la izquierda». ¿Qué ocurriría si nuestra necesidad de estar cerca de otras personas, de compartir nuestras señales no verbales, de vernos aceptados y seguros, no se viera satisfecha por alguien comunicador, afectuoso, conectado? Peor aún, ¿y si las primeras interacciones fueran aterradoras? ¿Cómo puede uno vivir con esa sensación de incertidumbre? Si vivimos en un desierto emocional o nos zarandean tormentas violentas, nuestro hemisferio derecho se puede anquilosar. Retraerse a un modo más izquierdo sitúa nuestra conciencia en un lugar más seguro. Es una estrategia común y adaptativa para sobrevivir, pero hay soluciones mejores y esperaba poder ayudar a Stuart a descubrirlas.

Estimular el cerebro

Quizás iniciar una terapia con un hombre de 92 años de edad sea como intentar «enseñar un truco nuevo a un perro viejo». Si los circuitos neurales del modo derecho de Stuart habían estado inactivos durante decenios, casi un siglo, ¿sería posible estimularlos para que se activaran? Con independencia de que esta inactividad se debiera a la experiencia, la genética, el azar o las tres cosas, ¿habría algún modo de cambiar su funcionamiento neural actual? Y si activáramos estos circuitos, ¿podríamos esperar que establecieran nuevas conexiones sinápticas, o incluso que se crearan nuevas neuronas integradoras? La ciencia de la neuroplasticidad, junto con trabajos clínicos sobre la rehabilitación neural, indicaban que sí, que podría ser posible. Y así se lo dije a Stuart.

Dibujé una imagen del cerebro y le expliqué lo de los hemisferios izquierdo y derecho. Nuestro objetivo, dije, era ayudarlo a desarrollar un cerebro más entero y equilibrado, añadir las capacidades nuevas del hemisferio derecho y reforzar el izquierdo, que ya estaba muy desarrollado. Luego introduje una de mis siglas, ECDN (estimular el crecimiento y el desarrollo neural). Le dije que podríamos aplicar ECDN a su cerebro para crear y reforzar conexiones neurales. Cuando se produce una activación neural, las neuronas pueden crear sinapsis nuevas o reforzar las existentes mediante un proceso llamado *sinaptogénesis*. También se puede estimular el desarrollo de neuronas nuevas en un proceso llamado *neurogénesis*. Además, le expliqué que la vaina de mielina puede

hacerse más gruesa, aumentando la conductividad eléctrica entre las neuronas interconectadas. Y, como le había dicho a Jonathon, entre las claves para el crecimiento neuronal se encuentran la novedad, la atención y el ejercicio aeróbico.

Salvo que usemos una sonda eléctrica, ¿cómo podemos apuntar estratégicamente a una parte concreta del cerebro? La respuesta es la atención. Cuando centramos repetidamente la atención en unas técnicas concretas, la actividad neural de cada momento puede convertirse gradualmente en un rasgo fijo mediante el poder de la neuroplasticidad. Primero usaríamos el foco de la atención de Stuart para aplicar ECDN a su hemisferio derecho mediante técnicas que aumentaran la diferenciación estimulando el crecimiento de esa región. A continuación, vendría el trabajo dedicado a conectar el hemisferio derecho con el izquierdo.

Quise asegurarme de que el modo izquierdo de Stuart estuviera dispuesto a seguir este proceso. Le dije que lo que estábamos haciendo era desarrollar unas técnicas y le hablé de los estudios que indican que el cerebro cambia al aprender a tocar un instrumento musical. Como he comentado antes, cuando el instrumento es un violín se ha demostrado que centrar la atención en la compleja digitación de la mano izquierda desarrolla la parte de la corteza cerebral que regula las sensaciones y el control motor de la mano izquierda. Estas áreas serán mucho mayores que las que regulan la mano derecha, encargada de mover el arco de una manera no tan compleja.

Luego le dije a Stuart que podríamos centrar su atención en formas concretas de hacer que su hemisferio derecho se desarrollara más. Sólo había que esperar el tiempo biológico necesario para permitir que estas sinapsis y neuronas nuevas crecieran y pasaran a formar parte de un nuevo sistema integrado.

Desarrollo del hemisferio derecho

Stuart se sintió atraído por las explicaciones lógicas y científicas del cerebro que le expuse como parte de nuestro plan de tratamiento. No se tomó a mal nada de lo que le dije. Destaqué cómo responde el cerebro a la experiencia en los primeros años y cómo nos adaptamos y «actuamos lo mejor que podemos» el resto de la vida. Fueran cuales fueran los factores implicados, si lo deseaba, ahora podía cambiar por medio de un desarrollo inducido por la experiencia. La última observación que hice fue que no estábamos tratando de cambiar quien era, sino de aumentar su potencial alimentando unos circuitos de su cerebro que estaban poco desarrollados. Esperaba que ofrecerle este marco de referencia para nuestro trabajo le diera una sensación de seguridad suficiente para encarar el objetivo final: abrirse a la emoción y permitirse ser vulnerable y volcarse plenamente en ella.

Cuando la sesión llegaba a su fin, Stuart hizo una pausa y me recordó que «no había sentido nada» cuando Adrienne y su socio habían enfermado. Luego dijo unas palabras que nunca olvidaré: «Sé que la gente dice que siente esto o lo otro... Pero yo,

básicamente, no siento nada. La verdad es que no sé a qué se refieren cuando dicen eso. Y me gustaría saberlo antes de morir». Entonces estuve seguro de que podríamos trabajar juntos para «recablear su cerebro». Los dos parecíamos muy capaces de afrontar la tarea.

Sensaciones corporales

Puesto que Stuart había admitido que sus sentimientos le eran inaccesibles, decidí empezar con algo más tangible: el cuerpo.

Para que conectara con la sensación de su cuerpo le guié por un escáner corporal parecido al que había hecho con Jonathon, empezando por el pie derecho y subiendo por la pierna. El lector recordará (véase «Así es el cerebro: El cerebro en la palma de la mano») que el hemisferio izquierdo representa el lado derecho del cuerpo y viceversa. En el fondo, sólo tiene una imagen del cuerpo entero el hemisferio derecho, pero quise empezar por el hemisferio con el que Stuart era más competente. Después de que hubo centrado con éxito su atención en el lado derecho, realizamos el mismo escáner con la pierna izquierda. Vimos que podía localizar sensaciones en cada lado sin problemas. Esto indicaba que los circuitos neurales básicos que conectaban cada lado del cuerpo con el lado contrario del cerebro estaban intactos.

Pero cuando pedí a Stuart que trajera a la conciencia las sensaciones de las dos piernas al mismo tiempo, titubeó. «La verdad es que no puedo. Es como si oscilara. Primero veo un lado y luego el otro.» Así pues, el funcionamiento básico de los dos lados estaba intacto, pero no podía integrar los dos en la conciencia al mismo tiempo. Nos dedicamos a esta capacidad durante el resto del escáner corporal. A medida que ascendía por el cuerpo le pedía que primero centrara la atención en un lado, luego en el otro, y luego en los dos a la vez.

Cuando dirigí el escáner hacia su interior y le pedí que sintiera los órganos del cuerpo, todavía le costó más. Los estudios indican que la interocepción, es decir, la percepción del estado corporal interno, está mediada principalmente por el hemisferio derecho. Como decía en el apartado «Así es el cerebro: Los circuitos de resonancia», las señales del interior del cuerpo, y también de los estados límbicos, llegan por el conducto llamado ínsula a las regiones prefrontales mediales derechas del cerebro. No sabía si los problemas de Stuart con la interocepción se debían a un desarrollo deficiente de los circuitos de resonancia o a una falta de conexión con los centros del lenguaje del hemisferio izquierdo, que es necesaria para traducir la interocepción en palabras. Fuera cual fuera la causa, y como ocurre con cualquier técnica, enfocar la mente en esta sensación se haría más fácil con la práctica, y no quería que se quedara excesivamente frustrado. Había llegado el momento de pasar a otro aspecto del modo derecho.

La conexión no verbal

Empezamos a formar relaciones durante los primeros años de vida, cuando el hemisferio más activo y que más crece es el derecho. Quizás ésta sea una razón de que el modo derecho se especialice en las relaciones íntimas durante toda la vida. Otra especialización del hemisferio derecho es la capacidad de tranquilizarse. Los bebés utilizan la mano izquierda (que está controlada por el hemisferio derecho) para calmarse y tienden a usar la mano derecha para explorar el mundo. Las imágenes cerebrales también han revelado que la activación prefrontal izquierda parece estar asociada a un estado de apertura que nos hace buscar experiencias nuevas y abrirnos a ellas. Por otro lado, la activación frontal derecha está asociada al retraimiento, a encerrarse en uno mismo y a apartarse de la novedad. Curiosamente, las reglas sociales, los códigos que nos dicen cómo debemos actuar en grupo, son una especialidad del modo izquierdo. Así pues, en general parece que el hemisferio izquierdo se orienta más hacia el exterior y que el derecho tiende más a la exploración del mundo interior propio y ajeno. Esto podría explicar por qué Stuart destacaba tanto en entornos como los tribunales y las salas de juntas y no daba la talla en el ámbito de las relaciones más íntimas.

Para iniciar a Stuart en el rico mundo interior de la reflexión y la relación, le propuse participar en una serie de «juegos» de comunicación no verbal. Al principio eran sencillos: yo adoptaba una expresión facial y él nombraba la emoción, ya fuera tristeza, miedo o ira. Luego le pedía que imitara mi expresión. Al principio se negó a hacerlo hasta que le explicara la razón del ejercicio, pero ni así fue capaz de imitarme. Con el tiempo, tras unas cuantas sesiones ya me imitaba bastante bien. Como tarea a realizar en casa le dije que mirara programas de televisión con el sonido apagado. Esto haría intervenir la capacidad de percepción no verbal del hemisferio derecho y haría que el hemisferio izquierdo se relajara o cayera totalmente dormido. (Cuando estábamos juntos, yo debía tener la precaución de no dar rienda suelta a mi propio hemisferio izquierdo. A Stuart le encantaban las explicaciones, me hacía muchísimas preguntas sobre estudios e investigaciones y me tentaba con relatos fascinantes sobre otros temas. Pero había trabajo que hacer y debíamos interactuar desde nuestros hemisferios derechos.) Aquellos «juegos» no verbales parecieron ser el alimento que el cerebro de Stuart llevaba esperando toda la vida.

Imágenes

Cuando nuestra comunicación no verbal fue mejorando y Stuart ya sintonizaba más con las sensaciones de su cuerpo, decidí que había llegado el momento de explorar su mundo interior de imágenes y de reflexión autobiográfica. Le pedí que recordara la tarde-noche anterior a nuestra sesión y el desayuno de aquella misma mañana y que me comunicara sus recuerdos en forma de imágenes, no en forma de datos. En principio era

un territorio seguro para Stuart. Se trataba de unos recuerdos neutros, de imágenes de experiencias del pasado más reciente. Pero precisamente ahí estaba el truco: las representaciones autobiográficas no se dan en forma de palabras porque se hallan bajo el dominio del modo derecho. Por ejemplo, le decía: «Limítese a observar lo que surja en su conciencia». Este «Limítese a observar» hace referencia a una experiencia sensorial muy amplia que se presta más al flujo de imágenes del modo derecho que a las palabras. A Stuart se le daba bien resumir y evaluar: «Pasé la tarde muy bien», «He desayunado copos de avena». Lo que le costaba era decirme: «Vierto los copos en un tazón de color azul y oigo como crujen. Siento el frío del envase de leche en la mano y vierto la leche poco a poco hasta que cubre los copos. Me siento y noto que la luz del sol me da en los ojos».

Stuart y yo seguimos trabajando con imágenes de escenas neutras, como su playa favorita, el jardín de su casa, sus últimas vacaciones. Tampoco estas imágenes le venían con facilidad a la conciencia. Los conceptos verbales dominaban su paisaje mental y empezaba a explicar, no a describir, dónde había ido y qué había hecho durante las vacaciones. Pero a Stuart también le encantaban los retos y poco a poco aprendió que las actividades de la mente no son sólo los paquetes de palabras que se comparten en el mundo académico o de los negocios, que no sólo existía el modo que tantos éxitos le había dado en su juventud y en la vida adulta.

Naturalmente, el lector habrá captado la paradoja de que usáramos palabras para acceder al ámbito de las sensaciones, las imágenes y los sentimientos del hemisferio derecho. ¿No son las palabras la especialidad del hemisferio izquierdo? Sí y no. Cuando *explicamos* un experimento científico o un proceso legal nos basamos mucho más en el hemisferio izquierdo. Cuando en lugar de explicar algo lo *describimos*, hacemos que el hemisferio derecho, más rico en experiencias, colabore con el izquierdo, que es el que aporta las palabras. El reto era hacer que el hemisferio izquierdo de Stuart participara, pero sin que fuera en detrimento del derecho. Esto supondría el inicio de una conexión mucho más equilibrada entre los dos hemisferios.

Con práctica y con apoyo, lo que al principio sólo eran imágenes fugaces se convirtieron en una película más continua en la imaginación de Stuart. Poco a poco se fue sumergiendo en su mar interior. Tras una serie de visitas semanales que duró varios meses, Stuart empezó a disfrutar de lo que al principio había sido un ejercicio frustrante. Como tarea para realizar en casa le di un libro para aprender a dibujar utilizando el hemisferio derecho.[4]También empezó a llevar un diario por primera vez en su vida. A veces lo traía y leíamos juntos algunas reflexiones sobre los cambios que experimentaba, sobre el nuevo mundo que se le abría. A veces escribía sobre las dudas que sentía porque temía «no poder hacer esto» o porque no se le daba bien describir a causa de su «incapacidad para sentir». Sin embargo, con el tiempo acabó diciendo que había adquirido «una manera de ver totalmente nueva» y que la clave había sido adaptarse a la realidad de que no podía controlar adónde lo llevaban sus imágenes. ¡Qué diferente debe

haber sido eso a estudiar y ejercer el derecho! Cuando pudo relajar la predilección de su hemisferio izquierdo por el control y la certeza, su mente pudo abrirse a su mundo interior.

Conectar los dos hemisferios

Para finalizar, Stuart y yo pasamos al ámbito de los sentimientos. La afirmación inicial de Stuart, «No sé qué es lo que siento», poco a poco había dejado paso a la capacidad de expresar la sensación de los músculos de los brazos, de los puntos de tensión de la cara, de sentir el corazón en un puño o de tener un nudo en la garganta. Algunas veces, estas sensaciones corporales le traían a la conciencia imágenes de estar con alguien, de esconderse o de huir. Sintonizar con las señales de su cuerpo y con las imágenes suscitadas por ellas también lo ayudó a ser consciente de sus sentimientos, porque los sentimientos son la sensación subjetiva de lo que sucede en el cuerpo entero, desde las extremidades y el torso hasta el tronco del encéfalo, las áreas límbicas y la corteza cerebral. Sin embargo, aún le era difícil poner en palabras estas sensaciones, imágenes y sentimientos cuando le preguntaba por ellos.

Pero Stuart no era ni será el único al que le pasa esto; encontrar las palabras para describir con precisión el mundo interior es un reto insuperable para muchos de nosotros. Los poetas dominan esta capacidad neural, pero pocos tenemos su don para traducir los sentimientos en palabras, algo que es toda una hazaña si nos paramos a pensarlo. Usamos paquetes lingüísticos de nuestro hemisferio izquierdo para plantear al hemisferio izquierdo de otra persona una pregunta sobre sus experiencias o sensaciones (o para plantearnos esa pregunta nosotros mismos). La otra persona decodifica esas señales, envía un mensaje por el cuerpo calloso que activa su hemisferio derecho y éste le presenta las imágenes somatosensoriales no verbales que forman sus sentimientos. Luego este proceso debe invertirse, traduciendo la música interna del hemisferio derecho a información apta para los procesadores neurales digitales de los centros lingüísticos del hemisferio izquierdo. Y la persona nos responde con otra frase. Asombroso.

Por eso era importante que Stuart llevara un diario en el que no sólo anotara sus pensamientos, sino también las sensaciones, las imágenes y los sentimientos que aparecieran en su conciencia. A medida que nuestras prácticas semanales continuaban, el diario de Stuart iba revelando el mundo cada vez más rico y complejo de su modo derecho en forma de poemas, descripciones de sueños y reflexiones sinceras sobre su vida. Parecía disfrutar reflexionando sobre el mundo interior al que ahora podía acceder.

Utilizar palabras para describir y etiquetar este mundo interior no sólo puede ser útil para las personas que, como Stuart, tienen dificultades para acceder a sus emociones, sino también para las que necesitan encontrar una manera de equilibrar unos sentimientos demasiado activos. Al contrario que Stuart, cuyo hemisferio izquierdo presentaba un exceso de actividad y una conexión insuficiente con el derecho, estas personas tienen un

hemisferio derecho demasiado activo y su conexión con el hemisferio izquierdo es insuficiente, lo que les puede causar desregulación emocional y arrebatos caóticos. Estas personas pueden verse abrumadas por imágenes autobiográficas fragmentadas, por sensaciones corporales, por emociones que las confunden. Para ellas, el equilibrio supone lograr cierta distancia mental hallando refugio en el modo izquierdo. Puesto que el hemisferio derecho está más asociado a las áreas subcorticales que generan emociones, podemos ver por qué los sentimientos puros y espontáneos se sienten de una manera más plena e inmediata en el modo derecho y por qué tiene sentido que conectar los modos derecho e izquierdo mediante las funciones lingüísticas del hemisferio izquierdo ofrezca el equilibrio necesario. En efecto, unos estudios realizados por mis colegas de la UCLA han demostrado que nombrar sentimientos y emociones reduce la activación límbica.[5] A veces necesitamos «nombrar para dominar». Podemos usar los centros lingüísticos del hemisferio izquierdo para calmar las emociones excesivas del derecho. Pero, como ya se ha dicho, la clave es conectar los dos hemisferios, no sustituir un desequilibrio por otro.

Construir el «nosotros» del mindsight

Un día, Stuart comentó que su nieto mayor se había roto una pierna esquiando. Recordé la primera sesión, cuando me habló del accidente que había sufrido esquiando su hermano mayor, y me pregunté si tenía alguna emoción no resuelta en relación con aquello de la que quisiera hablar. Cuando saqué el tema, los ojos de Stuart se llenaron de lágrimas y pensé que le había hecho evocar algún recuerdo doloroso. Le dije que quizás aquel suceso aún seguía muy presente en su mente.

Stuart negó con la cabeza. «No, no, no es eso», me dijo secándose las lágrimas con un pañuelo.

«¿Y qué cree que es?», le pregunté desconcertado, sin saber qué podría haber suscitado aquella respuesta emocional nueva y, para él, inusitadamente intensa.

«No es por mi hermano ni por el accidente —me dijo mirándome a los ojos—. Es que me ha impresionado que todavía recuerde lo que le dije hace meses... Me ha impresionado que me conozca tanto.»

Nos quedamos sentados en silencio, mirándonos. Sentí su presencia de una manera que no había sentido antes. Hablamos de esa sensación de conexión entre nosotros y de otras cosas que Stuart tenía en la cabeza y la sesión acabó. Cuando se levantó de la silla se acercó, me dio la mano derecha y cubrió con la izquierda nuestras manos apretadas. «Gracias —me dijo—. Muchas gracias por todo. Ha sido una sesión muy buena.»

La verdad es que me cuesta expresar con palabras lo que sucedió, pero tras medio año de terapia parecía que había surgido un «nosotros» en la consulta. Si hubiéramos tenido unos monitores cerebrales a mano, creo que habrían captado la resonancia que había entre los dos. Del mismo modo que Stuart había llorado de emoción al darse

cuenta de que su mente estaba en la mía, yo también me emocioné profundamente al sentir, por primera vez, que la mía estaba en la de él. Entre nosotros se había establecido una conexión profunda y abierta.

Reforzar la integración sináptica

Cuando la integración se ha iniciado parece producirse espontáneamente una cascada de efectos positivos. Es como empujar una bola hasta la cima de una colina para que ruede cuesta abajo por el otro lado. Hace falta mucho esfuerzo y una atención deliberada para avanzar más allá del estado inicial, enquistado y poco integrado, y empujar la bola cuesta arriba. Ésta es la faceta intencional del cambio, pero, al final, la mente sigue su curso natural hacia la integración y la bola baja sin esfuerzo hacia el valle de la coherencia. La integración es el estado natural de la mente.

Al empezar nuestro trabajo conjunto pensé que debía cultivar la empatía en Stuart paso a paso, empezando por ayudarlo a captar la comunicación emocional de los demás y, después, a responder a ella con compasión. Para que Stuart pudiera crear mapas de *mindsight* de las mentes de otras personas, antes debía aprender a resonar con los estados emocionales de los demás y acceder a esos estados en sí mismo. Pero al mirar hacia atrás me di cuenta de que ya habíamos trabajado estos principios básicos. Al centrarnos en sus sensaciones corporales, Stuart desarrolló interocepción;[6] la reflexión y el hecho de llevar un diario abrieron su conciencia a los sentimientos y trabajar con imágenes mejoró su capacidad de atender a experiencias no verbales. Estos elementos básicos de la empatía son formas de integración. Una vez que conseguimos que la bola empezara a rodar, la mente maravillosa y ahora entusiasta de Stuart estaba lista para hacer aquello para lo que había nacido: conectar con los demás y consigo mismo.

Nueve meses después de nuestro primer encuentro recibí una llamada telefónica de Adrienne. Me preguntó si «le había trasplantado otro cerebro a Stuart». Me dijo que se había quedado atónita al ver cómo sintonizaba con los sentimientos de ella y que nunca habían sido tan felices como ahora. Quería contarme lo que había pasado la noche anterior. Adrienne estaba de pie al lado de Stuart mientras despedían a un invitado y ella le puso la mano en el hombro. El Stuart de antes se habría puesto un poco tenso o se habría alejado; pero esta vez dijo: «¡Umm, qué bien!». Luego dejó que le diera un masaje en los hombros por primera vez en sesenta y dos años de matrimonio.

La siguiente vez que me encontré con Stuart me habló de lo importante que era Adrienne en su vida. Había llegado a entender que la frialdad de sus padres debió haber sido tan dolorosa para él que se acabó refugiando en los estudios y en su profesión hasta perder el contacto consigo mismo y con los demás. Cuando Adrienne se puso enferma, aún se retrajo más. Ahora era consciente de que el temor a perder a alguien que lo había amado tanto tiempo se había hecho insoportable. En la terapia empezamos a trabajar la capacidad de afrontar la fragilidad de la vida, de aprender a querer a los demás, pero

aceptando que no podemos controlar cómo será nuestra vida ni cómo irán nuestras relaciones. «Sé que es más fácil esconderse en los libros —había escrito Stuart en su diario—, pero el amor es mucho mejor.»

Sin que yo le dijera nada, Stuart habló del momento en que Adrienne le puso la mano en el hombro. «Creo que nunca había querido sentir que la necesitaba. Durante todos estos años ha sido más fácil no necesitar a nadie. Qué difícil debe haber sido para ella... y estoy tan agradecido porque haya estado siempre a mi lado. ¡Me dijo que le gustaba darme un masaje en los hombros aunque hubiera tardado más de medio siglo en decirle que sí!» El brillo que había en sus ojos lo decía todo cuando me confesó que aquel masaje le había sentado «fenomenal».

Un año después de nuestra última sesión, cuando estaba a punto de cumplir 94 años, Stuart me envió una nota: «No puedo decirle lo bien que me lo paso. Ahora la vida tiene otro significado. Gracias». Yo también le doy las gracias a él por enseñarme, por enseñarnos a todos, lo flexible que puede llegar a ser nuestro cerebro integrador.

7

Desconectada de cuello para abajo

Reconectar mente y cuerpo

Anne vino a la consulta por primera vez en uno de esos raros días que llueve en Los Ángeles. No debía llevar paraguas porque su largo pelo negro estaba empapado. Lo llevaba recogido en una especie de nudo suelto a un lado de la cabeza y un chorrito de agua iba oscureciendo con rapidez el hombro y el escote de su chaqueta. Yo no podía dejar de mirar cómo se extendía aquella mancha oscura, pero a Anne no parecía preocuparla. Pronto supe que esta falta de interés en su cuerpo era más que una simple anécdota de aquel día en que la lluvia la pilló desprevenida.

Anne examinó la sala, se repantingó en el sofá y dijo: «Bien, pues aquí estoy, aunque no sé muy bien por qué». Anne era una doctora de 47 años de edad y madre de dos gemelas de 11 años. Me dijo que había estado aplazando durante más de un año una visita de control a su médico. Su presión arterial ligeramente elevada y los resultados de un examen rutinario del corazón habían preocupado a su médico y éste le había pedido que volviera unas semanas después, pero Anne nunca encontraba el momento. Sí, me dijo Anne, ya sabía que los médicos eran los peores pacientes. Pero creía que a su corazón no le pasaba nada y que no tenía por qué perder tiempo en eso. Su presión arterial ya estaba bien; sólo tenía algunas palpitaciones sin importancia.

Me dije que si su corazón realmente no era un motivo de preocupación, ¿por qué me hablaba de ello? «No tengo tiempo para ver médicos», siguió diciendo Anne, que no dejaba de hablar. Dijo que estaba hasta el cuello de trabajo y que se pasaba casi todos los fines de semana en la consulta que llevaba con un grupo de radiólogos. También me pregunté cómo había encontrado tiempo para venir a verme y cuál era la verdadera razón de que hubiera venido. Anne parecía perdida y su mirada parecía contener una tristeza distante, una especie de anhelo de algo que no podía encontrar. Mi modo derecho se había llenado de una vaga sensación de dolor, pero en aquel momento no la podía situar, no la podía nombrar: me limité a tomar nota de esas sensaciones y las archivé en mi mente.

Anne también dijo que aunque gozaba de éxito profesional no se sentía muy realizada y que su vida estaba vacía. No había mucho más aparte del trabajo. Se había divorciado seis años atrás porque «no teníamos mucho en común». Cuando las gemelas eran pequeñas no le había interesado salir con nadie (además, estaba demasiado

ocupada) y actualmente no tenía ninguna relación. Sus hijas dividían su tiempo entre su casa y la de su exmarido, que vivía en un barrio cercano. Cuando le pregunté por su relación con las niñas me dijo que eran unas «miniadolescentes» que «no querían perder el tiempo con sus padres». Eran «muy independientes», añadió con orgullo. Anne hizo una pausa de casi un minuto y esperé a ver qué más diría. Me miró con expresión de desconcierto y dijo: «Bueno, pues eso, que aquí estoy... porque supongo que en la vida habrá algo más que sólo esto». Lo interpreté como una petición de terapia.

Cuando le pedí a Anne que me explicara algo sobre su infancia, ésta es la historia que me contó:

Cuando Anne tenía 3 años, su madre murió de cáncer de pulmón y su padre cayó en una profunda depresión. La enviaron a vivir a un pueblo cercano con sus abuelos maternos y no volvió a ver a su padre hasta casi un año después. En ese tiempo su padre había estado hospitalizado. Tras recibir el alta se fue a vivir con Anne y sus abuelos. Sobre aquel año, Anne dijo: «Mis abuelos eran muy buenos y cariñosos», luego hizo una pausa, «pero no duró mucho», añadió. «Yo era pequeña, mi padre volvió y, bueno, después todo cambió.»

El padre de Anne se volvió a casar cuando ella tenía 5 años y la nueva familia cruzó el país para vivir en la costa norte del Pacífico, cerca de Seattle. Anne no volvió a ver a sus abuelos hasta que asistió a la universidad. El padre y la madrastra de Anne tuvieron dos hijos más, dos niños muy activos, nacidos con un año y medio de diferencia, a los que adoraban. Anne dijo que quería a sus hermanos, pero se sentía ignorada por su padre. En cuanto a su madrastra, Louisa, era «una mujer robot» que imponía una disciplina férrea y criticaba a Anne sin cesar. El padre de Anne nunca intervenía.

Un día, cuando tenía 11 años, Anne recibió una reprimenda especialmente desagradable por parte de Louisa. Más adelante, me dijo, salió a dar un largo paseo por el manzanar que había detrás de su casa. Recordó haber tomado una decisión: se prometió a sí misma que «nunca volvería a sentir nada». Mientras me decía esto, su rostro aún se hizo más inexpresivo y cruzó el dedo índice por delante de su garganta. Era el gesto casi universal para decir «se acabó» (o «que le corten la cabeza»). Pero no estaba seguro de que Anne se hubiera dado cuenta de que lo había hecho.

«Funcionó. Nunca pudieron volver a tocarme. No es que me maltrataran físicamente o que abusaran sexualmente de mí, sino que nunca volví a dejar que hicieran que me sintiera mal pasara lo que pasara. Mi padre y mi madrastra dejaron de ser alguien en mi vida. Desde entonces he pasado de ellos. Me dediqué como una loca a los estudios. Mis profesores me querían y punto. Después de acabar medicina supe que estaría bien. Creo que, en muchos sentidos, todo aquello me ayudó a convertirme en la médico de prestigio que soy ahora. Supongo que se lo debería agradecer... a todos... pero ya no hablo con ellos. Y si lo hiciera no sabrían qué hacer aunque les dijera, no sé, que lo siento. Y así están las cosas. Ésta es mi historia.»

La sesión llegó a su fin. Anne se comprometió a volver y luego se marchó bajo la lluvia.

Separar cuerpo y mente

Hacia la mitad de la segunda visita de Anne, me vino a la cabeza una cita de James Joyce sobre un tal señor Duffy, que «vivía a cierta distancia de su cuerpo».[1] Algo parecido reflejaba la forma de moverse de Anne, su rigidez al andar, la manera de poner las manos en el regazo. (Visto desde la perspectiva actual, el gesto de cortarse el pescuezo fue muy revelador.) También se reflejaba en su narración de una vida interior limitada y rígida que sólo vivía por encima de los hombros.

Anne me dijo que de niña tenía una gran sensibilidad artística, que destacaba dibujando y que le encantaba pintar, aunque «no había tenido tiempo para esas cosas» durante años. A diferencia de mi anterior paciente, Stuart, el desarrollo del modo derecho de Anne no parecía haber sufrido ningún déficit; así lo indicaban sus aptitudes artísticas y el hecho de que en la narración de su historia personal quedó claro que era consciente de recuerdos autobiográficos y que podía hablar de ellos con todo lujo de detalles, una especialidad del hemisferio derecho. Además, en la consulta se expresaba bien en el ámbito no verbal, me miraba a los ojos y variaba sus expresiones faciales y el tono de voz en función del tema del que habláramos, otros signos de un modo derecho desarrollado. Su modo izquierdo también se había desarrollado bien; cuando estudiaba le gustaban la ciencia y los problemas matemáticos. Su éxito como radióloga reforzaba mi impresión de que presentaba, por lo menos, algún grado de integración horizontal; su profesión exigía combinar el reconocimiento de pautas espaciales del modo derecho con el modo analítico clínico del izquierdo.

En la entrevista inicial Anne había hablado brevemente de su reacción ante la muerte de su madre: «Murió, yo era pequeña y no sé qué haría sin ella». Esta confusión entre el tiempo pretérito, «era», y presente, «no sé», indicaba la posibilidad de un duelo no resuelto. Pensé cómo pudo haber afectado la enfermedad de su madre a su relación con ella incluso antes de que muriera, lo confundida y asustada que estaría una niña tan pequeña al ver que su madre no podía cuidarla. También había sufrido la pérdida repentina de su padre cuando fue ingresado y, aunque volvió más tarde, lo hizo con una actitud muy distante; por otro lado, tuvo que irse de casa a vivir con sus abuelos, que cuidaron de ella con cariño durante dos años.

Luego estaba la «decisión» que tomó Anne a los 11 años de «no volver a sentir nada». Anne hablaba de esto como si hubiera sido un momento decisivo en su vida. Cuando le fui haciendo preguntas en torno a sus experiencias actuales, el aislamiento de su cuerpo se fue haciendo más patente. Anne «comía para vivir» y disfrutaba poco con

la comida. Dijo con naturalidad que «nunca había sido una persona especialmente sexual». Nunca había practicado deportes y no seguía ningún programa de ejercicio físico.

Pero esta desconexión con su cuerpo no era total. Estaba la cuestión de las palpitaciones. Pregunté a Anne por sus características, su frecuencia y su intensidad y me dijo que le venían un par de veces por semana, que «eran leves» y, en contraste con lo anterior, que eran lo bastante «molestas» como para que dejara de hacer lo que estuviera haciendo. No sabía precisar cuál podría ser la causa. Cuando le pregunté si podía sentir los latidos normales de su corazón, me contestó que no.[2] Pero aquellos episodios de palpitaciones rápidas, irregulares y a veces muy fuertes la «fastidiaban». La insté a que volviera a ver a su médico para asegurarse de que no había nada de qué preocuparse y me dijo que «se lo pensaría». Anne era una observadora experta de todas las sutilezas de la anatomía, pero se negaba a prestar atención a su propio cuerpo.

Huir del dolor

Para adaptarse a una situación que la hacía sufrir, Anne había desconectado su conciencia de sus sentimientos. Nos podríamos preguntar qué tiene esto de malo. Si nuestras adaptaciones nos permiten sobrevivir, ¿para qué ponerlas en duda? Y aquí está la raíz del problema: las condiciones que sufrió Anne siendo una niña, la pérdida dolorosa de su madre y de sus abuelos, el abandono y la severidad de su nueva familia, ya no existían. Se había adaptado lo mejor que había podido, pero no había tenido ningún apoyo que la ayudara a superar aquellas pérdidas, ni entonces ni ahora. Por lo tanto, su adaptación, que al principio le dio fuerzas y le permitió seguir adelante, en el fondo la había acabado aprisionando. Impedía que pudiera avanzar.

En el fondo, la decisión de Anne de «no volver a sentir nada» la había desconectado de su cuerpo de cuello para abajo. Era como si tratara de refugiarse en su corteza cerebral, de desconectarse del dolor del aislamiento, de la crítica, de la injusticia. Puede que esta adaptación también la ayudara a dejar atrás, es decir, fuera de su conciencia, el duelo no resuelto por su primera gran pérdida, la de su madre, que había precedido a todas las demás. Como todas las emociones, estos sentimientos tan abrumadores los crea la totalidad del sistema nervioso que se extiende por el cuerpo, el tronco del encéfalo y las áreas límbicas; también intervienen directamente las regiones corticales. Pero si podemos hallar una manera de bloquear el *input* subcortical, si impedimos que pueda llegar hasta la corteza que crea la conciencia, ¡eureka!, ya hemos «eliminado» nuestros sentimientos.

Aunque nadie sabe exactamente cómo la mente utiliza el cerebro para defendernos del dolor, hay dos cosas que sí sabemos gracias a la experiencia clínica. Una es que se hace muy a menudo. Como veremos en el resto de este libro, estas adaptaciones pueden adoptar muchas formas, desde la evitación temporal de unos sentimientos que nos

abruman, hasta desconexiones de mayor duración o incluso totales, como en el caso de Anne. La segunda cosa que sabemos es que, de alguna manera, nosotros, es decir, nuestra mente, podemos modificar las pautas de activación neural para crear lo que necesitamos. Por ejemplo, cuando necesitamos tener algo muy presente o enfocar nuestra atención, activamos aspectos de la corteza prefrontal de los dos lados del cerebro. Por lo tanto, cabe proponer que una manera posible que la mente tiene de usar el cerebro para bloquear algo de la conciencia consiste, literalmente, en cortar el paso neural de energía y de información de las regiones subcorticales a la corteza cerebral, sobre todo a las partes de la región prefrontal relacionadas con la conciencia.

Hay otra cosa que también sabemos con certeza: aunque impidamos que los sentimientos lleguen a la conciencia, éstos nos seguirán afectando de todos modos. Varios estudios han demostrado que, aunque no seamos conscientes de ello, la información neural del mundo interior del cuerpo y de las emociones influye en el razonamiento y en la toma de decisiones.[3] Incluso expresiones faciales de las que no somos conscientes o alteraciones del ritmo cardíaco que podemos no notar, influyen directamente en cómo nos sentimos y, en consecuencia, en nuestra manera de percibir el mundo. En otras palabras, podemos correr, pero no podemos escondernos.

Hace poco, unos colegas míos de la UCLA han demostrado que el dolor que causa el rechazo social está mediado por el área de la corteza prefrontal medial que también registra el dolor físico de una herida corporal.[4]Esta área se llama corteza cingulada anterior (CCA), y se halla entre la corteza que piensa y las regiones límbicas que sienten. Además de encargarse de las sensaciones físicas del cuerpo y de los sentimientos de las interacciones sociales, regula el foco de la atención. Puesto que conecta el cuerpo, la emoción, la atención y la conciencia social, la CCA desempeña un papel crucial en los circuitos de resonancia que hacen que nos sintamos conectados con los demás y con nosotros mismos. (De hecho, cuanto más podemos sentir nuestro mundo interior utilizando la CCA y otras áreas relacionadas, como la ínsula de la que se habla en la sección «Así es el cerebro: Los circuitos de resonancia», más podemos sentir el mundo interior de los demás.) [5]

Los resultados de estos estudios nos ofrecen una manera nueva de contemplar el caso de Anne: su mente aún tierna se habría visto impulsada a anular el dolor crónico de la pérdida y del rechazo, del mismo modo que se habría visto impulsada a escapar del dolor físico. Si pudiera impedir la activación de su CCA, quizá pudiera «eliminar» la conciencia de su dolor. Allí, en el manzanar, Anne había hallado una manera de excluir ese dolor de su experiencia consciente. El problema es que no podemos eliminar los sentimientos malos y conservar los buenos. Si impedimos que la información de las áreas inferiores lleguen al CCA y a la ínsula, impedimos que la fuente de la emoción llegue a la conciencia. El resultado es una vida afectiva amortecida y no poder acceder a la sabiduría del cuerpo. La ínsula y la CCA también parecen colaborar para crear la conciencia global de uno mismo, algo que también parecía afectado en el caso de Anne.[6]

Cuando el tronco del encéfalo avisa: ¿lucha, huida o paralización?

Podemos acceder a la sabiduría del cuerpo mediante la interocepción, cuyo significado literal es «percepción del interior». Hagamos una breve pausa en este momento y tomemos conciencia de los latidos del corazón y de la inspiración y la espiración. Estos procesos fisiológicos básicos están regulados por el tronco del encéfalo, que también ayuda a regular la corteza cerebral influyendo en nuestro estado de alerta y determinando directamente nuestro estado de ánimo. Podemos captar señales del tronco del encéfalo en cualquier momento, siendo conscientes de los cambios en la respiración y en el ritmo cardíaco, y también prestando atención a la excitación o al *arousal* en sí.

Pensemos en las veces en que nos damos cuenta de que nos sentimos somnolientos. En esos momentos nos centramos en el estado de alerta del cerebro y observamos nuestra capacidad para atender a cierta información, como puede ser la clase de un profesor o la lectura de este mismo libro. Puede que hayamos releído el mismo párrafo varias veces sin asimilarlo y que admitamos que nuestro estado mental no es el mejor para seguir leyendo. Entonces elegimos cómo responder: ¿nos tomamos una taza de café o nos mojamos la cara con agua fría para despejarnos, o es mejor que nos rindamos al sueño? Ésta es una manera de regular nuestro mundo interior observando y modificando el flujo de energía y de información, en este caso los niveles de excitación o *arousal* del tronco del encéfalo.

El tronco del encéfalo también colabora con la región límbica y la corteza cerebral para evaluar la seguridad o el peligro.[7] Cuando este sistema de evaluación de amenazas nos dice que estamos a salvo, liberamos el cuerpo de tensión y los músculos faciales se relajan: nos volvemos receptivos y la mente se siente clara y tranquila. Sin embargo, cuando se detecta peligro, el tronco del encéfalo (junto con las áreas límbicas y prefrontales mediales) activa un árbol de decisiones: si creemos que podemos afrontar la situación, entramos en un estado de alerta de lucha o huida. A su vez, esto activa la rama simpática del sistema nervioso autónomo (SNA). El corazón empieza a latir con fuerza y el cuerpo se prepara para entrar en acción. Se libera adrenalina en el torrente sanguíneo y también se libera cortisol, la hormona del estrés; tenemos el metabolismo preparado para satisfacer la demanda inminente de energía.

Por otro lado, si nos sentimos indefensos e incapaces de hacer nada para salvarnos, podemos quedarnos paralizados o sufrir un colapso. Los investigadores llaman a este fenómeno «caída dorsal» haciendo referencia a la parte de la rama parasimpática del SNA que se ha activado. Esta respuesta se remonta a nuestros antepasados más remotos en la escala de la evolución y se cree que supone una ventaja para un animal acorralado por un depredador. El colapso simula la muerte y si el depredador sólo devora presas vivas puede perder interés. En el estado de paralización, la presión arterial desciende

súbitamente y la pérdida de sangre por las heridas se reduce. En cualquier caso, el animal o la persona se desploman desmayados, lo que mantiene el valiosísimo flujo sanguíneo hacia la cabeza.

Si estamos integrados verticalmente, podemos interpretar lo que nos dice el cuerpo sobre nuestra seguridad o peligro, incluyendo signos mucho más sutiles que huir o desmayarnos. Podemos sentir cierta tensión cuando andamos por una calle y nos damos cuenta de que alguien nos sigue, o tenemos la sensación de que la persona con la que estamos hablando no es de fiar. En la vida cotidiana, tener acceso a la información y la energía subcorticales también es esencial para pensar. Tener conciencia de los impulsos subcorticales nos permite saber cómo nos sentimos, nos alerta sobre nuestras necesidades, nos ayuda a priorizar opciones y nos impulsa a tomar decisiones. De este modo, los «sentimientos viscerales» o las «corazonadas» nos ayudan a vivir nuestra vida plenamente.

Puesto que Anne tenía poca conciencia interoceptiva, es probable que estas señales sutiles de seguridad, peligro o amenaza también estuvieran amortecidas o ausentes de su conciencia. Pero aun sin conciencia de ellos, estos estados de amenaza, estos cambios neurales mediados por el tronco del encéfalo, pueden influir directamente en el pensamiento, el razonamiento y la sensación de vitalidad. Una persona puede estar preparada para luchar, atenta a cualquier peligro, o debilitada por una sensación de indefensión sin saber por qué. Yo creía que las palpitaciones de Anne podrían estar relacionadas de alguna manera con estados internos de estrés. Si una amenaza sutil interna o externa condujera a la liberación de adrenalina y cortisol, su corazón palpitaría con fuerza, lo cual llamaría su atención, pero dado que tenía poca conciencia de su estado interno o de sus causas, no sabría por qué.

El lenguaje límbico: «primario» frente a «categórico»

Me llamaba mucho la atención que Anne pareciera tan confundida cada vez que le hacía preguntas básicas sobre cómo se había sentido en una situación concreta. Su pérdida de contacto parecía extenderse a sus relaciones. Me había dicho claramente que tenía pocas amistades y que no mantenía ningún contacto con su familia. Mantenerse alejada de su familia cuando era niña, y ahora siendo adulta, parecía una medida de autoprotección, pero lo que me preocupaba era que hablaba de sus propias hijas de una manera algo distante. Tenían la misma edad que tenía Anne cuando desterró de su vida cualquier clase de sentimiento y yo sabía que, por muy «independientes» que a veces puedan ser los niños de esta edad, está claro que necesitan a sus padres.

En la primera sesión, Anne me había dicho que su vida estaba vacía, pero su insistencia en que estaba «demasiado ocupada» también me decía que, en cierto modo, su vida estaba llena hasta rebosar. Lo que le parecía faltar era la sensación de energía y

de compromiso que puede dotar de riqueza, profundidad y significado incluso a experiencias ordinarias.

Para abrir los canales de la integración vertical en Anne, para traer las señales de su cuerpo, del tronco del encéfalo y de las áreas límbicas a su conciencia cortical, primero tenía que abrir las puertas de la «comunicación emocional» entre nosotros. Sin embargo, ¿a qué nos referimos exactamente cuando hablamos de comunicación emocional?

Si sólo nos centramos en emociones fáciles de nombrar y reconocidas universalmente,[8] como la ira, el miedo, la tristeza, el asco, la excitación, la felicidad o la vergüenza, podemos perdernos la verdadera riqueza de nuestra mente: el ámbito de lo que yo llamo «emoción primaria». La emoción primaria es la música sutil de la mente,[9] el ir y venir de energía y de información que sentimos durante los cambios en nuestro estado interno en cada momento y a lo largo del día. A veces, contra este trasfondo de cambio constante, ocurre algo que orienta la atención y activa el *arousal*, y la intensidad de este *arousal* genera en nosotros una emoción como la ira o el miedo. Aunque estas emociones universales (o «categóricas») son reconocidas en todas las culturas humanas, no aparecen tanto como cabría esperar. Consideremos el curso de un día cualquiera. ¿Cuántas veces sentimos ira o miedo de una forma clara e inequívoca? Para la mayoría de nosotros ocurre rara vez, pero nuestro mundo interior está lleno de estados con una textura sutil que cambian sin cesar, lo que yo llamo «emociones primarias», y que tiñen sin cesar la sensación subjetiva de estar vivos.

Pensar en función de estas experiencias emocionales primarias y categóricas nos abre una ventana nueva a la conexión con los demás y con nosotros mismos. Los niños pequeños necesitan sintonizar con quienes los cuidan, sentir que les hacen caso, sentirse vistos y seguros. Como padres, no sólo podemos sintonizar con los arrebatos de emoción categórica de nuestros hijos, como la tristeza o el miedo, sino también con estados emocionales primarios, como estar lleno de energía, concentrado, somnoliento o apagado. Los padres que esperan la aparición de una emoción categórica antes de «conectar emocionalmente» con su hijo se pierden la mayor parte de las oportunidades importantes de sintonizar. La sintonización con las emociones primarias de un niño se puede llevar a cabo en cualquier momento, prestando nuestra atención a cualquier cosa que haya captado la suya. También podemos sintonizar con el mundo interior de nuestro hijo observando sus niveles de *arousal*. ¿Está activo o agotado, animado o apagado? Esta sintonización emocional primaria con nuestros hijos los ayuda a sentirse conectados profundamente con los demás; cuando resonamos con ellos, sienten que forman parte de un «nosotros» más grande.

Aprender a ver los estados internos, es decir, ser conscientes de nuestras emociones primarias, es una capacidad refinada que empieza cuando somos niños y continúa toda la vida. Sentir este flujo interno de energía y de información es la esencia del *mindsight*. Cuando de pequeños aprendemos a ser conscientes de este flujo mediante la atención que nos prestan quienes nos cuidan, entramos en el mundo del conocimiento de la

mente, pero a Anne no se le había dado la oportunidad de aprender a sentir su mundo interior desde un lugar seguro después de perder a su madre y a sus abuelos. Ella, como muchos de nosotros, tuvo que hallar una manera de empañar su lente de *mindsight* para *no* ver su mundo interior. Aprendió a vivir una vida carente de significado.

La sensación del significado

El significado está creado literalmente por el proceso de evaluación de las regiones límbicas, la clasificación continua e inmediata de la experiencia en «buena o mala», en «relevante o irrelevante», en «acercarse o evitar». Esto, junto con la información de la corteza prefrontal medial, ayuda a crear en el cerebro el significado de lo que ocurre. Todo significado supone una sensación, y, a Anne, el hecho de establecer la integración vertical le permitiría ser receptiva a esta sensación texturizada de significado procedente de su mundo interior.

La corteza cerebral, sobre todo las áreas frontales, puede crear representaciones abstractas sin información de experiencias directas mediadas por las áreas subcorticales. Podemos pensar en la palabra «flor» sin sentir una fragancia. Podemos pintar una flor en un lienzo sin perdernos en sus texturas y colores. Hasta las imágenes visuales-espaciales del modo derecho pueden ser estériles cuando carecen de acceso a información subcortical. Hay músicos virtuosos que dejan frío a su público; especialistas en literatura que se quedan impasibles ante la poesía sobre la que escriben; médicos que diagnostican a sus pacientes, pero no pueden conectar con ellos. La integración exige apertura para dejar que los muchos niveles de nuestro mundo interior entren en la conciencia sin restricciones.

Las palabras mismas son representaciones abstractas que surgen como islas en un mar de significados asociados. Por ejemplo, tomemos la palabra «hija». Si digo «hija» a una joven que acaba de saber que está embarazada, esa palabra iniciará una cascada de asociaciones y respuestas. Pueden surgir creencias de toda clase: las hijas son divertidas; las hijas se pelean con sus madres; los hombres prefieren hijos varones. ¿Traerá este embarazo los placeres de la relación con su propia madre, o traerá el dolor de la decepción y la confusión? Una miríada de sensaciones podrá llenar su mente hasta hacer que se sienta abrumada y confundida. Puede que tener una hija no sea tan bueno; quizá sería mejor madre con un hijo varón.

La palabra «hija» puede activar la historia personal de la joven y hacer que la reviva con una mezcla de emociones antiguas y nuevas. ¿Estaba unida a su madre? ¿Pudo hallar su propia voz o su madre la intimidaba? Adoptando el punto de vista de su madre, podría preguntarse qué había sentido ella al saber que tendría una niña. ¿Cómo había respondido ella a la adolescencia de su hija? ¿Su actitud fue de apoyo, de contrariedad o de desconcierto cuando maduró físicamente de niña, cuando pasó de adolescente a

adulta, cuando inició su vida sexual, cuando se fue del hogar familiar? Y ¿cómo responderá su madre a la noticia de su embarazo al saber que la hará pasar a otra etapa de la vida, que la hará avanzar una generación?

El significado de la palabra «hija» incluye todo esto y mucho más, como las asociaciones emocionales que podrían surgir si la joven viera en un parque a una madre y una hija que parecieran tener una fuerte conexión, llena de alegría mutua y de risas contagiosas.

Pensemos ahora en lo que podría significar la palabra «madre» para Anne. ¿Cómo podría haber estado abierta a ese torrente de asociaciones, creencias, conceptos, emociones y problemas de desarrollo? Estos elementos de significado, la arquitectura que subyace en los sentimientos, anegarían su mente, interferirían en sus relaciones, «des-integrarían» su cerebro. ¿Qué opciones tenía Anne realmente? Podría haber dicho: «Oh, no pasa nada: seré consciente del dolor por la pérdida de mi madre. Seré consciente de esta humillación intolerable por parte de mi madrastra». Eso no era posible y Anne halló un mecanismo de supervivencia: se desconectó de todo significado en su vida. Pero aunque esto le fue útil como maniobra defensiva en su infancia, se había convertido en una valla que la aprisionaba, aislándola no sólo de sí misma, sino también de sus hijas. Anne no sentía nada y se había quedado atascada. Su vida «carecía de significado».

La valla de defensa

Cuando brotan unos sentimientos primarios muy fuertes o surge una emoción categórica concreta, podemos responder con una reacción aprendida, arraigada en nuestro pasado. Por ejemplo, si hubiéramos crecido en una familia donde la ira se expresara de una manera destructiva, podríamos caer en un estado de profunda ansiedad cada vez que alguien expresara ira. En respuesta a esa ansiedad, podríamos haber aprendido a sentirnos indefensos y quedarnos paralizados, o podríamos haber aprendido a huir llorando de la situación, o podríamos haber aprendido una respuesta agresiva de «lucha» y afrontar esa ira con la nuestra. Lucha, huida, paralización: todas son reacciones emocionales a nuestras propias respuestas emocionales.

Más allá de nuestras reacciones aprendidas ante amenazas emocionales comunes, también poseemos pautas de adaptación que nos ayudan a afrontar situaciones abrumadoras y nuestras reacciones a ellas. Estas pautas de adaptación, a veces llamadas «defensas», forman la matriz de nuestra personalidad: cómo vivimos nuestro mundo interior y cómo interactuamos con los demás. Éste es el esquema del desarrollo habitual de las defensas que hoy es aceptado por muchos psicólogos: surge una respuesta emocional que crea una reacción de ansiedad/miedo que inicia una defensa. Esta reacción de defensa apaga la emoción, o, por lo menos, la conciencia de ella, lo que, a su

vez, reduce la ansiedad/miedo y nos permite seguir desempeñando nuestras funciones. Ésta es la razón de que las defensas, además de ser útiles, sean, en muchas ocasiones, esenciales.

Las defensas adoptan muchas formas. Podemos racionalizar intelectualmente una situación y minimizar la conciencia de nuestros sentimientos rehuyendo el modo derecho del cerebro, más orientado a los sentimientos, y acercándonos al modo izquierdo, más orientado a la lógica. Ésta era la estrategia empleada por Stuart. En una especie de «olvido selectivo», podemos intentar distorsionar nuestra percepción de una experiencia para ver únicamente su vertiente positiva. A esta estrategia consagrada por el tiempo, y, a veces, incluso sana, muchos la llaman optimismo. Al mal tiempo, buena cara. Otra forma de afrontar un sentimiento doloroso consiste en «proyectarlo» en otras personas y luego aborrecerlas por abrigar ese sentimiento. Esta adaptación tan primitiva y destructiva se llama «identificación proyectiva» y se basa en la estrategia de que la mejor defensa es un buen ataque.

Sea cual sea la defensa, la idea es la misma: erigimos una valla en torno a nuestra conciencia para no sentir la ansiedad o el miedo asociados a nuestros sentimientos. En general, se trata de estrategias automáticas, de pautas de reactividad adoptadas sin intención, y en muchas ocasiones sin reconocimiento consciente y, evidentemente, sin libre albedrío ni elección. La «decisión» que Anne tomó en el manzanar fue, en realidad, un momento de reflexión personal excepcionalmente consciente y agudo. Fue más adelante cuando esta represión consciente se transformó en una represión automática.[10] En su infancia, Anne no tenía forma de aplacar su profunda angustia interior y su dolor interpersonal y no podía estar abierta a su significado; por lo tanto, su adaptación consistió en «corticalizarse». Una vez bloqueada la integración vertical, la función principal del cuerpo de Anne fue transportar su cabeza.

Prestar atención al cuerpo

Cuando llegamos a la cuarta sesión pude presentar a Anne un plan de terapia basado en aquel período inicial de evaluación. Como doctora, le intrigó mucho la noción de que su adaptación a los 11 años de edad pudiera haber persistido en forma de pauta neurológica en el cerebro. También le dije que pensaba que había pasado por muchas cosas durante su infancia y que creía que podía ayudarla a afrontar cualquier cosa que aquella época significara para ella.

Anne y yo debíamos emprender un viaje juntos para ayudarla a ser receptiva, a sintonizar consigo misma, a poder abrir su conciencia de nuevas maneras. Encaró la tarea con confianza, no muy segura de lo que podría suponer, pero dispuesta a comprometerse a seguir unos meses de terapia para averiguarlo. Era un buen punto de partida. Le dije, como le había dicho a Jonathon, que haría falta tiempo para alterar sus sinapsis con el fin de desaprender las pautas antiguas y crear otras nuevas. La conciencia, le dije, era el

«bisturí» que utilizaríamos para remodelar sus vías neurales. A Anne le intrigó aquella imagen y quiso saber más. Entonces supe que había captado su atención: el primer paso para cambiar su mente y su cerebro.

No quería distraerla con los detalles del poder de la conciencia para aumentar la neuroplasticidad y me guié por un estudio reciente sobre la influencia de la atención en los núcleos basales. Los núcleos basales,[11] parte de una región adyacente al tronco del encéfalo, presentan unas proyecciones neurales que secretan una sustancia llamada acetilcolina por toda la corteza cerebral. La acetilcolina es un neuromodulador y su presencia hace que las neuronas que se activan al mismo tiempo refuercen sus conexiones mutuas. Una teoría dice que podemos enfocar la conciencia para estimular la secreción de acetilcolina de los núcleos basales y aumentar así la neuroplasticidad y el aprendizaje. De ser esto cierto, podría explicar por qué prestar atención plena otorga a nuestra mente el poder de cambiar el cerebro.

Todo lo que le dije a Anne fue que mediante el trabajo que haríamos descubriría por sí misma el poder de la atención. Realizamos el ejercicio básico de *mindfulness* con la respiración y también practicamos un poco de meditación ambulante. Como hemos visto en el caso de Jonathon, aprender técnicas de *mindfulness* puede reforzar el centro o eje de la rueda de la mente para que las sensaciones internas, como las señales del cuerpo o las oleadas de emoción, se puedan sentir con más calma y claridad. Esperaba que con Anne pasara lo mismo, que con la práctica reforzara las partes del cerebro que aún no le dejaban sentir sus sentimientos. Estuvo dispuesta a realizar estos ejercicios y no sólo en su despacho, sino también en su casa siguiendo un régimen diario de «adiestramiento mental». Una sesión semanal de terapia, de una hora de duración, no era suficiente para que centrara la atención con intensidad. Necesitaba hacer ejercicios sinápticos con regularidad entre nuestras sesiones. El refuerzo de conexiones sinápticas nuevas exige una activación neural repetida. Como en el caso de Stuart, el objetivo era usar el foco de la atención para estimular la actividad y el crecimiento de áreas que no se habían desarrollado lo suficiente durante la infancia. En el caso de Anne, estas regiones eran los importantes circuitos de interocepción y autorregulación, los encargados de sentir el mundo interior y de regular ese mundo.

En la siguiente sesión le propuse hacer un escáner corporal como el que hice con Stuart, pensando que la ayudaría a ser consciente de su cuerpo poco a poco, de una forma que no fuera amenazadora. Le pedí que cerrara los ojos y que mirara hacia su interior. Todo fue bien mientras el foco de su conciencia subía desde los pies a las piernas y luego a las caderas. Avancé con precaución cuando nos acercamos al área pélvica. Anne me había dicho que no había sido víctima de abusos sexuales, pero éste es un punto donde, en ocasiones, la ansiedad surge con fuerza durante el escáner corporal. Anne siguió centrando la atención sin ningún problema. Luego pasamos al abdomen y a la espalda y todo seguía bien.

Sin embargo, cuando centramos la atención en el pecho, Anne empezó a respirar con rapidez. Sus manos empezaron a temblar. Cerró los puños y empujó los brazos de la silla hacia abajo con los antebrazos, como si estuviera tratando de contener algún sentimiento. Luego abrió los ojos de par en par y dijo que tenía que parar: estaba hiperventilando y parecía aterrorizada. Anne había pasado directamente de la rigidez al caos.

Temí que Anne sufriera un ataque de pánico y detuve el ejercicio. Continuamos la sesión con los ojos abiertos y su agitación fue disminuyendo poco a poco. Dijo que no quería hablar de aquella experiencia, que ahora ya estaba «bien»; sencillamente, «no le gustaba el escáner corporal». Habría que esperar hasta más adelante, cuando poseyera una mayor reserva interior para afrontar sensaciones perturbadoras y volver a esa fuente tan importante de información corporal. Aunque la investigación indica que centrar la atención en el corazón puede provocar reacciones fisiológicas y hacer que la persona tome conciencia de emociones muy intensas,[12] la naturaleza concreta de las sensaciones que se habían despertado en Anne no estaba clara. Esperaba poder saber más a medida que nuestro trabajo avanzara.

Crear recursos internos

El método directo del escáner corporal había generado tanta ansiedad que Anne había sufrido un ataque de pánico y me vi obligado a buscar una manera más gradual de iniciarla en la conciencia de su cuerpo. Empecé la siguiente sesión pidiéndole que observara el movimiento de sus dedos mientras abría y cerraba lentamente las manos. «Mientras los siente —dije—, déjese llenar por la forma y la sensación de la mano.» También hicimos una meditación ambulante, dejando que sintiera las sensaciones de los pies con los ojos abiertos.

Después le propuse que creáramos un «lugar seguro» al que siempre pudiera retirarse, una imagen en su mente a la que recurrir para tranquilizarse cada vez que surgiera algún sentimiento desagradable. Al principio, le costó encontrar una imagen. Le dije que podría ser algún recuerdo, un lugar especial donde hubiera pasado unas vacaciones o su habitación favorita en casa, o que podría ser totalmente imaginario, un lugar en el que se imaginara estando tranquila y satisfecha o, por lo menos, segura. Al final, Anne recordó una cala en una playa que había cerca de su facultad de medicina. «Solía ir allí para estar sola con las olas», dijo. «El sonido de las olas, su ir y venir, la curva de la playa, el sol en el cielo azul... me daban la sensación de que todo iba bien.» Le pedí que se sentara un rato con la imagen de la cala, bañándose en las imágenes, los sonidos y las sensaciones, luego le dije que se fijara sólo en su cuerpo y le pregunté cómo lo sentía. Cuando dijo: «Lo siento bien», continué: «Siendo consciente de su

cuerpo, sienta cualquier cosa que surja en su experiencia». Quería que creara una asociación neural entre su imagen mental de un lugar seguro y su conciencia de la sensación corporal.

Esta técnica se utiliza en varias escuelas de terapia centradas en el cuerpo[13] y su fin era totalmente diferente del trabajo con imágenes que había hecho con Stuart. Al crear aquella conexión, Anne pudo experimentar y expresar lo que sentía su cuerpo. Me dijo que sentía el abdomen blando, la cara relajada. Luego dijo que la respiración era natural. Podía sentir su corazón, que latía «tranquilo y estable». En contraste con su reacción de pánico durante el escáner corporal, Anne se hallaba ahora en un estado de receptividad. Estábamos «domesticando» las áreas prefrontales reguladoras que ayudan a observar y controlar los estados internos.

Otra técnica para aumentar la receptividad y crear un estado de relajación supone tensar y relajar de una manera sistemática los distintos grupos musculares de los pies a la cabeza. Otras técnicas se basan en la estimulación bilateral,[14] ya sea escuchando sonidos que se alternan o golpeando levemente los lados izquierdo y derecho del cuerpo. Algunos investigadores creen que esto no sólo crea relajación, sino también un aumento de la sensibilidad a las imágenes mentales, pero Anne se sentía más cómoda con su imagen de la cala y con el ejercicio de conciencia de la respiración que ya le había enseñado. Seguimos con ellos para que ganara más confianza en que podría pasar de la reactividad a la receptividad mediante su propio esfuerzo mental.

Como quería que su experiencia corporal siguiera siendo positiva, después le propuse que probáramos un ejercicio con el color que suscita diferentes estados de sensación. Para esta técnica, empleo una serie de gafas con lentes de colores distintos. El color actúa como un impulso emocional muy fuerte para muchas personas, pero en el caso de Anne le pedí que se centrara únicamente en las sensaciones corporales. También éste parecía ser un método seguro (para algunos pacientes es incluso divertido) para despertar su conciencia a los cambios en la sensación física. Con el primer par de gafas, verdes, no ocurrió nada. «No siento nada..., lo normal..., nada especial», pero cuando se puso el siguiente par, de color morado, exclamó: «¡Anda! Esto sí que es raro». Señalándose la parte superior del pecho, Anne dijo que había sentido un cosquilleo «justo aquí».

Después, Anne sintió que su cuerpo cambiaba con cada color nuevo. El rojo causó en sus extremidades una sensación de energía, «como hormigas que me subieran por los brazos»; el azul generó en su abdomen una sensación de vacío, «como un agujero»; el amarillo, una sensación de opresión en la garganta. Esto no era un test porque cada persona responde de una manera diferente. El objetivo era generar sensaciones que contrastaran entre sí para que Anne pudiera empezar a reconocer los cambios internos.

La respuesta inicial de Anne ante esta nueva capacidad fue de entusiasmo y nos pasamos una buena parte de la sesión con las gafas, dejando que experimentara con este método tan neutro y que hallara palabras para describir sus sensaciones corporales. Pero

cuando le propuse que a la siguiente sesión hiciéramos otro escáner corporal, reaccionó con indecisión y temor. «No quiero volver a tener un ataque de pánico», dijo llevándose la mano al corazón en un gesto de protección. «Esas sensaciones no están bien... no las puedo afrontar.»

Le recordé que ahora tenía un lugar seguro al que volver en cualquier momento y le garanticé que iríamos poco a poco. Hasta aquel momento, el mundo interior de la infancia de Anne había estado más allá de lo que podía soportar. A partir de ahora se sorprendería al ver que podía aprender a soportar lo que antes le era intolerable.

Ensanchar las ventanas de tolerancia

El cambio personal, tanto en terapia como en la vida, suele depender de ensanchar lo que yo llamo «ventanas de tolerancia». Ensanchar estas ventanas nos permite mantener el equilibrio frente a situaciones que antes nos sacaban de nuestras casillas.

Podemos concebir estas ventanas como franjas de *arousal* o excitación (de cualquier clase) dentro de las cuales una persona puede actuar bien. Estas franjas pueden ser estrechas o anchas. Si una experiencia nos «saca» de alguna ventana de tolerancia, podemos caer en la depresión y la rigidez por un lado, o en el caos, por otro. Una ventana de tolerancia estrecha puede limitar nuestra vida.

En la experiencia cotidiana tenemos múltiples ventanas de tolerancia y para cada uno de nosotros esas ventanas son diferentes, con frecuencia específicas para ciertos temas o estados emocionales. Yo puedo tener una tolerancia elevada a la tristeza y seguir funcionando más o menos bien aunque yo o quienes me rodean estén muy abatidos, pero una tristeza menos intensa, sea propia o ajena, puede hacer que otra persona se venga abajo. Por otro lado, la ira me es relativamente intolerable y el hecho de que alguien alce la voz puede bastar para que me altere. Para otra persona no tendrá tanta importancia: quizá lo vea como una manera de «aclarar las cosas» y no le dará más vueltas. En general, nuestras ventanas de tolerancia determinan lo cómodos que nos sentimos con determinados recuerdos, temas, emociones y sensaciones corporales. Dentro de una ventana de tolerancia somos receptivos, fuera de ella nos volvemos reactivos.

A estas alturas es probable que el lector haya observado que las ventanas de tolerancia coinciden con el río de la integración que introduje en el capítulo 4. Cuanto mayor sea la libertad con la que fluye el río y cuanto más alejadas estén sus orillas, más integración y coherencia podremos lograr y mantener. Pero si ese flujo se estrecha, corremos un peligro mucho mayor de chocar contra las orillas. En muchos casos, nuestro bienestar depende de ensanchar una ventana de tolerancia para poder mantener en la conciencia los elementos de nuestro mundo interior sin caer en la rigidez (depresión, separación, evitación) o en el caos (agitación, ansiedad, ira). Cuando nuestro *mindsight* crece, nuestras ventanas de tolerancia se ensanchan y podemos experimentar la plenitud de nuestra vida con más aceptación y claridad.

Si nos movemos por la vida sin *mindsight*, nuestra ventana de tolerancia para una emoción o un tema concreto se puede ir estrechando más y más hasta el extremo de que podemos acabar rompiendo el marco de la ventana y lanzarnos al caos de la reactividad, o evitar situaciones que provoquen esa reacción, limitando nuestra vida sin saber bien por qué, negándonos la libertad necesaria para librarnos de nuestra rigidez y poder crecer. Para ensanchar una ventana, para ser más adaptables y estar más cómodos ante una situación o una sensación dadas, debemos cambiar las asociaciones que están grabadas en nuestras redes neurales.

«Quédate con eso»: el poder curativo de la presencia

La presencia de otra persona afectuosa y de confianza, que sintonice con nuestro mundo interior, suele ser la clave inicial para ensanchar nuestras ventanas de tolerancia. Anne no había tenido relaciones de esta clase en su infancia y su tolerancia a la conciencia de las sensaciones corporales y de las emociones primarias se había estrechado. Cortar el acceso a la información subcortical le había servido para sobrevivir entonces, pero ahora limitaba su vida. Si yo pudiera estar plenamente presente con Anne, si me mantuviera abierto y dejara que mi mundo interior resonara con el suyo, podría ayudarla a observar sus sensaciones y a entender su significado ensanchando sus ventanas de tolerancia.

Recordemos que los circuitos de resonancia incluyen las neuronas espejo que permitirían que Anne resonara con mis reacciones hacia ella. El hecho de que yo estuviera plenamente presente con Anne en momentos de angustia podría ayudarla a reflejar mis sensaciones internas de seguridad. Esto es algo fundamental en las relaciones: los circuitos de resonancia no sólo nos permiten «sentirnos sentidos» y conectar con los demás, sino que también contribuyen a regular nuestro estado interno. (El área prefrontal medial que se halla en la cima de los circuitos de resonancia es la que determina nuestros estados subcorticales.) En otras palabras, la resonancia interpersonal entre Anne y yo podría ayudarla a ensanchar su ventana de tolerancia para que se sintiera lo bastante segura para sentir sus sentimientos. Así es como nos ayudamos mutuamente y cara a cara a crecer, y así es como iniciamos los cambios sinápticos a largo plazo que, aunque estemos separados, nos ayudan. Al continuar con los ejercicios de reflexión interna que hacía en casa, es decir, respirar con *mindfulness* y meditar andando, Anne podría reforzar aún más estos cambios sinápticos transformando la manera de comunicarse con su cuerpo.

Al principio de la siguiente sesión, invité a Anne a repetir el escáner corporal que le había provocado el ataque de pánico. Ya habían pasado diez semanas desde la primera sesión; durante este tiempo Anne había hecho los ejercicios en casa con regularidad y entre ella y yo se había creado una relación de confianza y de colaboración. Ejercicios como imaginar un lugar seguro o las gafas de colores la habían ayudado a observar su

mundo interior de una manera más objetiva y con más aceptación. También había recibido un informe de su médico, que tras haber examinado a fondo su corazón no había encontrado nada de lo que preocuparse. Con todo, empecé el escáner corporal poco a poco, dándole tiempo para que sumergiera su conciencia en las sensaciones sutiles de las extremidades inferiores, las caderas, el abdomen.

Cuando llegamos al pecho empezó a dar señales de pánico. Hizo una mueca y se llevó la mano izquierda al pecho. Abrió los ojos y dijo que tenía que parar. Le recordé que, fuera cual fuera la sensación, en cualquier momento podía recurrir a la conciencia de la respiración y a su lugar interior seguro. Si sentía que se acercaba demasiado al límite podía centrar la atención en la imagen de su lugar seguro, aquella cala, y observar durante un rato el ir y venir de las olas. Cerró los ojos, centró la atención en la respiración y su cara se fue relajando lentamente. Volvió a abrir los ojos y fijándolos directamente en los míos me dijo: «Gracias».

Le propuse que dedicara unos momentos a dejar que esa sensación nueva de apertura la llenara. Mientras su cuerpo parecía acomodarse en la silla y observaba que sus manos se relajaban y la tensión de su cara se disipaba, le dije que se diera cuenta de cómo podía usar el foco de la atención para calmar el cuerpo y la mente.

Anne dijo que estaba «lista para sumergirse» y volvimos al escáner corporal. Cuando centró la atención en la región del pecho, el pánico volvió a aparecer, pero esta vez dijo que ahora lo podía sentir desde «un lugar más distante». Había aprendido que podía «quedarse» con sus sensaciones y que no sólo podía estar «bien», sino que las sensaciones mismas podían cambiar y ser menos abrumadoras.

Eso es lo extraño del pánico: cuando no huimos de él no nos agarra con tanta fuerza. El poder de la reflexión nos permite acercarnos a lo que nos trae la vida en lugar de alejarnos de ello y cuando aprendemos a «quedarnos» con un sentimiento, a dedicarle tiempo en la conciencia, vemos que los sentimientos, incluso los muy fuertes y amenazadores, se acaban disipando como las olas que mueren en la playa. El pánico es una sensación más, un conjunto de activaciones neurales del cerebro. Aprender a estar presentes y abiertos a él o a cualquier otra sensación angustiante no es fácil, pero es un paso esencial para superar las vallas de defensa.

La sabiduría del cuerpo

¿Qué salió a la luz cuando Anne aprendió a afrontar y a regular su ansiedad, cuando pudo ensanchar su ventana de tolerancia? ¿Qué sensaciones, sentimientos, pensamientos e imágenes fueron libres de surgir? Cuando volvimos al escáner corporal en aquella misma sesión, Anne sintió una oleada de frío en el pecho y tensión en las extremidades. Volvió a decir que le era difícil respirar, pero después me dijo que había regresado durante unos momentos a la cala, observando su respiración como si fueran olas en la playa, y que estaba lista para continuar.

Mientras vivía aquella experiencia interior le vinieron imágenes de su padre y de su madrastra. Sus caras le dieron miedo y se preguntó si a lo que tenía miedo era a su maldad, a cómo la habían maltratado. Volvió a centrar la atención en la respiración para asentarse en el centro de su mente, en ese estado abierto y receptivo de la corteza prefrontal que regula y tranquiliza.

Entonces Anne empezó a temblar, su cara se puso tensa y empezaron a deslizarse lágrimas por sus mejillas. «Veo una imagen, pero no es algo que recuerde... es algo que he visto, algo que tengo. Es la única imagen que tengo, lo único que me queda. Es una foto de mí y de mi madre.» Anne abrió los ojos y me miró. «Tengo esa foto enterrada en un armario, hace años que no la miro.» Parecía aliviada, pero exhausta. Ya estábamos llegando al final de la sesión y le pedí que dedicara unos momentos a sentir su respiración, a dejar que su cuerpo se relajara y que su mente asimilara lo que acababa de vivir.

Para asegurarnos de haber explorado a fondo su sensación de angustia, que estaba mediada por el corazón, en la sesión siguiente volvimos a realizar el escáner corporal. En esta ocasión, la sensación inicial de pánico de Anne evolucionó de otra manera. Primero sintió una opresión en el pecho y tensión en la garganta. Luego, los ojos se le llenaron de lágrimas. El pánico, que pudo seguir su curso natural sin verse obstaculizado por reacciones defensivas, llegó a su final, se disipó y reveló una emoción que había estado mucho más oculta, una profunda sensación de tristeza. Ahora, para Anne, estar presente significaba dejar que esas sensaciones de pérdida y de dolor se desplegaran a su propio ritmo.

En una sesión posterior simplemente nos sentamos juntos mientras Anne dejaba que la imagen de su madre con ella en brazos, la de la fotografía que había recordado, llenara su conciencia. Al principio brotaron algunas lágrimas que Anne no se enjugó porque parecía no haberlas notado, pero después empezó a sollozar de una manera incontrolable, con el cuerpo doblado mientras gemía de dolor. Dejé que sintiera nuestra conexión con mis señales no verbales: un suspiro, un leve «ummmm», el ritmo de nuestra respiración sincronizada. Cuando abrió los ojos y nos miramos, me di cuenta de que yo también tenía los ojos llenos de lágrimas.

«Sé que sonará raro —dijo con la mirada más tierna que le había visto hasta entonces—, pero siento la presencia de mi madre; sé que, de algún modo, está aquí conmigo.»

Luego me dijo que había tenido un sueño la noche antes de la sesión. «Hacía muchísimos años que no soñaba —dijo—, y este sueño ha sido muy raro.» Los sueños son la función de dormir, una de las maneras más importantes de integrar recuerdos y emociones. Surgen cuando la inhibición cortical se libera lo suficiente para permitir que las regiones subcorticales límbicas y del tronco del encéfalo den rienda suelta a la imaginación y a las sensaciones. El sueño en sí es una amalgama de recuerdos en busca de resolución, de elementos residuales de lo sucedido durante el día, de datos sensoriales

que nos llegan mientras dormimos y de simples imágenes aleatorias generadas por la actividad desenfrenada del cerebro durante la fase de sueño REM (siglas en inglés de «movimientos oculares rápidos»).

Pensé que era una señal muy buena que, mientras Anne soñaba, su cerebro recibiera de las regiones subcorticales información suficiente para que pudiera recordar esas imágenes internas cuando despertara. La escuché con atención.

«En el sueño me veo nadando hacia la costa, pero no puedo acercarme porque la resaca me lo impide. Luego veo que tengo las piernas atadas a un bote que se adentra en el mar, pero sigo intentando volver. Braceo desesperadamente, pero cada vez estoy más agotada. El bote sigue su marcha hasta que ya no puedo ver la costa. Me he despertado aterrorizada. Ha sido horrible.»

Le pedí que me hablara más sobre lo que había sentido al despertar y que me explicara lo que le había venido a la cabeza mientras me contaba el sueño.

«Pues no sé qué decir. Pero ha sido muy raro. Será que estoy demasiado cansada.»

Una semana después me contó otro sueño y me enseñó las anotaciones que había hecho sobre él en el diario de terapia que había empezado a llevar. «Vuelvo a estar en el agua y puedo ver la costa, pero el bote se pone en marcha otra vez y me adentro enseguida en el mar. Estoy segura de que me voy a ahogar. Pero entonces alargo la mano hasta la pierna. Creo que lo he hecho de verdad, la notaba caliente, y me quito las cuerdas. Me libero las piernas y empiezo a agitarlas como una posesa. Al final llego a la playa y me desplomo sobre la arena caliente. Recuerdo que he mirado el cielo, que veía el sol y que me sentía segura. Después me he despertado y me he dado cuenta de que había sido un sueño, pero en esta ocasión me he sentido aliviada.»

Esta vez estuvo más dispuesta a hablar de lo que podrían significar estas imágenes y analizamos a fondo su sensación de impotencia cuando se veía separada de todo lo cálido y sólido que había en su vida y su sensación de alivio cuando pudo regresar a la playa.

Imágenes de curación

Al principio de la siguiente sesión, Anne me dio un sobre grande. Había encontrado la fotografía de ella con su madre, que se había tomado cuando Anne tenía unos 2 años de edad. Me dijo que su padre, después de casarse otra vez, se había deshecho de todo lo que le recordaba a su madre y que nunca le había hablado de ella. Hasta que abandonó su casa para ir a la universidad no pudo visitar a sus abuelos maternos, que le dieron la fotografía.

En el sobre, además de la vieja fotografía original, había una copia más grande, pero con una diferencia. Anne había escaneado la foto original con su ordenador y la había ampliado para eliminar la imagen de su padre, que «acechaba» en el fondo. «Quiero quedarme con la parte del recuerdo que me inspira cariño —dijo—. No tengo por qué estar atada a la miserable mujer de mi padre ni a su dolor.»

La ampliación se centraba en la pequeña Anne y su madre, arrellanadas en un sillón de orejas pasado de moda. Anne estaba en el regazo de su madre, señalando con excitación la cámara con la mano derecha, mientras con la izquierda se agarraba a los brazos de su madre que la rodeaban. Su madre la miraba sonriendo. Era un momento suspendido en el tiempo: la niña que sintiéndose segura en brazos de su madre alargaba la mano y la madre que miraba embelesada a su hija.

Cuando le devolví las fotos, Anne me dijo: «Puedo notar la tristeza que hay en sus ojos». El cáncer de su madre se había descubierto cuando Anne tenía 1 año y medio de edad. «No me puedo imaginar lo horrible que sería para ella saber que no podría cuidar de mí ni verme crecer.» Nos sentamos juntos, compartiendo aquella sensación de claridad.

En las semanas siguientes, Anne también pudo llegar a reflexionar sobre lo mal que debió pasarlo su padre: sus abuelos le habían dicho que amaba mucho a su madre y que se quedó destrozado cuando murió. «Supongo que hizo lo mejor que pudo cuando ella se fue», me dijo un día. «Él mismo era muy joven, sólo tenía 26 años. Pero aún no puedo entender por qué desapareció así, ni por qué eligió a ese monstruo para casarse otra vez. En muchos sentidos, cuando mi madre murió, mi padre murió con ella.»

El duelo de Anne pudo seguir finalmente su curso natural cuando se abrió a todos sus sentimientos: amor, pérdida, confusión, ira e incluso perdón.

Anne decidió seguir con la terapia más allá de los pocos meses a los que se había comprometido inicialmente. Seguimos trabajando y la vida de Anne empezó a adquirir una sensación de vitalidad de la que había carecido durante decenios. Empezó a dedicar tiempo a hacer ejercicio con regularidad. La frecuencia de sus palpitaciones se fue reduciendo poco a poco hasta que cesaron por completo. Empezó a encontrarse con algunos de sus colegas fuera del trabajo. También pudo encontrar tiempo para «simplemente estar» con sus hijas y descubrió que había cosas que disfrutaban haciendo juntas (resulta que a las niñas también les gustaban los proyectos artísticos). En lugar de pasarse los fines de semana en el despacho para ponerse al día, se propuso dedicárselos a ellas. «Sé que no las tendré mucho tiempo más a mi lado», me dijo.

Ahora, cuando está en la consulta, Anne se siente mucho más presente. Hasta su porte es diferente: parece sentirse a gusto en su cuerpo y sus movimientos son más relajados y fluidos. Ha empezado a llevar el pelo suelto, dejándolo caer sobre los hombros y me ha dicho que ya no se siente vacía.

8

Prisioneros del pasado

Recuerdo, trauma y recuperación

Estaba con Bruce, esperando una escaramuza con el enemigo y agradecido porque me viera como amigo y no como adversario. Con la cara embadurnada de pintura verde y marrón, parecía más un niño de 4 años que jugaba que un veterano de guerra de 34 años de edad, pero el terror que había en sus ojos y la fuerza de su cuerpo de noventa kilos de peso y metro noventa de estatura hacía que nuestra situación fuera muy real.

Bruce era uno de los muchos hombres que habían regresado de Vietnam lleno de cicatrices por fuera y por dentro. Nuestros caminos se cruzaron debajo de una cama del hospital de veteranos Brentwood de Los Ángeles,[1] donde había ingresado por sufrir un trastorno por estrés postraumático o TEPT, un trastorno que había sido reconocido sólo unos años atrás. Yo estaba haciendo prácticas de psiquiatría y Bruce era uno de mis primeros pacientes. Nada me había preparado para el momento en que me agarró por los tobillos, me arrastró al interior de su «cueva», me plantó un palo de escoba en las manos y me gritó: «Si vienen a por nosotros, dispara».

Era indudable que Bruce estaba perdido en algo parecido a su imaginación. Pero aquello no era un juego de un niño de 4 años; me dio la impresión de ser una especie de recuerdo totalmente descontrolado, una parte de su pasado que estaba muy vivo y presente en su mente, aterrorizándolo a él, y ahora a mí. Escudriñó la sala durante lo que pareció toda una temporada de monzones, a veces divisando la llegada de algún enemigo al que ahuyentaba con su palo de escoba. Estaba agradecido por mi ayuda, dijo; creía que formábamos un buen equipo.

Después de una hora de terror y de tensa vigilancia, Bruce acabó soltando el palo. Su voz ronca y crispada dejó de atronar, sus facciones se relajaron y empezó a llorar en silencio. Lo ayudé a salir de debajo de la cama y le encontré un refugio seguro bajo las mantas. Me senté a su lado hasta que se quedó dormido.

Afectado y confundido me acerqué como pude al puesto de las enfermeras y se lo conté a la enfermera jefe. «Ah, ya —me dijo—, así que Bruce ha tenido otro de sus *flashbacks*.» Supongo que lo dijo con la intención de ayudarme.

Más tarde, aquel mismo día, tenía programada una hora de supervisión y pregunté a mi profesor qué diantres era un «*flashback*». «Es una especie de recuerdo del pasado que sigue acosando a la persona en el presente —me dijo—. Pero en el fondo no

sabemos cómo se produce.» No me pudo decir más porque eso es todo lo que se sabía en aquel entonces, pero me dejó inquieto y con dudas. Necesitaba saber más.

Sabía de nuestra capacidad para centrar selectivamente la atención en un mundo imaginario y suspender el juicio crítico para sumergirnos plenamente en él.[2] Algunos llaman a esto «disociación normal», que es como un perderse en la imaginación, una especie de suspensión voluntaria de la incredulidad. Es típico de los niños que juegan y todos lo hacemos cuando nos perdemos en un libro o en una película, o cuando estamos absortos en un recuerdo o nos sumergimos en la música. Enfocamos la atención sobre un segmento de la experiencia, cerrando la conciencia a otras actividades de la mente. Naturalmente, en la vida diaria podemos abandonar este estado de absorción y ocuparnos de lo que toque. Pero aquello era diferente.

Bruce no parecía haber vivido aquella hora bajo la cama como algo que recordara, sino más bien como algo que estaba sucediendo en el presente. También podía incorporar a la experiencia elementos nuevos, como los palos de escoba, la cueva bajo la cama o a mí mismo. Esto era algo más que perderse en un recuerdo o en la imaginación. Sensaciones, imágenes, sonidos y conductas de hacía tiempo habían cobrado vida en su mente y se habían entretejido con su experiencia del momento. Para mí estaba claro que era un recuerdo, pero su mente había perdido, o quizá nunca había tenido, la etiqueta que identificaba aquello como un recuerdo. Por otro lado, aquellos recuerdos parecían ser datos mentales en bruto, piezas del rompecabezas de un pasado que había estallado con mucho dolor en su percepción del aquí y ahora.

Hace poco que podemos escudriñar las funciones del cerebro; antes sólo podíamos hacer suposiciones sobre los mecanismos de la memoria y la manera como la mente crea nuestra experiencia de la realidad. En la época en que conocí a Bruce, aquellos recuerdos intrusivos eran como vueltas a unas tuercas que apretaran su mente atormentada. Sus *flashbacks* recurrentes lo estaban destrozando.

Una semana después me dijeron que se habían descubierto unas granadas activas bajo un arbusto cercano a la entrada del edificio donde estaba la cama bajo la que nos habíamos parapetado. Aunque Bruce dijo que no sabía nada de ellas, fue trasladado a una sala de seguridad cuando el personal descubrió anillas de granada en el armario de su habitación. Poco después fue trasladado a otro hospital y ya no tuve la posibilidad de volver a trabajar con él. Todavía me pregunto en qué distorsión de sus recuerdos habrían encajado aquellas granadas.

Cómo se forman y reaparecen los recuerdos

En los años que han pasado desde que conocí a Bruce, muchos estudios nos han ofrecido un marco de referencia para entender y tratar el TEPT.[3] A finales de la década de 1980, varios centros de investigación habían aportado piezas al rompecabezas aún mayor del funcionamiento de la memoria. Aquellos primeros descubrimientos han

contribuido a crear la visión de los traumas y de su tratamiento que tiene la neurobiología interpersonal y que expondré aquí. Puede que sea demasiado tarde para ayudar a Bruce, pero hoy tenemos decenas de miles de soldados que vuelven de guerras nuevas y cuya mente necesita una curación urgente. También hay aún más personas con traumas sin integrar que interfieren en sus actividades y en sus relaciones cotidianas, que superan su capacidad de afrontamiento[4] y limitan su vida, muchas veces sin ser conscientes de lo que les ocurre. Allison, a quien conoceremos más adelante, era una de ellas. Fue una de las primeras pacientes que traté a largo plazo y su tratamiento me permitió ver más de cerca hasta qué punto puede un trauma fragmentar una vida y cómo se puede resolver.

Para entender los recuerdos traumáticos es útil recordar las bases de la memoria y de su integración en el cerebro. Mediante el recuerdo, una experiencia vivida en el pasado nos influye en el futuro.[5]

Como decía en el apartado «Así es el cerebro: La neuroplasticidad en dos palabras», para el cerebro una experiencia supone activación neural. Cuando vivimos una «experiencia» se activan grupos de neuronas que envían señales eléctricas por sus axones. La activación de genes y la producción de proteínas[6] que genera la activación neural pueden crear sinapsis nuevas, reforzar sinapsis ya existentes, y alterar los paquetes de neurotransmisores que se liberan o los receptores que los captan, e incluso estimular el crecimiento de neuronas nuevas. También pueden reforzar la vaina de mielina que recubre los axones y aumentar así la velocidad de transmisión de los impulsos eléctricos.[7]

Las neuronas que se activan juntas se conectan entre sí.[8] Desde el punto de vista de la memoria, una experiencia se «codifica» mediante la activación de grupos de neuronas. Cuantas más veces se activen unos grupos o «perfiles de redes neurales» dados, más probable es que se activen en el futuro. El desencadenante de la recuperación de un recuerdo puede ser un suceso interno, es decir, un pensamiento o una sensación, o un suceso externo que el cerebro asocia de alguna manera a un hecho del pasado. El cerebro actúa como un «mecanismo de previsión» que se prepara constantemente para el futuro basándose en lo que ha sucedido en el pasado. Los recuerdos influyen en nuestras percepciones actuales creando un filtro que nos hace prever de una manera automática lo que ocurrirá a continuación. De este modo, las pautas que codificamos en la memoria influyen en las percepciones actuales y cambian la manera de interactuar con el mundo.

Hay un hecho fundamental de la recuperación de recuerdos que sólo se ha podido entender a fondo científicamente en los últimos veinticinco años:[9] cuando recuperamos un recuerdo de la memoria, éste no entra necesariamente en la conciencia como algo procedente del pasado. Tomemos como ejemplo el recuerdo de montar en bicicleta. Cuando nos subimos a una bicicleta activamos grupos de neuronas que nos permiten pedalear, mantener el equilibrio y frenar. Es una especie de recuerdo: un suceso del pasado (aprender a ir en bicicleta) influye en la conducta del presente (montar en bicicleta), pero montar en bicicleta hoy no se experimenta como un recuerdo del día que aprendimos a hacerlo.

En cambio, si pido al lector que recuerde la primera vez que montó en bicicleta, es muy probable que haga una breve pausa, que explore su archivo de recuerdos y que encuentre una imagen de su padre o de un hermano corriendo a su lado, del miedo y del dolor de las primeras caídas o de la euforia de haber llegado hasta la esquina. Cuando estos perfiles de recuperación llenan nuestra conciencia, sabemos que estamos recordando algo del pasado. Aunque también es un recuerdo, es diferente del que nos permite ir en bicicleta.

Estas dos maneras de procesar los recuerdos se entretejen en el curso normal de la vida cotidiana. La clase de memoria que nos permite montar en bicicleta se llama *memoria implícita* y la capacidad de recordar el día que aprendimos a ir en bicicleta se denomina *memoria explícita*. Quiero recalcar esta distinción porque en el lenguaje de cada día usamos la palabra *recuerdo* para referirnos a lo que, desde un punto de vista técnico, es la memoria explícita; pero descubrimientos recientes en el campo de la ciencia del cerebro nos permiten entender la diferencia entre la memoria implícita y la explícita, y darnos cuenta de hasta qué punto puede influir la memoria implícita en nuestro presente sin que tengamos conciencia de que nos está afectando algo del pasado. Son estos descubrimientos los que finalmente nos han permitido entender cómo se pudieron haber desarrollado los *flashbacks* de Bruce.

Comencemos por el principio, por los recuerdos implícitos que empezamos a construir ya antes de nacer.

Recuerdos implícitos: piezas básicas del rompecabezas de la experiencia mental

Solía cantar a mis dos hijos cuando aún se hallaban en el vientre de mi esposa. Era una antigua canción rusa que mi abuela me había cantado a mí, una canción infantil sobre su amor por la vida y por su madre: «Que brille siempre el sol, que vaya siempre todo bien, que siempre esté mi mamá y que siempre esté yo». Se la cantaba a mis hijos, en ruso y en inglés, en el último trimestre del embarazo, cuando sabía que el sistema auditivo ya estaba suficientemente cableado como para que pudieran percibir los sonidos que atravesaban el líquido amniótico. Luego, cuando los niños ya tenían unos días de edad, invitaba a casa a un colega que no sabía cuál era la canción que les había cantado para que hiciera una «investigación» (lo sé, no estaba controlada, pero era muy divertida). Me ponía a cantar una tras otra tres canciones diferentes y no cabía duda alguna: cuando los bebés oían la canción que les cantaba antes de nacer, sus ojos se abrían más y estaban mucho más alertas, tanto que mi colega podía identificar fácilmente el cambio en su nivel de atención. Se había codificado un recuerdo perceptivo. (Ahora mis hijos no me dejan cantar; seguramente sonaba mejor «bajo el agua».)

Codificamos recuerdos implícitos toda la vida y muchos investigadores creen que en los primeros dieciocho meses de vida sólo codificamos recuerdos implícitos. Un bebé codifica los olores, sabores y sonidos del hogar y de sus padres, las sensaciones en la barriga cuando tiene hambre, el placer de la leche caliente, el miedo a las voces fuertes o airadas, la forma como se tensa el cuerpo de su madre cuando llega cierto pariente. La memoria implícita codifica nuestras percepciones, emociones y sensaciones corporales y, a medida que crecemos, codifica más conductas, como gatear, andar, hablar o montar en bicicleta.

La memoria implícita también emplea la capacidad del cerebro para generalizar a partir de la experiencia, para construir modelos mentales a partir de sucesos repetidos. Esto supone ir más allá de las asociaciones de neuronas que se activan al mismo tiempo. El cerebro resume y combina sucesos similares en una representación prototípica que se denomina «esquema». Si la madre de un niño pequeño lo abraza cada tarde cuando vuelve del trabajo, en la mente del niño se formará el esquema de que el regreso de su madre supone unos momentos llenos de cariño y de conexión.

Por último, la memoria implícita genera un fenómeno llamado *priming* o «preactivación» que predispone al cerebro a responder de una manera concreta. Cuando la madre del niño pequeño llega a casa, el niño está preactivado para recibir un abrazo y no sólo se preactiva su mundo interior: también moverá los brazos cuando oiga que su madre aparca el coche delante de casa. Cuando crecemos, esta preactivación sigue actuando con conductas más complejas. Si alguien que sabe nadar se pone el traje de baño, su repertorio de conductas natatorias se preactiva para entrar en acción cuando se lance al agua.

Estos seis ámbitos de la memoria implícita, es decir, percepción, emoción, sensación corporal, conducta, modelos mentales y preactivación, son los elementos mentales que forman la base de la influencia que ejerce el pasado sobre el presente. Cuando una experiencia llega a su fin y seguimos adelante en el río del tiempo, quedan unas conexiones sinápticas que filtran y conforman nuestras experiencias y sensaciones del presente. Basándose en todos estos elementos implícitos del pasado, el cerebro, que se encarga de asociar y de prever, nos prepara continuamente para el futuro.

Éstas son las tres características distintivas de la memoria implícita: 1) no hace falta una atención enfocada y consciente para crear y codificar recuerdos implícitos; 2) cuando surge un recuerdo implícito de la memoria, no tenemos la sensación de estar recordando algo del pasado, y 3) la memoria implícita no exige la participación de una parte del cerebro llamada hipocampo. Un examen más a fondo de estas características nos aclarará el misterio de los *flashbacks* de Bruce.

Codificar sin conciencia

Si hubiéramos participado como voluntarios en uno de los estudios clásicos de la atención dividida, el experimento habría ido más o menos así:[10] el investigador nos da unos auriculares que emiten un sonido diferente a cada oído y nos pide que sólo prestemos atención al oído izquierdo. Pasado un rato, nos pregunta qué hemos oído. Alguien que enumeraba una lista de ciudades, decimos. ¿De qué sexo era la persona que hablaba? Masculino, respondemos. Muy bien. ¿Y qué hemos oído por el auricular derecho? Un murmullo vago, decimos. ¿Y podríamos decir si la voz era de hombre o de mujer? Pues no, ni siquiera eso.

Pero entonces el investigador nos administra lo que se llama un test de recuerdo indirecto que revela que, en realidad, la información del auricular derecho ha entrado en nuestra mente y ha influido en nuestra memoria, la memoria implícita. No podemos recordar que en el auricular derecho sonaba una voz de mujer que leía nombres de flores, pero si nos dan una serie de palabras parciales como, por ejemplo, «r _ _ a», es más probable que rellenemos los espacios vacíos con las letras «o» y «s» para escribir «rosa», aunque no sepamos por qué. Si hubiéramos oído una lista de roedores, podría habernos «venido a la cabeza» añadir una «a» y una «t» para escribir «rata». Éste es un ejemplo de preactivación de los centros de lenguaje.

Cuando el oído derecho, al que no prestábamos atención, ha captado los datos, nuestro cerebro los ha registrado en forma de recuerdos implícitos de percepción. Lo hace sin pasar la información por el hipocampo, el grupo de neuronas en forma de caballito de mar de la región límbica que integra áreas del cerebro muy separadas. La atención directa utiliza el hipocampo;[11] la atención indirecta, aquella en la que no interviene la atención focal consciente, codifica el recuerdo sin la participación del hipocampo.

Como decía más arriba, los recuerdos exclusivamente implícitos surgen en la conciencia, pero no se «etiquetan» ni se sienten como algo que proceda del pasado. Esto no tiene nada que ver con el concepto de «recuerdo inconsciente», que implica algo enterrado, inaccesible o «reprimido» y que se oculta a la conciencia cotidiana. Los recuerdos implícitos reactivados son totalmente conscientes, pero no van acompañados de la sensación de recordar.

Puesto que esta peculiar experiencia cualitativa de la memoria implícita puede ser difícil de captar, incluso para estudiantes de neurología, será mejor contar la historia de un neurólogo del siglo XIX llamado Clafard y de Madame X, su desafortunada paciente. Parece que Madame X podía charlar tranquilamente con el doctor Clafard, pero si éste salía de la habitación y volvía a entrar unos minutos después, Madame X no lo reconocía ni recordaba su conversación. El doctor Clafard tenía que volver a presentarse formalmente y empezar otra vez. Un día, Clafard se escondió un alfiler en la mano y al estrechar con ella la mano de Madame X para saludarla le dio un pinchazo tan fuerte que la hizo gritar. La siguiente vez que se vieron, el doctor Clafard volvió a presentarse como

siempre y extendió la mano, pero Madame X se echó atrás y se negó a estrechársela. Cuando Clafard le preguntó por qué, ella contestó: «Hay algunos médicos que te hacen daño».

Aquí podemos ver un modelo mental basado en la memoria implícita: «Hay algunos médicos que te hacen daño». Se presenta como una creencia totalmente consciente, pero la conciencia de Madame X no podía acceder a sus orígenes.

Los modelos mentales implícitos filtran las percepciones y prejuzgan las experiencias.[12] Y sí, es muy probable que contribuyan a toda clase de actitudes y creencias arraigadas sobre nosotros mismos o sobre otras personas. Los modelos implícitos se pueden manifestar como sensaciones corporales, reacciones emocionales, percepciones sesgadas o pautas de conducta. No nos damos cuenta de que estamos influidos por el pasado; podemos estar convencidos de que nuestras creencias y reacciones se basan en nuestro criterio actual.

Por ejemplo, si los padres de una persona no le hicieron ningún caso un día que, de niño, volvió a casa eufórico por haber sido admitido en el equipo de fútbol de la escuela, esa persona podrá generalizar su sensación de rechazo a otros deportes y actuar igual que sus padres cuando a sus hijos les interese algún deporte. Otro ejemplo: supongamos que los padres de una persona evitaban a conciencia hacer comentarios negativos sobre otras personas por su raza, su religión o su orientación sexual. Aun así, la persona podría haber captado señales no verbales de irritación, disgusto o asco cuando traía a casa a algún amigo «diferente».

Aunque todos poseemos estos modelos mentales implícitos, con el *mindsight* podemos empezar a liberarnos de la influencia tan fuerte e insidiosa que ejercen en nuestras percepciones y creencias del aquí y ahora. Observar el mundo interior con profundidad y claridad nos permite enfocar la conciencia de un modo que favorezca la integración de los recuerdos y cuando los recuerdos se integran, las piezas separadas, e implícitas, del rompecabezas del pasado se unen en la memoria explícita, que es más compleja, flexible y adaptable.

Memoria explícita: ensamblar las piezas de la mente

La memoria explícita empieza a surgir y a ser observable a finales del segundo año de vida,[13] pero aunque los niños de edad preescolar pueden tener unos recuerdos muy vívidos, la mayoría de los adultos no recuerdan gran cosa de sucesos acaecidos antes de los 5 o 6 años de edad (fenómeno conocido como «amnesia de la infancia»). La codificación explícita depende de la capacidad de centrar la atención y de integrar elementos de una experiencia en representaciones factuales o autobiográficas. Esto nos permite crear una especie de armazón de conocimientos sobre el mundo, sobre los demás y sobre nosotros mismos que podemos recordar a voluntad, considerar con detenimiento

y categorizar de una forma variada y flexible. Los padres refuerzan de una manera instintiva esta capacidad en los niños pequeños cuando los animan a hablar de la visita de ayer al zoológico o de lo que han hecho en el patio por la mañana.

Cuando rememoramos un recuerdo explícito, *tenemos* la sensación de traer algo del pasado a la conciencia. Si pedimos a alguien que recuerde su último cumpleaños, nos podrá decir dónde se encontraba, qué día de la semana era y con quién lo celebró. Sus imágenes internas irán asociadas a unos hechos, por un lado, y a la sensación interior subjetiva de haber vivido esa experiencia o ese episodio del pasado, por otro. Éstas son las dos formas de memoria explícita: la factual y la *episódica* (recordarnos a nosotros mismos en un episodio concreto de nuestra vida), y, como hemos visto en el caso de Stuart, algunas personas recuerdan una forma con más facilidad que la otra.

A medida que vamos creciendo, vamos acumulando recuerdos episódicos en grupos cada vez más grandes que se ordenan a lo largo de una línea temporal. Este conjunto de recuerdos episódicos se llama memoria autobiográfica. Con ella podemos contar una anécdota triste o graciosa comparando nuestro décimo cumpleaños con el vigésimo. Podemos construir una narración coherente de nuestra vida.

Cuando la parte del cerebro necesaria para poder codificar la memoria explícita, el hipocampo, madura, podemos crear recuerdos factuales y episódicos. El hipocampo no deja de crecer y sigue conformando durante toda la vida la memoria explícita que nos permite conocer el mundo y conocernos a nosotros mismos.

El hipocampo como ensamblador principal

En el modelo «manual» del cerebro, el hipocampo se halla a los dos lados del cerebro en la zona del pulgar (la región límbica). El lado izquierdo trabaja esencialmente con hechos y el lado derecho se especializa en la memoria episódica relacionada con el yo. El hipocampo colabora estrechamente con otras áreas límbicas, como la amígdala, que genera miedo, para conectar los detalles de una experiencia con su significado y su tono emocional. También presenta conexiones de mayor alcance que le permiten combinar y reunir pautas de activación neural de la región límbica y de todas las áreas de la corteza dedicadas a la percepción y a la planificación. En el hemisferio izquierdo genera el conocimiento objetivo y lingüístico, en el derecho organiza los componentes básicos de la historia de nuestra vida en función del tiempo y del tema. Todo este trabajo del hipocampo hace que el «mecanismo de búsqueda» para recuperar recuerdos sea eficiente. Podemos concebir el hipocampo como el ensamblador principal que une las piezas separadas de imágenes y sensaciones de la memoria implícita en conjuntos coherentes que alimentan la memoria factual y autobiográfica.

Para activar el hipocampo, es decir, para ensamblar literalmente las piezas de la memoria implícita distribuidas neuralmente, es necesario centrar la atención. Si las sensaciones y las imágenes de una experiencia dada se quedan en una forma «puramente

implícita», si el hipocampo no las integra y las organiza, no podremos etiquetarlas como representaciones del pasado ni entrarán en la historia de nuestra vida, en la narración en constante desarrollo que define quiénes somos. Estos recuerdos puramente implícitos seguirán influyendo en la sensación subjetiva que tenemos de nuestra realidad aquí y ahora, en la sensación de quiénes somos en cada momento, pero esta influencia no estará al alcance de la conciencia. Tenemos que ensamblar estas piezas implícitas sueltas en un conjunto explícito para poder reflexionar sobre su impacto en nuestra vida.

Cuando el hipocampo falla

Madame X, la paciente del doctor Clafard, era incapaz de codificar sus experiencias en recuerdos explícitos por una lesión que había sufrido cerca del hipocampo. Una vez conocí en una fiesta a un hombre que sufría un trastorno similar. Me dijo con cortesía que había sufrido derrames cerebrales bilaterales en el hipocampo y me rogó que cuando volviera de ir a buscar algo de beber no me sintiera ofendido si no se acordaba de mí. En efecto, cuando volví tuve que presentarme otra vez.

Pero para alterar la memoria explícita no hace falta una lesión permanente. Una vez tuve un paciente que me contó el siguiente relato: iba a tomar un vuelo nocturno que atravesaba el continente de costa a costa y pidió a su médico algo que lo ayudara a dormir durante el vuelo. El médico le dio un somnífero que acababa de salir al mercado y mi paciente tomó el doble de la dosis prescrita esperando dormir bien. Cuando volvió de aquel viaje, de tres días de duración, no tenía ningún recuerdo explícito de lo que había pasado después de haber llegado a su destino, aunque las personas con las que se había encontrado le aseguraban que parecía totalmente despierto y consciente (más adelante, la empresa química que fabricaba el fármaco redujo la dosis inicial recomendada a la mitad).

El alcohol también puede «apagar» el hipocampo de una manera pasajera, aunque estos «apagones» no son lo mismo que un desmayo: la persona está despierta (aunque se halla bajo los efectos del alcohol), pero no codifica esa experiencia de una manera explícita. Muchas personas que pierden el sentido después de haber bebido demasiado, a la mañana siguiente no pueden «recordar» cómo llegaron a casa o cómo conocieron a la persona que tienen al lado en la cama.

La ira también puede desactivar el hipocampo.[14] Muchas personas que han perdido totalmente los estribos puede que no mientan cuando dicen que no recuerdan lo que hicieron o dijeron al hallarse en ese estado.

Según un estudio reciente, los estados emocionales muy intensos, más intensos de lo que normalmente somos capaces de tolerar, también pueden desactivar la función integradora del hipocampo al provocar una liberación excesiva de la hormona del estrés (por ejemplo, cuando se vive un suceso aterrador).

Cuando leí por primera vez este estudio[15]me di cuenta de que finalmente podría responder a la pregunta que me había intrigado desde que conocí a Bruce: ¿qué es un *flashback*? Un *flashback* podría ser el resultado de la activación de un recuerdo puramente implícito de una experiencia traumática. Las percepciones, emociones, conductas y sensaciones del pasado que estaban tan presentes en la conciencia de Bruce no iban acompañadas por la sensación de que eran del pasado. Puesto que el hipocampo estaba bloqueado, los fragmentos brutos de aquella experiencia seguían estando sueltos y desorganizados. Los circuitos cerebrales que codifican la experiencia en percepciones, sensaciones y emociones seguían activos, pero Bruce no sabía que aquellas sensaciones e imágenes procedían del pasado. Su *flashback* lo inundaba con una reactivación de recuerdos puramente implícitos.

Trauma, recuerdo y cerebro

Antes del día que Bruce me arrastró para meterme bajo la cama, ya habíamos empezado a hablar de sus experiencias en Vietnam. Empezó una sesión diciendo que no quería hablar de aquello, pero que sabía que debía hacerlo. Había sido uno de los pocos supervivientes de su unidad. Mientras hablaba con los ojos vidriosos, tenía la cara tensa y le temblaban las manos. Entrecortadamente, fragmento a fragmento, salió a la luz aquella experiencia en forma de palabras, de gritos, de imágenes que Bruce podía ver e intentaba describir, ahora con las manos alzadas, ahora tapándose los ojos, con gritos y susurros que aún sigo oyendo hoy.

Jake, que era el mejor amigo de Bruce, también era del mismo pueblo y servía en el mismo pelotón. Cuando iban de patrulla cerca de la zona desmilitarizada cayeron en una emboscada. A Jake le dieron en la cabeza. Bruce, que recibió un disparo en la pierna y no podía moverse, se quedó junto al cuerpo inerte de su amigo. Jake murió en sus brazos mientras se acercaban los helicópteros de rescate. Rodeado de explosiones, Bruce perdió la conciencia. La siguiente imagen que podía recordar era la sala de un hospital de Saigón. Según su historial, el equipo médico que le había atendido temía que hubiera sufrido una lesión cerebral; Bruce se pasó semanas sin poder hablar. Cuando volvió a Estados Unidos, Bruce intentó reintegrarse a la vida civil. La pierna se curó, pero su mente estaba deshecha. Diez años después de recibir la licencia fue ingresado en el hospital de veteranos poco antes de que yo empezara mis prácticas allí.

¿Qué le había pasado al cerebro de Bruce? Lo mejor que la ciencia puede ofrecer para responder a esta pregunta es un marco de referencia conceptual que la investigación apoya, pero que aún no ha demostrado. Bajo el estrés del trauma extremo que había sufrido, Bruce había sucumbido al terror y había caído en un estado de *shock*. En condiciones tan estresantes, la respuesta de lucha-huida-paralización inunda el cuerpo con la hormona cortisol, una sustancia química que, como se ha demostrado, bloquea la función del hipocampo. Como decía antes, cualquier cosa que pueda apagar

temporalmente el hipocampo también puede bloquear la formación de recuerdos explícitos en un efecto parecido al de los somníferos o al del alcohol. Esto habría creado el equivalente de una pérdida temporal de la conciencia, una forma químicamente inducida de disociación (aunque la sustancia química implicada era cortisol, no alcohol o alguna otra droga). Paradójicamente, la misma reacción que condujo a la pérdida de conciencia y al bloqueo de recuerdos explícitos acabaría aumentando la codificación de recuerdos implícitos mediante la liberación, por parte de la amígdala, de otra sustancia de lucha-huida-paralización, la adrenalina. Estos niveles de adrenalina tan elevados[16] grabaron en la memoria implícita de Bruce huellas de aquella experiencia traumática: la sensación de terror, los detalles de lo percibido, la reacción típica de lucha-huida-paralización y el dolor corporal que había sufrido.

Ésta es una explicación de los fenómenos aparentemente contradictorios del TEPT: por un lado hay pocos recuerdos explícitos, o ninguno, del suceso original, pero por otro hay recuerdos implícitos increíblemente vívidos que surgen como *flashbacks* (o como otras formas de memoria implícita). El hecho de que diferentes clases de memoria dependan de regiones diferentes del cerebro nos permite entender la yuxtaposición de recuerdos implícitos reforzados y recuerdos explícitos bloqueados que se produce durante un trauma.

Un trauma también puede desactivar temporalmente el hipocampo mediante la disociación. Ante una experiencia abrumadora o un peligro de muerte, si no existe una vía física de escape no sólo se liberan hormonas de estrés que bloquean la memoria, sino que el cerebro puede hallar otra vía de escape desviando por completo la atención de la amenaza. Aunque aún no sabemos cómo sucede esto exactamente, la conciencia se concentra en algún aspecto no traumático del entorno o en el paisaje interior de la imaginación.

No sé si la disociación formaba parte de la respuesta de Bruce a la emboscada en la que murió su amigo, pero muchas personas que han sufrido un trauma pueden recordar con claridad su disociación durante el suceso. Varios años después de trabajar con Bruce traté a una joven que había sido violada a los 14 años por tres hombres que la habían atrapado en un viejo almacén. Me dijo que cuando empezó la agresión notó la presencia de unas florecillas que asomaban por una esquina del suelo. Centró la atención en ellas y las flores crecieron hasta transformarse, en su mente, en un prado imaginario. Concentrándose en el prado, desvió la atención consciente de las abrumadoras sensaciones de dolor y de impotencia.

El problema de aquella estrategia para la joven fue que, aunque su conciencia inmediata estaba bloqueada, el «apagón» temporal del hipocampo no bloqueó la codificación implícita de la experiencia. Quince años después, mientras se estaba duchando con su novio, el sonido del agua en el suelo de la ducha le provocó un *flashback* muy intenso. Cuando sufrió la agresión había estado lloviendo todo el día y los recuerdos implícitos inundaron su conciencia como si estuviera siendo agredida en aquel

momento por su novio. Por fortuna, cuando acudió a mí para recibir terapia yo ya había incorporado a mi trabajo los últimos descubrimientos sobre la atención, el hipocampo y la memoria, y sabía qué hacer para ayudarla a entender su experiencia.

Mientras el papel del hipocampo en la integración de los recuerdos se iba aclarando en los laboratorios científicos, como médico me quedó muy claro que el bloqueo de esta integración podría explicar muchos síntomas típicos del TEPT. Los recuerdos puramente implícitos y otras formas de bloqueo mental podrían hallarse en la raíz de los síntomas de hiperexcitación y de los estallidos emocionales, de la desconexión con las sensaciones corporales, del embotamiento y de la sensación de «irrealidad», y de diversas formas de revivir traumas del pasado, incluyendo *flashbacks* y recuerdos recurrentes, angustiantes y fragmentados del trauma en estado de vigilia.

Alteraciones del sueño como las interrupciones de la fase REM o las pesadillas[17] también son características del TEPT y nos ofrecen otra ventana al fenómeno de los recuerdos traumáticos, codificados de una manera implícita, que irrumpen en la vida con un poder aterrador años después del suceso. Antes de que los recuerdos se puedan integrar plenamente en la corteza cerebral como parte de la memoria explícita permanente, deben pasar por un proceso denominado «consolidación» que parece depender de la fase REM (o de movimientos oculares rápidos) del sueño. En muchas personas con TEPT, el sueño REM se interrumpe, lo que puede ser otra explicación de que sus recuerdos traumáticos sigan siendo implícitos y se presenten como pesadillas durante el sueño o en forma de los síntomas mencionados más arriba en estado de vigilia.

Durante siglos, los síntomas intrusivos, fragmentados y abrumadores de los traumas se han observado en soldados y se han etiquetado de varias maneras, como por ejemplo «neurosis de guerra». El diagnóstico del TEPT nos permite ver las características que tienen en común las experiencias en el campo de batalla y los traumas que estrechan y limitan la vida de muchísimas personas. Me gustaría exponer los casos de dos pacientes que se encontraban entre ellas.

Controlar el hipocampo para curar un trauma

Allison vino a verme a los 31 años de edad por unas dificultades de relación persistentes que incluían problemas sexuales importantes. Cuando le pregunté por su infancia me dijo que todo había ido «bien», aparte del divorcio de sus padres cuando ella tenía 3 años. Su madre se había vuelto a casar cuando Allison tenía 5 años y tuvo dos hijos más. Después, la vida familiar había sido «normal». No estaba muy seguro de lo que quería decir con «normal», pero pensé que lo mejor era esperar y ver. Había muchas cosas que examinar en su vida actual.

Tras unos meses de terapia, mencionó un problema médico que la llevaba atormentado desde hacía tiempo. Sufría dolores de espalda intermitentes, me dijo, y ahora habían empeorado mucho. Era profesora de Bellas Artes en una escuela local y el

dolor le dificultaba cada vez más el trabajo. Había consultado a un traumatólogo que le había recomendado que se operara, pero Allison creía que era demasiado joven para tomar una medida tan drástica, y había leído en algún lugar que el dolor de espalda suele estar relacionado con el estrés. Quería saber qué opinaba yo.

Le propuse que hiciéramos un escáner corporal empezando por los pies y que centrara la atención en sus sensaciones. Cuando llegamos a la espalda, cayó presa del terror. Recordó haber estado una noche en casa de un vecino y que un amigo del hijo del vecino había vuelto borracho de una fiesta e intentó mantener relaciones sexuales con ella sobre una mesa de *pingpong*; cada vez que la empujaba se le clavaba el borde de la mesa en la espalda. Al ir explorando esos recuerdos durante una serie de sesiones, poco a poco le quedó claro que el agresor no había sido el hijo del vecino, sino su propio padrastro. Cuando Allison tomó conciencia de lo ocurrido, su dolor se desvaneció por completo y anuló la operación que tenía programada. Nunca más ha vuelto a sentir aquel dolor.

Algún lector podrá pensar que esto no es posible y si yo mismo no hubiera estado allí, ni hubiera vivido muchas situaciones terapéuticas similares, podría pensar lo mismo. La curación de Allison no tuvo nada de «mágica» porque aquel descubrimiento no fue más que el inicio de un trabajo muy arduo para reconstruir su vida.

La memoria no es como una fotocopiadora. Cuando evocamos un recuerdo, puede que lo que recordemos no sea preciso. La rememoración activa un perfil de red neural parecido, pero no idéntico, al creado en el momento de codificar el suceso. Los recuerdos se pueden distorsionar. Podemos tener un recuerdo preciso de lo esencial (Allison recordaba que había sido agredida), pero los detalles pueden no ser correctos. En este caso, tras un largo período de tiempo, Allison pudo aclarar unos detalles de la narración de su vida que eran más espantosos y dolorosos de lo que había creído.

Allison no había podido acceder plenamente a aquellos recuerdos durante casi dieciséis años. Lo que recordaba se había distorsionado para conservar una imagen buena de una persona importante en su vida: su padrastro. Muchas víctimas de traumas se enfrentan a estos problemas de exactitud. El hecho es que la memoria es sugestionable y presenta muchos niveles. Por suerte, a veces hay corroboraciones externas que permiten navegar por estas aguas inciertas. Varios meses después de que el dolor de Allison desapareciera, asistió a una reunión familiar. Allí, cuando Allison les preguntó si sabían algo de lo que había pasado en aquella fiesta, su hermanastra y su hermanastro, a quienes hacía dos años que no veía, tuvieron el valor de decirle que habían presenciado la agresión. Como testigos que habían sido de ella, también habían sido objeto de maltrato.

Es probable que el lector haya observado que la distorsión inicial de Allison también protegía a otra persona aún más importante en su vida: su madre. ¿Por qué Allison no había acudido a su madre después de haber sido agredida por su padrastro? Y aunque se

hubiera sentido demasiado avergonzada para decírselo, ¿por qué su madre no se había dado cuenta de que algo iba mal?

Cuando las familias no ofrecen un lugar para que los niños expresen sus sentimientos y recuerden lo ocurrido tras un suceso abrumador,[18] sus recuerdos implícitos se quedan «des-integrados» y no pueden entender la experiencia. Como descubrimos en nuestro trabajo conjunto, la familia de Allison se había convertido en un muro de silencio mucho antes de aquella agresión. La conducta de su padrastro había sido muy dudosa prácticamente desde que se casó con su madre. En ocasiones, su madre había hecho la vista gorda y hasta había facilitado los abusos y maltratos, sacrificando, de hecho, a Allison a su marido y a su nueva familia. Hoy se sabe que los maltratos repetidos a estas edades, junto con la ausencia de alguien a quien recurrir en busca de apoyo, subyacen en la aparición de trastornos disociativos. En el núcleo mismo de su ser, Allison era incapaz de saber explícitamente lo que sabía demasiado bien implícitamente. Era incapaz de entender la historia de su vida.

La terapia de Allison duró muchos años y aquí sólo puedo exponer las etapas generales de nuestro viaje. El objetivo no sólo era integrar sus terribles recuerdos, sino también ayudarla a encauzar sus relaciones actuales y a mantenerse en el presente para hacer frente a las tensiones actuales de su vida. Allison necesitaba desarrollar entereza y fuerza personal. Después de la traición de quienes tenía más cerca, ¿cómo podía aprender a protegerse y al mismo tiempo aprender a confiar en los demás?

Mentalmente, imaginé la secuencia de resolución más o menos así: las experiencias traumáticas y las traiciones al apego generan problemas de integración. En el ámbito de la memoria, esto produce recuerdos implícitos que se quedan sin integrar. Estos recuerdos puramente implícitos irrumpen en el presente haciendo que el suceso se reviva (en forma de *flashback* o de dolor de espalda) y creando evitación (sin saber bien por qué, Allison nunca jugaba a *pingpong* ni a billar) y embotamiento (que se hallaba en el núcleo de sus problemas sexuales). Primero, Allison debería integrar estos recuerdos fragmentados en la memoria explícita, y después incorporarlos a una sensación mucho más amplia de sí misma.

Exploraríamos las representaciones no resueltas de la memoria de Allison, pero con un foco de conciencia doble. Esto suponía centrar un foco de conciencia en el aquí y ahora y otro en el entonces y allí. Crearíamos una serie de recursos y mantendríamos los ya accesibles en el momento presente, mientras pasábamos al otro foco de conciencia: los recuerdos en sí, las reactivaciones implícitas.

Mi tarea era ayudar a Allison a mantener la sensación de que estábamos juntos, de que no se perdería en el pasado aunque su conciencia se centrara en las sensaciones de la memoria implícita. Si pudiera entrar y salir del pasado con menos dolor y con flexibilidad, se sentiría más segura. Como base para el trabajo que debíamos llevar a cabo con el fin de integrar sus recuerdos, hablé a Allison del cerebro, la memoria y la

mente, como he hecho prácticamente con todo mis pacientes. También le enseñé técnicas básicas, como centrar la conciencia en la respiración, y la ayudé a crear la imagen de un lugar seguro.

La técnica preferida de Allison era una variante de la rueda de la conciencia. Le pedí que visualizara un mueble archivador en un cuarto cerrado de una casa imaginaria. En aquel archivador se guardaban los recuerdos de cualquier cosa en la que estuviéramos trabajando, sobre todo cuando esos recuerdos se sintieran con intensidad y no estuvieran resueltos. Sólo ella tenía la llave de aquel cuarto y podía abrir la puerta. También era la única que tenía la llave del archivador. Siempre que quisiera podía salir del cuarto, cerrar la puerta e ir a otro cuarto donde podía observar el vídeo del suceso en un reproductor (esto era antes de los DVD). Podía reproducir, parar, congelar la imagen, rebobinar o avanzar a voluntad. Con este poder para echarse atrás antes de perderse en su mundo implícito, estaba preparada para sumergirse en el mar de sus recuerdos.

Realizar inmersiones breves en las sensaciones asociadas a sus recuerdos implícitos era esencial. Allison necesitaba ser capaz de conectar con aquellas experiencias corporales del pasado, pero yo no quería que se limitara a «revivir» el trauma. Allison también tenía que ser consciente de que estaba *conmigo*, de que estaba segura, y de que podía volver cuando quisiera al presente y a todos sus recursos y puntos fuertes como persona adulta. Uno de mis mejores maestros en el campo de la memoria[19] solía citar un dicho muy revelador: «Recuperar un recuerdo es modificarlo». En presencia de otra persona que sintonizaba con ella y con la ayuda de instrumentos como el archivador y la imagen de su lugar de paz, Allison pudo recuperar y transformar en recuerdos explícitos los que antes sólo eran implícitos. A diferencia de un *flashback*, que parece aumentar el estado de «des-integración» cada vez que sucede, este foco doble de la conciencia, en el recuerdo y en el yo que experimenta el recuerdo (algo que podríamos llamar rememoración con reflexión y liberación), parecía controlar el hipocampo de una manera nueva. Ahora ya han pasado doce años y cuando hace poco volví a ver a Allison me dijo que no había vuelto a tener aquellos *flashbacks*.

Sin embargo, hallar una manera de aceptar la verdad hizo mucho más que resolver los síntomas de Allison. Al explorar los múltiples niveles de su adaptación al dolor que había sentido en su infancia, Allison integró aquellos recuerdos explícitos acabados de reunir en un marco de referencia más amplio y más coherente de lo que hacía que fuera ella misma. En su vida había una nueva sensación de energía y de placer. Se había reconstruido a sí misma, no sólo como alguien que había sobrevivido, sino también como una persona que podía crecer y mejorar. Esta manera de integrar los recuerdos pareció facultar a Allison, y a otros desde entonces, para recuperar la autoría de su propia historia mientras la iba reconstruyendo en el curso de su difícil y valeroso trabajo interior.

Estrellarse

Aunque no hayamos sufrido ningún trauma repetido o que nos hiciera temer por nuestra vida, los recuerdos puramente implícitos pueden ser como prisiones que nos limitan. Uno de los ejemplos más impresionantes es el de mi paciente Elaine.

Elaine era una estudiante de posgrado de 26 años de edad, que acudió a mí por la ansiedad que sentía al acabar los estudios. Me dijo, ya de entrada, que temía «estrellarse» si aceptaba una oferta de trabajo que había recibido en el último semestre. Durante las semanas siguientes probé varias maneras de abordar su temor a los retos y su inseguridad ante el competitivo mercado laboral. Se mostró receptiva a mis ideas, pero seguía atascada y bloqueada.

Algo en la manera de describir su temor, «estrellarse», se me había quedado grabado, pero no sabía qué pensar. Un día, cuando me estaba contando otra vez sus temores sobre cuestiones relacionadas con las finanzas y la logística, le propuse que tomara conciencia de su cuerpo. Hizo una pausa y luego empezó a temblar. Se agarró el brazo y dijo: «¡Ay! ¿Pero qué pasa?». Le pedí que se quedara con esa sensación y que viera adónde la llevaba. El dolor le subió por el brazo hasta la mandíbula. Luego se llevó la mano a la boca y empezó a llorar. Después describió lo que le había venido a la cabeza. Tenía 3 años de edad y se había caído de un triciclo nuevo. Luego recordó, explícitamente, que al caer se había roto un brazo y dos dientes de leche. A los dos nos sorprendió la intensidad de aquellas sensaciones corporales que, al principio, había experimentado en forma de dolor y no como un recuerdo.

El brazo de Elaine se había curado y el accidente no había afectado a su dentadura definitiva, pero sí a su mente adulta. Había creado un modelo o esquema mental implícito en el que el entusiasmo y la novedad iban asociados a un miedo y a un dolor intensos. Había aplicado este miedo aprendido a sus estudios, a su empleo e incluso a sus relaciones personales. El mensaje había sido «probar cosas nuevas puede acabar en desastre». Temía «estrellarse» si aceptaba el trabajo que tanto esfuerzo le había costado obtener.

Como había hecho con Allison, le enseñé unas maneras concretas de mantenerse presente y segura ante sus miedos y poco a poco encontró la forma de sentir más entusiasmo con los estudios y con sus amistades. Cuando hubo examinado y aceptado plenamente su miedo, lo pudo situar en el tiempo, reconocerlo como la experiencia de una niña de 3 años, e integrarlo en una narración nueva de su vida. Ahora que ya no era prisionera de un pasado que nunca había examinado, pudo tomar las riendas de su vida con una sensación nueva de vitalidad y libertad.

Mi trabajo con pacientes como Elaine y Allison me ha convencido de que el foco doble de conciencia es un elemento básico de la terapia del trauma. Esta simultaneidad de la atención consciente, que consiste en centrarnos al mismo tiempo en el pasado y en nuestro yo actual que revive ese pasado, es un proceso activo que inicia la integración en el hipocampo de las piezas sueltas y desordenadas de la memoria puramente implícita. El yo observador de Elaine podía verse a sí mismo sintiendo las imágenes y las sensaciones

corporales de su pasado, pero en presencia de otra persona de confianza capaz de tolerar el dolor de esos recuerdos. En este contexto de seguridad emocional, aquellos recuerdos perdieron su fuerza. Juntos pudimos identificar sus sensaciones como recuerdos, no como partes de un suceso nuevo, y así pudo integrar esas piezas en una sensación de identidad personal más amplia y más coherente. Cuando el hipocampo pudo desempeñar su función integradora, los recuerdos de Elaine ocuparon su lugar en una narración activa y abierta de su vida, en la historia en permanente evolución de la persona que podría llegar a ser.

Estos recuerdos implícitos que no han sido examinados pueden influir en nuestras creencias y expectativas. Podemos sentir la tentación de ver estas respuestas emocionales tan arraigadas como «intuiciones» o «reacciones viscerales» que nos ofrecen una visión profunda de la experiencia actual, o, como hacía Elaine, podemos racionalizarlas con el fin de justificarlas. Pero si estas reacciones automáticas sólo son restos de momentos dolorosos de un pasado que no hemos examinado, no podemos confiar en ellas como guía de nuestras decisiones o nuestros actos. Pueden hacer que actuemos de una manera irracional por unas *crêpes* y nos pueden atar a sucesos dolorosos del pasado que no hemos elegido revivir.

Sin embargo, si integramos estas experiencias pasadas en nuestra conciencia presente y las reconocemos como recuerdos implícitos, y no como intuiciones válidas ni como decisiones razonadas, nos dotaremos de un medio para ser los autores conscientes y activos de la historia de nuestra vida. Como veremos en el siguiente capítulo, llegar a entender nuestra vida es otra forma esencial de integración.

9

Entender nuestra vida

El apego y el cerebro que narra

Mi colega Rebecca empezó sus prácticas como residente después de una batalla ganada con mucho esfuerzo contra una historia de malos tratos. Era la quinta de siete hijos nacidos de una madre alcohólica y de un padre con trastorno bipolar y su vida familiar estaba llena de caos y de inestabilidad. Nunca sabía en qué estado estaría su madre al día siguiente, su padre se negaba a tomar fármacos estabilizadores del estado de ánimo y oscilaba sin parar entre la manía y la depresión. Cuando hacíamos guardia por la noche en el hospital, me contaba que sus hermanos y ella se escondían en el desván donde su hermana mayor, Francine, les leía cuentos a la luz de una linterna mientras su madre desataba su furia en el piso de abajo. Rebecca y sus hermanos se acurrucaban en torno a Francine, fingiendo que estaban «de acampada» durante aquellas tempestades emocionales. «Nuestra vida era una pesadilla —decía Rebecca—, y la verdad es que no sabíamos si nos íbamos a despertar.»

Pero a mí Rebecca me parecía una persona increíblemente tranquila, que destacaba por su gran capacidad para resolver situaciones delicadas con los pacientes de psiquiatría y con los otros residentes. Un día le pregunté cómo había superado todo aquello.

«No fue fácil —recuerdo que me dijo—; pero, además de mi hermana, la hermana de mi madre, Debbie, me salvó la vida. Me ayudó a ver que no estaba loca y aunque no pudiera ir a su casa, sabía que siempre podía contar con ella. Sabía que me llevaba en su corazón.»

Nunca olvidaré estas palabras: «Sabía que me llevaba en su corazón». La sensación que tenía Rebecca de que alguien la llevaba «en su interior» significó muchísimo para ella.

Tuvieron que pasar unos años hasta que me encontré con la investigación[1] que demostraba lo fundamental que es para nuestro desarrollo tener alguna relación sintónica que nos haga sentir que hay otra persona que nos lleva en su mundo interior, en su mente, en su corazón; una relación que nos ayude a salir adelante y sea una fuente de entereza. Aún hubo de pasar más tiempo hasta que supe que las redes neurales que rodean el corazón y se extienden por el cuerpo se entrelazan íntimamente con los circuitos de resonancia del cerebro, y que «sentirnos sentidos» por otra persona nos ayuda a desarrollar la capacidad para autorregularnos, para concentrarnos, para ser

reflexivos y tener recursos. Tener a alguien cerca durante los primeros años de vida nos da claridad para saber cómo sentir y hace que sepamos conectar con otros. Mucho antes de que se empezaran a desentrañar estos mecanismos neurales, los poetas y los niños como Rebecca sabían que el corazón es una fuente de sabiduría y de conocimiento.

Pautas de apego

Rebecca creía que la profunda conexión que mantenía con su tía la había salvado, pero ¿cómo? ¿Y cómo podía hablarme con tanta claridad y franqueza de aquel doloroso pasado en nuestras conversaciones nocturnas?

Para mí, la explicación se encuentra en algunos de los estudios más apasionantes que se han realizado en el campo de la psicología en los últimos treinta años:[2] el estudio, que aún sigue hoy en día, del apego durante la infancia. Hemos descubierto que nuestras primeras relaciones determinan no sólo cómo narramos la historia de nuestra vida cuando somos adultos, sino también el desarrollo de nuestra mente en la infancia. Primero expondré con mayor detalle estos descubrimientos fascinantes y lo que nos dicen de la infancia, y luego explicaré cómo los aplico cuando trato a mis pacientes adultos.

Los primeros estudios del apego se realizaron con unos niños durante su primer año de vida. Unos observadores cualificados visitaron a los niños a domicilio varias veces para evaluar la interacción entre ellos y sus madres con una escala de puntuación estandarizada. Luego, al final del año, cada pareja bebé-madre acudió al laboratorio para pasar un test que duraba unos veinte minutos. Este test se conoce con el nombre de «la situación extraña» porque se centra en lo que ocurre cuando se separa a un bebé de 1 año de edad de su madre y se lo deja en una «situación extraña», en la que puede estar en compañía de un desconocido o a solas. La idea es que esta separación es intrínsecamente estresante y activa el sistema de apego del bebé, es decir, la forma como ha conectado con la principal persona que lo cuida. Los investigadores observaron cómo reaccionaban los niños a la separación y cómo respondían cuando sus madres regresaban.

Estos estudios han sido repetidos miles de veces por los investigadores originales y por otros científicos de todo el mundo. La respuesta de un bebé a la situación extraña en el laboratorio parece estar correlacionada directamente con las observaciones detalladas y repetidas de las interacciones del niño y su madre en casa. La fase de reencuentro resultó ser la clave. Al principio, los investigadores encontraron tres pautas básicas, y más adelante definieron otra más, basándose en la actitud del niño hacia su madre cuando ésta volvía tras la separación, en la medida en que era fácil tranquilizar al niño y en la rapidez con que volvía a jugar con los juguetes que había en la sala.

Dos de cada tres niños presentaban lo que se llamó un apego *seguro*.[3] Estos niños manifestaban señales claras de echar en falta a sus madres cuando se iban, la mayoría de las veces llorando. Las saludaban efusivamente, en general buscando el contacto físico

directo, cuando volvían. Luego se tranquilizaban con rapidez y reanudaban su actividad de exploración y de juego. De acuerdo con las observaciones a domicilio, las madres de estos niños eran sensibles a los intentos de conexión de sus hijos, sabían interpretar sus señales y satisfacían sus necesidades con eficacia.

Cerca de un 20 % de los niños manifestaron lo que se llamó un apego *evitador* o *evasivo*. Se centraban totalmente en los juguetes o en explorar la sala, no daban señales de angustia ni de ira cuando la madre se iba y la ignoraban o la evitaban cuando volvía. ¿Cómo cree el lector que había sido la experiencia de esos niños durante su primer año de vida? Como habrá adivinado, las observaciones a domicilio indicaban que las madres de estos niños no reaccionaban a las señales de sus hijos de una manera fiable y sensible, algunas ni les hacían caso, y se mostraban indiferentes a la angustia del niño. Por lo tanto, estos bebés habían aprendido gradualmente algo parecido a: «Mi madre no me ayuda ni me tranquiliza, ¿por qué me iba a importar que esté o no esté?». La conducta de evitación es una adaptación a esta clase de relaciones. Para afrontar esta situación, el niño minimiza la activación de los circuitos de apego.

De un 10 % a un 15 % de los niños[4] presentaban lo que se llamó un apego *ambivalente*. En este caso, el primer año de vida estaba marcado por la incoherencia de las madres. A veces eran sintónicas, sensibles y receptivas, y otras veces no. ¿Si fuéramos bebés, cómo responderíamos? ¿Buscar el contacto con una madre así calmaría nuestra ansiedad? En la situación extraña, es frecuente que los bebés con un apego ambivalente parezcan recelosos o angustiados, incluso antes de la separación. Van al encuentro de su madre cuando vuelve, pero les cuesta mucho tranquilizarse. Pueden seguir llorando en lugar de ponerse a jugar o pueden aferrarse a la madre con cara de preocupación o desesperación. Está claro que el contacto con esta clase de madre no les produce una sensación de alivio y parece darse una activación excesiva de sus circuitos del apego.

En estudios posteriores se añadió otra categoría de apego, el apego *desorganizado*, que aparece en cerca de un 10 % de la población general, pero puede llegar hasta el 80 % en grupos de riesgo elevado, como los hijos de padres drogadictos. Es muy triste observar lo que ocurre cuando la madre vuelve. El bebé puede parecer aterrado, se acerca a su madre, pero luego se aparta de ella, se queda inmóvil o cae al suelo, o se aferra y llora mientras, al mismo tiempo, intenta apartarse. El apego desorganizado se produce cuando los padres carecen por completo de sintonización, provocan miedo a sus hijos y ellos mismos tienen miedo con frecuencia. Los niños con las otras tres formas de apego han podido crear estrategias organizadas para relacionarse con una madre sensible, desconectada o incoherente. Pero en esta forma de apego, el niño no puede hallar ningún método que le permita afrontar la situación con eficacia. Sus estrategias de apego se vienen abajo.

¿Cómo encajan estos descubrimientos con la cuestión de la integración? El lector habrá observado que el flujo de energía y de información es armonioso en el apego seguro, que tiende a la rigidez en el apego evasivo, que tiende al caos en el ambivalente y que oscila entre la rigidez y el caos en el desorganizado. Sólo en la forma desorganizada, el flujo sobrepasa la «ventana de tolerancia» de la que hablaba en el capítulo 7, provocando un colapso de la capacidad de afrontamiento. En el resto de este capítulo veremos que estas pautas de conducta iniciales pueden persistir en forma de características mentales en fases posteriores de la vida.

Durante más de un cuarto de siglo se han hecho estudios de seguimiento de muchos de los primeros niños observados en la situación extraña y se ha visto que, a pesar de las restantes influencias que han recibido a lo largo de su desarrollo, sus rasgos personales tienden a divergir de una manera previsible.

En general se ha visto que los niños con un apego seguro han desarrollado su potencial intelectual, mantienen buenas relaciones con los demás, son respetados por sus compañeros y regulan bien sus emociones. Aunque los investigadores del apego no han estudiado directamente el cerebro de aquellos niños, sus resultados se corresponden en muchos aspectos con las funciones prefrontales mediales: los niños con un apego seguro desarrollan una buena regulación corporal, sintonizan muy bien con los demás y presentan equilibrio emocional, flexibilidad de respuesta, modulación del miedo, empatía, autoconocimiento y conciencia moral (la novena función, la intuición, todavía no se ha estudiado). Desde el punto de vista de la neurobiología interpersonal, esto indica con claridad que las interacciones seguras entre un bebé y su madre estimulan el crecimiento de las fibras integradoras de la región prefrontal medial del cerebro del niño.

En cambio, los niños con un apego evitador o evasivo tendían a estar limitados emocionalmente, y sus compañeros solían describirlos como distantes, controladores y poco simpáticos. Los niños con un apego ambivalente manifestaban mucha ansiedad e inseguridad, y los que presentaban un apego desorganizado tenían muy poca capacidad para relacionarse con los demás y para regular sus emociones. Más aún, muchos presentaban unos síntomas de disociación que los colocaban en una situación de mayor riesgo de sufrir un TEPT después de un suceso traumático.

Puede que el lector se pregunte, como hice yo, si estas diferencias pueden tener una base genética. La mayor parte de estas parejas madre-hijo comparten, al menos, la mitad de sus genes, por lo que quizá la correlación entre las pautas de apego y la personalidad posterior no se pueda atribuir a lo que la madre hiciera o dejara de hacer. En efecto, varios estudios han establecido que, cuanto más se parecen dos personas genéticamente, más características comparten:[5] desde la inteligencia y el carácter hasta rasgos más concretos de la personalidad, como la orientación política, el hábito de fumar o el consumo de televisión. Pero una característica que no entra en esta lista es el apego, y ésta no es sólo la opinión de la comunidad psicoterapéutica: en una reunión científica nacional (estadounidense) uno de los principales investigadores de la genética de la

personalidad lo afirmó espontáneamente.[6] Las pautas del apego son una de las pocas dimensiones de la vida humana que, en gran medida, parecen ser independientes de la influencia genética. Lo podemos ver con claridad en los casos en que un niño presenta una pauta de apego distinta con cada una de las personas que lo cuidan. Si el apego estuviera determinado genéticamente, ¿cómo podría la dotación genética del niño explicar estas diferencias? Además, en estudios de niños adoptados o que han crecido en familias de acogida,[7] y que, en consecuencia, no tienen ninguna relación genética con quienes los cuidan, se han descubierto las mismas pautas.

Naturalmente, la persona que acabamos siendo de adultos depende de muchos factores, como los genes, la experiencia y el azar, además de nuestros primeros apegos con quienes nos cuidaban, pero quien dude de la influencia que los padres ejercen en sus hijos hará bien en examinar los abundantes estudios del apego.[8] Verá que demuestran con toda claridad la enorme importancia de lo que hacen los padres.

Crear una historia coherente de la propia vida

¿Por qué los padres crían de cierta manera a sus hijos? Unos investigadores se hicieron esta pregunta y plantearon la hipótesis, como haríamos muchos de nosotros, de que la experiencia de los padres en su propia infancia predice cómo actuarán con sus hijos. Aunque esto suena muy razonable, resulta que *no* es totalmente cierto.

Cuando tuve noticia por primera vez de lo que habían hallado esos investigadores, mi propia vida y mi comprensión de la vida de la mente cambiaron por completo. Lo que mejor predice la seguridad del apego de un niño no es lo que les pasara a sus padres cuando eran niños, sino más bien cómo *interpretan* sus padres esas experiencias de su infancia. Resulta que sólo con hacer ciertas preguntas autobiográficas podemos ver cómo ha interpretado una persona su pasado, cómo han influido en su mente esos recuerdos del pasado para explicar la persona que es en el presente. Lo que sentimos en relación con el pasado, nuestra comprensión de por qué las personas actuaban como lo hacían, el impacto de aquello en nuestro desarrollo, dan forma a la historia de nuestra vida. Las respuestas que damos a estas preguntas esenciales también revelan que esta narración interna, es decir, la historia que nos contamos a nosotros mismos, puede limitarnos en el presente y puede hacer que transmitamos a nuestros hijos el mismo legado doloroso que marcó nuestros primeros días. Por ejemplo, si nuestro padre hubiera tenido una infancia dura y fuera incapaz de entender lo que le había sucedido, sería probable que nos pasara esa dureza a nosotros, que también podríamos pasarla a nuestros hijos. Sin embargo, se ha visto que los padres que han pasado una infancia dura, pero que han entendido aquellas experiencias, establecen con sus hijos un apego seguro. Han dejado de transmitir a la próxima generación el legado familiar del apego inseguro.

Estas ideas me entusiasmaron, pero también me plantearon varias dudas: ¿qué significa realmente «entender»?, ¿cómo podemos lograrlo y cómo se plasma en el cerebro?

La clave de entender es lo que los investigadores llaman «narración vital», la forma de expresar nuestra historia con palabras para comunicarla a otras personas. La manera como una persona adulta narra su historia es muy reveladora. Por ejemplo, las personas que han tenido un apego seguro tienden a reconocer tanto los aspectos positivos como los negativos de sus experiencias familiares y pueden ver la relación entre esas experiencias y su desarrollo posterior. Pueden explicar de una manera *coherente* su pasado y cómo han llegado a ser quienes son. En cambio, la narración vital de las personas con una infancia difícil suele ser *incoherente* en varios aspectos, como veremos a continuación. La excepción son las personas como Rebecca. Basándonos en los hechos de su primera infancia, sería de esperar que, de niños, presentaran un apego evitador, ambivalente o desorganizado y que su narración vital fuera incoherente. Pero si han tenido una relación con una persona que realmente sintonizara con ellos, un pariente, un vecino, un maestro, un consejero, algo en esa conexión los ha ayudado a crear una experiencia interior de totalidad o les ha dado espacio para reflexionar sobre su vida de una manera que los ayudara a entenderla. Tienen lo que los investigadores llaman una narración vital «segura merecida», en el sentido de que se la han trabajado mucho. Estas narraciones seguras presentan un perfil determinado y podemos describir sus características. Más importante aún, indican que, como en el caso de Rebecca, podemos cambiar nuestra vida creando una narración vital «coherente», aunque la narración inicial no lo fuera.

Esto es tan importante que lo voy a repetir: el apego que sentirán nuestros hijos hacia nosotros no dependerá tanto de nuestras experiencias iniciales como del hecho de que hayamos hallado una manera de entender cómo han influido en nosotros esas experiencias. La comprensión proporciona fuerza y entereza. Tras veinticinco años como terapeuta he llegado a la conclusión de que esta comprensión es esencial para el bienestar y la felicidad.

Entrevista sobre el apego para adultos

El instrumento de investigación que permite medir hasta qué punto hemos «entendido» nuestra vida se llama entrevista sobre el apego para adultos, o EAA,[9] y empieza con preguntas como éstas: ¿cómo fue su infancia?, ¿cómo era su relación con cada progenitor?, ¿había otras personas a las que sintiera cercanas de niño?, ¿a quién sentía usted más cercano y por qué? En este punto se le pide a la persona que diga palabras que describan sus primeras relaciones con cada progenitor o cuidador y luego se le piden recuerdos que ilustren cada una de esas palabras. Las preguntas siguen: ¿cómo se sentía al verse separado: disgustado, amenazado o temeroso?, ¿sufrió de niño la

pérdida de algún ser querido? De ser así, ¿qué significó esta pérdida para usted y para su familia? ¿En qué medida cambiaron sus relaciones con el tiempo? ¿Por qué cree que quienes le cuidaban se comportaban como lo hacían? Al repasar todas estas preguntas, ¿cómo cree que han influido sus primeras experiencias en su desarrollo como persona adulta? Si la persona entrevistada tiene hijos, también se le hacen estas preguntas: ¿cómo cree que han influido estas experiencias en la relación con sus hijos?, ¿qué desea usted para sus hijos en el futuro? Y, por último, cuando sus hijos tengan 25 años, ¿qué espera usted que digan que es lo más importante que han aprendido de usted? En esencia, así se desarrolla la entrevista.

Responder a esta serie de preguntas abiertas es como bucear a fondo en áreas de la memoria sin explorar. Cuando hacía estudios con la EAA, muchos de los sujetos que tomaron parte en ellos me dijeron que la entrevista había sido la sesión de terapia más útil que habían tenido. Como terapeuta lo encontré sorprendente porque el protocolo del estudio me exigía ser lo más neutral posible. No obstante, en aquellas preguntas había algo que suscitaba descubrimientos nuevos, incluso en personas que llevaban varios años de terapia.

Cuando se administra la EAA en una investigación, las respuestas del sujeto se graban y se transcriben. Luego, un investigador cualificado analiza con minuciosidad esta transcripción para codificar los resultados. Se evalúa la manera de presentar el material; si los detalles de los recuerdos coinciden con las generalizaciones que ha ofrecido el sujeto; si el desarrollo de su historia tiene coherencia lógica y sentido, y si hay pautas de respuesta como insistir en que no se recuerda bien el pasado o confundir pasado y presente. También se evalúa el control, por parte del sujeto, de lo que ha ido diciendo y la medida en que ha tenido en cuenta al entrevistador mientras hablaba, asegurándose, por ejemplo, de que entendía lo que le decía. Por lo tanto, este «análisis narrativo» sirve para estudiar el proceso interno del sujeto y para evaluar su comunicación interpersonal.

La evaluación de la EAA tiene en cuenta que la memoria puede fallar. Ya hemos visto que la memoria no es como una fotocopiadora: es muy sugestionable y se adapta fácilmente a las expectativas de los demás (y a las nuestras). Incluso cuando hablamos con la mayor franqueza decimos cosas que creemos que los demás quieren oír y las decimos de una forma que nos hace parecer como queremos parecer. Por esto, el análisis no presupone la exactitud de los hechos tal como se exponen y se centra en la coherencia de la narración.

El análisis de las respuestas a las preguntas de la EAA revela la mentalidad del adulto en relación con el apego y predice la manera de criar a los hijos y la respuesta de los hijos a la situación extraña. Otros estudios posteriores también han revelado que la forma de apego de un niño predice la clase de narración que desarrollará de adulto. Examinaremos estas cuestiones en el resto del capítulo, pero antes haré un breve resumen de los puntos principales.

Narración adulta	**Conducta del niño en la situación extraña**
Segura	Segura
Despectiva	Evitadora
Preocupada	Ambivalente
No resuelta/desorganizada	Desorganizada/desorientada

Como decía antes, aunque vemos que existe una relación de causa y efecto, este legado no tiene por qué pasar necesariamente de padres a hijos. Como en el caso de Rebecca, una persona puede desarrollar una narración «segura merecida» a pesar de haber tenido un apego inseguro y unas experiencias subóptimas en su infancia.

Una ventana nueva a la mente

Ya han pasado veinte años desde que examiné a fondo por primera vez varios análisis de narraciones para aprender a hacer estudios con la EAA, pero la EAA sigue desempeñando un papel importante en mi trabajo cotidiano de psicoterapia. Hoy escucho las narraciones de mis pacientes en busca de una comprensión que va mucho más allá de cualquier categoría estadística y he descubierto que esclarecen muchos niveles de la mente. Las preguntas de la EAA nos ayudan a examinar la medida en que nuestras relaciones en la infancia han conformado las pautas de nuestro mundo interior, sobre todo influyendo en las ventanas de tolerancia y en la capacidad para reflexionar sobre nuestro mundo interior. Los pacientes con unas narraciones coherentes[10] presentan unas ventanas de tolerancia mucho más amplias y una capacidad de *mindsight* más sólida. En otras palabras, el apego seguro parece estar asociado a la integración. Si un paciente presenta un apego inseguro, la EAA me permite hallar maneras de trabajar con él para ayudarlo a mejorar su integración y a desarrollar una «seguridad merecida».

En las páginas que siguen presentaré las respuestas de algunos pacientes a las preguntas de la EAA y lo que revelan sobre el significado que han dado a su vida. Veremos cómo se manifiestan las cuatro formas de apego infantil, seguro, evitador, ambivalente y desorganizado, en las narraciones adultas. También veremos que la ventana de tolerancia de la persona que cuida de un niño influye directamente en sus interacciones con él. Por último, veremos cómo podemos pasar de la rigidez y/o el caos del apego inseguro a la armonía y la coherencia de las relaciones seguras.

Narración segura

Como base para esta exposición[11] veremos un fragmento de una narración que presenta una coherencia muy elevada y que he reproducido de mi primer libro, *La mente en desarrollo*.

«Mi padre estaba muy abatido porque estaba en el paro. Creo que se pasó varios años con una depresión. No era agradable estar cerca de él. Salía a buscar trabajo y, como no lo encontraba, nos gritaba. Creo que cuando era pequeña esto me afectaba mucho. No me sentía cercana a él. Cuando crecí, mi madre me ayudó a entender que esta situación era muy dolorosa para él, tanto como lo había sido para mí. Para poder mantener la relación que establecimos después de mi adolescencia tuve que afrontar la ira que sentía hacia él. Creo que mi dinamismo actual en parte se debe a aquella época tan difícil para todos.»

Está claro que esta mujer, como muchos de nosotros, no tuvo una infancia ideal, pero puede hablar con objetividad del pasado, equilibrar las influencias positivas y negativas y reflexionar sobre la evolución de su comprensión con el paso del tiempo. Pasa con facilidad de sus recuerdos a sus reflexiones sobre ellos y ofrece detalles para que podamos captar su experiencia.

No todas las narraciones seguras se expresan con tanta claridad. Pero cuando examinemos las narraciones de personas con un apego menos seguro veremos que incluso pacientes que normalmente se expresan muy bien caen en la incoherencia al narrar la historia de su vida.

Narración despectiva

Es probable que el lector haya reconocido algunas de las preguntas de la EAA en mi trabajo con Stuart del capítulo 6. Recordemos cómo respondió a mis preguntas sobre su infancia. Aún a los 92 años de edad, podía recordar con claridad detalles del lugar donde vivía, de las escuelas donde había estudiado, de acontecimientos deportivos de la época y de la marca y el modelo de su primer automóvil. En cambio, en la narración de su vida no había lugar para las relaciones; insistía en que «no recordaba» experiencias de la infancia con su familia. Más aún, decía que su vida familiar no había influido en modo alguno en su desarrollo; como mucho, dijo que sus padres le habían dado «una buena educación». Parecía deseoso de seguir adelante: «¿Siguiente pregunta?».

Si Stuart no podía recordar sus experiencias familiares, ¿cómo sabía que no habían influido en él? Esto es un ejemplo de incoherencia narrativa porque no tiene sentido. Dicho de otro modo, Stuart no tenía pruebas que confirmaran esta afirmación, algo más bien sorprendente en un abogado y que revelaba un bloqueo en su integración narrativa. El hemisferio izquierdo es responsable de la forma factual de la memoria explícita, algo que él tenía en abundancia; el derecho se especializa en los detalles autobiográficos, algo de lo que carecía. El modo izquierdo, que dominaba demasiado en Stuart, se sentía impulsado a narrar historias, pero no obtenía los elementos autobiográficos necesarios del

modo derecho. El resultado era que «fabulaba» y se inventaba una narración llena de generalizaciones sin fundamento, como cuando decía que su infancia había sido «normal» o «buena».

Stuart manifestaba tres características de la categoría de la EAA llamada mentalidad «despectiva»: el hecho de que no recordara detalles de las relaciones de su pasado, la brevedad de sus respuestas y su insistencia en que las relaciones familiares no habían influido en su desarrollo. En mis propias observaciones clínicas, el estado despectivo suele ir asociado a la dominancia del hemisferio izquierdo.

Las personas con un apego adulto despectivo suelen haber sido niños con una autonomía prematura que actuaban como «adultos pequeños». Reducir la participación del hemisferio derecho los ayudaba a impedir que su estrecha ventana de tolerancia a la necesidad de los demás se viera abrumada. Favorecer el hemisferio izquierdo era una adaptación para no sentir el dolor y la añoranza de las conexiones que echaban en falta. Dadas las circunstancias, esto era lo mejor que podían hacer.

¿Qué forma de apego diría el lector que tenía con su padre Randy, el hijo de Stuart, cuando era un niño? Es fácil imaginar a un padre que proporcionaba a su hijo todo lo que necesitaba, pero que era distante en lo emocional, que podría atraerle intelectualmente cuando fuera mayor, pero que ignoraba sus sentimientos y tenía una capacidad prácticamente nula para captar sus señales no verbales. Al haber sido criado por quienes, según su esposa Adrienne, eran «las personas más frías de la Tierra», es probable que el apego de Stuart hacia sus padres fuera evitador y que el apego de Randy hacia Stuart también lo fuera. Así se pasan las pautas de apego de una generación a otra. Por suerte para Randy, tenía como madre a Adrienne, que sin duda era mucho más accesible tanto en lo físico como en lo emocional.

La narración de los adultos «despectivos» tiene un tema central: estoy solo, no tengo a nadie. La autonomía se halla en el núcleo de su identidad. Las relaciones carecen de importancia, el pasado no influye en el presente, los demás no hacen falta para nada. Pero, claro, sus necesidades siguen intactas y por esta razón pude motivar a Stuart para que conectara más con su hemisferio derecho y, a la larga, con Adrienne. Los investigadores del apego han estudiado las respuestas de estrés en la piel de adultos durante la EAA y en la piel de bebés durante la situación extraña.[12] Aunque los adultos despectivos no tienen en cuenta las relaciones en su narración y aunque los niños con un apego evitador se muestran indiferentes cuando su madre regresa, esta prueba detecta activaciones subcorticales que indican ansiedad.

La adaptación de estos niños y estos adultos es muy similar: desconectan o apagan el sistema de apego, pero aunque su corteza cerebral puede haberse adaptado mediante una postura evitadora y/o despectiva, las áreas límbicas y el tronco del encéfalo continúan sabiendo que la vida es conexión. Este impulso no reconocido fue lo que hizo que la terapia de Stuart fuera avanzando hasta aquel momento de conexión en el que colocó su mano sobre la mía.

Para las personas con una narración de apego despectiva, la integración es como el florecer de una semilla que ha estado aletargada muchos años. El hemisferio derecho recién desarrollado se apresta a participar en la vida e invita a las conexiones subcorticales a este mundo nuevo. También se puede conectar por el cuerpo calloso al otro hemisferio para crear una integración bilateral. Con esto, los sentimientos pueden ser tan importantes como los hechos. Pero no todo se recupera: las personas como Stuart no suelen recuperar los recuerdos autobiográficos de la infancia, seguramente porque no se llegaron a consolidar, pero la nueva integración de su narración les permite crear una sensación de sí mismos en el presente que es mucho más rica en lo autobiográfico, lo social y lo corporal. «Entender» va mucho más allá de tener una comprensión lógica de los sucesos pasados: supone una historia coherente que implica todos los sentidos, de pies a cabeza. Pude ver cómo ocurría cuando Stuart me leía las anotaciones que había hecho en su diario o cuando me dijo que el masaje en el hombro de Adrienne le había sentado «fenomenal». Este cambio es algo maravilloso, tanto para la persona que lo experimenta como para quienes la rodean.

Narración preocupada

Greg caía presa del pánico cada vez que Sara, la chica con la que llevaba cuatro años viviendo, volvía tarde del trabajo sin llamarlo antes para decírselo. Greg era un actor apuesto de 35 años de edad y su ansiedad y sus dudas contrastaban claramente con su imagen pública de hombre con éxito y seguro de sí mismo. Solía poner en duda la fidelidad de Sara hasta el punto de que ella le había dicho que no quería casarse con él si no superaba sus «inseguridades». Greg me dijo que también estaba indeciso, que dudaba de si su relación duraría. Por un lado sabía que Sara lo amaba, por otro no creía que pudiera confiar en lo que ella le decía. Otras mujeres ya lo habían dejado antes: ¿por qué iba a ser ella diferente?

Cuando hice la EAA a Greg, me sorprendió ver que una persona tan inteligente me respondiera como me respondió. Le pregunté qué recordaba de la relación con sus padres cuando era niño y esto es lo que dijo:

«A ver, pues no es tan sencillo. Vamos, que creo que mi relación con mi padre al principio era buena. Jugaba mucho conmigo y con mi hermano mayor los fines de semana y eso me gustaba. Pero cuando me hice mayor, no sé, adolescente, la verdad es que mi padre no soportaba mi independencia. Al final lo acabé perdiendo, no sé, por su trabajo, supongo. Pero mi madre era diferente. A veces parecía nerviosa cuando estaba con ella, como si se preocupara por algo que yo no pudiera saber. Me dejaba, no sé, como desconcertado, de una manera que me hacía sentir raro. No sé si era así con mi hermano. O sea, que ella nos quería a todos, claro, pero parecía tratar mejor a mi hermano por alguna razón. Si nos peleábamos me gritaba a mí aunque no fuera por mi culpa. Una vez que me hice daño también dijo que era culpa mía. Como la semana

pasada, que mi madre vino a la ciudad y lo primero que hizo fue visitar a mi hermano, aunque yo vivo más cerca del aeropuerto. Vamos, que él aún le gusta más y él lo sabe. Anoche cenamos en casa de mi hermano y mi madre parecía muy orgullosa de él, supongo que mucho más que de mí. Él tiene esposa, hijos, casa. Yo tengo mi carrera, mi apartamento, un perro y a Sara. Bueno, ¿sabe?, que no es lo mismo.»

Le había pedido a Greg recuerdos de su infancia. Pero vemos que su respuesta se desliza hasta el presente y que, de repente, me habla de lo que había hecho con su madre y con su hermano la semana pasada. Esta clase de incoherencia es diferente de las lagunas en la narración de Stuart, pero también indica un apego inseguro y es típica de la categoría de la EAA llamada «preocupada», que se caracteriza por la irrupción en el presente de problemas que vienen del pasado.

Cuando un niño observa fijamente la cara de sus padres, busca una respuesta que refleje su propia mente. Si la comunicación que recibimos de niños es abierta y directa, receptiva y sintónica, desarrollamos una sensación clara de quiénes somos. Nuestros circuitos de resonancia nos permiten vernos en la cara del otro y nuestra lente de *mindsight* se desarrolla con claridad. Pero ¿qué ocurre si ese espejo que nos refleja se distorsiona por las preocupaciones o por el estado de ánimo? El apego infantil ambivalente está asociado a una historia de sintonización incoherente por parte de los padres. Como el niño no puede verse con claridad en los ojos de quien lo cuida el resultado es una sensación de identidad personal confusa. Un tema central de la narración preocupada es: necesito a los demás, pero no puedo contar con ellos.

Otra forma de entender el apego ambivalente es hablar de «enredo emocional». Un niño como Greg está unido a su madre, pero es incapaz de diferenciarse, de tener una identidad o una vida afectiva propia. Las respuestas confusas de su madre, que se originan en la propia ansiedad de la mujer, rompen el equilibrio entre la diferenciación y la conexión, necesario para la integración. Greg se siente invadido por la ansiedad de su madre, aunque él mismo no la sienta. Sea cual sea el estado interno del que parte Greg, el estado de su madre determina el suyo. En lugar de formar una conexión fiable entre dos personas diferentes, mantienen una conexión que se acaba enredando. La incapacidad de su madre para ver a Greg con claridad, la confusión de su madre por lo que podemos imaginar que debían ser sólo sus propios problemas, confluyen en la lente de *mindsight* de Greg. La integración se ha bloqueado y Greg se acerca al caos, como le sucede si Sara llega tarde. Greg no puede ver a Sara como una persona distinta que puede tener diversas razones para retrasarse. Sólo puede preocuparse por lo que su retraso pueda decir de lo que siente por *él*.

La clave del crecimiento para Greg no residía en culpar a su madre, sino en entender el origen de sus inseguridades. Sólo así podríamos trabajar juntos para integrar su cerebro. Hay una diferencia muy grande entre una explicación y una excusa. Greg podría aumentar su capacidad para relacionarse si llegaba a entender su vida.

El primer objetivo que me fijé fue expandir la capacidad de su región prefrontal medial para observar, y más adelante modificar, la hiperexcitación de su sistema de apego (que es lo contrario de la desconexión del sistema de apego de Stuart). Imaginemos a Greg esperando a Sara. Cuanto más tiempo se retrasa Sara, más domina el tema del abandono emocional el mundo interior de Greg y mayor es su agitación. En esos momentos de posible pérdida y de incertidumbre, su mente revienta la ventana de tolerancia y lo empuja al caos. Ahora se halla en un estado de pánico total. Estos problemas residuales son como heridas abiertas que dominan la visión que tiene de sus relaciones íntimas.

Para aligerar un poco esos sentimientos, primero enseñé a Greg el ejercicio básico de integración basado en la rueda de la conciencia. También le enseñé a calmarse centrando la atención en la respiración y visualizando un lugar seguro. El simple hecho de aprender a calmarse fue un paso muy importante para Greg. Luego, reposando en el centro o eje de la rueda, una metáfora de la región prefrontal, fue capaz de distanciarse algo de la avalancha de sentimientos, imágenes autobiográficas y sensaciones corporales procedentes del hemisferio derecho y, en lugar de dejarse arrastrar por el pánico y la inseguridad, pudo empezar a percibirlos como simples sensaciones en la llanta de la rueda.

También le expliqué el modelo «manual» del cerebro para ayudarlo a entender que su hemisferio derecho avasallaba al izquierdo y hacía que la región prefrontal fuera incapaz de afrontar la situación. Así pudo visualizar la integración bilateral en la que estábamos trabajando. Cuando aprendió a limitarse a «ver» sus sensaciones corporales, a aceptarlas sin sentirse aterrorizado por ellas ni intentar reprimirlas, su integración vertical aumentó. En cuanto a los problemas «residuales» relacionados con el hecho de que su madre tratara con favoritismo a su hermano, pudo dar un nombre a esa realidad de la memoria implícita y entender que el profundo dolor de su pasado no había sido integrado por el hipocampo y que, sin que fuera consciente de ello, podía inundar su aquí y ahora con la sensación de que «no era querido». Tras haberle dado un nombre, Greg también lo pudo dominar. Dicho de otro modo, ahora que su atención estaba estabilizada, pudo centrar la atención en esos recuerdos implícitos e integrarlos de una forma más explícita.

Greg acabó entendiendo que su desconfianza hacia Sara se debía a su antigua sensación de abandono emocional, que estaba arraigada en su memoria implícita y dominaba los «bancos de datos» de su hemisferio derecho. Aunque Greg no tenía *flashbacks* como en un TEPT, era consciente de que esas intrusiones de emociones debidas a sucesos pasados seguían rigiendo su narración vital. Pero con su capacidad recién desarrollada para el *mindsight* pudo iniciar el proceso fundamental de separar sus preocupaciones internas de su realidad externa. Su modo izquierdo pudo hallar una manera de ordenar, seleccionar y secuenciar la información caótica del modo derecho y

construir una narración de su vida más coherente. Ahora podía establecer explícitamente el origen de sus preocupaciones, lo que le permitió abordar el tema de Sara y de su relación de una manera nueva.

Tras varios meses de trabajar juntos, Greg me dijo con orgullo: «Sara me ha dicho que la comprendo más, o que por lo menos lo intento. Y cree que estoy más tranquilo. Eso es muy bueno para los dos».

Narración no resuelta y desorganizada

A veces, unas malas relaciones en la infancia nos dejan con algo más que problemas que nos preocupan e irrumpen en el presente. Cuando esas experiencias nos abruman y nos aterran, la mente se puede fragmentar y desorganizar. La estructura de nuestro mundo interior empieza a deshacerse, acabamos desorientados y, en ocasiones, somos incapaces de mantener una conexión clara con los demás o una sensación coherente de nosotros mismos. Si los traumas o las pérdidas del pasado no se resuelven, nuestra narración interna se descompone. Si intentamos narrar nuestra historia a otros podemos vernos superados por imágenes o sentimientos que no han encontrado un lugar en la narración de nuestra vida.

«Cada vez que se altera me pone de los nervios», me dijo Julie. Trataba de describirme los problemas de su relación con su hijo de 2 años de edad, Pythagoras. Julie, una profesora de matemáticas de secundaria de 41 años de edad, había venido a la consulta porque era incapaz de «resolver la ecuación» de criar a su primer hijo. Aparentaba más años de los que tenía y su aspecto algo desaliñado reflejaba la angustia que había tras su deseo de hallar una «solución» clara y organizada a su problema.

El marido de Julie ya había estado casado y sus dos hijas adolescentes vivían bastante a su aire no eran motivo de preocupación para Julie. «No me preocupan como Pythagoras —dijo—, tiene un no sé qué que me saca de quicio.» Sabía que era normal que los niños pequeños empiecen a autoafirmarse entre los 2 y los 3 años de edad, pero leer sobre ello no la había ayudado. La conducta desafiante y negativa de su hijo la seguía sacando «de sus casillas» y la dejaba «destrozada».

En la respuesta de Julie parecía haber algo más que la preocupación de una madre por «perder los papeles» alguna que otra vez. Decía que «se venía abajo» cuando Pythagoras se rebelaba. Ella le hacía frente y se iba sulfurando más y más cuando se peleaban para que se lavara los dientes o el pelo. La hora de acostarse se convertía cada noche en un drama: Pythagoras no paraba de bajarse de la cuna y echar a correr por la casa hasta que Julie acababa hecha un mar de lágrimas. «Si ya es duro tener que ocuparte de toda la casa después del trabajo —dijo—, encima, estas trifulcas me impiden pensar con claridad.» «Al principio me siento como asustada, como paralizada y luego me entra el miedo de que pueda perder los papeles y empiece a gritar, a chillar o, peor aún, que le pegue. Es como si perdiera el juicio.»

Por lo que Julie me había contado sobre Pythagoras, no era más que un niño bullicioso con un temperamento activo. Su marido no tenía los mismos problemas para llevarlo; decía a Julie que le encantaba el carácter de Pythagoras y que su hijo era «todo un hombrecito». Naturalmente, esto hacía que Julie se sintiera abandonada y sola.

En la EAA que hice a Julie aparecieron algunos elementos de una postura al mismo tiempo preocupada y despectiva. Si el apego con la persona que nos cuidaba ha sido ambivalente, la preocupación puede aparecer en forma de intrusiones de recuerdos y emociones del modo derecho que impiden al modo izquierdo narrar una historia lineal, lingüística, lógica y coherente. A veces, la narración de Julie sonaba como la de Greg. Por ejemplo, me dijo: «Mi madre nunca estaba conmigo, o al menos no encontraba tiempo para hacerlo. O sea, que se preocupa por mí, pero está ocupada... Bueno, no, es más bien como si estuviera distraída. Es muy raro». Aunque había empezado a responder a mi pregunta sobre la relación con su madre en el pasado, enseguida se deslizó hacia el presente.

El aspecto despectivo de la narración de Julie se podía ver en que no recordaba muchos detalles de su infancia y en su afirmación de que su infancia no había influido mucho en ella. Aquí podemos ver otra vez la incoherencia que ya vimos en Stuart: si Julie no puede recordar el pasado, ¿cómo puede estar tan segura de que no ha influido en su vida?

Sin embargo, cuando le hice a Julie la pregunta estándar de si recordaba alguna vez que se hubiera sentido aterrorizada de niña, apareció algo nuevo. Se me quedó mirando unos instantes y dijo: «Bueno, tampoco diría que he tenido muchas experiencias aterradoras; miedo, sí, pero tanto no. Hubo alguna vez, pero fueron pocas. Era cuando mi padre, que era alcohólico, bebía y yo estaba en casa, y entonces, pues, no sé, venía muy tarde. Y casi siempre perdía el conocimiento. Y cuando entraba el coche en el garaje yo me fijaba mucho para ver si daba un portazo muy fuerte. Cuando había bebido demasiado perdía el conocimiento. Pero si no había bebido tanto, pues... no paraba de hablar. Así que aprendí a calcular si había bebido mucho, ¿sabe?, a calcularlo, bueno, pues... Una vez había bebido así como a medias. Y, no sé, debió haberse peleado con mi madre aquella noche o algo así, porque ella normalmente estaba en casa. La cosa es que él estaba furioso y cuando lo vi en la cocina va y me dice, bueno, veo que... tiene un cuchillo, un cuchillo de los grandes, de carnicero. Y está borracho... y pienso que no va en serio, que me persigue, quiero decir, y me dice que en casa no podía ir vestida así, que no llevara una ropa como esa, que no sé qué... Y eché a correr... Y me metí en el baño, pero echó la puerta abajo y me puse a gritar... No me acuerdo muy bien de aquella noche... Pero bueno, supongo que ahí pasé mucho miedo; sí, diría que sí».

A Julie apenas le salían las palabras. Aunque la tenía justo delante de mí sentía que no podía llegar a ella. Parecía estar muy lejos, perdida en su mente, inundada por el terror de aquel momento. Ya no me contaba su historia a mí; se había ido y revivía aquel pasado en lo que me pareció un estado de disociación.

Es oportuno recordar aquí los mecanismos de disociación que he descrito en el capítulo 8. En una experiencia donde la persona siente que su vida corre peligro, el torrente de hormonas del estrés y el estado interno de impotencia y de terror pueden desconectar el hipocampo. Las piezas que forman la materia prima de la memoria implícita no se reúnen en formas explícitas más integradas. Si la conciencia se divide, como cuando nos centramos en un aspecto no abrumador de la experiencia para poder sobrevivir, también podemos codificar el trauma de una manera puramente implícita.

Estos recuerdos implícitos pueden hacernos vulnerables a sentimientos, percepciones, sensaciones corporales y reacciones conductuales intrusivas. Algunas respuestas antiguas de lucha-huida-paralización pueden permanecer en un estado puramente implícito, listas para reactivarse a la más mínima provocación en determinadas circunstancias. Cuando estos elementos implícitos se reactivan por una señal específica relacionada con el trauma, como el llanto y los gritos de un niño en plena rabieta, la angustia enterrada aflora para inundar la experiencia del aquí y ahora. Las señales que activan el trauma también pueden venir del interior: la sensación de impotencia de Julie ante la angustia de su hijo, ante el hecho de no ser capaz de calmarlo, puede hacer que reviva con mucha intensidad sus propias sensaciones cuando su padre llegaba borracho a casa.

Recordemos que el cerebro es un órgano asociativo: las neuronas que se activan juntas se conectan entre sí. Puesto que el cerebro también es un mecanismo de previsión, las experiencias del presente preparan al cerebro para que forme conexiones asociativas fuera de la conciencia. En el caso de Julie, las rabietas y la rebeldía de su hijo, en respuesta al inevitable «no» de su madre, provocaban en Julie un estado de miedo rayano en el pánico, pero no sentía esa reacción como un recuerdo. La red de asociaciones de recuerdos de Julie, que en este caso eran implícitos porque estaban disociados y no resueltos, conducía automáticamente a la fragmentación de su cerebro, por lo demás muy organizado.

Un niño aterrado se enfrenta a una paradoja biológica. Sus circuitos de supervivencia gritan: «¡Aléjate de la causa del terror, estás en peligro!». Y sus circuitos de apego le gritan: «¡Acércate a tu figura de apego para que te calme y te dé seguridad!». Cuando una misma persona activa al mismo tiempo estos mensajes de «alejarse» y «acercarse»,[13] ese miedo no tiene solución y se crea una situación irresoluble. En estos casos, el «yo» del niño no se halla *desconectado* como en la evitación, ni *confundido* como en el apego ambivalente: está *fragmentado*. Así es el apego desorganizado, que se caracteriza por un estado de trauma y de pérdida que no se ha resuelto y por la forma de disociación que Julie parecía experimentar.

En pocas palabras, la presencia en la mente de un trauma o un duelo no resueltos crea una narración que tiende a la desorientación y la desorganización en los episodios de la narración que están relacionados con el trauma o la pérdida. Los investigadores llaman

a este fenómeno «pauta no resuelta/desorientada». Su tema central sería: «Puesto que a veces me vengo abajo, no puedo confiar en mí mismo».

Los traumas no resueltos hacen que una narración por lo demás coherente se fragmente bruscamente cuando el narrador sobrepasa su ventana de tolerancia. Este cambio es una señal de desintegración. Del mismo modo, la relación de un padre o una madre con su hijo pequeño puede ser sintónica y segura en general, pero cuando aparecen ciertos estresores dados, las lagunas de su capacidad de afrontamiento salen a la luz, la ventana de tolerancia se estrecha drásticamente y la conducta se sale de madre. En estas condiciones, los estados no resueltos pueden hacer que la persona pierda los papeles. Julie tenía buenas razones para temer que pudiera pegar a su hijo o aterrorizarlo gritándole. Cuando estos estallidos son intensos y frecuentes, pueden traumatizar a un niño y si las desconexiones resultantes no se subsanan, el niño puede acabar desarrollando un apego desorganizado que refleje la experiencia que vivió su progenitor en su propia infancia.

Para ayudar a Julie inicié un proceso consistente en examinar poco a poco sus experiencias con su padre. Antes de empezar, Julie no tenía una narración coherente que pudiera ayudarla a distanciarse lo suficiente de aquellos recuerdos codificados implícitamente. No había ningún contexto que la ayudara a entender sus reacciones como restos de un pasado aterrador y no como la realidad de su relación en el aquí y ahora con su hijo. Se había quedado atascada en el borde de la rueda de la conciencia, totalmente desconectada de la presencia consciente del centro de la rueda.

Cuando examinamos entre los dos las conexiones entre su presente y aquel pasado, empezaron a aflorar ciertos temas narrativos. Julie pudo ver que la sensación de perder el control ante su hijo procedía de las experiencias que había vivido con su padre. Durante la terapia también apareció una sensación de traición: no sólo se sentía traicionada por su padre, sino también por su madre, que había hecho la vista gorda ante los maltratos sufridos por Julie cuando su padre volvía en estado de embriaguez. Tenía muchas razones para no recordar los detalles de aquellos episodios que, sin duda, se hallaban en el origen de los elementos despectivos de su narración. No es extraño que se refugiara en su hemisferio izquierdo y en el mundo abstracto de la matemática. Pero ahora ya empezaba a entender la lógica y la historia de sus reacciones irracionales e inexplicables hacia su hijo.

En aquel período, Julie se unió a un grupo de madres con niños de la misma edad que Pythagoras, y con los mismos problemas, y encontró muy útil poder compartir sus experiencias en una atmósfera que aunaba exasperación y buen humor. También asistió a reuniones de Al-Anon, la asociación de ayuda a familiares de personas alcohólicas, para entender y compartir las experiencias que había sufrido con su padre. Pero parece que Julie se benefició aún más del trabajo interno de practicar *mindfulness* y de llevar un diario. Escribir en un diario activa la función narradora de la mente. Los estudios indican

que el simple hecho de anotar la descripción de una experiencia difícil puede reducir la reactividad fisiológica y aumentar la sensación de bienestar aunque lo que se ha escrito no se enseñe a nadie.[14]

Un día, cuando Julie vino a la consulta, me dijo que a su hijo le había dado un berrinche y que «mi mente estuvo a punto de estallar cuando vi que la cara llena de rabia de Pythagoras se convertía, literalmente, en la de mi padre. Era como si estuviera viendo doble, y entonces me di cuenta de lo que estaba a punto de ocurrir». Después de escribir sobre este episodio en su diario y de reflexionar sobre él durante las prácticas de *mindfulness*, empezó a ver estos momentos difíciles como oportunidades. Unas semanas después, me dijo: «Sé que parecerá una locura, pero ahora doy gracias a Pythagoras por ser tan enérgico. Tengo que ocuparme de mis propios problemas, curarme y no caer en la trampa de pensar que esto es más un problema suyo que mío. Sé que queda mucho por hacer, pero ya sé cómo empezar».

La terapia ensanchó la ventana de tolerancia de Julie para que pudiera conectar aquellas imágenes aterradoras del hemisferio derecho con la capacidad para entenderlas del hemisferio izquierdo. También le ofreció una fuente externa de seguridad, un espacio protegido y una conexión personal con alguien (su terapeuta, yo) cuyo objetivo era ayudarla a ver su mente sin las distorsiones del pasado. Al principio esto era esencial, pero poco a poco aprendió que los grupos de apoyo, sus amistades y su marido también podían ayudarla. A medida que el centro de su mente se reforzaba, pudo ir sacando del perímetro de la rueda los datos en bruto de su experiencia y unirlos en una narración coherente de quién era y quién quería ser.

Tener el valor de abordar aquel trauma del pasado en lugar de evitarlo le permitió liberar su mente de aquella presa implícita. Julie acabó dominando los restantes ámbitos de integración que hemos examinado hasta ahora, de la conciencia, vertical, horizontal, y de la memoria, para crear una narración integrada. Ahora ya podía estar presente en su propia vida y era magnífico ver cómo adquiría más y más confianza en sí misma como madre. Estaba aprendiendo que, en efecto, podía contar consigo misma.

Este proceso de curación no sólo fue muy positivo para Julie: Pythagoras podrá formar con ella un apego seguro que le dará entereza durante toda la vida. Sobre todo, Julie había detenido de una vez por todas la transmisión de terror y de maltrato de una generación a la siguiente. Ésta es la razón de que el *mindsight* no sólo sea importante por lo que hace para nuestro bienestar, sino también por lo que nos permite dar a quienes nos rodean, incluyendo a nuestros hijos. Nunca es tarde para que la mente pueda sanar y podamos hacer brotar en nosotros y en los demás la compasión y la bondad que surgen de la curación y la integración.

Iluminar nuestra vida

Cuando vemos la mente de otra persona, enriquecemos la relación con las cualidades de estar presentes: curiosidad, apertura y aceptación. Creo que estas cualidades constituyen la esencia de esa palabra tan gastada y tan incomprendida: «amor». Y creo que esta postura de curiosidad, aceptación, apertura y amor se halla en el núcleo del apego seguro. Esta postura es la sensación que captamos cuando quien narra su historia mantiene una relación coherente consigo mismo.

La compasión por uno mismo y la aceptación de uno mismo surgen con fluidez del apego seguro, que es el resultado de una conexión coherente, continua y afectuosa con quienes nos cuidaron en nuestra infancia. Pero también pueden surgir de un apego «seguro merecido»[15] como el de mi amiga Rebecca, cuya infancia fue tan difícil. Si, como dice Rebecca, sentimos que otra persona «nos lleva en su corazón», la llama del amor resplandecerá en nuestro interior e iluminará nuestra vida.

Para la mayoría, son los padres quienes encienden esa llama. Para Rebecca fue su tía. «Sentirse sentida» por su tía hizo que se pudiera ver como una persona real y valiosa aun en medio del caos que reinaba en su hogar, y le permitió crear una narración coherente de su vida. Tener una relación positiva con un pariente, maestro, orientador o amigo nos abre el camino para que podamos crear una relación positiva con nosotros mismos. Así podemos iluminar nuestro mundo interior con *mindsight* y ver que nuestra vida forma un relato con coherencia y significado. Por esto siempre animo a los docentes y a los psicoterapeutas a que ofrezcan a sus estudiantes y pacientes una conexión sólida y sintónica. Cuando una persona «se siente sentida», cuando siente que su mente es acogida en el interior de otra mente, suceden cosas maravillosas.

Hoy, Rebecca tiene sus propios hijos, unos niños muy afortunados por tener una madre con la que poder formar una relación abierta y afectuosa. Alguien que no la conociera y que la viera con ellos nunca se imaginaría que su infancia fuera tan dolorosa. Las experiencias iniciales no marcan un destino: si podemos entender nuestro pasado, si integramos la narración de nuestra vida, podremos liberarnos de lo que podría haber sido un legado de dolor y de apego inseguro. Rebecca siempre ha sido una inspiración para mí, porque me ha enseñado que hacernos responsables de nuestra propia mente nos permite liberar nuestro yo y ofrecer cuidados y amor a la generación siguiente.

10

Múltiples «yoes»

Establecer contacto con nuestro centro

Matthew se dio cuenta de que tenía problemas cuando, sin previo aviso, su cuarta pareja en cinco años se marchó de su casa con un portazo que daba por terminada su relación. Al menos, así fue como me contó inicialmente su historia. Pero pronto descubriría que la mente de Matthew ya le había enviado muchas señales de advertencia de que algo andaba mal en forma de la sensación de revivir una pauta de conducta que escapaba a su control.

Matthew era un banquero especialista en inversiones de 40 años de edad, conocido en su círculo por su carácter afable y por sus decisiones inteligentes y lucrativas. Su imagen pública era la de un hombre seguro de sí mismo y de trato agradable, pero en su vida privada parecía incapaz de mantener las relaciones estables que decía desear. Algo «se apoderaba de él» y hacía real su peor pesadilla: perder a su pareja y quedarse solo otra vez.

En el trabajo, Matthew no titubeaba al tomar decisiones sobre grandes sumas de dinero. Era una persona muy segura de sí misma y pensaba con claridad. Pero cuando vino a verme por primera vez, su gran éxito financiero era como una película superficial sobre unas aguas más profundas de dolor del que nadie parecía ser plenamente consciente, ni siquiera él mismo. Estaba claro que no tenía ni idea de por qué se daba esta escisión en su experiencia: firme como una roca en el trabajo, totalmente inestable fuera de él.

Matthew había hecho rica a mucha gente: su reputación se basaba en los resultados que obtenía, lo que le procuraba más oportunidades de invertir. Además de darle recompensas económicas, esta reputación también hacía que Matthew fuera, como él mismo decía, «un producto muy cotizado en el mercado de solteros» de la ciudad. En aquellos años, los mercados financieros estaban por las nubes y las mujeres de Matthew eran como las propiedades ostentosas y caras con las que operaba en el trabajo: tenían mucho *glamour* y atractivo, y sólo estaban al alcance de unos pocos. Sin embargo, esta estrategia de mercado producía unos resultados extrañamente estériles fuera del despacho.

La gran cantidad de mujeres con las que había salido Matthew, al igual que la abundancia de clientes y de dólares de su trabajo, en el fondo habían hecho poco para que se sintiera merecedor de tanta atención. Tras un mes de terapia admitió que, a pesar de su éxito profesional, por dentro se sentía «como un impostor que espera ser descubierto».

Cuando Matthew era más joven, su principal objetivo era «ligar». Seducir a mujeres, irse a la cama con ellas y no volver a verlas: en sus propias palabras, era «el campeón de los rollos de una noche». También me dijo que al acercarse a la treintena aquella rutina empezó a aburrirlo y se dio cuenta de «lo vacías que eran aquellas relaciones. Había conquistado mucho, pero no tenía nada. Aquello me dejó muy afectado». A los 30 años, Matthew decidió cambiar, pero las cosas no iban a salir como esperaba.

En los años que siguieron a aquella decisión, las mujeres que entraron y salieron de la vida de Matthew formaban una lista mareante de intentos fallidos de lograr algo que decía que quería, pero que, en el fondo, no sabía definir. Cuando establecía una relación con una de esas mujeres, Matthew se alegraba de haber dejado atrás aquellas experiencias vacías de su juventud; pero cuando ya las había conquistado y ellas llegaban a conocerlo y a aceptarlo, algo cambiaba en él. En lugar de una atracción cada vez mayor que esperaba sentir por una mujer tras unos meses de convivencia, lo que sentía era una repulsión creciente ante sus muestras de cariño.

Cuando empezaba a salir con una mujer, Matthew se sentía electrizado. Le enviaba flores y notas, o la visitaba por sorpresa cuando estaba en el trabajo o en su casa. Aquel encaprichamiento le provocaba una excitación que encontraba «adictiva». A Matthew le gustaban los desafíos y le atraía alcanzar lo imposible. Ésa era su pasión en el trabajo y así llevaba su vida amorosa. Aunque su propio estatus social era elevado, se fijaba en mujeres con una belleza y una imagen pública que parecieran situarlas «fuera de su alcance». Esta diferencia que él percibía entre su «valía» y la de ella alimentaba su determinación de conseguir que se interesara por él. Alguna que otra vez tenía la sensación de perderse en uno de aquellos «ligues» de su juventud, de no estar tan interesado en la mujer como en conquistarla, de que lo impulsaba un «elixir» muy potente que tenía poco que ver con formar una relación y mucho con superar el reto.

Perderse uno mismo

Una de mis primeras hipótesis fue que Matthew, como él mismo había dicho, era básicamente adicto a la emoción de la seducción. Desde el punto de vista cerebral, esto supondría un aumento repentino de la liberación del neurotransmisor dopamina, que desempeña una función esencial en el impulso y la recompensa. Todas las conductas adictivas, desde apostar hasta el consumo de sustancias como la cocaína o el alcohol, suponen la activación del sistema de la dopamina. Las ratas prefieren consumir cocaína

en lugar de comer o beber. La cocaína activa la liberación de dopamina con tanta rapidez e intensidad que ninguna actividad o sustancia puede competir con ella. Las áreas neurales que inician la recompensa parecen apoderarse de las áreas prefrontales que regulan las conductas más complejas y, en lugar de poder elegir nuestros actos, la sustancia los elige por nosotros. Los circuitos de recompensa se hacen con el poder y la mente consciente se convierte en esclava del impulso adictivo.

Sin embargo, pronto me di cuenta de que esta adicción a la dopanima de Matthew sólo era un factor en la historia de sus relaciones. Esta simple adicción podría haber provocado la conducta sexual impulsiva, promiscua, imprudente y poco selectiva de Matthew antes de que tomara su decisión, pero su pauta de actuación había cambiado desde entonces. Ahora obraba con estrategia y elaboraba planes de conquista a largo plazo. Era capaz de esperar, planificar y perseguir sus objetivos amorosos con paciencia, algo que no encaja con una pauta de conducta impulsada por un aumento de dopamina. Cuando analizamos más a fondo su historia amorosa reciente, Matthew dijo que tenía la impresión de que demostrar su capacidad para conquistar a aquellas mujeres de algún modo establecía su propia valía personal. Puede que este objetivo de utilizar a aquellas mujeres para demostrarse a sí mismo y a los demás su valía no sea tan infrecuente. Pero la causa concreta del dolor de Matthew era que ninguna de aquellas relaciones había sido duradera. Parecía que Matthew no podía conseguir lo que quería y, por mucho que lo intentara, ni siquiera podía conseguir lo que necesitaba.

Al principio, las mujeres que elegía Matthew solían mostrarse frías e indiferentes, hasta que alguna se mostraba más cariñosa y empezaba a quererle. Sin embargo, en lugar de ver esto como una señal de la relación deseada, o incluso como una señal de su valía, Matthew perdía las ganas de estar con ellas y empezaba a actuar de una manera que hacía que lo dejaran. En cuanto una de estas mujeres daba señales de que Matthew le gustaba, la atracción sexual que despertaba en Matthew empezaba a disminuir. Más aún, si alguna se mostraba cariñosa con él fuera de la cama, Matthew reaccionaba con rechazo y hasta con asco. Si trataba de «cumplir» en la cama, su falta de excitación sexual se hacía patente. Esto lo afectaba hasta el punto de que, a veces, no podía consumar el acto sexual y, entonces, se veía actuando de una forma que hacía que esas mujeres lo acabaran dejando. Se mostraba irritado y frustrado, y si ellas respondían con preocupación, él aún las rechazaba más. No les devolvía las llamadas telefónicas o las ignoraba cuando estaban con él. A estas alturas, sus relaciones solían irse a pique.

Empezó a aparecer un tema: Matthew estaba atrapado en un ciclo de contradicción desesperante en el que saboteaba una y otra vez aquello que, precisamente, creía querer lograr. Mis impresiones clínicas también habían cuajado. Matthew parecía estar tratando de enmendar alguna sensación muy profunda de ineptitud o deficiencia. Es irónico que si nosotros mismos no nos valoramos, la valoración positiva de los demás pueda causar desasosiego. Como reza el conocido dicho de Groucho Marx: «Jamás aceptaría pertenecer a un club que me admitiera como socio». Woody Allen, que cita a Groucho

en su obra ya clásica *Annie Hall*, podría rodear a Matthew con el brazo y decirle: «Arriba ese ánimo, hombre». Pero, para Matthew, su dolor no era motivo de risa. Con frecuencia se encontraba solo, rechazado por las personas que le había costado tanto esfuerzo, tiempo y dinero conseguir. En cuanto lo invitaban a entrar, él se marchaba.

Un conflicto irresoluble

Las respuestas de Matthew a la EAA abrieron la puerta a su mundo interior. Su padre sufría unos problemas pulmonares crónicos, enfisema y asma, y estuvo postrado en cama durante la mayor parte de la infancia de Matthew. Matthew podía recordar que se había sentido ignorado: su madre le decía que no debía molestar a su padre, que si hacía algo que lo disgustara «lo mataría». Sus dos hermanas mayores estaban ocupadas con los estudios y hacían de canguros. Su madre, una pianista de talento antes de casarse, se había puesto a trabajar de profesora de música en un instituto cuando su padre tuvo que dejar de trabajar. No hacía nada por ocultar su frustración y su ira ante su situación y, pensando en ello ahora, Matthew creía que también se sentía muy sola y asustada.

En nuestras primeras conversaciones, Matthew describía principalmente una sensación de distanciamiento de su madre, pero un día nos adentramos en aguas más profundas. Estábamos intentando averiguar por qué solía sentirse tan irritable y frustrado cuando salía a cenar con la mujer que entonces estaba en su vida. Sus ojos se llenaron de lágrimas y empezó a sollozar. En algún momento, me dijo, su madre se había convencido de que la enfermedad de su padre se debía a una mala alimentación. Y «para que todos estuviéramos sanos», dijo, su madre preparaba montones de comida para la familia, una comida que su padre no tenía ni energías para comer. Cuando Matthew no podía terminar lo que le había puesto en el plato, su madre lo enviaba a su habitación. Más tarde, cuando sus hermanas se iban a hacer de canguros y su padre estaba dormido, su madre venía a su habitación y le echaba en cara sus defectos. A veces llegaba a azotarlo con un cinturón «para que supiera lo mucho que me quería».

En aquellas primeras sesiones en las que examinamos su pasado, a veces parecía que Matthew se apagara, que cayera en una especie de «colapso», como lo llamó más adelante, en el que se sentía «encallado e incapaz de moverse». Dejaba de hablar y se quedaba mirando la sala, aparentemente sumido en sus pensamientos. Cuando salía de ese estado e intentaba hablarme de él, lo que decía se parecía a la «paralización» de la respuesta de lucha-huida-paralización. Era como si su cerebro hubiera previsto que corría un peligro mortal y que la única respuesta posible era ese estado de indefensión.

Por otro lado, aunque Matthew solía ser una persona de trato agradable, también me enseñó más de una vez la faceta de «lucha» de su sistema de respuesta. Perdía los papeles ante cualquier inconveniente, por pequeño que fuera. Una vez me olvidé de poner mi móvil en modo «sólo vibración» antes de empezar la sesión y el sonido de una

llamada hizo que se enfadara. «Le pago por este tiempo y quiero que lo respete», soltó bruscamente. Su reacción a aquella interrupción era comprensible pero, como admitió más tarde, su tono hostil «había sido excesivo».

La madre de Matthew había creado en su hijo la paradoja biológica del apego desorganizado: tenía miedo de ella y se sentía impulsado a huir de la causa de ese miedo. Al mismo tiempo, los circuitos de apego de su cerebro lo impulsaban a acercarse a esa figura de apego en busca de consuelo. Como decía en el capítulo 9, el problema es que estos dos estados suponen dos impulsos opuestos dirigidos hacia la misma persona y en el mismo momento. Este conflicto es irresoluble, es el «miedo sin solución» que sentía Julie ante su padre alcohólico, el miedo que se halla en el núcleo de una mente desorganizada.

Aquellas interacciones reiteradas con su madre durante la preadolescencia no sólo dejaban aterrado a Matthew; también grabaron en su cerebro otro estado: la vergüenza.

Vergüenza y cerebro

Imaginemos un automóvil cuyo acelerador se acciona con suavidad. Cuando necesitamos que los demás nos hagan caso, que nos «vean» y nos comprendan, los circuitos del apego suben de revoluciones; nos hallamos en el estado de buscar conexión. Cuando esta necesidad se satisface seguimos alegremente con nuestra vida. Pero si no nos hacen caso, si no somos «vistos», si quienes nos cuidan no sintonizan con nosotros y nos sentimos invisibles o incomprendidos, nuestro sistema nervioso responde con una activación repentina de la parte de los circuitos reguladores que corresponde a los frenos. Este «frenazo» produce una respuesta fisiológica que se caracteriza por una sensación de opresión en el pecho y náuseas, por apartar la mirada. Nos contraemos, literalmente, en nosotros mismos a causa de un dolor que suele escapar a nuestra conciencia. Este malestar repentino se reproduce cada vez que nos sentimos ignorados o recibimos señales confusas de los demás, y se experimenta en forma de vergüenza.

Los estados de vergüenza son habituales en niños cuyos padres no suelen estar por ellos o no sintonizan con ellos.[1] Cuando la vergüenza debida a la ausencia de sintonía de los padres se combina con un trato hostil, el niño sufre una humillación ponzoñosa. Esta vergüenza intensificada por la humillación se graba a fuego en las conexiones sinápticas. Ahora, el frenazo de la respuesta de paralización se combina con el acelerón a fondo de la ira y en el futuro podremos reactivar este estado en contextos similares a la situación original, como le sucedía a Matthew cuando necesitaba «ser visto» y cuidado por una mujer, ya fuera su madre cuando era niño o alguna de sus conquistas de adulto.

Cuando el niño crece y la corteza cerebral se desarrolla más, el estado de vergüenza acaba asociándose a una creencia creada por la corteza que le dice al niño que tiene defectos, que no es una persona buena. Desde el punto de vista de la supervivencia, pensar «soy malo» da más seguridad que pensar «mis padres no son de fiar y pueden

abandonarme en cualquier momento». Para el niño es mejor sentirse indigno que tomar conciencia de que sus figuras de apego son peligrosas, que no son de fiar, que no puede contar con ellas. El mecanismo mental de la vergüenza por lo menos le permite conservar la ilusión de seguridad que hay en el núcleo de su cordura.

Aquí podemos observar los orígenes evolutivos y neurales de muchos problemas de Matthew[2] y de sus estados de vergüenza y terror paralizante, de miedo y ansiedad, de humillación e ira: lucha, huida, paralización. Al no haber integrado esos estados reactivos en su narración, Matthew era tan incapaz de afrontarlos ahora como lo había sido cuando era un niño y su madre entraba en su habitación con una expresión adusta y el cinturón en la mano.

En nuestra vida actuamos lo mejor que podemos, pero la creencia, basada en la vergüenza, de que no somos buenos, de que tenemos defectos, que suele pasar a la clandestinidad por debajo de la conciencia cortical, nos puede sabotear si sigue siendo inconsciente. Aunque esta vergüenza soterrada nos puede impulsar a buscar el éxito, es decir, a demostrar que somos buenos y dignos del respeto y la admiración de los demás, tiende a aflorar ante cualquier indicio de fracaso o de estrés y podemos responder de una forma muy reactiva para mantener a los demás a distancia. Debemos impedir que ellos, y nosotros mismos, sean conscientes de ese pasado oscuro, de la verdad oculta de nuestro ser despreciable. En nuestra vida personal es muy difícil establecer relaciones estrechas, porque cuanto más se acerca una persona al verdadero yo que hay detrás de nuestra imagen pública, más vulnerables nos sentimos y más nos alarma que esta verdad secreta pueda revelarse.

Este perfil puede ayudar a explicar por qué Matthew se esforzaba tanto en conquistar a mujeres que, en principio, no estaban a su alcance. Esas mujeres «inaccesibles» lo atraían con tanta fuerza porque, implícitamente, le recordaban a su madre. Matthew se volcaba en aquel círculo de conquista-aceptación-rechazo como si la vida le fuera en ello. En cierto sentido, su vida de niño dependía de hallar una manera de convencer a su madre y a su padre de que era digno de su amor y de su atención. Esta necesidad de demostrar, de convencer a quien era prácticamente imposible de convencer, había dominado su vida hasta la edad adulta. Encontraba símbolos de su madre que le suponían un reto, sus mujeres difíciles de conseguir, y las conquistaba para demostrar su valía y mitigar un sentimiento de vergüenza del que ni siquiera era consciente.

El hecho de que una mujer acabara dándole amor y cariño significaba que había ganado aquella partida para demostrar su valía y entonces surgía el verdadero peligro. No había lugar donde ocultarse, nada que hacer sino huir u obligar a esa mujer a marcharse. Con mucho dolor, la soledad que había vivido de niño volvía a presentarse de una manera desastrosa de adulto. De este modo, la vergüenza hacía que Matthew se perdiera a sí mismo una y otra vez. Estaba atrapado en un ciclo de aislamiento y sus estados alternos de atracción y repulsión lo habían llevado a un callejón sin salida.

Múltiples «yoes»

En capítulos anteriores hemos visto que la disociación presenta un abanico muy amplio que va desde la abstracción cotidiana de soñar despierto hasta el trastorno mental. En los trastornos disociativos, la continuidad habitual de la conciencia se altera. La memoria se fragmenta y el paciente pierde la sensación de un yo coherente, de estar conectado a su cuerpo, y se siente irreal. En el extremo del abanico de la disociación[3] se halla un trastorno llamado «trastorno de identidad disociativo», más conocido por su antiguo nombre de «trastorno de personalidad múltiple».

Aunque los cambios de estado de Matthew le provocaban la sensación de estar «dominado» por algo que escapaba a su control, no tenía la sensación de desaparecer, no olvidaba recuerdos ni perdía el contacto con la realidad, como ocurre en el trastorno de identidad disociativo. No vivía aquellos estados como alguien distinto de «él». En realidad, llevaba mucho tiempo sintiéndolos como si fueran simples partes de su personalidad, respuestas «naturales» a lo que estuviera ocurriendo.

Hemos visto que al ir conociendo con mayor detalle las relaciones de Matthew con las mujeres fueron surgiendo unos estados mentales muy intensos, como la ira, la vergüenza y el miedo, que estaban muy consolidados, que se repetían con frecuencia y que no estaban integrados en su vida. El hecho de que no estuvieran integrados significaba que daban origen a unas conductas automáticas que no respondían a los intentos conscientes de Matthew de cambiarlas y que, además de llenar de angustia su mundo interior, generaban una grave disfunción en su vida social. Dicho de otro modo, cuando los estados de una persona no están integrados la angustia hace que ésta pueda caer en el caos, en la rigidez o en los dos; su conducta también se ve afectada porque no puede ser flexible y adaptable en sus interacciones con los demás. Los cambios abruptos e intensos del estado emocional de Matthew eran característicos de una adaptación postraumática no resuelta.

Otra forma de entender la situación de Matthew es verla desde el punto de vista del desarrollo normal. Los inicios de la adolescencia están llenos de tensiones entre estados, un conflicto que al principio está fuera de la conciencia.[4] A medida que avanza la adolescencia, estos conflictos se hacen más conscientes, pero el adolescente no posee estrategias efectivas para superarlos. Un adolescente puede actuar de una manera con sus amigos y de otra manera con sus hermanos, sus profesores, sus padres o los miembros de su equipo de fútbol. La ropa, el peinado y la actitud se convierten en símbolos de roles diferentes y de los intensos conflictos que se dan entre esos roles. A finales de la adolescencia, la mayoría de los jóvenes desarrollan métodos más eficaces para afrontar estas tensiones entre estados. El desarrollo sano no supone crear un «yo» único que sea una entidad uniforme y homogénea, sino llegar a reconocer, aceptar e integrar los diversos estados, es decir, descubrir que están relacionados entre sí y que pueden colaborar como partes de un todo unificado.

Pero Matthew no había llegado a dominar esta dimensión esencial del desarrollo. Muchos estudios indican que los adolescentes, cuando la integración entre estados no se produce, desarrollan disfunciones mentales como ansiedad, depresión o problemas de identidad. Por otro lado, los adolescentes que aprenden a integrar estos estados y que encuentran entornos, amistades y actividades donde sus distintos yoes se pueden sentir a gusto, se desarrollan adecuadamente. La integración va acompañada de bienestar.

Estados mentales

A estas alturas puede que el lector se pregunte qué son exactamente estos diversos estados o yoes que todos tenemos. Desde el punto de vista del cerebro, un estado está formado por un conjunto de pautas de activación neural que incluye conductas, sensaciones y recuerdos.[5] Estos estados hacen que el cerebro actúe con más eficacia porque, cuando llega la ocasión, aglutina distintas funciones relacionadas (y a veces muy separadas) mediante una especie de «adhesivo» neural. Por ejemplo, si jugamos al tenis, cuando nos ponemos los pantalones cortos y las zapatillas, tomamos la raqueta y nos dirigimos a la pista, nuestro cerebro genera un «estado mental para jugar al tenis». Ese estado nos permite acceder a nuestras técnicas motrices y estrategias competitivas, e incluso a recuerdos de partidos anteriores. Si ya nos hemos enfrentado antes al mismo adversario recordaremos cómo se mueve y cuáles son sus mejores golpes y sus puntos débiles. Todos estos recuerdos y aptitudes, e incluso las sensaciones de competición y de agresividad, se activan al mismo tiempo.

A veces, el adhesivo que aglutina un estado es flexible y nos permite estar receptivos y abiertos a nuevos datos sensoriales y a nuevas formas de actuar. Podemos aprender de nuestro oponente y responder a su juego sobre la marcha. Ese estado mental que hace que estemos abiertos y receptivos es especial para ese momento concreto y es una combinación única de activaciones neurales e influencias del pasado.

Otros estados se aglutinan de un modo más inflexible y restrictivo, nos atrapan en pautas antiguas de activación neural y nos atan a una información aprendida previamente que nos preactiva para reaccionar con rigidez. Estos estados cerrados son «reactivos», es decir, dan lugar a una conducta determinada en gran medida por el aprendizaje anterior, que suele estar basada en la supervivencia y se activa de una manera automática. Nuestras reacciones son instintivas o reflejas en lugar de ser abiertas. Un jugador de tenis con experiencia, que se sienta amenazado por la habilidad de un oponente más joven, puede perder la concentración si el otro se pone por delante en el marcador, y, si no adapta su juego, acabará perdiendo un partido que creía que iba a ganar.

Podemos actuar de una manera receptiva o reactiva en cualquier situación. Las cualidades de la receptividad o la reactividad pueden aparecer en cualquier estado, ya sea dando una conferencia, ayudando a un niño a hacer los deberes, yendo de compras o haciendo el amor. Cuando una de estas actividades se repite lo suficiente, los

sentimientos, las capacidades, las conductas, los recuerdos y las creencias que la acompañan se unen en un todo cohesionado. Si un estado se repite con tanta frecuencia que contribuye a definir a una persona, hablaremos de un «estado del yo». La combinación de distintos estados del yo, ya sean receptivos o reactivos, conforman la personalidad y la persona que llamamos «yo».

Los estados del yo que se activaban en Matthew cuando estaba con una mujer se organizaban en torno a la vergüenza y a sus reacciones traumáticas de lucha-huida-paralización. Aunque estos estados preactivaban a Matthew para que respondiera de una manera dada, en esta situación actuaba «en piloto automático», impulsado principalmente por un aprendizaje implícito antiguo. Cuando una mujer respondía con cariño y Matthew se veía a sí mismo apartándose de ella, no tenía conciencia de los estados que habían tomado el control de su mente.

No obstante, quiero dejar claro que los estados del yo forman parte de la vida de cualquier persona, aunque no tenga una historia de trauma. Matthew solía llegar a las sesiones de terapia en lo que se podría llamar su estado financiero. Cuando había cerrado un buen trato se sentía entusiasmado, rebosante de energía y de confianza, feliz de compartir su éxito conmigo, pero en cuanto centrábamos la atención en su última relación, su entusiasmo y su confianza se disipaban y entraba en un estado de ansiedad e incertidumbre. Era algo desagradable pero normal, como sabrá cualquier persona que haya recibido terapia.

Muchos estados del yo se organizan en torno a nuestros impulsos biológicos básicos,[6] a veces llamados «impulsos motivacionales», que tienen su origen en los circuitos subcorticales y están controlados por la corteza prefrontal. Una lista de estos impulsos básicos incluiría los impulsos de exploración, de dominio, de juego, de reproducción, de asignación de recursos, de control ejecutivo, de sexualidad y de afiliación.

Por ejemplo, si me encantara el béisbol, mi motivación para unirme al equipo de mi departamento después del trabajo presentaría varios niveles: satisfaría mis impulsos básicos de afiliación y de juego. Cada vez que bateara, cada vez que ajustara mi posición en el campo, intervendrían mis impulsos de dominio y de control ejecutivo. La incertidumbre y el carácter abierto propios de este deporte satisfarían mi necesidad de explorar. Luego, cuando el partido se acabara y me pusiera a lanzar la pelota por diversión, los circuitos de asignación de recursos me recordarían que debo comer y descansar un poco para estar fresco a la mañana siguiente. Me iría a casa a cenar y a dormir después de un día repleto de actividad.

Es evidente que los impulsos motivacionales reúnen datos del cuerpo, del tronco del encéfalo y de las áreas límbicas, pero la corteza también desempeña un papel importante en los estados del yo. Lo que hace la corteza cerebral será más fácil de entender echando otro vistazo a su anatomía básica.

De arriba abajo y de abajo arriba

Seis células de espesor. Nada más. Nuestra poderosa corteza, que percibe y planifica, se organiza amontonando seis neuronas una encima de otra y agrupando esas pilas, o «columnas corticales», como un panal interconectado. Las columnas corticales cercanas entre sí coordinan el flujo de información de una modalidad dada: por ejemplo, en la región posterior de la corteza, en el lóbulo occipital, hay unas columnas que se encargan de la vista; del oído se encargan otras que hay a cada lado, en los lóbulos temporales; para el tacto hay unas columnas más elevadas a ambos lados, en los lóbulos parietales. Cuando planificamos un acto motor se activan unas columnas del lóbulo frontal y si nos formamos una imagen de nuestra mente o de la mente de otra persona se activan unas columnas del área prefrontal medial.

Para entender cómo el aprendizaje anterior determina los estados mentales,[7] debemos tener presente un hecho asombroso: el flujo de información que recorre una columna cortical no es sólo de entrada o de salida, no es unidireccional. Es un flujo bidireccional. Esta es una clave muy importante para entender los estados mentales de Matthew y los estados mentales en general.

La información sensorial, de entrada, sube por el tronco del encéfalo, entra en la corteza por la capa inferior de neuronas y asciende. Esto se denomina flujo de información «de abajo arriba». Cuando a un niño de 2 años se le da una rosa, primero puede verse atraído por su vivo color rojo, luego podrá oler su fragancia (los olores pasan directamente de la nariz a la corteza), o tocar los pétalos, o incluso tratar de comérsela (hasta que su madre lo ve). Ésta es la percepción más directa, o la experiencia de abajo arriba más pura, que una persona puede lograr.

Pero si ya hemos visto una rosa antes, y en el caso de muchos adultos, si hemos visto *cualquier* flor, la rosa activará una multitud de recuerdos de experiencias similares. Esta información bajará desde las capas superiores por una o más de estas columnas de seis neuronas de espesor para teñir la percepción de aquello que estemos viendo, oyendo, oliendo, saboreando o tocando. No hay una «percepción inmaculada»; la percepción casi siempre es una mezcla de lo que se percibe ahora y de lo aprendido anteriormente.

Intentemos visualizar este proceso: una sensación sube pasando de la capa de neuronas 6 a la 5 y de la 5 a la 4. Esta información «de abajo arriba» se topa con los datos «de arriba abajo» que descienden por las capas 1, 2 y 3. Las influencias de arriba abajo incluyen el estado mental del momento, recuerdos y emociones, y el entorno exterior. A medio camino, en las capas de neuronas 3 y 4, los dos flujos de información o bien se fusionan o bien chocan entre sí. No somos conscientes de lo que sentimos, sino de lo que surge de esta confluencia.

Supongamos, por ejemplo, que el lector ve que levanto la mano por encima de mi cabeza. Si los dos estuviéramos en una calle de Nueva York, es probable que pensara que estoy parando un taxi. En cambio, si nos halláramos en un aula, supondría que deseo

preguntar o comentar algo. Mismo gesto, contexto distinto, diferente aprendizaje anterior. El lector no tendría que reflexionar para encontrar el significado de mi mano en alto: «sabría» automáticamente cuál es. Ésta es la ventaja de los estados mentales: crean unos filtros eficaces de arriba abajo con los que interpretamos el mundo (también ilustran la actuación de las neuronas espejo, que usan el aprendizaje anterior para determinar la intención de un acto).

Pero un estado mental también puede distorsionar nuestra percepción. Si el lector hubiera sido maltratado físicamente de niño y el contexto fuera más ambiguo, digamos que estamos en una fiesta y que los dos discutimos acaloradamente, esta interpretación sería más difícil. En este contexto, si levantara la mano con rapidez para enfatizar algo, el lector podría pensar que le voy a pegar. Su flujo cortical de arriba abajo se impondría a la información visual de abajo arriba y malinterpretaría mi intención. Sus neuronas espejo distorsionarían su capacidad para verme con claridad. Así es como los problemas residuales y los traumas no resueltos crean filtros reactivos de arriba abajo. En circunstancias normales, el lector podría ser receptivo a lo que le digo, contradecirlo u optar por marcharse. Como antes, tenemos el mismo gesto con resultados distintos.

Saber que la arquitectura de las columnas corticales tiñe de este modo la percepción ayudó a Matthew a empezar a entender sus estados de ánimo no integrados. Me escuchó con mucha atención cuando le expliqué la influencia que ejercen las interacciones con nuestros padres en nuestro desarrollo neural y en nuestros filtros de arriba abajo, y le intrigó la noción de que es normal tener estados mentales diferentes e incluso contradictorios. Comprendió que el desafío no es eliminar las influencias de arriba abajo (en realidad, no podemos), sino llegar a ser conscientes de los estados del yo reactivos que provienen del pasado y que nos impiden ser receptivos en el presente.

Quise asegurarme de que entendiera hasta qué punto el flujo de arriba abajo puede imponerse a la información que fluye de abajo arriba. Cuando actuamos en modo automático, la conciencia «se cree» lo que percibe. Al no haber *mindsight*, las percepciones, las reacciones emocionales, las creencias y las respuestas conductuales que dependen de estos estados nos parecen justificadas y creemos que reflejan la realidad; no las podemos ver como lo que son: simples actividades de la mente. Antes de que iniciara la terapia, las «corazonadas» y la «intuición» de Matthew le decían que sus parejas eran repulsivas y él se creía esta información distorsionada. En un abrir y cerrar de ojos las fuerzas de arriba abajo pueden dictar lo que pensamos, restar fiabilidad a las respuestas instintivas y robarnos la sensación tan preciada del libre albedrío.

Entonces, ¿de qué podemos fiarnos? ¿Cómo podemos saber quiénes somos realmente, qué es bueno para nosotros, qué es verdad? Si tenemos tantos estados mentales, ¿cuál de ellos nos define y cuál deberíamos elegir? Las respuestas a estas preguntas tan primordiales surgen de la integración de los estados.

Integración de estados: «inter», «intra» y «nosotros»

La integración de estos estados se da en al menos tres dimensiones o niveles distintos de nuestra vida. El primer nivel de integración tiene lugar entre nuestros propios estados: se trata de la dimensión «inter». Debemos aceptar nuestra multiplicidad, el hecho de que podemos manifestarnos de una manera muy diferente en los estados deportivo, intelectual, sexual, espiritual, etc. El hecho de que una persona «posea» una colección heterogénea de estados es totalmente normal. La clave para el bienestar es la colaboración entre esos estados, no unificarlos de una forma rígida y homogénea. La noción de una sola manera de ser única y constante es idealista e incluso malsana.

El segundo nivel de integración se da en el interior de un estado dado («intra»). Un estado necesita coherencia interna para funcionar, para alcanzar sus objetivos con eficacia y sin desintegración interna. Supongamos, por ejemplo, que decido inscribirme en un gimnasio para mejorar mi forma física. Si nunca me he «permitido» ser deportista, si de niño se burlaban de mi torpeza y aún siento aquel miedo y aquella confusión, tendré que reflexionar sobre mí mismo. De lo contrario, es probable que ese bagaje residual sabotee mi propósito haciendo que no me guste lo que aprenda y que acabe dejando de ir al gimnasio.

La tercera dimensión de esta integración se refiere a quiénes somos en nuestras relaciones. Nuestra historia dicta en qué medida nuestra sensación de ser un «yo» puede formar parte de un «nosotros» sin verse anulado por esta unión. Estar abiertos a este estado mental del «nosotros» exige que seamos vulnerables y receptivos, una actitud que a muchos nos es difícil adoptar. Cuando Matthew era un niño, no disponía de un estado de «nosotros» seguro y ahora le era imposible lograr uno.

Matthew y yo teníamos muy claro el trabajo que debíamos realizar en estas tres dimensiones.

Desenredar el nudo de la vergüenza

Puede que el lector se pregunte por qué Matthew no se quitaba simplemente de encima esos estados de vergüenza. El hombre de negocios centrado en los resultados que había en Matthew ya tenía ese impulso de querer «erradicar» los aspectos de sí mismo que no soportaba. Pero, por desgracia, este enfoque de «divide y vencerás» no funciona. Cada uno de nuestros estados satisface alguna clase de necesidad. Para iniciar la integración entre estados es importante abordar las necesidades más profundas, identificarlas y encontrar formas de satisfacerlas que sean más adaptativas y sanas.

¿Qué ocurre si algunos estados motivacionales básicos entran en conflicto? Algunos estados casan muy bien entre sí (por ejemplo, la sexualidad y el juego), pero otros se oponen mutuamente. Así pues, debemos hallar una manera de integrar estos impulsos motivacionales contradictorios: la necesidad de dominar algo repitiéndolo y la necesidad de jugar sin ningún objetivo; el impulso de administrar nuestros recursos (como tiempo, energía, dinero, comida, etc.) y el impulso de procrear (los niños cuestan mucho desde el

punto de vista de la energía, el dinero y la comida, algo que se aplica tanto al urbanita moderno como al hombre primitivo); la necesidad de explorar (seguir nuestros intereses creativos personales) y la necesidad de afiliación social (ser apreciados por la familia o por nuestra comunidad exige que encajemos con los demás). Estas contradicciones inherentes al ser humano nos hacen ver claramente por qué el equilibrio y la variedad son esenciales para la salud.

Veamos cómo abordamos Matthew y yo los estados opuestos que lo estaban destrozando.

Primero identificamos la parte de Matthew que deseaba una pareja desesperadamente. «Ya no tengo 20 años —dijo recordando la vida sexual de su juventud—. Lo que quiero es sentar la cabeza, pero parece que no puedo encontrar a la persona adecuada.»

En realidad, la persona «adecuada» que Matthew necesitaba encontrar en esta etapa de su vida era él mismo. Mientras que uno de sus estados del yo quería lograr esta intimidad con otra persona, había otro que quería protegerlo de su vulnerabilidad y otro que quería demostrar su valía personal. Estos otros estados se agrupaban en pautas de activación neural diferentes y filtraban sus percepciones de una manera que contradecía por completo al estado de Matthew que buscaba una relación íntima.

Visualicemos las columnas corticales de Matthew: cuando se halla en el estado de intimidad ve a su pareja y piensa que es atractiva. En este estado la percibe como «adecuada» en muchos aspectos: por su intelecto, su sexualidad, su buen humor, su personalidad. Éstas son las razones de que se sienta atraído por ella. Pero luego, cuando ella le da su cariño porque empieza a quererlo, hay «algo» que cambia en su interior. Matthew y yo comprendimos que este cambio se debía a la activación de otros estados de su yo.

La vergüenza organizaba los estados del yo de Matthew en varios grupos afines, pero distintos. Uno era simplemente protector: si gusta mucho a su pareja puede que llegue a conocerlo y descubra que, en el fondo, es un gilipollas; mejor dejarla antes de que se entere. Este estado también lo protegía de la amenaza del fracaso sexual: si en realidad quería una relación íntima con una mujer, si esa relación era tan importante, la idea de que pudiera meter la pata era tan angustiante que más valía cortar la relación antes de «pifiarla» (es lo que hacía en su juventud: era mejor hacer el amor con mujeres por las que no sentía nada porque así no importaba si metía la pata o no). Ésta era una de las muchas razones de que Matthew se sintiera cohibido y perdiera el interés en el sexo cuando gustaba «demasiado» a una mujer.

Otro estado de su yo relacionado con la vergüenza era más punitivo. Si de verdad gustaba a su pareja, ¿cómo podría perdonarla? Este razonamiento parece totalmente irracional, pero su lógica es ésta: si una mujer se siente atraída por mí es que tiene algún

problema. Siendo así, ¿por qué querría yo estar con ella? La vergüenza explica esta ecuación. Si creemos firmemente que somos indignos, estas respuestas tan irracionales tienen mucho sentido.

El impulso de conquistar de Matthew era otro estado de su yo relacionado con la vergüenza. Cuando elegía mujeres «difíciles de conseguir» una parte de él se sentía como «obligado» a conquistarlas. Nunca se había fijado en una mujer a la que ya gustara de entrada, nunca. Ni siquiera lo atraían las mujeres que tenían hacia él una actitud neutra. Para un estado del yo que aún intentaba superar un trauma antiguo, el «mejor» método era recrear unas pautas de activación neural que fueran lo más parecidas posible a la pauta original. El término clínico para esto es «recreación traumática». Desde el punto de vista del cerebro, Matthew buscaba algo que activara los estados de su yo que estaban dispuestos a atraer a mujeres distantes y potencialmente maltratadoras, como su madre. Y tenía una habilidad especial para encontrarlas, al menos a primera vista.

Y aún había otro estado del yo de la infancia de Matthew que seguía activo: un estado que, simplemente, necesitaba amor y conexión. Varias de sus parejas habían podido entrever este estado y le habían abierto su corazón. Me gustó mucho saber que Matthew había vivido algunos momentos preciosos en los que había podido aceptar el cariño de una mujer antes de que su vergüenza volviera a hacer de las suyas y saboteara esas relaciones.

Visto todo esto, ¿qué podíamos hacer? La integración de estos estados exigía que Matthew estabilizara su lente de *mindsight* como hizo Jonathon en el capítulo 5. Para ello dejamos de lado su vida amorosa y en las semanas siguientes las sesiones se centraron en enseñarle distintas técnicas de reflexión. A Matthew le gustó la metáfora de la rueda de la conciencia y la idea de que los ejercicios mentales pudieran reforzar el centro o eje de su mente. Aunque al principio se mostró escéptico, también encontró útil el escáner corporal. La intensidad con la que se volcaba en estos ejercicios se parecía al estado del yo que mantenía en el trabajo: si nos fijábamos un objetivo se dedicaba por entero a lograrlo.

Pero Matthew pronto se dio cuenta de que aceptar lo que iba surgiendo requería una clase nueva de conciencia. Le costaba muchísimo abrirse a su mundo interior sin intentar controlarlo. Tomemos, por ejemplo, la intensa sensación de repulsión que sentía cuando estaba con una mujer: tenía que observar su aparición, ser objetivo y ver esa repulsión como una parte de sí mismo; y tenía que estar abierto a aquel dolor tan profundo del que nacía esa sensación.

Cuando le enseñé a Matthew la técnica de «quedarse con eso» (la misma que le enseñé a Anne en el capítulo 7), le intrigó la aparente paradoja de usar la fuerza de la mente para ser curioso y mantenerse abierto, para aceptar su mundo interior. En muchos sentidos, le dije, la curiosidad, la apertura y la aceptación eran los ingredientes básicos del amor. Matthew respondió que eso era, precisamente, lo que le había faltado de niño.

Como en el caso de Anne en el capítulo 7, la terapia de Matthew exigía un foco doble de atención: uno centrado en su experiencia del pasado o con las mujeres con las que saliera ahora, y otro centrado con firmeza en el presente, allí en la consulta, conmigo. Tras muchas sesiones bastante difíciles vimos que su experiencia infantil de terror y de rechazo seguía siendo muy cruda y que necesitaba mucho apoyo para «quedarse con ella». A Matthew también le hacían falta técnicas de integración (bilateral, vertical, de recuerdos y de narración) para transformar sus recuerdos en bruto en una forma explícita más flexible.

En una sesión, Matthew recordó haber entrado en el cuarto de su padre para ver si podía jugar con él. Debía tener unos 6 años de edad. Su madre entró corriendo tras él y, agarrándolo del brazo, lo hizo salir de la habitación. «¿Cuántas veces tengo que decirte que no lo molestes con tonterías?», le preguntó. En ese momento, en la consulta, los brazos le empezaron a temblar; veía la cara de su madre y recordaba lo aterrorizado que estaba al sentir su ira. Le pedí que se «quedara» con ese miedo y lo tuviera presente en la conciencia. Nos sentamos en silencio con aquel terror y vimos que se trocaba en tristeza. Matthew rompió a llorar.

Le enseñé una manera de calmarse[8] consistente en colocar una mano sobre el corazón y la otra sobre el abdomen. Es un método de tranquilización que muchas personas encuentran útil. Para Matthew, la única manera de afrontar el dolor de su vergüenza había sido escapar de él. Esperaba que esta técnica lo ayudara a ensanchar su ventana de tolerancia. Después de unos minutos dijo que le había sido muy útil y descubrimos que para él, y también para mí, colocar la mano izquierda sobre el corazón lo calmaba más (para la mayoría de la gente suele ser al revés). «Abrazándose» de este modo también pudo abrazar su recuerdo implícito de un niño que deseaba ser amado y aceptado tal como era.

Cuando Matthew se hubo tranquilizado, le vinieron más recuerdos. Me dijo que había empezado a repartir periódicos en cuanto pudo, a los 12 años de edad. Había destinado sus primeros ingresos a comprarle a su madre una batidora para que pudiera hacer batidos para su padre. «No me dio ni las gracias», dijo. «Iba muy bien en los estudios, le compraba flores y más adelante me dediqué a lavar coches los fines de semana para poder darle algo de dinero, pero como si nada: a ella le daba igual.» Luego, después de una pausa, me dijo que se había dado cuenta de algo: pasara lo que pasara con las mujeres de su vida, nunca podría cambiar el hecho de que su madre no había sido amable ni cariñosa con él. Y por muchas mujeres que tuviera, nunca podría demostrar a sus padres que era una persona digna de cariño. Matthew estaba empezando a deshacer el nudo de su vergüenza.

A partir de aquel día, en el refugio seguro de nuestros diálogos reflexivos, pareció manifestarse en Matthew un nuevo estado del yo. Un día dijo: «Siento que en mi interior hay un lugar firme y sólido desde el que puedo observar, sólo observar, y verlo todo».

Me lo dijo en voz muy baja y con un tono como de sorpresa por aquel descubrimiento; y yo acogí sus palabras con una profunda sensación de gratitud.

Hallar un centro

¿Existe algún yo «central» o básico debajo de todas esas capas de adaptación y de personalidad? Hemos hablado de los múltiples estados del yo, cada uno con su propia misión para satisfacer nuestros impulsos motivacionales de conexión, de creatividad, de comodidad. Otros estados se unen en torno a unas actividades concretas: la habilidad en un deporte, el dominio de un instrumento musical, las aptitudes necesarias para el trabajo o los estudios. Otros estados intervienen en nuestros roles sociales: participamos en una asociación del barrio, encontramos pareja, nos volcamos en nuestra vida familiar, hacemos amistades nuevas y conservamos los amigos de antaño.

Yo creo que por debajo de todos esos estados del yo se encuentra un «yo central» caracterizado por la receptividad. Algunos investigadores lo denominan *ipseidad*,[9] de la palabra latina *ipse*, que significa «uno mismo». Esta ipseidad es nuestra «mismidad», el «ser» que subyace en la actividad de cada uno de nuestros estados del yo. Para muchos de nosotros este yo central es difícil de imaginar y aún más de sentir, pero es el «yo» básico que hay debajo de la narración y del recuerdo, del hábito y de la reactividad emocional. Desde él podemos interrumpir el flujo de las influencias de arriba abajo y acercarnos a lo que se ha llamado «la mente de principiante». Cuando Matthew me dijo que había encontrado aquel «lugar firme y sólido» en su interior, me hablaba de ese yo receptivo que yace bajo los muchos estados del yo que se activan en nuestra vida cotidiana. Si Matthew siguiera desarrollándolo, este yo podría convertirse en una especie de santuario interior abierto a todo lo que es, preparado para recibir todo lo que llame a su puerta y acoger todos los aspectos de sí mismo en ese refugio de la mente receptiva.

Según mi experiencia y la experiencia de muchas otras personas, desarrollar la lente de *mindsight* nos puede dar acceso a este yo receptivo que hay debajo de nuestras capas de adaptación, más allá incluso del estado mental del momento. Cuando desarrollamos la espaciosidad de una mente receptiva vemos las actividades mentales, incluyendo estos estados, como simples actividades de la mente, no como la totalidad de quienes somos. Situándonos en el «centro» de la mente podemos captar la sensación de nuestro yo receptivo, abrirnos a un mundo de posibilidades nuevas y desarrollar la condición necesaria para integrar nuestros estados.

Estados del nosotros

Con el tiempo, Matthew empezó a salir con otra clase de mujeres: mujeres que encontraba interesantes y atractivas, no que supusieran sólo un reto. Al principio lo dominaba la sensación de querer «ligar» y se sentía incómodo y aburrido en cuanto gustaba a alguien. Pero tras todos aquellos meses de trabajo interior en la terapia acabó sintiendo de otra manera. La unión se convirtió en el nuevo objetivo de sus relaciones imponiéndose al antiguo impulso de conquistar y seducir. Al final acabó encontrando a una persona a la que querer y ahora está aprendiendo a afrontar la incertidumbre que conlleva convivir con otra persona. Formar parte de un «nosotros» ayuda a Matthew a sentir su vulnerabilidad y a estar presente en lugar de luchar, huir o paralizarse. Su sensación de vergüenza aún aparece en algunas situaciones, pero ahora suele observar su reactividad en lugar de dejarse llevar por ella. Las nuevas aptitudes lo han liberado de sus pautas automáticas y es libre de elegir cómo responder. Los dos creemos que ahora ya puede establecer con una mujer, y consigo mismo, esa conexión basada en el afecto que merecía desde hace tanto tiempo.

11

La neurobiología del «nosotros»

Apoyarnos mutuamente

Denise entró en mi consulta con una manera de andar que irradiaba convicción y seguridad. La seguía de cerca su marido Peter, que con la vista baja y arrastrando los pies, irradiaba abatimiento y desánimo. Era su primera sesión de terapia de pareja. Denise se sentó en su silla totalmente erguida; Peter se hundió en el sofá con los hombros caídos y se puso un cojín grande en el regazo a modo de escudo. No hacía falta ser psiquiatra para ver que esa pareja tenía problemas.

«Es un blandengue y un quejica —declaró Denise—. ¡Es que me pone enferma!»

Peter, que hablaba como si le faltara el aliento, no tardó en contratacar: «No hay que ser muy listo para ver que esto no funciona. ¡En qué estaría pensando yo para acabar casándome con una narcisista...!».

Sería razonable pensar que con tanta hostilidad y tanto desprecio aquella relación ya no tenía arreglo, pero bajo la cólera y el desencanto de aquella pareja sentí tristeza y soledad, y quizás una añoranza que los podría motivar para cambiar.

Denise y Peter llevaban casados diez años y tenían dos hijos pequeños a los que decían querer, pero por los que se peleaban de una manera implacable. Los dos se acercaban a la cuarentena y sus carreras profesionales eran muy exigentes: Denise era arquitecta y Peter, además de enseñar en un conservatorio de prestigio, actuaba de vez en cuando. Habían ido durante un tiempo a un consejero matrimonial, pero habían visto que sus intentos de «abrir líneas de comunicación» eran inútiles. Denise dijo que el siguiente profesional al que acudirían sería un abogado, pero creían que debían darse una última oportunidad por el bien de sus hijos y un amigo les había sugerido que me llamaran.

Denise continuó desgranando sus quejas. Parecía que, al principio, su matrimonio «iba bien», pero con el paso de los años había acabado viendo a Peter como una persona «muy insegura y exigente». Su convicción y el énfasis que daba a lo que explicaba crearon en mi mente la imagen de un letrero de neón que decía: ESTÁ MAL Y NECESITA AYUDA. Siempre había sabido que Peter era «muy emotivo», dijo, pero no se había dado cuenta de que en realidad era «débil» hasta que tuvieron los niños. Me dijo que Peter no podía, o no quería, hacer frente a su hija de 2 años de edad, que «lo lleva por donde quiere»; le soportaba unas rabietas para las que Denise «no tenía

tiempo». Tampoco le iba mejor a Peter con su hijo de 5 años. Según Denise, «se enreda en negociaciones y sermones y el niño pasa totalmente de él. ¡Tendría que decirles a los dos que cierren la boca y hagan lo que se les dice!», concluyó. «Ya le he perdido todo el respeto que le pudiera tener.»

Las quejas de Peter se centraban en que se sentía muy solo en su matrimonio. «Denise es demasiado independiente y tozuda. Es muy dura con los niños y conmigo. Nunca tiene un gesto de cariño hacia ellos, es peor que un sargento.» Peter insistía en que se sentía solo y abandonado. Mientras me lo decía, apartó la mirada de mí y de Denise. Se lo veía triste y desvalido.

Vidas sin armonía

El cerebro es un órgano social y nuestras relaciones con los demás no son un lujo, sino un nutriente esencial para la supervivencia. Por eso Denise y Peter sufrían tanto. Estaba claro que su manera de relacionarse era cualquier cosa menos una fuente de bienestar.

¿Qué podíamos esperar de la terapia? ¿Podrían cambiar lo suficiente, ya fuera individualmente o como pareja, para que la armonía volviera a su relación? En ocasiones, lo mejor que puede hacer el terapeuta ante una pareja como aquélla es hacerles ver que la solución es separarse y seguir adelante. Denise y Peter ya no compartían la experiencia de «sentirse sentidos» el uno por el otro, si es que alguna vez la habían tenido. La sensación de estar con alguien que nos conoce muy bien, que quiere conectar con nosotros, que nos desea lo mejor: éste era el nutriente esencial que faltaba en aquella relación.

Les propuse entrevistarme con cada uno por separado antes de presentarles un plan para la terapia. En aquellas visitas confirmé que, en el fondo, los dos esperaban que su matrimonio se pudiera salvar. No había infidelidades, ni traiciones, ni intenciones ocultas, ni la convicción de que su matrimonio no tenía arreglo. Al ver a Denise y a Peter juntos, observé algún destello del desprecio mutuo y el afán de venganza que pueden condenar una terapia al fracaso, pero cuando estuvieron solos conmigo, la añoranza que había sentido en nuestra primera sesión afloró a la superficie; no habían venido sólo a verme «por el bien de los niños». Peter pareció menos resignado y negativo. Me habló de su respeto por las virtudes de Denise y de que antes habían formado «un buen equipo». Denise se mostró más distante al principio, pero a medida que seguimos hablando pareció ablandarse. A diferencia de la actitud criticona que había adoptado en la primera sesión, me dijo que quería ver qué podía hacer para mejorar las cosas. Esto me sorprendió y me dio más esperanza. Aunque al final no siguieran juntos, al menos podría ayudarlos a separarse de una manera amistosa para que pudieran seguir criando a sus hijos sin animosidad.

Tras aquellas entrevistas les dije que estaría encantado de trabajar con ellos y quedamos en realizar seis sesiones. Después evaluaríamos conjuntamente la situación para decidir si valía la pena continuar. Como primer paso pensé en sacar partido de la intención positiva que habían expresado cuando los entrevisté a solas, para ayudarlos a abandonar sus pautas defensivas y reactivas, y a ser más abiertos y vulnerables el uno con el otro.

Irónicamente, las cualidades de una persona que hallamos más atractivas al principio de una relación acaban siendo las mismas que nos sacan de quicio más adelante. En la siguiente sesión conjunta les pregunté por los inicios de su relación. Peter dijo que se había sentido atraído por «la independencia, la fuerza y las firmes convicciones» de Denise, porque «compensaban» lo que creía que le faltaba a él. Denise dijo que lo que la había atraído de Peter era «su aspecto, su sensibilidad, la manera que tenía de hablar de sus sentimientos». No sabía con certeza por qué la atrajeron esas cualidades, dijo que «simplemente me gustaron». Peter pareció sorprendido, e incluso esperanzado, cuando oyó decir esto a Denise, pero entonces ella repitió que ahora lo veía «demasiado emotivo e inseguro». Esas palabras y la forma de decirlas borraron del rostro de Peter aquella expresión de esperanza.

En el trayecto del enamoramiento al matrimonio hubo algo que cambió. Los dos se sentían muy absorbidos por sus profesiones y su relación pasó a un segundo plano. El tiempo fue pasando, vinieron los niños y empezaron a discutir cada vez con más frecuencia y con más intensidad.

Peter me describió un motivo habitual de discusión: él «quería estar cerca» de Denise, hablar con ella de cómo les había ido el día, o «que me diera un simple abrazo» cuando volviera a casa del trabajo, pero ella estaba absorta en las rutinas de cuidar a los niños o lo dejaba «plantado» y se retiraba al despacho que tenía en casa. La respuesta de Peter cuando Denise se iba así era ir tras ella e insistir. «Es que no soporto que me deje colgado así» (Denise escuchó estas palabras con el rostro impasible). Y la respuesta de Denise a las protestas de Peter era gritarle diciendo que exigía demasiada atención. Ahora, dijo Peter, había empezado a dudar de sus propios sentimientos. ¿Tenía derecho a querer estar cerca de su mujer, o de cualquier otra persona?

Con el tiempo, esta pauta de acercarse él y alejarse ella había ido evolucionado hacia una serie de interacciones distanciadoras. No podían precisar ningún desencuentro o suceso concreto que marcara el inicio de sus problemas, pero Peter dijo que su relación empezó a irse a pique antes de que naciera su hija Carrie. Aunque Peter sentía que «aquello se acababa», Denise pensaba que podrían llegar a «superar» sus problemas si Peter la «dejaba en paz». Su vida sexual había sido prácticamente nula el último año y Denise dijo que a ella «ya le estaba bien». «Pues a mí no me está bien», dijo Peter. También me enteré de que al empezar a tener problemas Denise había dicho a Peter que

hiciera alguna forma de terapia; Peter así lo hizo, pero parece que no cambió nada ni en él ni en ella. Aunque estaba claro que cada uno necesitaba ayuda individual, lo que necesitaba una atención más urgente era el «nosotros» de Peter y Denise.

Tras esta pauta de interacción había algo más que los «problemas de comunicación» que habían intentado resolver acudiendo al consejero matrimonial. En realidad, Denise y Peter se comunicaban muy bien, al menos en apariencia. Los dos sabían expresarse y hasta se escuchaban el uno al otro, de forma suficiente como para aprobar el curso de introducción a la comunicación. Pero su matrimonio andaba escaso de amabilidad y compasión. Lo que contaban Denise y Peter uno del otro era todo un muestrario de conductas irritantes, hirientes o inadecuadas. Ninguno mostraba mucho respeto por la mente del otro ni interés por sus experiencias internas. Esta falta de comprensión y de empatía les impedía encontrar una base común desde la que abordar sus diferencias.

Sentirse seguro con el otro: receptividad y reactividad

Abordar una terapia de pareja desde el punto de vista del *mindsight* difiere de otras estrategias en que se presta una atención especial al flujo de energía y de información: cómo lo regula la mente, qué forma le da el cerebro y cómo se comparte en las relaciones. Había llegado el momento de presentar a Denise y a Peter el triángulo del bienestar y la noción de integración. Cuando les expuse el modelo «manual» del cerebro destaqué sobre todo que el cerebro crea los dos estados mentales tan distintos que había observado en los dos para que pudieran captar la diferencia fundamental entre un estado abierto y receptivo y otro cerrado y reactivo.

Para ayudarlos a sentir directamente aquella diferencia, les propuse un ejercicio sencillo. Les dije que repetiría una palabra varias veces y les pedí que observaran cómo la sentían en su cuerpo. La primera palabra fue «no», dicha con firmeza y un punto de dureza siete veces, con una pausa de unos dos segundos entre cada «no». Luego, tras otra pausa, dije un «sí» muy claro pero algo más suave otras siete veces. Denise dijo después que el «no» le había sonado «agobiante, la verdad es que me ha cabreado». Peter dijo que le había hecho sentirse «cerrado y tenso, como si me estuvieran regañando». En cambio, el «sí» hizo que se sintiera «tranquilo, con una sensación interior de paz». Denise dijo: «Me alegré cuando empezó a decir "sí", pero aún me duraba la irritación del "no". Me ha costado bastante relajarme y sentirme bien».

Ahora que tenían una experiencia propia e inmediata de la diferencia entre los estados reactivos y receptivos, les expliqué que cuando el sistema nervioso es reactivo, en realidad se halla en un estado de lucha-huida-paralización en el que es imposible relacionarse con otra persona. Señalé la palma de la mano en el modelo del cerebro y les dije que el tronco del encéfalo reacciona con rapidez y de una manera automática cuando nos sentimos amenazados en lo físico o en lo emocional, y que, cuando nos centramos por completo en la autodefensa, nos es totalmente imposible abrirnos lo suficiente para

escuchar con precisión las palabras de quien nos habla. Este estado mental puede convertir un comentario neutro en un ataque y distorsionar lo que oímos para que encaje con lo que tememos.

Por otro lado, seguí diciendo, cuando somos receptivos se activa una parte diferente del tronco del encéfalo. Sus respuestas corporales al «sí» ya les habían dado una idea de lo que sucede: los músculos de la cara y las cuerdas vocales se relajan, la presión arterial y el ritmo cardíaco se reducen, y nos abrimos más a sentir lo que la otra persona desea expresar. Los estados receptivos activan el sistema de interacción social que nos conecta con los demás.

En resumen, la receptividad es la experiencia de estar seguros y de ser oídos; y la reactividad es el reflejo de supervivencia de lucha-huida-paralización. Mi primer reto para Denise y Peter fue pedirles que notaran el estado en el que estuvieran, o que surgiera, cuando empezaran a discutir. Si alguno de ellos se hallara en un modo reactivo o cerca de él, debía detenerse y pedir «una pausa» o «un tiempo muerto» que el otro debería respetar. Por ahora podrían tomarse el tiempo que fuera necesario para tranquilizarse, siempre que los dos acordaran reanudar la comunicación cuando estuvieran calmados.

A medida que fuimos avanzando en las sesiones, Denise y Peter fueron aprendiendo a reconocer cómo «se sentían» estos estados en sus interacciones. Al principio era yo el que hacía una pausa cuando notaba que uno de ellos adoptaba una actitud reactiva y, como habíamos acordado, alzaba la mano para indicar que era el momento de hacer una pausa. Pronto aprendieron a detectar cuándo nacía esta sensación reactiva en su interior, cuándo se alejaban de la receptividad, y empezaron a pedir pausas por su cuenta. Les sorprendió un poco ver lo difícil que era pedir una pausa cuando el otro hablaba y que aún fuera más difícil hacer la pausa cuando el que hablaba era uno mismo. En una ocasión, Peter dijo que cuando Denise hacía la señal de pausa parecía que le dijera «cállate de una vez» (Denise frunció el ceño al oír esto). Pero luego dijo que se había dado cuenta de que así también se decía a sí misma que debía parar. Al oír esto, el rostro y la mirada de Denise se relajaron, como si se hubiera dado cuenta de algo oculto e importante. Luego, con una leve sonrisa, Denise le aseguró que cuando quisiera decirle que «cerrara el pico» se lo diría directamente. Esta breve interacción, que acabó con un toque de humor, era una señal prometedora. Peter había aprendido a reconocer y a ajustar sus percepciones; Denise podía admitir que Peter lo hacía y mostró un poco más de empatía en su propia conducta. Fue un breve momento de unión y colaboración.

En un momento dado de una sesión posterior, Peter acusó a Denise de estar mostrando «otra vez la cara narcisista»; lo dijo en voz baja, pero no fue difícil captar su ira y el intento de «pincharla». Antes, Denise le habría contestado de inmediato atacándolo por el flanco débil de su necesidad emocional, pero en lugar de eso levantó la mano: «Me estoy volviendo reactiva y tenemos que parar». Hicieron una pausa y centraron la atención en la respiración. Me gustaría haber tenido una cámara en la sala para enseñar al lector cómo se desarrolló esta interacción. Después de la pausa, Peter fue

capaz de admitir que había atacado a Denise por miedo y esto permitió a Denise reconocer que había interpretado bien la intención de Peter y perdonar su ataque. Lo que antes habría sido un paso más hacia el fracaso de su relación, ahora se había convertido en una oportunidad para reparar y reconstruir su confianza.

Abrir la lente del mindsight

Denise y Peter habían interaccionado tantas veces en un estado de reactividad que necesitaban reforzar la capacidad básica de adoptar un estado de conciencia receptivo. Para ayudarlos a desaprender la pauta antigua y aprender la nueva dediqué gran parte de la tercera sesión a explicarles el centro o eje de la rueda de la mente y el ejercicio básico de respirar con *mindfulness*. Utilicé el modelo de la mano para explicarles que concentrar la atención contribuye a desarrollar las áreas prefrontales mediales y que ayudaría a reforzar lo que hacíamos en la terapia.

Peter había hecho algo de yoga cuando era más joven y notó enseguida que esos ejercicios básicos lo tranquilizaban mucho. Pero «estar presente» de esta manera era nuevo para Denise y me dijo que los ejercicios le parecían extraños, inservibles y un tanto confusos. La animé a que simplemente notara esa sensación extraña sin esperar nada especial del ejercicio. Dice mucho en su favor que Denise perseverara e hiciera los ejercicios en casa, pero hubo de pasar bastante tiempo antes de que pudiera abrirse a una sensación mínima de claridad o de calma.

Naturalmente, a estas alturas el lector ya sabrá que mi objetivo para los ejercicios de integración de la conciencia va más allá de la calma. Quería dar a Denise y a Peter un método para que aumentara su capacidad de hallar ese lugar central que subyace en las adaptaciones, el estado receptivo enterrado bajo capas de defensa reactiva. En el caso de Jonathon, en el capítulo 5, reforzar los circuitos prefrontales le permitió hacer una pausa y estabilizar su mente, evitando así dejarse llevar por las oscilaciones de su estado de ánimo. En el caso de Denise y Peter abrigaba la esperanza de que ensanchar el centro o eje prefrontal medial les permitiera ver más allá de sus reacciones y encontrarse el uno al otro.

También confiaba en que los ayudara a encontrarse a sí mismos.

Entender el pasado para liberar el presente

Para las sesiones cuarta y quinta decidí hacer una EAA a cada uno en presencia del otro para que pudieran escuchar sus historias respectivas. Les pregunté con franqueza si aceptarían la vulnerabilidad que esto supondría. Tanto con palabras como con señales no verbales, que pude percibir con claridad, dijeron que sí, que respetarían el mundo interior

del otro tal como surgiera en las entrevistas. Este acuerdo, más la buena voluntad que los dos habían demostrado en sus sesiones individuales, me hizo creer que podríamos realizar esta tarea de una manera respetuosa.

En pocas palabras, lo que surgió fue una narración básicamente preocupada de Peter, que revelaba una inquietud por problemas residuales de su infancia, y una narración despectiva de Denise, que minimizaba su necesidad de otras personas, tanto en la infancia como en la vida adulta.

Peter era el pequeño de la familia (tenía tres hermanas) y su madre había sufrido dolores crónicos de espalda por un accidente de tráfico ocurrido poco después de que naciera él. Tuvo que ser operada varias veces y se pasaba largas temporadas convaleciendo en casa mientras el padre de Peter trabajaba de guarda de seguridad en dos empresas distintas, haciendo algunos turnos de noche, para poder llegar a fin de mes. La hermana mayor de Peter, Maggie, que le llevaba doce años, se encargó de cuidarlo durante los primeros años, pero de adolescente ella se hizo adicta a los barbitúricos y al alcohol (se inició con los analgésicos de su madre). Maggie lo dejaba solo con sus otras hermanas, cinco y siete años mayores que él, que según Peter «se las apañaban solas».

«Trataba de estar con mi madre —recordó—, y a veces iba bien, o sea, que podía contar con ella. Estuvimos unidos un tiempo, cuando yo era pequeño, me parece. Sé que solía pasar mucho tiempo con Maggie porque la quería más a ella que a mis hermanas y a mí. Y aunque se pasaba casi todo el día encerrada en su habitación, tampoco parecía que yo le importara mucho. Siempre ha sido así. Y todavía me siento solo», concluyó Peter con un deje de amargura. Esta mezcla de pasado («Trataba de estar...») y de presente («Siempre ha sido así. Y todavía me siento solo») no sólo nos revelaba un estado mental preocupado, sino que también decía bastante sobre la forma como Peter veía a Denise.

Durante la infancia de Peter, su padre fumaba hasta dos paquetes de cigarrillos al día para «aliviar el estrés», y murió de un ataque al corazón cuando Peter tenía 14 años. Su madre se recuperó un poco después de su muerte y empezó a trabajar como profesora suplente, pero Peter nunca volvió a sentirse cercano a ella. Era «una mujer triste y depresiva que se quedó sola» el resto de su vida. (Había muerto diez años atrás, poco antes de que Peter y Denise se casaran.) Peter dijo que siempre se había creído responsable de su tristeza, sobre todo durante los años en que él había sido el último hijo que aún quedaba en casa. La música se convirtió en el refugio de Peter. Su talento le valió los elogios que rara vez había recibido en casa y le ofreció una manera de dar salida a su energía creativa. Ese talento también le valió una beca para un conservatorio al otro lado del país.

Cuando Peter partió hacia el conservatorio decidió ser independiente económicamente para «no tener que depender de nadie para nada». Perdió el contacto con sus hermanas y una o dos veces al año hacía lo que él llamaba una «visita para cumplir» a su madre. Le fue bien en los estudios, descubrió su pasión por el jazz y fue

admitido en un prestigioso centro de posgrado dedicado a la musicología. En esa época tuvo varias relaciones amorosas con mujeres que «le pedían demasiado» y que nunca hacían que se sintiera «a gusto». Tampoco las podía hacer felices, dijo. Por un lado, estaba seguro de que lo dejarían y, al mismo tiempo, temía que no lo hicieran. Estas relaciones tan tormentosas hicieron de él una persona malhumorada, irritable e «inestable» que «perdía los estribos» con mucha frecuencia. Incluso se resintieron sus actuaciones como pianista de jazz.[1] «No podía meterme en ese "espacio mental" de donde surge la improvisación. Incluso pensé en tocar piezas clásicas para poder apoyarme en las partituras.» Luego, en el último año de posgrado, conoció a Denise en la fiesta de un amigo y se sintió «muy seguro» con ella. Denise nunca le pedía demasiado y «en nuestra relación había espacio para que me sintiera a gusto y fuera yo mismo». Sus actuaciones de jazz mejoraron y las cosas parecieron ir por buen camino durante los primeros años de matrimonio.

La historia de Denise era muy diferente. Sus padres habían gozado de buena salud y no hubo «problemas concretos» que pudiera recordar. En realidad, dijo que no recordaba muchos detalles de su infancia salvo que había sido «normal, como la de cualquiera». Recordemos que estos resúmenes tan vagos y el hecho de pasar por alto detalles concretos son característicos de las narraciones despectivas. Cuando le pregunté de una manera más directa por su relación con sus padres, sobre qué sucedía cuando ella se disgustaba o se separaba de ellos, Denise respondió: «Mi madre me cuidaba muy bien. Era muy pulcra y muy buena cocinera. No me acuerdo de nada especial, o sea, de nada que me disgustara. Y con mi padre igual. Era ingeniero. Mi madre trabajaba de secretaria y en casa todo estaba muy organizado. No tenía por qué ser así, pero es lo que elegimos». Recordemos que le había preguntado por sus «relaciones», pero sus respuestas se centraban en las personas implicadas, una pauta habitual en las personas con una historia de apego evitador y una narración adulta despectiva.

Luego llegamos a la pregunta sobre las pérdidas. «Sí —contestó Denise—, de niña sufrí una pérdida. Mi hermano cayó enfermo de leucemia cuando yo tenía 7 años de edad. Él sólo tenía 2 y no recuerdo gran cosa salvo que después de su muerte nunca hablamos más de ello. Mis padres salieron adelante. Creo que las cosas no cambiaron mucho. Volvimos a ser tres.» Denise me dijo en un tono más bien neutro que, a veces, se preguntaba por qué nadie hablaba de la muerte de su hermano. Hice algunos intentos de explorar más a fondo la respuesta emocional de la familia ante aquella pérdida, pero Denise siguió evitando el tema.

A pesar de que dijera que «las relaciones carecen de importancia» esperaba que la necesidad básica de conexión de Denise estuviera intacta, y creía que si abordábamos esta necesidad con cautela podría hacerse más consciente de ella. Como he dicho anteriormente, la investigación ha revelado que las personas con una narración despectiva manifiestan señales fisiológicas de que las áreas del sistema límbico y del tronco del encéfalo siguen acusando la importancia de las relaciones. Sin embargo, las áreas

corticales más elevadas de las que surge la conciencia soslayan esta información para sobrevivir en medio de la soledad. La clave sería que me alineara con esos circuitos más profundos y reforzara la capacidad de Denise para integrarlos en su vida.

Al final de la entrevista con Denise volví a sacar el tema de su hermano y dije que sentir y expresar sentimientos quizá no había sido seguro en una familia tan «organizada» y «pulcra», y cuyos miembros no se permitían reaccionar ante la muerte de un niño. Se quedó mirándome con los ojos abiertos, con una mirada muy diferente de la mirada tan segura con la que había entrado por primera vez en la consulta. Pero no dijo nada. Aún no. Se limitaba a mirarme y mi mente notó que algo había cambiado en su interior, algo que tenía que ser respetado, no examinado ni abordado abiertamente en aquella etapa tan vulnerable de su desarrollo interior.

Denise y Peter habían hecho lo que habían podido para sobrevivir a una infancia difícil. Sus adaptaciones los habían dejado con una laguna en su desarrollo que el otro había llenado como por arte de magia cuando se conocieron. Todos anhelamos, conscientemente o no, lo que no hemos recibido en el pasado y lo que no tenemos ahora. Denise podía haber utilizado parte de la capacidad de Peter para acceder a sus sentimientos, ser más espontánea y conectar con su mundo interior. Peter podía haber utilizado parte de la capacidad de Denise para distanciarse de sus emociones y necesidades, para alejarse de sus experiencias negativas. Pero en lugar de colaborar y aprender uno de otro, se habían retirado a sus extremos respectivos, como suelen hacer tantas parejas con problemas. Y se habían quedado atascados en esos polos opuestos.

La decisión de cambiar

Imaginemos cómo había influido la mente de Denise en su cerebro para que pudiera sobrevivir creciendo en un desierto emocional. En respuesta a un apego evitador con sus padres (la explicación más probable de su narración despectiva), había cerrado los circuitos cerebrales que buscan cercanía y conexión, había apagado el hemisferio derecho relacional, emocional y centrado en lo somático. Así es como se había convertido en una «sargenta»: desconectándose de su mundo interior de sentimientos y sensaciones corporales. Al igual que Stuart, parecía haber buscado refugio en el modo izquierdo: lógico, lineal, lingüístico y literal. Y, como Anne, que se había desconectado de cuello para abajo, Denise también parecía desvinculada de su mundo subcortical. Incluso en su actividad como arquitecta había tendido más al diseño de industrias y de oficinas que al diseño de casas o centros de reunión, como bibliotecas, escuelas o museos.

Ahora, la cuestión era saber si Denise quería seguir viviendo con esta desconexión emocional. Creí que podría ayudarla desde la distancia segura que ofrece la ciencia y apelando a su mente visual de arquitecta. Usando un modelo del cerebro grande y detallado le enseñé los hemisferios y el cuerpo calloso que los conecta, y le expliqué cómo se podría haber cortado esa conexión. También le dejé un libro para padres donde

describo estas adaptaciones del cerebro. Cuando estas realidades sinápticas quedaron claras en su conciencia, le recordé que el cerebro está abierto al cambio durante toda la vida. Puesto que responde al centro de atención y a las experiencias que creamos a propósito, era de esperar que el desarrollo de aquellas conexiones neurales aún se pudiera estimular.

Expuse esta idea como una invitación por mi parte y como una oportunidad para crecer, no como algo que Denise debiera hacer para satisfacer las exigencias de Peter. Esta cuestión era fundamental. Las historias de apego de algunas personas hacen que se presten enseguida a satisfacer las expectativas de los demás, pero otras se cierran a cualquier sugerencia de quienes tienen más cerca, hasta el extremo de perder la motivación para cambiar. Invitar a colaborar es mucho mejor que dar un ultimátum: «Si no cambias, te vas a enterar». Denise podía optar por seguir igual, le dije; al fin y al cabo se trataba de su vida. Le pedí que pensara en ello una semana antes de tomar una decisión.

Por su parte, Peter necesitaba ser consciente de que los sentimientos que a veces lo inundaban estaban relacionados con sus primeras experiencias de relación. Ser ignorado de alguna forma, «no ser visto», actuaba en él como disparador. A veces, pasaba de repente de negociar con los niños a gritarles. Si Denise cortaba en seco una discusión con él, andaba enfurruñado todo el día, y cuando Denise se encerraba en su despacho, podía «volverse loco» y empezar a aporrear la puerta y a gritarle que lo dejara entrar. En el conservatorio donde enseñaba podía estallar de frustración si se hacía algún cambio en las lecciones programadas para sus estudiantes sin que se lo consultara (el director «me falta al respeto y pasa de mí», dijo). Estas reacciones sin control indicaban que su corteza prefrontal se desconectaba y que los procesos de su hemisferio derecho anulaban la influencia equilibradora del hemisferio izquierdo. De hecho, Peter tendía al caos y Denise tendía a la rigidez. Estaban encallados en las orillas opuestas del río de la integración.

Para alguien como Denise, que ha crecido en un desierto emocional, relacionarse con otras personas no supone ninguna sintonización positiva y, en muchos casos, hasta puede ser perjudicial. Sus ventanas de tolerancia para la conexión mutua, y sobre todo para la intimidad, son muy estrechas. Una estrategia de adaptación sería apagar los circuitos que le recordaban constantemente lo que le faltaba. Si los padres de Denise nunca expresaron lo que habían sentido por la muerte de su hermano, si ni siquiera reconocían la pérdida, es poco probable que Denise hallara un lugar seguro en su mundo interior. En aquella familia no había unión, no había momentos de resonancia que crearan un «nosotros», no había cercanía que aliviara su sensación de soledad.

En su infancia, Peter, con un padre muy responsable, pero ausente, y unos cuidados inconstantes por parte de su madre y de su hermana, había conectado sus circuitos de resonancia de otra forma. El apoyo que recibía era intermitente y es probable que la adicción de su hermana y la dependencia de su madre de la medicación contra el dolor

generaran una comunicación a veces abrumadora e imprevisible. Además, las emociones de su madre estaban embotadas por la depresión.[2] Se ha demostrado que crecer con una madre depresiva afecta al desarrollo cerebral del niño; es como si ese niño viviera atrapado en un experimento de «rostro inmutable».[3] En sus primeros años de vida, Peter había amplificado sus circuitos de apego para poder obtener *cualquier* clase de conexión, y su ventana de tolerancia a la desconexión se había estrechado tanto que el menor indicio de rechazo hacía que se torturara o que estallara su cólera.

Procuré explicar a Denise y a Peter que, aunque su estado mental actual *era*, en parte, producto de su infancia difícil, la desesperación y la soledad que ahora sufría Peter eran respuestas a unas experiencias reales con Denise en el presente. Por otro lado, la pauta de respuesta que se había formado en su infancia alimentaba el círculo vicioso en el que estaban atrapados él y Denise: el rechazo reactivo de Denise a su necesidad aumentaba aún más el aislamiento y la desesperación de Peter. Podíamos centrar nuestro trabajo en su vida actual y el pasado vendría hasta nosotros para que pudiéramos examinarlo y aclararlo.

La cuestión era ver si Peter podía calmar su angustia lo suficiente como para ayudar a crear un espacio curativo para los dos que les permitiera lograr más conexión, tanto en su mente individual como en su relación. Romper aquel círculo de agitación y desconexión no era una tarea que sólo recayera en uno de los dos. De algún modo, lo que tenía que cambiar era el sistema diádico, su «hacer» disfuncional como pareja.

La opción que tenía Peter era ésta: si deseaba seguir junto a Denise debía aprender a regular su angustia con más eficacia para que las respuestas posibles de Denise no hicieran que se viniera abajo. La tarea de Denise suponía aprender a estar más conectada, primero con su cuerpo y sus emociones, y luego con el mundo interior de Peter. También debería ensanchar su ventana de tolerancia para dar cabida a las señales de Peter y dejar de reaccionar a sus necesidades alejándose automáticamente. Les describí estos cambios como dos «vías de crecimiento»[4]que podrían ser el objetivo de una terapia más prolongada.

Tras una semana de reflexión, Peter y Denise decidieron que siguiéramos trabajando transcurridas las seis semanas que habíamos acordado inicialmente.

Espejos deformados

La mañana del día de la siguiente sesión me desperté con la melodía de una de mis canciones favoritas en la cabeza, «Carolina in My Mind», de James Taylor, aunque con la letra un poco cambiada:

> Mi mente se guía por neuronas espejo.
> ¿acaso no puedes ver la intención?
> ¿acaso no puedes sentir la emoción?
> ¿no es como un relato del pasado?

y es que mi mente se guía por neuronas espejo.
una hueste se reúne ante nosotros.
Quizá marque el camino de la oscuridad.
y no parece que nunca se acabe.
Deberás perdonarme,
Porque mi mente se guía por neuronas espejo.

Aunque no iba a compartir mis gustos musicales con Peter y Denise, esas palabras me recordaron adónde debíamos ir.

Como vimos en «Ahí es el cerebro: Los circuitos de resonancia», las neuronas espejo actúan como antenas que captan las intenciones y los sentimientos de los demás creando en nosotros una resonancia emocional y haciendo que imitemos su conducta. Reflejamos a los demás de una manera automática y espontánea, sin ninguna intención ni esfuerzo consciente. La «hueste» que nos «marca el camino de la oscuridad» son las influencias negativas de las primeras relaciones que empañan o deforman nuestro espejo.

Las neuronas espejo «aprenden» acoplando nuestro estado interno a lo que vemos en otra persona.[5] Después de explicar este mecanismo a Denise y a Peter, les pedí que consideraran hasta qué punto la infancia de cada uno podría haber creado la reactividad que impregnaba su relación. Me sorprendió mucho, dije, que cuando los entrevisté por separado no sólo fueran receptivos conmigo, sino que también estuvieran muy abiertos a las virtudes del otro. Pero cuando estaban juntos todo parecía venirse abajo. «A ver si tendremos que vivir en casas separadas», dijo Denise sonriendo abiertamente por primera vez en una de nuestras sesiones a tres bandas.

El hecho de que hubiera hablado en primera persona del plural también era una buena señal. Había observado que rara vez usaba el plural cuando hablaba de Peter y de ella y me preguntaba si lo usaba cuando pensaba. El apego evitador resta importancia al hecho de sentirse unido, bloqueando las señales del hemisferio derecho. Son las mismas señales que utiliza el sistema de neuronas espejo para simular al otro en nuestro interior y para construir el mapa neural de la sensación interdependiente de un «yo». Así es como podemos ser un «yo» y, al mismo tiempo, parte de un «nosotros». Esta capacidad no parecía muy desarrollada en Denise.

Consideremos ahora las neuronas espejo de Peter. Como todo bebé nació preparado para conectar, preparado para relacionar lo que veía en los demás con lo que él hacía y con lo que sentía en su interior. Pero ¿y si los demás sólo son sintónicos y claros en algunas ocasiones, pero en general no se puede contar con ellos y, a veces, incluso puede que sean agresivos? La inestabilidad y la confusión acabaron impregnando lo que Peter veía en la mente de los demás; también influyeron en la sensación de su propia mente y en la forma de crearse y de conocerse a sí mismo. En resumen, su ser interior estaba «confundido».

La narración «preocupada» de Peter reflejaba su apego ambivalente de niño y la consiguiente amplificación de su sistema de apego. Se había visto impulsado una y otra vez hacia un estado reactivo de alarma. ¿Mi figura de apego está aquí para tranquilizarme

y protegerme? ¿Puedo contar con que esté por mí y me dé seguridad? Estas experiencias habían preactivado el cerebro de Peter para que fuera especialmente vulnerable a la depresión en la que cayó su madre tras sufrir el accidente y al duelo no resuelto de su madre tras la muerte del padre de Peter. Como había dicho una vez, Peter no podía curar esas heridas «por mucho que practicara y actuara, por mucho que lo intentara». También pasaron a formar parte de sus recuerdos implícitos, de los estados mentales del pasado que influían con tanta fuerza en su estado mental actual.

Varios estudios han demostrado que el cerebro de las personas con una historia de apego ambivalente es más sensible a la retroalimentación negativa: su amígdala se activa con más facilidad en presencia de caras con expresión de enfado.[6] La sensibilidad de Peter a la hostilidad y al rechazo de Denise encajaban bien en esta imagen. Por otro lado, los mismos estudios han revelado que los circuitos de recompensa social de las personas con una historia evitadora están atenuados: estas personas responden menos a las caras sonrientes. Esto podría explicar la resistencia de Denise incluso a los intentos positivos de conectar por parte de Peter. Si Denise y Peter pudieran ver que sus diferencias se debían en parte a que sus cerebros tenían sensibilidades distintas, podrían superar el hábito de culparse mutuamente.

Contactar con el cuerpo

Sabía que a Peter y a Denise les sería difícil asimilar estas ideas, pero quería que el marco de nuestro trabajo quedara claro: ninguno de los dos tenía la culpa de su situación actual y se necesitaban el uno al otro para mantener su crecimiento personal y relacional. Además, para incluir verdaderamente al otro tenían que estar abiertos a todas las sensaciones subcorticales, de las áreas límbicas, del tronco del encéfalo y del cuerpo entero, que pudieran crear y revelar estados de resonancia. Para que pudieran convertirse en un «nosotros» tenía que ayudarlos a encontrar la conexión con su propio cuerpo y, para ello, me propuse enseñarles la técnica del escáner corporal.

Teniendo en cuenta todo esto, en la siguiente sesión me conmovió profundamente ver a Denise y a Peter realizando el escáner corporal juntos, con concentración y determinación. Cuando los dos finalizaron ese examen interior, en la sala reinaba una calma que me veo incapaz de describir, pero que podía sentir. Sus rostros estaban relajados, Denise hablaba en un tono suave y en el semblante de Peter no había rastro de preocupación. Aunque era la primera vez que habían hecho este ejercicio, se había producido una apertura que creo que los dos también podían sentir. No les hablé mucho de ello, pero los tres parecíamos traslucir una profunda sensación de alivio.

En las sesiones posteriores, la realización de un breve escáner corporal servía como punto de partida o como medio para hacer una pausa, si una interacción empezaba a volverse reactiva. Disponer de una base sólida en el mundo interior del cuerpo les ofrecía a los dos un lugar seguro.

Diferenciación y conexión

Las parejas sintónicas se unen en una especie de cópula mental, en una conjunción de mentes en la que las dos personas crean la maravillosa sensación resonante de convertirse en un «nosotros». La intimidad resultante puede ser asombrosa, pero llegar hasta allí es muy difícil, y aún es más difícil mantenerse. Para unirse en un «nosotros» la pareja también debe diferenciarse en dos «yoes».

La vía de crecimiento de Denise exigía que ensanchara el centro de su mente para llegar a ser consciente, poco a poco y con seguridad, de las sensaciones corporales y de los estados emocionales límbicos que antes solían eludir su atención consciente. Le enseñé un proceso muy sencillo para acceder de una manera deliberada a las sensaciones, las imágenes, las emociones y los pensamientos (SIEP) a los que antes se había cerrado. Usando las SIEP como lista de control, pedí a Denise que examinara sus respuestas a sucesos cotidianos ordinarios. Denise solía ser consciente de sus pensamientos: se encontraba a gusto inmersa en la lógica del hemisferio izquierdo. Pero tenía un mundo nuevo que explorar formado por las sensaciones, las imágenes y los sentimientos de su hemisferio derecho, incluyendo los anhelos profundos que habían permanecido ocultos desde su infancia. Buscar las SIEP de sus experiencias le permitía iniciar esta exploración de una manera gradual y segura.

Peter trabajaba en su propia vía de crecimiento para ensanchar su ventana de tolerancia a la soledad. A medida que fue sintonizando más con su cuerpo, fue usando esta nueva capacidad de su hemisferio izquierdo para dominar sus reacciones. Cuando Denise necesitaba tiempo para mirar en su interior y entender algo en una discusión, Peter era consciente de que su corazón empezaba a palpitar, de que apretaba los dientes y cerraba los puños. Entonces utilizaba las etiquetas mentales que había aprendido al practicar *mindfulness*, «Ira», «Frustración» o «Desesperación», para dar un nombre a sus sensaciones. Descubrió que si hacía una pausa, esas oleadas de sensaciones se acababan disipando en el espacio de su mente. Como me dijo un día, había aprendido que «una sensación no es una realidad».

Cuando se situaba en el centro de su mente, Peter podía usar el poder de su hemisferio izquierdo para etiquetar y describir, para acercarse en lugar de alejarse, y aunque seguía contando con todo el poder de su hemisferio derecho (sus sensaciones internas y los mapas de su cuerpo estaban plenamente presentes) su mundo interior ya no lo arrastraba al caos.

Cuando Denise y Peter ya hubieron creado integración en su interior, sentí que estaban preparados para abordar de una manera más directa su relación mutua. Quería ayudarlos a sentir la mente del otro con respeto, a que compartieran sus recuerdos y sus narraciones. Luego, como pareja, podrían entender sus experiencias pasadas y ver que su

historia en común estaba determinada en parte por las adaptaciones con las que habían sobrevivido a su infancia. Ahora, juntos, podrían ayudarse a descubrir el mundo de «nosotros».

Los «desafié» a que se hicieran expertos en respetar y sentir la mente del otro: con la curiosidad, la apertura y la aceptación que crean amor, podrían acercarse mutuamente interpretando al otro y apoyándolo. «La tarea de cada uno —dije—, es apoyar el mundo interior del otro.»

Para cumplir esta misión, Denise tendría que aprender a interpretar las señales no verbales de Peter y a dejar que su cuerpo fuera receptivo a lo que sintiera en él. Podía dejar que su sistema de neuronas espejo captara las señales de Peter y cambiara su propio estado interno. Al principio de nuestro trabajo es probable que Denise hubiera abandonado con sólo pensar en esta tarea, pero a aquellas alturas no sólo era capaz de ser receptiva, sino también de apoyar a Peter de una manera activa.

Un día, cuando llegaron los dos, Peter me contó lo siguiente. Dos días antes se había enterado de que iban a ascender a un profesor nuevo para el puesto de director del Departamento de Piano del conservatorio. Peter tenía más antigüedad y quería ese puesto, y ahora se encontraba con que aquel profesor sería su jefe. Antes de la terapia, Denise había dicho a Peter muchas veces que «sus maneras afables» en el trabajo le impedían hacerse valer y lograr lo que Denise creía que merecía. Pero ahora Denise se daba cuenta de que apoyar a Peter no significaba únicamente reconocer su talento musical o su derecho a un ascenso. En esta ocasión fue capaz de estar abierta a los sentimientos de decepción de Peter cuando volvió a casa. «Me preguntó cómo me sentía —dijo Peter—, y quería saber los detalles de cómo me había enterado y cómo había respondido. ¿Sabe? —prosiguió— antes se habría quejado diciendo que era un blandengue y me habría dicho lo que tendría que haber hecho. No me podía creer que me escuchara así. Fue fantástico.»

Pensé por un instante que Denise se podría fijar en lo de «blandengue» y se podría molestar, pero vi que sonreía. «Mira —dijo a Peter—, pude sentir lo disgustado que estabas en cuanto entraste por la puerta, y cuando me hablaste de ese tío me di cuenta de que debió ser muy duro para ti. Pensé en Maggie, en el favoritismo con que la trataba tu madre, y en que el director te había hecho lo mismo.» En lugar de hurgar en la humillación que sentía Peter, Denise había conectado con su mundo interior y le había dado todo su apoyo.

Según sus propias palabras, Peter se había «quedado flipado» al ver que Denise lo tenía en cuenta, lo *veía*, y apoyaba su derecho a tener sus propios sentimientos. Por su parte, Peter intentaba respetar conscientemente la necesidad de espacio que tenía Denise, sobre todo en momentos de estrés. Tener en cuenta esa necesidad de Denise sin expresar impulsivamente su frustración cuando ella no respondía de inmediato a su deseo de cercanía era algo nuevo para él. Estaba aprendiendo el poder de la anulación cortical, es

decir, de aplacar la irritación de su amígdala empapándola de GABA procedente de la región prefrontal medial. Cada uno ampliaba voluntariamente sus adaptaciones de la infancia para encontrarse con el otro a medio camino.

Yo esperaba que la buena voluntad que se plasmaba en esas intenciones activara una sensación de seguridad en Denise y en Peter, haciendo que sus «modos de alerta» se relajaran y se transformaran en una sensación de conexión y de apertura. Era como si las regiones prefrontales mediales que se hallan en la cúspide de los circuitos de resonancia estuvieran aprendiendo otra manera de ser. La clave era no tomarse tan en serio ni de un modo tan personal las antiguas pautas de respuesta del otro. Dicho de otro modo, la reactividad impide ver con claridad. Tenían que desaprender esas respuestas automáticas antiguas antes de poder crear entre los dos un estado nuevo y más receptivo.

Cuando Denise supo apreciar los esfuerzos de Peter para darle «espacio», su propia vía de crecimiento progresó y empezó a percibir sensaciones internas nuevas para ella: una tensión en la garganta, una opresión en el pecho, una sensación de vacío en el estómago. Estaba aprendiendo a «quedarse con esas sensaciones» en lugar de apartarlas. A veces sabía lo que significaban, pero con frecuencia debía limitarse a «estar» con ellas. Dijo que empezaba a confiar en que su cuerpo le hiciera saber qué tenía importancia y qué no. «Aunque la cabeza me dice que no pasa nada, ahora puedo sentir como una alarma interior que me dice la verdad.»

A medida que avanzaba la terapia, Denise se sentía más abierta a estas sensaciones y a su necesidad de estar cerca de Peter. La curiosidad por el mundo interior de los dos fue su punto de partida. Se dio cuenta de que, de niña, nunca había recibido el regalo de ser *vista* por los demás o de que alguien atendiera a sus sentimientos. Ahora podía compartir todo esto con Peter. Empezó a recordar poco a poco la soledad y el miedo que sintió cuando su hermano murió, y el extraño silencio que se instauró en su casa. No fueron unas revelaciones dramáticas: los recuerdos autobiográficos de las personas con una historia de evitación no suelen ser muy vívidos. Con todo, la Denise madre que era ahora podía enviar su empatía a través de la imaginación a aquella niña pequeña que había sido. De sus ojos no brotaron lágrimas, pero en aquel momento su vulnerabilidad llenó el espacio que había entre nosotros.

La impresión que guardo de aquel día es que ante Denise se abrió una manera nueva de vivir. Algo positivo había empezado a crecer en su interior, una energía que se podía sentir, una nueva generosidad hacia sí misma, hacia Peter y hacia sus hijos.

La rueda de la conciencia del «nosotros»

En los meses que siguieron, Denise y Peter continuaron avanzando. Cuando empezamos, los dos dudaban de que aquel cambio fuera posible, pero ahora empezaban a ver los frutos de su trabajo. Dedicábamos una parte de cada sesión a examinar cuestiones que se hubieran planteado durante la semana: discrepancias sobre la forma de

llevar a los niños, malentendidos sobre la vida social, cosas que reactivaban sus pautas antiguas de aproximación y retirada. Nuestro trabajo incluía una atención continua al desarrollo de su narración como pareja, conectando las experiencias presentes con significados del pasado para convertir los retos en oportunidades de crecimiento.

Un día, Denise quiso hablar de una noche de la semana anterior en la que había tenido que quedarse en la oficina hasta muy tarde para acabar un proyecto importante. Había avisado a Peter de que llegaría tarde, pero a él se le olvidó y cuando vio que no había vuelto a la hora de la cena se enfadó. La llamó al despacho muy irritado y Denise, por su parte, reaccionó mal ante su olvido: Peter no se había dado cuenta de que aquel proyecto era muy importante para ella. «Le había dicho que llegaría tarde, pero no me escuchó», dijo. Sin embargo, esa misma noche, en lugar de insistir en sus quejas, decidieron centrarse en lo que había sentido *el otro*.

«No me podía creer cómo estaba Denise cuando volvió a casa más tarde —dijo Peter mirándola con admiración—. Subió las escaleras y dijo: "Vaya, veo que ya has acostado a los niños", y luego me preguntó si podíamos sentarnos a hablar.»

Denise continuó: «Le dije que esperaba que supiéramos escuchar lo que el otro tuviera que decir, como hacemos aquí, y reconocer lo que sentimos, no culparnos mutuamente. A decir verdad, me sorprendió que los niños no estuvieran levantados corriendo por la casa y me sentí agradecida por no tener que ocuparme de ellos». (Peter había marcado unos límites claros a los niños y les había dado la estructura que necesitaban, una estructura que él mismo nunca había tenido y cuya imposición había hecho que, al principio, se sintiera culpable y «poco cariñoso». Para él, el hecho de sentirse cómodo diciendo «no» en lugar de esperar hasta estallar era una novedad.)

Denise siguió hablando: «Peter dijo que le había hecho ilusión cenar conmigo esa noche. La noche antes había dado un concierto y quería hablar de la buena acogida que había tenido. Interpretó como un desaire el hecho de que yo no estuviera allí. Antes le habría dicho que se aguantara, pero pude sentir su tristeza y lo escuché. La cosa es que se me olvidó, no supe valorar lo importante que había sido aquel concierto para él. Metí la pata. Y lo admití».

Pude ver que la apertura de Denise se reflejaba en el rostro de Peter. Luego él dijo: «Mira, los detalles ya no tienen la importancia que tenían antes, cuando sacábamos punta a cada palabra y nos peleábamos por ver quién la decía más gorda». Denise alargó la mano y tomó la de Peter. «Pude entender que Denise me dijera que se había sentido dolida porque no me había acordado de su proyecto. Y, más que nada, me sentí muy aliviado al ver que podíamos hablar; antes yo habría estallado o ella se habría encerrado en su despacho.» Peter hizo una breve pausa y dijo: «Mirad, ya sé que tengo un cerebro muy quisquilloso, pero no pienso dejar que se salga con la suya».

Peter y Denise se estaban convirtiendo en un «nosotros». Adoptaban una postura más curiosa, abierta y receptiva hacia su mundo interior individual y colectivo. Denise comentó que también se sentía más conectada con sus hijos. «Quizá suene un poco raro,

pero siento *de verdad* que sintonizo con lo que sienten ellos, que no me limito a reaccionar a lo que hacen. Es una gran diferencia.» Peter se limitó a sonreír y asintió con la cabeza.

Al final de aquella sesión, Peter ayudó a Denise a ponerse el abrigo y vi que Denise le ponía la mano en el hombro mientras se giraba para decirme adiós. «Ellos» se fueron aquel día, de camino hacia el hogar y hacia la vida que estaban construyendo entre los dos.

Ésta es la esencia del *mindsight*: mirar hacia dentro con el fin de conocer nuestro mundo interior para poder ver con claridad el estado interno y la mente del otro. Cuanto mayor es la capacidad de conocernos, más receptivos somos a los demás. Y cuando se entreteje un «nosotros» en las neuronas de dos cerebros que se reflejan, nuestro «yo» más profundo se ilumina con la luz de la conexión. La conciencia interior y la empatía, la mejora de uno mismo, y la diferenciación, la unión y la conexión, llenan de armonía los circuitos de resonancia de nuestro cerebro social.

12

Tiempo y mareas

Afrontar la incertidumbre y la mortalidad

Al principio de mi adolescencia, algunas tardes salía de casa en bicicleta para ir a la playa y vagar por la ancha franja de arena que bordeaba la costa. Contemplaba las olas maravillado por la vida, por las mareas, por el mar. La fuerza de la luna que atraía el agua y la elevaba hacia los acantilados para luego hacerla bajar hasta más allá de las charcas en las rocas, de vuelta al mar... Aquellas mareas, pensé, seguirían su ciclo eterno mucho después de que me hubiera ido de este mundo.

No he sido el único adolescente con esos pensamientos. El cerebro adolescente cambia,[1] sobre todo en las regiones corticales prefrontales, y empezamos a reflexionar sobre el yo y sobre la vida, sobre el tiempo y sobre la muerte, reconociendo la fugacidad de lo que nos rodea y de nuestra propia existencia.

Hacia los 3 o 4 años de edad, los niños empiezan a pensar en términos concretos sobre la muerte. Se dan cuenta de que las personas y los animales no viven para siempre. A estas alturas, las regiones prefrontales también se han desarrollado lo suficiente como para comenzar a tejer la trama de la historia de nuestra vida. Cuando empezamos a ir a la escuela, nuestros recuerdos nos acompañan y el tiempo se integra en nuestra visión del mundo. En la adolescencia, la capacidad prefrontal para sentir el tiempo entra en una fase nueva: ahora soñamos con el futuro, nos preguntamos por el significado de la vida, afrontamos la realidad de la muerte.

Cuando el cerebro humano evolucionó lo suficiente como para representarse el tiempo, la mente que surge de las pautas de activación neural se halló frente a un reto importante. Por un lado, tenemos la tendencia cortical a crear una sensación de continuidad y de coherencia, a desarrollar una narración que conecte pasado, presente y futuro. Estas conexiones corticales nos dan una sensación de certeza, nos hacen sentir que podemos conocer y controlar nuestra vida. Entre estas pautas de activación también hay un impulso a la permanencia, una negación de que la muerte sea el final. Pero además de hacer que la mente pueda crear estos sueños de permanencia, de certeza y de inmortalidad, el cerebro, como mecanismo que procesa información, también nos ofrece instrumentos para ver la realidad con claridad. La corteza prefrontal nos permite saber, aunque quizá nos cueste aceptarlo, que la vida es pasajera y es incierta, que está limitada por el nacer y por el morir. Como decía Vladimir Nabokov al principio de sus memorias,

Habla, memoria: «La cuna se balancea sobre un abismo y el sentido común nos dice que nuestra existencia no es más que una breve rendija de luz entre dos eternidades de tinieblas».

Fugacidad, incertidumbre, mortalidad

Un día, cuando mis hijos se acercaban a la adolescencia me preguntaron si nuestros perros se preocupaban por cosas como la muerte. Les dije que la poca corteza prefrontal que tienen los perros sólo se encarga de un conjunto de sentidos relativamente simple; que los perros sólo viven el presente sin preocuparse por el futuro. Sin embargo, ahora sabemos que otros mamíferos, como los elefantes, presentan formas de duelo complejas[2] y que muchas otras especies pueden prever el dolor y sufrir por ello. Puesto que no podemos entrar en su mundo interior, no sabemos hasta qué punto pueden compartir nuestra capacidad, algunos dirían nuestra «carga», de representarnos imágenes complejas de la vida, de la muerte y de nuestro viaje por el tiempo.

Aunque muchas especies poseen sistemas nerviosos que les permiten *prever* sucesos —como, por ejemplo, aprender que una señal luminosa está asociada a una recompensa en un experimento de aprendizaje condicionado—, la capacidad de *planificar* el futuro parece ser exclusiva de la corteza prefrontal. Crear representaciones que llevan la imaginación hasta el futuro es un legado de la evolución prefrontal. Esta obra magna de los circuitos prefrontales, que consiste en dejar de centrarse en el hoy y planificar el mañana, nos permite construir edificios, crear programas educativos o viajar a la Luna. De hecho, podríamos llamar *cortex humanitatis* a la corteza prefrontal porque en ella reside lo que tiene de exclusivo el ser humano.

Como hemos visto, gran parte de las regiones del cerebro que subyacen tras la corteza cerebral se dedican a procesos corporales y sensoriales del aquí y ahora, como la digestión, la respiración o la asimilación de información del mundo exterior. Ésta es la función de los cinco sentidos externos y de la interocepción, el sexto sentido corporal. Si avanzamos hacia la parte frontal de la corteza, es decir, hacia las primeras falanges y las uñas del modelo de la mano, llegamos a la capacidad neural de percibir cosas que no se encuentran directamente en el mundo físico que nos rodea. Éste es el ámbito del séptimo sentido.

Este séptimo sentido nos permite percibir nuestra mente y crear representaciones del tiempo, no sólo sentir su paso. Nos dice que las cosas mueren, que nada existe para siempre. La capacidad de percibir pautas nos enseña a ver el cambio y nos hace saber que la fugacidad es una ley de la vida. Por otro lado, como nos hacemos conscientes de nuestra capacidad para influir en las cosas y en las personas que nos rodean, intentamos predecir y controlar nuestro mundo para llenarlo de seguridad y certeza.

Sí, la corteza prefrontal permite a la mente planificar, soñar, imaginar, reflexionar y reinventarse continuamente. Crea el potencial en apariencia infinito de la mente humana. Pero estas capacidades tienen un precio.

La muerte de un príncipe

Cuando tenía 14 años me encargaba del huerto que teníamos detrás de nuestra antigua casa de una sola planta de estilo español. Cultivábamos mandarinas, melocotones, ciruelas e incluso higos bajo el sol abrasador del sur de California. Mi tarea consistía en cuidar del huerto, recoger la fruta y, lo más importante de todo, regar los árboles y las plantas durante los tórridos veranos típicos del lugar. Creía que era un trabajo estupendo.

Pero aquella primavera fue especialmente lluviosa; las fresas estaban exuberantes y extendían latiguillos como un pulpo que tendiera sus largos tentáculos para formar nuevas plantas. También habían aparecido muchos caracoles, que se empapaban de la humedad y se daban un banquete con las hojas y los frutos de las fresas. Una tarde, después de la escuela, fui a buscar un helicida que teníamos en el garaje y rocié con él las plantas esperando acabar con los caracoles.

Había leído la etiqueta de la caja: «¡Peligro! ¡Veneno! Manténgase alejado de niños pequeños y animales domésticos». Pero no había ningún problema: el más pequeño de la casa era yo y siempre me lavaba las manos. En cuanto a los animales domésticos, hacía unos años que habíamos cerrado un criadero de cobayas y los otros animales estaban en jaulas dentro de la casa. Yo criaba a *Emerson*, un hijo de mi viejo perro *Prince* («príncipe» en inglés). *Prince*, un perro mestizo muy alegre que me llegaba hasta la rodilla y me arrastraba en un trineo, había encontrado una «esposa», una hermosa mezcla de pastor belga y pastor escocés. Vendimos la camada de seis cachorrillos, salvo a *Emerson*, y también buscamos un hogar para su madre, porque, entre la escuela, el huerto, una pecera enorme con peces tropicales y dos perros, ya no me quedaba tiempo para ella.

Dos meses antes, en una de las largas excursiones de *Prince* por una ruta que llevaba muchos años recorriendo, fue atropellado por un automóvil. Un vecino vino llorando para avisarnos del accidente. Mi hermano trajo a *Prince* a casa y pudimos despedirnos de él antes de que muriera. Aún me estaba recuperando de aquella pérdida y me consolaba que su hijo *Emerson* no se separara de mí cuando estaba en casa. En honor a su padre, y quizá para que *Prince* siguiera vivo de algún modo, cambiamos el nombre a *Emerson* y lo empezamos a llamar *Prince júnior*.

Recuerdo perfectamente que, después de leer la etiqueta del helicida, pensé que tenía que decirles a mis padres que no dejaran salir a *Prince júnior* por la noche, como solían hacer. Terminé los deberes, me cepillé los dientes, me lavé la cara y me metí en la

cama con mi joven amigo durmiendo a mi lado. Cuando me desperté, *Prince júnior* estaba muerto.

Pasé mucho tiempo sin atreverme a mirarme en el espejo, avergonzado de la persona que veía en él. No dejaba de recordar aquella tarde: esparcir el veneno, leer la caja, pensar en mis cosas, hacer los deberes, mirarme en el espejo al lavarme la cara. La vida parecía muy sencilla, apacible, ordenada, y al llegar la mañana me di cuenta de que había envenenado a mi mejor amigo. Peor aún, algo que no dije a nadie, había leído la etiqueta, sabía lo que tenía que hacer para protegerlo, pero simplemente me olvidé. Me puse a hacer los deberes y aquella preocupación, aquella precaución, se desvaneció de mi mente y no me aseguré de que se hiciera lo que se debía hacer.

Incertidumbre junto al mar

Avancemos once años. Hago prácticas de medicina en un centro público de salud cerca de Rincón, un pequeño pueblo de la costa noroeste de Puerto Rico. He hecho cursos de asistencia primaria y de enfermedades tropicales y ahora hago de «doctor» para la población indigente que vive en este paraíso para surfistas. No practico el surf, pero he hecho un cursillo de submarinismo para dedicar los días libres a explorar los arrecifes y las grutas de aquellas costas caribeñas.

Pero ahora, poco antes del almuerzo, tras toda la mañana visitando pacientes, tengo una vaga sensación de inquietud en el estómago. Pienso en Pablo, un niño muy pequeño que he visto a media mañana con fiebre y con un fuerte dolor de oído. Después de hacerle la historia clínica con mi español incipiente y de reconocerlo, he consultado a mi supervisor y le hemos recetado un antibiótico para lo que hemos decidido que era una fuerte infección de oído (yo mismo había tenido muchas de estas infecciones de niño y aún recuerdo el dolor y el miedo). La madre de Pablo se marchó con la receta en una mano y la mano de Pablo en la otra.

Pero no me siento bien. Me viene una imagen de envenenar a Pablo. ¿Le he recetado correctamente el antibiótico? Si la dosis es excesiva no sólo destruirá las bacterias que infectan su oído medio, sino también las delicadas células ciliadas del oído interno que le permiten oír. Me digo que me preocupo por nada, que lo deje estar. He consultado con el supervisor, he escrito la receta y ya está. Pero aquella sensación no desaparece.

Busco la ficha de Pablo en recepción y miro qué dosis le he prescrito. Descubro que sólo he anotado el antibiótico, sin la dosis. Luego busco el número de teléfono de su casa y veo que viven en una zona alejada del pueblo que no tiene servicio telefónico. Me digo otra vez que seguramente todo está bien, pero no me quedo tranquilo. Me dirijo a la playa, pero en lugar de relajarme y comer un bocadillo emprendo una larga caminata hacia el sur, hasta el barrio de Pablo. Las palmeras se balancean por los vientos de levante que tantas veces se convierten en huracanes en esta costa. Paso por encima de

los cocos desparramados y las raíces retorcidas de las palmeras que bordean la costa arenosa. Aún recuerdo el olor acre del aire, los mangos colgando en abundancia de las ramas y los chillidos y el olor de los cerdos en los patios de las casas.

Me adentro en las calles sin nombre y pregunto una y otra vez: «¿Dónde está la casa de los Ríos? ¿La señora Ríos vive por aquí?». Tengo que pedir a la gente que hable más despacio, pero al final me entero de que la familia de Pablo vive una calle más abajo, cerca de un solar vacío. Cuando llego, Pablo y su madre están en la entrada y se sorprenden mucho al verme. Les pido que me den el frasco de la medicación para comprobar la dosis.

Sabía la cantidad que debía haber escrito basándome en el peso de Pablo, pero en aquel frasco se hallaba mi primer gran error en medicina: la dosis diaria que había calculado era correcta, pero había prescrito la cantidad total tres veces al día en lugar de repartirla en tres tomas. Un día de sobredosis no habría causado ningún problema, pero diez días habrían matado las células ciliadas del oído de Pablo y habría perdido la audición de por vida.

No sabría explicar cómo lo supe. Era una sensación en todo el cuerpo, una intranquilidad que me roía el corazón y el estómago y que se resistía a desaparecer. Algo iba mal y tenía que saber qué era.

Ajusté la dosis, y cuando abracé a Pablo para despedirme y dije adiós a su madre ese algo dentro de mí, que necesitaba esa comprobación, se quedó profundamente satisfecho. Tenía la necesidad de estar seguro, quizá por la muerte de *Prince júnior*, quizá porque estaba en un puesto de responsabilidad. Nuestra mente se enfrenta constantemente a la incertidumbre, pero ahora estaba dando los primeros pasos en una profesión donde mi necesidad de saber, de estar seguro, se activaría día y noche. La integración temporal no era un lujo, sino un aspecto fundamental del trabajo de atender a los demás.

Hoy más que nunca, la medicina se enfrenta a esta clase de cuestiones. La informática permite ofrecer al personal médico listas de control precisas y detalladas que ayudan a realizar con exactitud procedimientos complejos. En algunas áreas, estas listas han reducido drásticamente los errores humanos y sus consecuencias, entre ellas la muerte. Pero por muchas listas que nos inventemos, debemos estar abiertos a la sabiduría de todo nuestro ser para poder escuchar nuestra intuición, que también es un don de la corteza prefrontal. Así podremos comprobar, y también sentir, que hemos hecho lo que se debía hacer.

Buscar certeza

Nuestra mente percibe continuidades que no existen, como la de las olas que parecen venir desde lo lejos. Avistamos una gran ola en el horizonte y vemos que se acerca a la costa. Pero, en realidad, el agua de la ola que hemos visto en la lejanía no es

la misma agua que nos salpica unos minutos después. La continuidad de esa ola es una ilusión.

Una gran variedad de experimentos cognitivos indican que las percepciones mentales se construyen a partir del impulso cortical de convertir una realidad inconexa en un flujo de experiencia continuo.[3] Por ejemplo, aunque los ojos parpadean con frecuencia, el cerebro llena las lagunas que causan los parpadeos en el flujo de información visual y construye una imagen ininterrumpida. Nuestro cerebro tiende a hacer que el mundo parezca sólido y estable. Lo mismo se puede decir de la forma de crear la sensación continua de nuestro ser, de nuestro «yo», a partir de los múltiples estados que hemos examinado en el capítulo 10. Cuando de niños aprendemos a relacionar causa y efecto, buscamos relaciones causales en toda clase de experiencias y si no existen las inventamos. Esta tendencia a la continuidad y a la previsibilidad choca con la conciencia de la fugacidad y la incertidumbre. La manera de resolver el conflicto entre lo que es y lo que queremos que sea es la esencia de la integración temporal.

¿Qué importa de verdad?

Cuando estudiaba en el instituto hubo un tiempo en que no podía dejar de pensar en la fugacidad y la mortalidad. Recuerdo haber llamado por teléfono a una compañera de clase para invitarla a salir conmigo, o por lo menos eso es lo que creía que hacía. «Lauren —empecé diciéndole—, ¿qué tal te ha ido el día?» Me dijo que había ido al parque con unos amigos después de clase y que después había ido a comprarse unos zapatos.

«Y tú, Danny, ¿qué has hecho después de clase?», preguntó ella.

«Bueno —le dije como si nada—, pues estaba pensando que algún día ninguno de nosotros existirá. No puedo entender por qué tenemos que tomarnos las cosas tan en serio, como los deberes o las notas o si vamos a ganar el campeonato. Ahora estamos aquí, pero un día no estaremos.»

En el otro extremo de la línea se hizo el silencio. «Lauren... ¿estás ahí?» Cuando oí que colgaba el teléfono, comprendí que mucha gente no compartía mis inquietudes.

Afrontar la fugacidad y la mortalidad exige que nos sumerjamos bajo la ilusión de la permanencia y busquemos un significado más profundo a nuestra vida. Buscamos consuelo y significado de muchas maneras, en la religión o en la ciencia, en rituales colectivos o en una apasionada búsqueda personal. Hay quien afronta la angustia existencial y hay quien la rehúye. Un colega me explicó una vez por qué trabajaba siete días a la semana, y a veces las veinticuatro horas del día, en sus proyectos de investigación: «Si no trabajo solucionando estos rompecabezas científicos pensaré en la muerte y seré presa de la depresión y la ansiedad. Trabajo así para no vivir con esa angustia».

Los seres humanos dedicamos mucha energía a no afrontar la realidad. Estas estrategias de evitación pueden adoptar muchas formas, desde la adicción al trabajo, como mi colega de antes, hasta la obsesión por el aspecto personal. A veces nos quedamos absortos en la realidad cotidiana de satisfacer nuestras necesidades básicas porque dedicamos gran parte del tiempo, si no todo, a hacer los deberes, ir al trabajo, sacar la basura, sacar al perro a pasear y cepillarnos los dientes. También podemos buscar consuelo en el mundo físico, cayendo en el consumo de artículos materiales o haciéndonos adictos a actividades que disparen el nivel de adrenalina. Pero sólo son evasiones temporales. Cuando hacemos una pausa entre estas conductas impulsivas podemos sentirnos abrumados por la angustia o por una sensación de vacío interior. Sin lo que yo llamo integración temporal, acabaremos en las orillas del caos o de la rigidez.

El ingenio y la destreza pueden ocultar una inseguridad de fondo. El primer ser humano que prendió una hoguera con dos piezas de pedernal seguramente sintió una sensación de dominio sobre la naturaleza. El saber suponía sobrevivir, ya fuera distinguiendo las plantas comestibles de las venenosas o prediciendo la migración de la cebra y del ñu. Nacemos con el impulso innato de buscar situaciones previsibles. También nacemos con una preferencia por las caras familiares, con el sistema básico del cerebro para saber en quién confiar o quién es un miembro de nuestro clan. Estas sensaciones tan antiguas y esta necesidad de sentirnos conectados y de tener certezas suelen chocar con las exigencias de la cultura contemporánea. Podemos pasarnos un día entero en una ciudad moderna sin reconocer a nadie, viendo centenares de caras y perdiéndonos en el anonimato. La sociedad global de hoy, regida como está por el impulso de dominar, también nos ofrece demasiados conocimientos y nos abruma con noticias de los innumerables desastres que pueden acabar en un instante con nuestra seguridad. Nos basta pulsar un botón para saber lo que sucede en el otro extremo del globo.

¿Y qué podemos hacer? Nuestra especie se adapta, aprende a salir adelante, a agruparse en megaciudades con millones de habitantes y a vivir agobiada por información procedente de todo el planeta. Muchos vemos que ante esto sólo hay dos opciones: vivimos anestesiados para poder afrontarlo o nos hacemos plenamente conscientes de la fragilidad de la condición humana. ¿Cómo encontrar paz de espíritu? ¿Dónde hallar los espacios, los santuarios mentales, para recostar la cabeza en la almohada sabiendo que nuestra supervivencia personal y colectiva no corre peligro? El anhelo de refugio y de simplicidad aún sigue muy vivo en nuestros circuitos sinápticos.

El comprobador

Sandy tenía 12 años de edad y sabía muy bien que no debía tener miedo del canto de los pupitres ni preocuparse de que pudiera haber un tiburón en la piscina de su vecino. Tras el largo flequillo que le tapaba la cara se la veía avergonzada y aterrorizada mientras

describía estos miedos y los rituales que había creado para afrontarlos.

Los padres de Sandy me habían dicho que durante los primeros cuatro meses del curso escolar había rendido muy bien en su nuevo instituto, había hecho nuevas amistades y se llevaba bien con ellos y con su hermano menor. Pero Sandy había vivido las últimas seis semanas atormentada por miedos angustiantes y conductas compulsivas.

Sandy me dijo que si pensaba en el canto de un pupitre o en un tiburón tenía que contar mentalmente hasta un número par o dar un número par de golpecitos con las puntas de los dedos de las dos manos. También la preocupaba mucho que un terremoto destruyera su casa (después de todo, vivía en Los Ángeles) o que un incendio arrasara la ciudad. Me preguntó muy en serio por la posibilidad de que un tiburón se colara por las alcantarillas y asomara por el retrete para darle un mordisco. Los hechos externos eran: que hacía poco *había habido* un terremoto, que *se había* declarado un incendio en las colinas al norte de la ciudad y que un surfista *había sido* atacado por un tiburón en Malibú. El hecho de haber visto todo esto en las noticias había dado contenido a sus obsesiones, pero estaba claro que la mente de Sandy estaba preactivada para algún peligro.

Le pregunté a Sandy qué pasaría si no diera golpecitos ni contara mentalmente un número par de veces. Se detuvo un momento con cara de susto y me dijo: «No lo quiero saber». Me habló más de los incendios y de los terremotos y del miedo a que hubiera tiburones en la piscina del vecino. El fin de semana antes de que me la trajeran, Sandy se había quedado sentada al borde de la piscina toda la tarde sin ni siquiera mojarse los pies.

Me pareció que Sandy podría estar desarrollando una forma de ansiedad llamada trastorno obsesivo compulsivo (TOC). El TOC se caracteriza por pensamientos recurrentes, obsesiones en forma de imágenes aterradoras e ideaciones irracionales. Las personas que sufren un TOC suelen sentirse «atrapadas» en pautas de pensamiento o hábitos de conducta de los que no pueden huir. Pueden tener una sensación de duda persistente que las lleva a comprobar una y otra vez si han cerrado la puerta o la llave del gas. También pueden manifestar conductas externas o compulsiones, como lavarse las manos reiteradamente y durante mucho tiempo, desencadenadas por una sensación interna de que algo «no va bien». Realizan el acto compulsivo o piensan de cierta manera, como contar o repetir una fórmula verbal dada, creyendo que así evitarán algún mal. También suelen creer que pasará algo malo si no ceden a sus obsesiones o compulsiones: puede que enferme o muera alguien porque no han hecho lo que debían. Otras tienen la convicción de que son asesinas, pederastas o malas personas en general y creen que con sus conductas obsesivas compulsivas lavarán de algún modo estos delitos o evitarán llevarlos a cabo.

El TOC puede aparecer de repente, tras una exposición a un género de bacterias, los estreptococos;[4] una proteína de su superficie provoca una respuesta inmune que puede irritar los circuitos neurales que subyacen en el TOC. Pero Sandy no tenía una historia de infecciones por estas bacterias, ni estresores recientes manifiestos, ni accidentes, ni

grandes cambios en su vida familiar. El único cambio de importancia había sido empezar a ir al instituto, algo de lo que tomé nota mentalmente para hablarlo con ella si acababa viniendo a hacer terapia.

Algunos médicos que diagnostican el TOC recetan enseguida ansiolíticos,[5] aunque el paciente sea un niño, sin considerar las circunstancias de la aparición del trastorno. Sin embargo, dados los posibles efectos secundarios de estos fármacos, sobre todo en los niños, y dado que sólo alivian los síntomas y únicamente mientras se consumen, creí que debíamos adoptar otro enfoque. Varios estudios hechos con adultos[6] indicaban que una terapia cognitiva-conductista, combinada con información sobre el cerebro y con técnicas de *mindfulness*, podía actuar tan bien como la medicación y con una eficacia más duradera. No se habían realizado estudios similares con niños, pero yo había ideado una estrategia que adaptaba métodos similares a las necesidades de desarrollo de los niños. Mi experiencia clínica me había enseñado que las estrategias que funcionan bien con los adolescentes y los adultos también sirven para los niños.

Otra razón de que me planteara un enfoque sin medicación era que el TOC de Sandy había aparecido hacía poco y no era tan inhabilitador como otros casos crónicos y graves que había visto. Si los circuitos de la preocupación se activan con reiteración y durante mucho tiempo, se pueden consolidar y ser mucho más difíciles de alterar, pero como Sandy llevaba relativamente poco tiempo afectada, creí que podía esperar hasta ver si la estrategia que había ideado surtía efecto. Si las primeras señales no fueran alentadoras habría que probar otros métodos cognitivos o, de ser necesario, recurrir a la medicación.

Lo que estaba claro era que quería que Sandy hallara un alivio inmediato a los pensamientos intrusivos y las pautas rituales que la dominaban, pero también quería ofrecerle la oportunidad de desarrollar una capacidad de autorregulación, en el nivel del cerebro, que pudiera serle útil para toda la vida.

Mi primer objetivo fue desmitificar un poco el trastorno de Sandy para que no tuviera tanto miedo y no creyera que estaba «loca». En presencia de sus padres le dije que todos tenemos en el cerebro unos circuitos que han evolucionado durante millones de años para mantenernos a salvo. Usando el modelo de la mano le dije que estos circuitos comprenden el sistema de lucha-huida-paralización del tronco del encéfalo, la amígdala de la región límbica, que es la responsable del miedo, y la corteza prefrontal que es la que planifica (y también la que se preocupa). La emoción del miedo y la activación de los reflejos de supervivencia hacen que las áreas corticales sientan que hay algún peligro; a veces, esa sensación de peligro se debe a una amenaza real, pero otras veces esa sensación no es más que una creación del cerebro. Como este sistema del cerebro comprueba si hay peligro o no, me gusta llamarlo «el comprobador».

Le dije que el comprobador había sobrevivido centenares de millones de años. Ya ayudaba a los animales mucho antes de que apareciera el ser humano, y se toma su trabajo muy en serio. Le pregunté a Sandy qué pasaría si el comprobador de una persona

se tomara unas buenas vacaciones y esa persona fuera a cruzar la calle. Sandy abrió mucho los ojos y exclamó: «¡Pues que la atropellaría un coche o un camión!». Exacto. Por lo tanto, los animales prehistóricos que no tenían comprobador no sobrevivieron porque no miraban si había tigres de dientes de sable cuando iban a beber al río, y los tigres se los zampaban antes de que pudieran tener crías. Quedó claro que Sandy tenía nociones básicas de genética y evolución porque añadió: «Claro, sólo sobrevivían los que tenían comprobador, y como sus crías también tenían, pues también sobrevivían».

Pero a veces ocurre, añadí, que el comprobador se anima un poco más de la cuenta. Imagínatelo así, le dije: si una amiga te dice que la acompañes a dar una vuelta en bicicleta (Sandy ya me había dicho que le gustaba ir en bicicleta), pero luego dice que quiere pedalear cuarenta y cinco horas sin parar, ¿tú qué le dirías? Sandy se rió y dijo: «¡Que ni hablar!».

Muy bien. Pero en lugar de decirle que no y ya está, ¿qué tal si le dieras una alternativa que fuera buena para las dos? ¿Qué pasaría si le dijeras: «Vale, vamos. ¡Pero sólo cuarenta y cinco minutos, cuarenta y cinco horas no!». Sandy estuvo de acuerdo en que se lo podrían pasar muy bien así.

Pues lo mismo pasa con el comprobador, dije. La idea es que el comprobador no se anime tanto y que tú te des cuenta de que, en el fondo, lo único que quiere es protegerte.

Al final de aquella primera sesión pude ver que Sandy se sentía un poco más aliviada. Ahora sabía que todos tenemos un comprobador y que igual que unas personas son más altas que otras, algunos comprobadores son más activos que otros. Gracias a esta información, Sandy y sus padres accedieron a que le enseñara ejercicios de *mindfulness* y otras técnicas para trabajar con el comprobador. No me sorprendió del todo que su madre dijera que ella también tenía unos problemas similares y preguntara si podía venir a alguna sesión con Sandy. Sandy nunca había oído hablar del problema de su madre con el comprobador y se alegró de poder trabajar con ella. Los síntomas de su madre podrían indicar la existencia de alguna vulnerabilidad genética a la ansiedad o al TOC; aun así, sabía que podríamos hacer el trabajo necesario para cambiar sus cerebros.

Época de incertidumbre

Durante la primera fase de tratamiento me reuní con los padres de Sandy, con Sandy a solas y con toda la familia para conocer sus distintos puntos de vista sobre lo que le estaba pasando. Cuando me entrevisté a solas con Sandy, estuve atento a cualquier señal de que hubiera tenido algún encuentro peligroso, de que le hubiera dado miedo alguna discusión o de que alguien la hubiera tocado. No pude ver nada y pensé que la aparición de aquellos síntomas podría deberse, al menos en parte, a la novedad de ir al instituto y a los cambios en su cuerpo y en sus sensaciones debidos a la pubertad.

Como decía en el capítulo 5, en la preadolescencia y la adolescencia la corteza prefrontal se reestructura y estos cambios pueden alterar la capacidad de autorregulación ante el miedo. No es raro que en este período el comprobador sea hiperactivo. Si recordamos nuestra adolescencia, también en ella veremos ejemplos relativamente leves del comprobador en acción, en forma de rituales y pensamientos repetitivos y en forma de supersticiones muy arraigadas, como tocar madera, no pasar por debajo de una escalera o ponerse la misma camiseta los días de partido.

Si Sandy tuviera también una predisposición genética a sufrir ansiedad, tener noticia de desastres naturales podría poner sus circuitos del miedo en un estado de alerta máxima. ¿Qué podía hacer para sentirse segura y tranquilizarse si el mundo que la rodeaba, y su mundo interior de adolescente, se hallaba sumido en la incertidumbre? Una solución era actuar como si fuera ella quien determinara el curso de aquellos sucesos. Y aquí es donde entraba en juego el comprobador.

El comprobador es el súmmum neural de la predicción. Su sistema para afrontar el peligro es lo que más nos ayuda a superar la incertidumbre, al menos en principio. Para ello sigue una estrategia a la que me gusta llamar BAM. Antes que nada, el comprobador *B*usca peligros, siempre atento a lo que nos pueda dañar y, en cuanto detecta una amenaza, emite una *A*lerta que dispara el miedo y la ansiedad para *M*otivarnos a evitar ese peligro.

En condiciones normales, el comprobador nos recuerda que miremos a los dos lados antes de cruzar una calle, dispara una señal de alarma si ve que se nos echa encima un autobús y nos motiva para que lo evitemos, quedándonos en la acera o corriendo al otro lado. Ésta es la función más útil del proceso BAM y Sandy necesitaba verlo en este papel de amigo y protector.

Pero si el comprobador se activa en exceso y actúa con demasiado entusiasmo, puede que siempre se ponga en lo peor, aunque en realidad no haya peligro, y su actividad puede llegar a paralizarnos. El comprobador hiperactivo se basa en la estrategia de que la mejor defensa es esperar siempre lo peor para que nada nos pueda pillar por sorpresa. Cuando se pasa de la raya, sus excesos no sólo se plasman en un estado permanente de alarma y de hipervigilancia: también pueden dar lugar a las conductas compulsivas y las ideas obsesivas de un TOC y a la creencia irracional de que estas conductas e ideas pueden evitar la catástrofe. A pesar de que muchos pacientes de TOC son plenamente conscientes de que sus ideas y conductas no tienen sentido, el comprobador crea en ellos una sensación intolerable de que queda algo por hacer, que hay algo por terminar, que sus conductas y sus ideas pueden aliviar, aunque sea temporalmente, esa sensación persistente de temor.

Imaginemos que hemos prestado atención al pensamiento obsesivo o hemos llevado a cabo el ritual compulsivo. Si no ha pasado nada malo, ni terremotos, ni incendios, ni ataques de tiburones, el cerebro estará convencido de que los actos debidos al TOC nos han permitido evitar el desastre. El comprobador tenía razón: ¡es una simple cuestión de

causa y efecto! Como su intento de protegernos ha tenido éxito, su estrategia se ve reforzada. El paciente se queda plenamente convencido. Después de todo, el comprobador se dedica a garantizar su supervivencia y, de este modo, transmitir sus genes muchos millones de años más, y hará bien en tomárselo muy en serio.

Centrar la mente para cambiar el cerebro

Puede que el lector se pregunte cómo es posible que una intervención que supone reflexionar aún más sobre el mundo interior pueda ayudar a alguien que ya sufre problemas de ansiedad y de obsesiones. ¿No se debería ayudar a Sandy a «seguir adelante» en lugar de hacer que se fije aún más en su mente? En realidad, este método, que consiste en ayudar a Sandy a reformular sus síntomas como parte de un circuito cerebral normal, pero hiperactivo, y enseñarle estrategias de atención consciente, actúa de dos maneras. Por un lado, tranquiliza al paciente y lo ayuda a aliviar sus síntomas y, por otro, inicia el proceso de reforzar los circuitos de autorregulación del cerebro.

Empecé la segunda sesión con Sandy repasando el concepto del comprobador hiperactivo y hablamos de cómo le había ido la semana en casa y en el instituto. Luego enseñé a Sandy y a su madre la meditación básica que he utilizado en todo este libro. Aprendieron con rapidez a entrar en un estado donde podían sentir su respiración y ser conscientes: «Es como si me viera desde fuera», dijo Sandy más adelante. Ella y su madre se comprometieron a practicar juntas de cinco a diez minutos cada mañana. Como muchos niños y adolescentes, Sandy me dijo que a veces se sentía «rara» estando «sentada ahí, viéndome en mi cabeza». Pero muy pronto, cuando se sintió más cómoda con el ejercicio, la práctica de observación iba acompañada de una sensación de alivio. Se dio cuenta de que, a veces, simplemente se «sentaba» a solas consigo misma, sin tener que preocuparse por sus pensamientos.

Esta sensación incipiente de discernimiento no acabó por sí sola con las preocupaciones de Sandy ni con su impulso a golpetear, pero sí que empezó a reducir su intensidad. Me dijo que en el instituto contaba mentalmente o que escondía la mano bajo el pupitre para que nadie la viera golpetear, porque aún se angustiaba al pensar que podría pasar algo si no lo hiciera.

En las sesiones tercera y cuarta empecé a ocuparme de las conductas compulsivas de Sandy. Quise crear un pequeño espacio entre sus rituales automáticos y el impulso que los activaba. Pedí a Sandy que intentara detectar el momento en que el comprobador empezaba a hacerse oír y a agitarse. ¿Qué ocurría en ese momento en su interior? ¿Podía detectar alguna sensación interior de miedo o de preocupación? Tenía la impresión de que, cuando su capacidad de *mindfulness* fuera en aumento, empezaría a ver que sus obsesiones y sus compulsiones eran el resultado de la actividad del comprobador. Era una variación de la estrategia de «nombrarlo para dominarlo» que he mencionado en el capítulo 6, una manera de reducir la activación límbica haciendo

intervenir el modo izquierdo de procesamiento. Si Sandy pudiera identificar y etiquetar la actividad del comprobador y reconocer que tiene sus propios impulsos y necesidades, podría diferenciarlo del terror que había estado sintiendo. Saber que es un circuito más de su cerebro, que no es la totalidad de quien ella es, sería el paso crucial para liberar a Sandy del automatismo de las conductas y los pensamientos creados por su ansiedad.

Gracias, BAM

Cuando Sandy fue capaz de detectar la aparición de sus obsesiones y sus impulsos compulsivos pasamos a la tercera fase del tratamiento. Ahora no sólo tenía que observar la actividad del comprobador, sino también entablar con él una especie de diálogo interno que ya le había descrito en la primera sesión. Este diálogo interno, esta «conversación con uno mismo», es una parte habitual e importante de la función de la mente. Mi objetivo era que Sandy pudiera controlar este diálogo interno para calmar su ansiedad.

A Sandy le gustó la idea de hablar con el comprobador. Resulta que había asociado las siglas BAM, de buscar, alertar y motivar, a una película que le gustaba mucho, *Bambi*. Pensé que era una señal muy buena porque significaba que veía con muy buenos ojos esa parte tan problemática de sí misma. Nos dedicamos a hacer simulaciones de distintas situaciones. Por ejemplo, le dije que se imaginara que estaba comiendo en el jardín del vecino y que el comprobador se activaba. ¿Qué le diría el comprobador?

Comprobador: «No te acerques mucho a la piscina. Podrían pillarte de un salto».

Sandy (mentalmente): «Gracias, Bam, por tu cariño y tu preocupación. Sé que quieres que esté a salvo y yo también quiero estarlo. Pero para que esté a salvo no hace falta que te alarmes tanto».

De momento, le dije, puedes seguir haciéndole caso, pero tienes que empezar a hablar con él. Si decides no acercarte a la piscina o ponerte a contar o a dar golpecitos, no pasa nada, pero antes tienes que hablar con el comprobador.

Esta clase de diálogo contrasta claramente con la lucha interior que suelen sentir estas personas antes de iniciar el tratamiento. La madre de Sandy dijo que cuando empezaba a preocuparse solía reprenderse: «Estos miedos son absurdos... son ridículos... ¡Cállate ya!», o «Parece mentira que seas tan tonta». Cuando luchamos con nosotros mismos, ¿quién puede salir vencedor?

Cuando vemos que el comprobador es un estado mental más y que debemos aceptarlo, podemos avanzar. Y ¿por qué debemos aceptarlo? Porque es indudable que el buen hacer de estos circuitos ha permitido que nuestros antepasados hayan podido sobrevivir durante millones de años. Si no hubiera cumplido su misión, no estaríamos aquí. Además, y con independencia de que tengamos 12 años o 92, es poco probable que podamos ganar una batalla contra un circuito cerebral tan antiguo. En todo método orientado a la integración, la mejor estrategia es la colaboración y el respeto.

La nueva relación que había establecido Sandy con su comprobador nos permitió dar el siguiente paso: reducir las conductas rituales mediante la negociación. Sandy daba hasta catorce golpecitos, siempre un número par, cada vez que le venían pensamientos aterradores, algo que podía pasar varias veces por hora. Habíamos hablado de que la motivación que había detrás del ritual del golpeteo era «asegurarse de que no pasara nada malo». Sandy y yo llegamos a un acuerdo para la semana siguiente: cada vez que el comprobador la hiciera dar golpecitos, daría diez en lugar de catorce. Le dije que era probable que el comprobador pusiera inconvenientes y que ella le debía responder: «Gracias por decírmelo. Sé que piensas que dar golpecitos nos mantendrá a salvo, pero diez veces ya estará bien». La semana siguiente, Sandy pasaría de dar diez golpecitos a ocho y en las semanas posteriores pasaría a dar seis, cuatro y luego dos. En cada ocasión debía dar las gracias al comprobador y tranquilizarlo.

Naturalmente, contaba con que no ocurriera nada mientras Sandy reducía la cantidad de golpecitos. Por suerte, no hubo incendios en las cercanías ni avistamientos de tiburones en las playas para que el comprobador pudiera decir: «Ya te lo decía yo». Y Sandy fue progresando. Cuando era necesario, aunque fuera en medio de una clase, concentraba la atención en la respiración para tranquilizarse o usaba la imagen del lugar especial que habíamos creado juntos. Sólo se planteó un problema cuando Sandy pasó del último número par, el dos, a un sólo golpe, que era impar. Parece que a Bam le gustaba la simetría y pasar a dar un solo golpe le costó más que reducir la cantidad total. Esta fase duró varias semanas.

En la fase final, Sandy debía negociar con Bam la frecuencia de este único golpecito. Primero permitió que el comprobador le hiciera dar un golpe por hora, luego cinco al día, etcétera, hasta que al final bajó hasta uno. Luego, una tarde, llegó para la sesión normal y me dijo: «¿Sabe?, me acabo de dar cuenta de que ayer no di ni un golpecito».

Los circuitos de la duda

Nunca nos llegamos a explicar por qué los pupitres, y no las mesas de cocina, los mostradores u otras superficies planas rectangulares, daban miedo a Sandy. Quizá se sentía como «arrinconada» por la dificultad de sus nuevas tareas escolares. ¿Y los tiburones? Como submarinista he aprendido a evitar a los tiburones, pero en el caso de Sandy bastaba con que viera un reportaje sobre el ataque de un tiburón para que le diera miedo incluso ir a su propio baño. ¿Podrían haber sido símbolos mentales de los chicos del instituto que miraban en el patio las nuevas formas de su cuerpo? Procuré que Sandy tuviera tiempo en las sesiones para hablar del aumento del trabajo escolar, de los chicos y de los retos que le pudiera plantear el entorno social del instituto. Para desactivar un comprobador hiperactivo suele hacer falta algo más que descubrir la causa del miedo, aunque a veces puede que ni eso sea necesario. Hace años, cuando se sabía poco de los

circuitos neurales implicados, los terapeutas dedicaban mucho tiempo a «llegar al fondo» de los síntomas. El resultado era que a veces se encontraban persiguiendo un objeto de miedo tras otro en pacientes con TOC; un miedo se desvanecía y enseguida era reemplazado por otro. Trabajar directamente con los circuitos responsables del miedo ofrece una vía directa para aliviarlo.

Los circuitos hiperactivos del TOC comprenden las mismas áreas de la corteza prefrontal medial que nos alertan cuando cometemos un error. En circunstancias normales, como en el caso del antibiótico de Pablo, una área prefrontal activa la corteza cingulada anterior cercana para crear una sensación de ansiedad. Como decía en el capítulo 7, la CCA conecta las emociones y las funciones corporales, por lo que la ansiedad afecta al corazón y a los intestinos generando una sensación interior de miedo que nos motiva a encontrar el error y a subsanarlo.

En el TOC también están muy activos unos componentes más profundos del cerebro llamados «núcleos caudados», que nos ayudan a «cambiar de marcha» para modificar la dirección de nuestros pensamientos o de nuestros actos, algo esencial para enmendar un error. Pero si la conexión entre la corteza prefrontal y los núcleos caudados se queda en la posición de «encendido», se puede crear un bucle sin fin de preocupación y agitación. (Se cree que las infecciones por estreptococos provocan los TOC porque irritan los núcleos caudados.) Por su parte, este circuito descontrolado puede activar el sistema de alarma del tronco del encéfalo cuyos reflejos de supervivencia, junto con la emoción del miedo, retroalimentan las áreas corticales y hacen que nos sintamos en peligro con independencia de que haya motivo para ello o no.

En el fondo, lo que hacíamos era aplicar una especie de «retroingeniería» a los miedos que sentía Sandy. La alarma que dispara el tronco del encéfalo es captada y amplificada por la amígdala, que genera el miedo. Esta señal llega a la corteza cerebral: «¡Algo va mal! ¡Peligro! ¡Tienes que hacer algo!». Cuando interviene la corteza cerebral, concentra la atención en algo concreto, como el canto de un pupitre, un tiburón o cualquier cosa que pueda dar a ese estado interno de miedo una razón de ser o que permita racionalizar por qué lo sentimos. A continuación, la corteza crea unas conductas internas (ideas obsesivas) o externas (rituales compulsivos) para impedir que la amenaza (imaginada) se llegue a cumplir. El enfoque integrador basado en el *mindsight* reconoce que el comprobador desea mantenernos a salvo, desea darnos alguna sensación de control o de certeza en un mundo incierto.

Para que esta estrategia no fracase es esencial que haya una actitud positiva de colaboración. Ésta es la razón de que el *mindsight* sea un instrumento tan útil: nos enseña a ser curiosos, a estar abiertos y a aceptar lo que surja en la mente. Tras aprender a observar y a etiquetar, a dialogar y a negociar, Sandy llegó a ser capaz de observar su mundo interior y modificar sus pensamientos y sus conductas. Podía sentir un impulso y optar por no seguirlo.

Los síntomas de Sandy se habían reducido de una manera espectacular después de cuatro meses, y a los seis ya habían desaparecido casi por completo. Aunque dimos la terapia por finalizada, decidió volver periódicamente y cuando nos vemos nos lo pasamos muy bien. Hoy, tres años después, Sandy ha adquirido una sabiduría muy profunda sobre la naturaleza de su mente y sobre lo que significa vivir en este planeta. Ya no se asusta si se acerca al borde de una piscina y se puede zambullir en ella sin problema. Me dice que, a veces, todavía le viene algún pensamiento que le dice que puede pasar algo malo, sobre todo si está estresada. Cuando sucede esto y siente el impulso de dar algún golpecito se dirige al comprobador: «Gracias por preocuparte por mí, Bam, pero ya me puedo encargar yo sola». Luego sigue con lo que hacía sin mayores problemas. Su comprobador ya no es un guardián opresor y se ha convertido en una especie de «centinela interior» que vigila por ella. Espero que este recurso le siga siendo útil toda la vida.

Aceptar la incertidumbre

Procuré que Sandy se diera cuenta de que no hay nada intrínsecamente malo en el impulso innato de mirar si hay peligro; de alertarnos nosotros o alertar a los demás si hay algo que nos pueda dañar, y de hacer lo que sea para estar a salvo. Está claro que la muerte de *Prince júnior* dio a mi propio comprobador una razón para ser mucho más activo, y el ejercicio de la medicina es una lección incesante sobre la necesidad de comprobarlo todo. Pero la experiencia también nos enseña los límites de nuestro control. Por mucho que queramos evitarlos, los accidentes ocurren. La vida es imprevisible. La integración temporal exige que abandonemos la ilusión de certeza y que hagamos lo que podamos para estar a salvo, pero liberando nuestra mente de todo intento irracional de lograr omnisciencia y omnipotencia.

La oración para la serenidad que se usa en Alcohólicos Anónimos recuerda este proceso de aceptación: «Concédeme serenidad para aceptar las cosas que no puedo cambiar, valor para cambiar aquellas que puedo y sabiduría para reconocer la diferencia». La serenidad, el coraje y la sabiduría se hallan en el núcleo de la integración temporal.

Hace poco, una amiga muy íntima, Ángela, que es como una hermana para mí, sufrió una enfermedad rara y muy grave y la ingresaron en un hospital de su ciudad donde la atendieron diversos especialistas. Cuando hablé con ella por teléfono le pregunté si quería que buscara en la universidad algún investigador que pudiera tener conocimientos especializados sobre su enfermedad. Me contestó: «Si así te sientes mejor, adelante». Naturalmente, no había pensado en hacerlo para sentirme yo mejor, sino para que ella tuviera una atención «adecuada». Al final, encontré a un investigador que hacía poco se había trasladado a la UCLA y que estaba especializado en aquella enfermedad. Volví a llamar a Ángela para decirle que podíamos trasladarla al hospital universitario

para que la atendieran allí, pero me dijo que no, que se sentía satisfecha con el equipo médico que la llevaba y que al ser una alcohólica en proceso de rehabilitación era importante que estuviera con personas conocidas y en las que confiaba. Me dio las gracias por mi interés y colgamos.

No sabía qué hacer. Ángela parecía muy convencida, pero sabía que su enfermedad podía ofuscarla. Y si al final se trasladara y la operación no acabara de salir bien, ¿cómo me sentiría? Y ¿hasta qué punto tenía derecho a inmiscuirme, aunque fuera con la intención de salvarle la vida? Llamé a su compañera para contarle las ventajas de ir al hospital universitario, pero me dijo que estaba de acuerdo con Ángela y que era ella quien tenía que decidir dónde quería estar. Volví a llamar a Ángela para decirle que entendía su postura y para saber cómo estaba. Su voz sonaba firme y transmitía la serenidad, el coraje y la sabiduría que le habían dado los años que había pasado en Alcohólicos Anónimos.

Afortunadamente, la operación fue muy bien y Ángela pudo recuperarse. Cuando reflexioné más adelante sobre aquello me di cuenta de que la posibilidad de su muerte había activado con mucha fuerza mi impulso de controlar. Queremos creer que siempre seremos jóvenes, que siempre gozaremos de buena salud; no queremos aceptar la fugacidad de nuestra vida. A veces está bien no aceptar la primera solución médica que se nos ofrece y buscar otra opinión que nos pueda dar otro diagnóstico u otro plan de tratamiento. Pero, en ocasiones, este afán de controlar no es sino un intento de evitar la incertidumbre. Serenidad, valor y sabiduría: estas cualidades surgen cuando reconocemos nuestra necesidad de certeza y de permanencia y redirigimos la atención a aceptar nuestro lugar en el orden de la vida.

El consuelo de la conexión

Quisiera terminar este capítulo hablando de Tommy, un paciente de 12 años de edad que se había obsesionado con la muerte. Lo había visto tres años antes, tras la muerte de un tío al que estaba muy unido. A los 9 años, Tommy tuvo que afrontar la primera pérdida importante de su vida y aquello cambió su manera de ver el mundo. Reconocer su dolor, el miedo que había tenido de perder a su tío y el pesar que había sentido tras la pérdida lo había ayudado a superar la crisis. Tras seis meses de terapia, y con ayuda de sus padres, pudo volver a sentirse seguro y restableció el contacto con sus amigos. Su madre me dijo que en los tres años que habían pasado desde entonces había sido un niño feliz y, aparentemente, sin problemas. Pero, ahora, Tommy estaba convencido de que moriría por algún desastre natural antes de cumplir los 16 años. Y cuando no se preocupaba por esto, me dijo, pensaba «todo el día» en cómo sería envejecer y morir.

«¿Por qué somos conscientes de que tenemos que morir?», me preguntó clavando sus ojos en los míos, abrumado por una angustia que yo mismo pude sentir. Y volvió a hablarme de su tío. Cuando un niño sufre una pérdida suele revivirla de distintas maneras en cada etapa del desarrollo. Puesto que Tommy estaba empezando la adolescencia, los cambios de su región prefrontal le permitían ver la muerte de su tío en un contexto más amplio y abstracto y relacionarla con su propia mortalidad. «Ahora tu cerebro está cambiando —le dije—, y estos cambios hacen que notes el paso del tiempo y la realidad de la muerte y que sientas la carga que conlleva este saber.» Dados estos cambios en su cerebro y el constante sufrimiento que le causaban sus preocupaciones existenciales, pensé que era el momento idóneo para enseñar a Tommy algunas técnicas de *mindfulness*.

Ya en la primera sesión de meditación respondió muy bien. «Nunca me había sentido tan en paz —dijo—. ¡Ha sido increíble! Siento que nada va mal, que todo está bien. Es asombroso.» Seguimos practicando meditación de *mindfulness* unas cuantas sesiones más y le pedí que practicara en casa unos diez minutos cada mañana. Le había hablado de la imagen del océano y del lugar tranquilo que hay bajo la superficie. Esperaba que concentrar la atención en la respiración lo llevara a la serenidad de esas profundidades interiores y pudiera ver que sus preocupaciones en torno a la muerte no eran más que ondas cerebrales en la superficie de su mar mental, que pudiera observar cómo entraban y salían de su conciencia sin sentirse tan preocupado por ellas. Lo animé a que simplemente observara sus preocupaciones, sus miedos y sus pensamientos sin juzgarlos, sin intentar alejarlos de su conciencia, y que los aceptara como simples actividades de la mente.

Un día, hacia el final de una sesión, Tommy me dijo que había descubierto algo muy importante. «Me he dado cuenta de que el hecho de que mi familia y mis amigos me conozcan hará que cuando muera no desaparezca. Saber que alguien me conoce me da tranquilidad. Ya no me preocupo.»

Nos quedamos sentados en silencio, reflexionando sobre aquella intuición tan profunda. Luego abrió mucho los ojos y dijo: «Si me conocen, no desapareceré. Y cuando muera pasaré a formar parte de todo».

Asentí con la cabeza.

«Meditaré sobre esto», dijo Tommy.

«Y yo también», le dije. Y la sesión llegó a su fin.

Tommy y yo nos habíamos convertido en compañeros de viaje por el camino de la vida. Nos unimos unos a otros, padre e hijo, paciente y terapeuta, alumno y maestro, lector y escritor, y nuestras preguntas no tienen fin. Sólo existe el desafío continuo de estar abiertos a todo lo que surja, al dolor y al placer, a la confusión y a la claridad, en este viaje por el tiempo.

Epílogo

Ampliar el círculo: expandir nuestro ser

En 1950, Albert Einstein recibió una carta de un rabino que había perdido a una de sus dos hijas en un accidente.[1] ¿Qué palabras sabias le podía ofrecer, preguntaba el rabino, para ayudar a su otra hija a superar la pérdida de su hermana? He aquí lo que Einstein le respondió:

> El ser humano es una parte de esa totalidad a la que llamamos «universo», una parte limitada en el tiempo y en el espacio. Se percibe a sí mismo y percibe sus pensamientos y sentimientos como algo que está separado del resto, en una especie de ilusión de la conciencia. una ilusión que es como una prisión y que nos limita a nuestros deseos personales y al afecto por las pocas personas más cercanas a nosotros. nuestra tarea debe ser liberarnos de esa prisión ampliando nuestro círculo de compasión hasta abarcar a todos los seres vivos y a la naturaleza en todo su esplendor. nadie lo logra por completo, pero esforzarse en conseguirlo es en sí mismo una parte de la liberación y una base para la seguridad interior.

Infundir vida a los ámbitos de integración

Al principio empecé a trabajar con personas de todas las edades con un marco de referencia orientado a estimular los ocho ámbitos de integración. Ayudaba a las personas que acudían a terapia, solas o en pareja, con una vida dominada por la rigidez o por el caos, a examinar dónde se habían encallado y a identificar las áreas donde pudiera darse un bloqueo de la conexión o la diferenciación. A medida que avanzábamos en este trabajo conjunto, a medida que estos ámbitos se reforzaban y se estabilizaba el triángulo del bienestar, solía observar la aparición gradual de una nueva sensación de totalidad. Mis pacientes expresaban de maneras diversas su conciencia cada vez mayor de ser una parte de un todo más grande, de que el mundo en el que vivían antes de iniciar la terapia se había expandido. En contra de la opinión bastante extendida de que la psicoterapia y la contemplación son actividades «autoindulgentes», aclarar la lente del *mindsight* conduce a un estado que dista mucho de mirarse el ombligo, de centrarse en uno mismo. Al contrario, trabajar en el *mindsight* parece conducir directamente a una sensación profunda de desear corresponder a los demás, a la expansión de los intereses vitales y a la identificación de un conjunto mayor de causas. Esta sensación de ser parte de un todo que está más allá de las relaciones inmediatas y de nuestro mundo social nos lleva directamente al «círculo de compasión» más amplio del que hablaba Einstein.

Esta sensación podía plasmarse en un ámbito muy íntimo y personal, como cuando Tommy luchaba a los 12 años de edad con su obsesión por la muerte. Mientras trabajábamos en lo que yo llamo «integración temporal», Tommy descubrió que sentirse conectado a los demás aliviaba su sensación de temor y de aislamiento hasta el punto de poder decir que «cuando muera pasaré a formar parte de todo». También se podía manifestar de una manera más visible, como en el caso de Matthew, aquel hombre solitario que arrastraba una larga colección de relaciones fallidas. Mientras se esforzaba por superar sus estados de vergüenza y de soledad, sintió que debía volcarse en algo que no fuera él mismo y se dedicó a proteger con gran pasión y determinación la bahía de nuestra ciudad. Aplicó sus conocimientos y sus contactos con personas influyentes a preservar nuestros recursos naturales para las generaciones actuales y futuras. Otros pacientes, como Peter y Denise, que aprendieron a apoyarse mutuamente gracias a la integración interpersonal, se dedicaron a colaborar con organizaciones de ayuda a familias asoladas por la enfermedad, con las que se identificaban plenamente por haber sufrido unas pérdidas muy trágicas en su infancia.

En aquella época no pude encontrar una manera sencilla de describir el hecho de que las personas que integraban los ocho primeros ámbitos sentían que su sensación de identidad se expandía. Los límites de su «yo» se abrían de par en par. Pero un día se me ocurrió el término «transpiración» para denominar esta *respiración transversal* que se extiende por los ocho ámbitos de integración. Por medio de esta transpiración disolvemos nuestra sensación de un «yo», que tantas veces nos limita, y pasamos a formar parte de una identidad expandida, de un «nosotros» mucho más amplio que incluso va más allá de nuestras relaciones interpersonales y que es el resultado de «integrar la integración».

Es importante destacar que llegar a esta manera de ser «transpiracional» no exigía nada especial aparte de desarrollar la capacidad básica de reflexión del *mindsight*. Quienes lograban la integración transpiracional partían de puntos muy diferentes y estaban motivados para desarrollar los ámbitos de integración por razones muy distintas. Unos se enfrentaban a un reto inmediato, un conflicto que debían resolver con urgencia. Otros se enfrentaban al dolor de una pérdida no resuelta desde hacía tiempo, a un trauma sin curar, a una derrota. No parecía haber una vía única, aparte de sentir la mente de una manera más profunda y reflexiva, de ver el mundo interior con más claridad y de estimular la integración entre los distintos ámbitos.

Desde siempre, las prácticas contemplativas de todas las épocas y culturas conocidas han descrito la misma sensación de interconexión entre todas las cosas.[2] Pero durante gran parte de nuestra historia como especie, y quizá de una manera especial en la sociedad moderna, nos hemos visto como seres aislados, como protagonistas en un pequeño escenario donde actuamos acompañados de unos pocos actores selectos. Los otros teatros carecen de importancia y hasta puede que compitan con nuestra representación. ¿Por qué razón debemos limitar tanto nuestra forma de definirnos?

Yo y ellos

La ciencia de hoy nos permite observar las dimensiones neurales de nuestras definiciones estrechas del yo.[3] Cuando mis circuitos de resonancia se activan puedo sentir lo que siente otra persona y crear una impronta cortical que me deje entrever lo que puede haber en su mente, una mente como la mía, porque mi mente y mi cerebro activan mi *mindsight*. Destapo mi lente interior y observo el semblante del otro para ver la mente que hay detrás. Sin embargo, si no me puedo identificar con nadie[4] esos circuitos de resonancia se acabarán apagando. Veré a los demás como objetos, como un «ellos» y no como un «nosotros». No activaré los circuitos necesarios para ver que los demás también tienen una vida mental interior.

Esta desactivación de los circuitos de la compasión puede ser una explicación de nuestra violenta historia como especie. Sin *mindsight*, las personas se convierten en objetos en lugar de ser sujetos con mentes como la nuestra, dignos de que los respetemos y los conozcamos. Al sentirnos amenazados podemos distorsionar lo que vemos en los demás, proyectar nuestros miedos en su intención e imaginar que nos harán daño. También podemos percibir malevolencia donde no la hay y activar una reacción de supervivencia de lucha-huidaparalización propia de un estado mental de amenaza. Si ese estado provoca en nosotros una respuesta de «lucha», haremos lo que podamos para apartar de nuestra presencia la causa de ese estado.

La sensación de amenaza domina nuestra percepción. A veces esto redunda en nuestro bien, como cuando «vi» aquella serpiente en el sendero justo delante de mi hijo y fui consciente de haber sentido miedo. Pero, en otras ocasiones, este mismo mecanismo cerebral puede influir negativamente en nuestra forma de actuar con los demás. Varios estudios de imágenes cerebrales han revelado[5]que cuando se nos muestran imágenes que sugieren peligro y amenaza, como una pistola que nos apunta o un primer plano de un accidente de tráfico mortal, el cerebro se pone en estado de alerta máxima. Y aunque esas imágenes se nos muestren con tanta rapidez que no las podamos captar conscientemente, siguen ejerciendo una influencia subliminal en nuestro estado mental y en nuestra conducta. Estos estudios de «mortalidad manifiesta»[6] han demostrado que somos más amables con las personas que son «como nosotros» y que velamos más por ellas. Las vemos como miembros de nuestro clan, como compañeros de caverna, y las protegemos del daño que hemos sido preparados para temer de una manera subliminal. En cambio, es mucho más probable que tratemos con indiferencia y desprecio a quienes «no son como nosotros», como si fueran enemigos en potencia y pudieran hacernos daño. Nos es más fácil rechazarlos, los juzgamos con más severidad y castigamos con más fuerza sus errores o fechorías.

La humanidad corre peligro si no toma conciencia de los mecanismos de la mente que en momentos de amenaza clasifican a los demás en «nosotros» y «ellos». En este mundo de alta tecnología y de información global e instantánea, carecer de *mindsight*

para desactivar estas alarmas subcorticales puede tener unas consecuencias funestas.

Cuando vivimos guiados por la supervivencia perdemos parte o la totalidad de las nueve funciones prefrontales mediales, que Barbara había perdido cuando se quedó «sin alma», y estamos preactivados para reaccionar de una manera negativa. Y cuando somos reactivos recaemos en conductas primitivas carentes de flexibilidad y de compasión. Actuamos impulsivamente, perdemos la capacidad de equilibrar nuestras emociones y nos olvidamos de todo razonamiento moral. Estas respuestas neurales automáticas que no han sido examinadas pueden repercutir tanto en la conducta individual como en las políticas públicas. Si no nos guiamos por la compasión y la comprensión, incluso ante quienes nos amenazan, nuestra respuesta en ausencia de *mindsight* será actuar de una manera hostil e inflexible, sin un norte moral.

Expandir la identidad

El estudio de la psicología positiva sugiere que formar parte de algo más grande que el yo personal suscita una sensación de sentido y de bienestar, un elemento esencial de la experiencia de «felicidad».[7] Nos sentimos más satisfechos si empleamos nuestro dinero en otros que si lo gastamos en nosotros. Es una forma de bienestar que surge del sentido, la conexión y la ecuanimidad, llamada *eudaimonia* por los griegos de la Antigüedad y que hoy en día quizá se llame felicidad «interior» o «verdadera». Lo irónico es que ser feliz en lo personal exige que expandamos enormemente los intereses individuales que solemos definir de una manera tan estrecha. Hemos nacido para ser un «nosotros» y entramos en un estado más pleno, quizás en una manera de ser más natural, cuando conectamos con los demás de una forma que tenga sentido. Un organismo vivo conecta sus partes diferenciadas; sin esta integración sufre y muere.

La ciencia ha demostrado que el bienestar y la verdadera felicidad surgen de definir nuestro «yo» como una parte de un todo interconectado, de conectar con los demás y con nosotros mismos de una manera auténtica que derribe los límites que aíslan al yo. Estas conexiones se pueden crear desarrollando la lente clara del *mindsight*, que nos permite seguir el flujo de energía y de información en nosotros y entre nosotros. Cultivar la capacidad de sentir el flujo de energía y de información nos ayuda a expandir el yo hasta más allá de los límites de nuestro cuerpo y revela la verdad fundamental de que somos parte de un mundo interconectado. Nuestro «organismo vivo» es la comunidad que abarca a todos los seres vivientes.

Esta propuesta no es tarea fácil. Disolver percepciones mentales fijas, creadas por pautas de activación del cerebro y reforzadas en el ámbito relacional por los usos culturales, no es sencillo. Las relaciones marcan profundamente nuestras primeras pautas de percepción, consolidando la forma como vemos el mundo y la creencia en nuestra

narración interior. Sin una educación interior que nos enseñe a detenernos y a reflexionar, podemos acabar actuando de una manera automática y sucumbir a las influencias culturales y corticales que nos impulsan al aislamiento.

Debemos examinar directamente cómo crean los procesos corticales las influencias de arriba abajo basadas en experiencias anteriores que nublan nuestra visión. Parte del reto de lograr el bienestar para nosotros, y quizá para el mundo, supone desarrollar un *mindsight* suficiente para superar estas definiciones restrictivas de nosotros mismos con el fin de avanzar hacia una mayor integración en nuestra vida individual y colectiva.

Ver con claridad

Si la mente crea límites automáticos a la sensación de nuestro ser haciendo que nos veamos separados de los demás, ¿qué podemos hacer, como individuos y como sociedad, para ampliar nuestro círculo de compasión y disolver los procesos automáticos de arriba abajo? Parece que la estrategia más eficaz es ayudarnos mutuamente a ver la mente con claridad.

Ver la mente con claridad no sólo cataliza las diversas dimensiones de la integración, porque fomenta el bienestar físico, psicológico e interpersonal, sino que también nos ayuda a disolver la ilusión de ese estado de separación. Generamos más compasión por nosotros y por nuestros seres queridos, pero también ampliamos ese círculo de compasión para incluir otros aspectos del mundo que se hallan más allá de nuestros intereses inmediatos. Esta conciencia «transpiracional» nos da la sensación de ser una parte fundamental de un mundo más grande. Las separaciones y las diferencias físicas pierden importancia al ver que nuestros actos tienen un impacto en la red interconectada de seres vivos de la que formamos parte. Las separaciones temporales y espaciales también pierden poder para definirnos porque nos vemos como un eslabón esencial entre lo que ha existido antes y lo que existirá mucho después de que nuestro cuerpo desaparezca. Ésta es la esencia de la transpiración.

Mediante la integración, nos vemos a nosotros mismos con una identidad expandida. Cuando aceptamos la realidad de esta interconexión, mostrar consideración y preocupación por el mundo constituye un cambio fundamental en nuestra manera de vivir. Cuando sentimos la importancia de cuidar de los demás y de este planeta podemos ver que, más allá de crear significado y felicidad, la transpiración y la integración de la que surge son esenciales para nuestra supervivencia.

Desde un punto de vista físico y genético puede que nuestro cerebro no haya evolucionado mucho durante los últimos cuarenta mil años, pero nuestra mente sí lo ha hecho.[8] El bebé que nace hoy es prácticamente igual que otro nacido decenas de miles de años atrás. Pero si pudiéramos comparar la intrincada estructura neural del cerebro de un adulto de la sociedad moderna con la del cerebro de un adulto de cuarenta mil años atrás,

veríamos unas diferencias inmensas. Con unas experiencias tan distintas debidas a las influencias culturales, el cerebro adulto de cada entorno habrá respondido al flujo de energía y de información con unas conexiones neurales totalmente diferentes.

La mente usa el cerebro para crearse a sí misma. Cuando las pautas del flujo de energía y de información pasan de una persona a otra dentro de una cultura y de una generación a la siguiente, es la mente la que determina el desarrollo del cerebro en nuestras sociedades en continua evolución. Lo positivo de contemplar este fenómeno desde la ciencia es saber que en esta vida moderna podemos adoptar una actitud deliberada para dar una dirección positiva al curso de la evolución cultural. Mediante el cultivo del *mindsight* en nosotros y en los demás podremos alimentar este saber interior en nuestros hijos y transformarlo en una manera de vivir en el mundo. Podemos elegir impulsar la naturaleza de la mente por nuestro propio bien y por el bien de las generaciones futuras que hollarán esta tierra, respirarán este aire y vivirán esta vida como seres humanos.

Apéndice

A continuación se presentan una docena de conceptos básicos, junto a ideas y términos relacionados con ellos, que forman la base de nuestra forma de contemplar el *mindsight*, la integración y el bienestar.

1. El *triángulo del bienestar* revela tres aspectos de nuestra vida. Las *relaciones*, la *mente* y el *cerebro* forman los vértices de este triángulo y se influyen mutuamente. Mediante las *relaciones* compartimos energía e información cuando conectamos con los demás y nos comunicamos con ellos. El *cerebro* es el mecanismo físico por el que circula este flujo de energía y de información. La *mente* es el proceso que regula este flujo. Este triángulo no representa una división de nuestra vida en tres partes separadas, sino tres dimensiones de un solo sistema por el que fluye energía e información.

2. El *mindsight* es un proceso que nos permite observar y cambiar el flujo de energía y de información en el triángulo del bienestar. El aspecto de *observación* del *mindsight* supone sentir este flujo en nuestro interior, es decir, percibirlo en el sistema nervioso, al que aquí llamamos *cerebro*, y en el interior de los demás a través de nuestras *relaciones*, que suponen compartir este flujo mediante diversos medios de comunicación. Luego podemos *modificar* este flujo por medio de la conciencia y la intención, unos aspectos fundamentales de la mente, y establecer directamente las vías que sigue el flujo de energía y de información en nuestra vida.

3. Un *sistema* consta de elementos separados que interactúan mutuamente. En nuestro sistema humano, estas interacciones suelen suponer *un flujo de energía y de información*. La energía es la propiedad física que nos permite hacer algo; la información es la representación de algo aparte de sí mismo. Las palabras y las ideas son ejemplos de unidades de información que usamos para comunicarnos con los demás. Nuestras relaciones están formadas por nuestra conexión con otras personas y adoptan la forma de parejas, familias, grupos, escuelas, comunidades y sociedades.

4. Podemos decir que el *bienestar* surge cuando un sistema se integra. *La integración supone la conexión de las partes diferenciadas de un sistema*. La diferenciación de los componentes permite que las partes se individúen, realicen unas funciones especializadas y conserven cierto grado de autonomía. La conexión entre las partes

hace posible la unión funcional de estos componentes diferenciados. Fomentar la integración supone cultivar la diferenciación y la conexión. El *mindsight* nos permite crear deliberadamente integración en nuestra vida.

5. Cuando un sistema está abierto a influencias externas y puede caer en el caos, recibe el nombre de sistema dinámico, no lineal, complejo. Cuando esta clase de sistema se integra, se vuelve más flexible y adaptable. Podemos recordar las características del flujo propio de un sistema integrado mediante la sigla FACES, de Flexible (flexible), Adaptive (adaptativo), Coherent (coherente), Energized (energizado) y Stable (estable).

6. El *río de la integración* se refiere al movimiento de un sistema en el que el flujo FACES integrado forma la corriente central y tiene la cualidad de la armonía. Las dos orillas de este río son el caos y la rigidez. Podemos saber que un sistema no está integrado, que no se halla en un estado de armonía y bienestar, por sus características caóticas o de rigidez. Los estallidos recurrentes de ira o de terror o las sensaciones abrumadoras de parálisis o de vacío son ejemplos de estos estados caóticos y rígidos en las orillas del río de la integración.

7. Este modelo establece ocho *ámbitos de integración* para fomentar el bienestar: *conciencia, horizontal, vertical, memoria, narración, estado, interpersonal* e *integración temporal*. Al ser la mente un proceso corpóreo y relacional que regula el flujo de energía y de información, podemos utilizar el foco intencional de la conciencia para dirigir este flujo hacia la integración en el cerebro y en las relaciones. Cuando estos ámbitos de integración se cultivan, puede surgir otro ámbito, la *integración transpiracional*, en el que sentimos que somos parte de un todo interconectado mucho más grande.

8. En las relaciones, la integración supone la comunicación sintónica entre personas que respetan sus diferencias y se conectan para convertirse en un «nosotros». La integración en el cerebro (término que usamos para designar el sistema nervioso que se extiende por todo el cuerpo) se traduce en la conexión de áreas neurales separadas y diferenciadas y de sus funciones especializadas. Puesto que el foco de la atención dirige el flujo de energía y de información por unos circuitos neurales concretos, podemos decir que *la mente usa el cerebro para crearse a sí misma*. La atención activa unas vías neurales concretas y establece las bases para cambiar las conexiones entre esas neuronas activas por medio de un proceso fundamental llamado *neuroplasticidad*. La función de nuestra mente, la regulación del flujo de energía y de información, puede cambiar la estructura del cerebro. El *mindsight* nos permite crear integración neural.

9. Podemos ver un ejemplo de integración neural en las funciones de un área muy integradora del cerebro llamada *corteza prefrontal medial*, parte de la región prefrontal que se halla tras la frente y que incluye las cortezas cingulada anterior, orbitofrontal, medial y ventrolateral. Las fibras integradoras prefrontales mediales conectan entre sí toda la corteza cerebral, el área límbica, el tronco del encéfalo, el cuerpo en sí e incluso los sistemas sociales. Las *nueve funciones prefrontales mediales* que se originan en esta integración neural multidimensional incluyen: 1) regulación corporal, 2) comunicación sintónica, 3) equilibrio emocional, 4) modulación del miedo, 5) flexibilidad de respuesta, 6) autoconocimiento, 7) empatía, 8) moralidad y 9) intuición. Estas funciones ocupan los primeros lugares de la lista que hacen muchas personas al describir el bienestar. También son el resultado y el proceso de la capacidad reflexiva de mirar hacia el interior de uno mismo, y las ocho primeras funciones son consecuencias demostradas de unas relaciones padres-hijo seguras y llenas de amor. Esta lista ilustra cómo la integración fomenta el bienestar.

10. El *mindsight* no sólo emana de la corteza prefrontal medial. Es probable que la práctica reflexiva de centrar la atención interna en la mente misma con *apertura*, *observación* y *objetividad*, requisitos imprescindibles de una *lente de mindsight* fortalecida, estimule el crecimiento de las fibras prefrontales mediales integradoras. Usamos las siglas ECDN para representar cómo *Estimulamos el Crecimiento y el Desarrollo Neural*. Ésta es la base de la neuroplasticidad, de la transformación de la estructura del cerebro por medio de nuestras experiencias, incluyendo el foco de la atención. El *mindsight* estimula la integración del cerebro y permite estimular deliberadamente la diferenciación y la conexión en los diversos ámbitos de integración.

11. Una *ventana de tolerancia* se refiere a una franja de niveles tolerables de *arousal* en la que podemos lograr y mantener un flujo integrado de FACES y vivir con armonía. Las ventanas ensanchadas aportan entereza a nuestra vida. Si una ventana se estrecha es más probable que el flujo de energía y de información sobrepase sus límites y que nuestra vida caiga en el caos o la rigidez. Los estados integrados dentro de las ventanas de tolerancia forman la experiencia subjetiva de vivir con tranquilidad en el flujo armonioso del FACES del río de la integración. Si aplicamos la técnica SIEP a la mente, es decir, observar las *Sensaciones*, las *Imágenes*, las *Emociones* y los *Pensamientos* que dominan nuestro mundo interior, podremos *observar* el flujo de energía y de información en nuestras ventanas de tolerancia y *modificar* nuestro estado interno para seguir integrados y en un flujo FACES. Al final podemos usar esta observación y este cambio no sólo para modificar nuestro

estado actual, sino también nuestros *rasgos* a largo plazo que revelan cómo podemos ensanchar las ventanas para diversos sentimientos o situaciones mediante cambios en los circuitos reguladores dinámicos del cerebro.

12. La *rueda de la conciencia* es una metáfora visual de la mente. Podemos situarnos en el centro o eje receptivo y abierto de esta rueda para sentir cualquier actividad mental que surja de su *borde*, sin vernos arrastrados por ella. Reforzar este centro nos permite ensanchar nuestras ventanas de tolerancia y ser más observadores, objetivos y abiertos para lograr más entereza en nuestra vida. El *mindsight* permite controlar esta importante capacidad para estar receptivos y ser capaces de observar el mundo interior con más claridad y más profundidad. Así, nos hallamos en la posición de modificar nuestro mundo interior e interpersonal cultivando la integración y llenando nuestra vida de más compasión, bienestar y salud.

Notas

He sido fundador y editor de una serie de más de una docena de libros de texto de la Norton Professional Series sobre Neurobiología Interpersonal (NBIP) que ofrece extensas referencias y discusiones científicas sobre aplicaciones prácticas de este campo nuevo y apasionante. Estos textos contienen, literalmente, miles de referencias científicas sobre esta visión de la mente, el cerebro y las relaciones, y sobre otros temas pertinentes al *mindsight*. El campo de la NBIP se presenta por primera vez en Daniel J. Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*, Bilbao, Desclée de Brouwer, 2007; y sus aplicaciones para padres se examinan en Daniel J. Siegel y Mary Hartzell, *Ser padres conscientes: un mejor conocimiento y comprensión de nosotros mismos contribuye a un desarrollo integral y sano de nuestros hijos*, Álava, La Llave, 2005. Los libros que forman actualmente la serie sobre NBIP son: Louis Cozolino, *The Neuroscience of Psychotherapy*, 2002; Marion Solomon y Daniel J. Siegel (comps.), *Healing Trauma*, 2003; Allan N. Schore, *Affect Dysregulation and Disorders of the Self* y *Affect Regulation and the Repair of the Self*, 2003; Daniel N. Stern, *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life*, 2004; Louis Cozolino, *The Neuroscience of Social Relationships*, 2005; Pat Ogden, *El trauma y el cuerpo: un modelo sensoriomotriz de psicoterapia*, Bilbao, Desclée de Brouwer, 2009; Onno van der Hart, Ellert S. Nijenhuis y Kathy Steele, *El yo atormentado: la disociación estructural y el tratamiento de la traumatización crónica*, Bilbao, Desclée de Brouwer, 2008; Daniel J. Siegel, *Cerebro y mindfulness*, Barcelona, Paidós, 2010; Ed Tronick, *The Neurobehavioral and Social Emotional Development of Infants and Children*, 2008; Bonnie Badenoch, *Being a BrainWise Therapist*, 2008; Louis Cozolino, *The Healthy Aging Brain*, 2008; Connie Lillas y Janeice Turnbull, *Early Intervention, and RelationshipBased Therapies: A Neurorelational Framework for Interdisciplinary Practice*, 2009; Diana Fosha, Daniel J. Siegel y Marion Solomon (comps.), *The Healing Power of Emotion*, 2009; Allan y Judith Schore (comp.), *A Glossary of Affect Regulation* (en preparación), y Daniel J. Siegel, *The Mindful Therapist: A Clinician's Guide to Mindsight and Neural Integration* (en preparación).

También se puede obtener más información de la Global Association for Interpersonal Neurobiology Studies (GAINS) en <Mindgains.org> o a través de los muchos programas de formación que se detallan en <MindsightInstitute.com>.

Introducción

1. Véanse Daniel Goleman, *Inteligencia emocional*, Barcelona, Círculo de Lectores, 1999, y su discusión del tema en *Inteligencia social: la nueva ciencia de las relaciones humanas*, Barcelona, Círculo de Lectores, 2007. La capacidad del *mindsight* se puede considerar la base de estas formas de inteligencia inter e intrapersonal.

2. El concepto de *mindsight* y sus implicaciones clínicas tienen ahora el apoyo empírico de los estudios de procesos similares que reciben nombres científicos como *teoría de la mente*, *mentalés*, *mind reading*, *mindmindedness, psychologicalmindedness*, *función reflexiva* y *mentalización*. Véase una revisión fascinante de algunos de estos estudios científicos en Bertram Malle y Sara Hodges (comps.), *Understanding Other Minds*, Nueva York, Guilford, 2005. También cabe destacar el trabajo de Jon Allen, Peter Fonagy y Allan Bateman, que han estudiado la mentalización en el apego y en trastornos de la personalidad. Han demostrado empíricamente que la mentalización está ausente cuando existen problemas del apego seguro y que se puede enseñar en la edad adulta. Véase Jon G. Allen, Peter Fonagy y Allan W. Bateman, *Mentalizing in Clinical Practice*, Arlington, Va., APPI, 2008.

3. Apareció publicado por primera vez en *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*.

4. Aunque algunos usos populares del término «sexto sentido» se refieren a la capacidad de ver a los muertos (como en la película del mismo nombre) o a otras capacidades de percepción, parece que hacia 1800, Charles Bell y, más adelante, William James, lo usaron para hacer referencia a la capacidad de percibir el estado interno del cuerpo; véase Pat Ogden, Kekuni Minton y Claire Pain, *El trauma y el cuerpo: un modelo sensorio-motriz de psicoterapia*, Bilbao, Desclée de Brouwer, 2009. Steve Porges habló de este sexto sentido en los niños en el boletín *Zero to Three* de octubre/noviembre de 1993. Hablar de «sexto» sentido es coherente porque dirigimos la percepción hacia el interior (los otros cinco se dirigen al mundo exterior). Este sexto sentido incluiría equilibrio y propiocepción, es decir, percibir nuestra posición en el espacio, además de las sensaciones de hambre y de sed y otras señales internas de los músculos, los dientes y los receptores sensoriales del dolor que hay en la piel. Incluso el tacto sensual forma parte de esta información interior. Las sensaciones de vísceras, como el corazón, los pulmones y los intestinos, conocidas como «enterocepción», también se pueden incluir. En general, la «interocepción» se refiere al conocimiento del mundo interior. La capa de la médula espinal llamada lámina 1 transporta estos datos internos a las diversas partes del cerebro. Todo esto nos permite considerar que el *mindsight* es el «séptimo sentido».

5. Esta afirmación se basa en la apasionante investigación moderna de la neuroplasticidad. Dos recursos muy asequibles son: Sharon Begley, *Entrena tu mente, cambia tu cerebro: cómo una nueva ciencia revela nuestro extraordinario potencial para transformarnos en nosotros mismos*, Barcelona, Granica, 2008; y Norman Doidge, *El cerebro se cambia a sí mismo*, Madrid, Aguilar, 2008.

6. Véase una discusión más detallada de la integración en *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*, y en *Cerebro y Mindfulness*.

7. En la última década y media se han realizado varios estudios científicos formales sobre cómo la forma de mirar hacia el interior o «reflexionar» puede influir en nuestro bienestar. La conciencia emocional, estudiada por Daniel Goleman en *Inteligencia emocional*, es uno de estos conceptos. Véase también Allen, Fonagy y Bateman, *Mentalization in Clinical Practice*. Jean Decety y Yoshiya Moriguchi ofrecen una exposición lúcida y exhaustiva sobre la ausencia del componente de empatía del *mindsight* en la esquizofrenia, en el trastorno límite de la personalidad, en el trastorno narcisista, en la personalidad antisocial, en los trastornos relacionados con el autismo y en la alexitimia (incapacidad de reconocer los propios sentimientos). Véase Jean Decety y Yoshiya Moriguchi, «The Empathic Brain and Its Dysfunction in Psychiatric Populations: Implications for Intervention Across Different Clinical Conditions», *Biopsychosocial Medicine*, 2007, vol. 1, pág. 22. Publicado en Internet en 2007.

8. Véase el trabajo del Consortium for Academic, Social, and Emotional Learning (<Casel.org>). Mark Greenberg expone en diversos textos las capacidades reflexivas que hacen que el SEL estimule el desarrollo de la «función ejecutiva», una forma de asignación de recursos cognitivos que se basa en la función prefrontal. Este trabajo se aplica en el programa de formación de docentes del Garrison Institute llamado CARE: Curriculum for Awareness and Resilience in Education.

9. Es esencial tener presente que el *mindsight* se puede reducir a causa de trastornos hereditarios y que las experiencias subóptimas pueden bloquear su desarrollo. En «The Empathic Brain», Decety y Moriguchi ofrecen una exposición general de este tema. Véase un resumen de los trabajos relacionados en Simon Baron Cohen, *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1997; y en Mirella Dapretto y otros, «Neural Mechanisms of Empathy in Humans: A Relay from Neural Systems for Imitation to Limbic Areas», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100, n° 9, 2003, págs. 5.497-5.502. Marco Iacoboni resume su trabajo en *Las neuronas espejo: empatía, neuropolítica, autismo, imitación o de cómo entendemos a los otros*, Madrid, Katz Barpal Editores, 2009, y explora la relación entre las neuronas espejo y el autismo. Véanse también los siguientes trabajos sobre el autismo y sus posibles correlatos: Justin Williams y otros, «Imitation, Mirror Neurons and Autism», *Neuroscience and Biobehavioral Review* 25, 2001, págs. 287-295; Uta Frith, *Autismo: hacia una experiencia del enigma*, Madrid, Alianza, 2003; Uta y Christopher D. Frith, «Development and Neurophysiology of Mentalizing», *Philosophical Transactions of the Royal Society*, Series B: *Biological Sciences* 358, 2003, págs. 459-473; Simon BaronCohen, «Theory of Mind and Autism: A Fifteen-Year Review», *Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Neuroscience*; Simon Baron-Cohen, Helen Tager-Flusberg y Donald Cohen (comps.), Nueva York, Oxford University Press, 1994; Ami Klin, Robert Schultz y Donald Cohen, «Theory of Mind in Action: Developmental Perspectives on Social Neuroscience», en ibídem.

10. Véanse las publicaciones NBIP de Schore (2003), Cozolino (2005), Tronick (2008) y Lillas y Turnbull (2009); véase también Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*.

11. Véase el resumen de este trabajo en L. Alan Sroufe, Byron Egeland, Elizabeth A. Carlson y W. Andrew Collins, *The Development of the Person*, Nueva York, Guilford, 2005; véase también Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*.

12. Véanse las publicaciones NBIP de Schore (2003) y Tronick (2008); véase también Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*.

13. La abundante literatura sobre la neuroplasticidad se resume en Eric R. Kandel, *En busca de la memoria: una nueva ciencia de la mente*, Madrid, Katz Barpal Editores, 2007. Los conceptos de la neuroplasticidad se examinan en Kandel y se exponen de una manera asequible en Sharon Begley, *Entrena tu mente, cambia tu cerebro: cómo una nueva ciencia revela nuestro extraordinario potencial para transformarnos en nosotros mismos*, Barcelona, Granica, 2008; y en Norman Doidge, *El cerebro se cambia a sí mismo*, Madrid, Aguilar, 2008. También en Sandra y Matthew Blakeslee, *El mandala del cuerpo: el cuerpo tiene su propia mente*, Barcelona, La liebre de marzo, 2009. Véase una revisión de las áreas de la neurociencia relacionadas en *Principles of Neural Science*, 4ª ed., Eric R. Kandel, James H. Schwartz y Thomas M. Jessell (comps.), Nueva York, McGraw-Hill, 2000. Obsérvese que «neurociencia» y «ciencia neural» son sinónimos, como lo son «neuroplasticidad» y «plasticidad neural».

1. Cerebro deshecho, alma perdida

1. Véanse Kandel, *En busca de la memoria: una nueva ciencia de la mente*; Doidge, *El cerebro se cambia a sí mismo*; Begley, *Entrena tu mente, cambia tu cerebro: cómo una nueva ciencia revela nuestro extraordinario potencial para transformarnos en nosotros mismos*.

2. Kandel, Schwartz y Jessel (comps.), *Principles of Neural Science*; Begley, *Entrena tu mente, cambia tu cerebro: cómo una nueva ciencia revela nuestro extraordinario potencial para transformarnos en nosotros mismos*; Doidge, *El cerebro se cambia a sí mismo*.

3. Véase en el apéndice IIIC de Siegel, *Cerebro y mindfulness*, un examen a fondo de la investigación de las áreas de la corteza prefrontal medial.

4. Véanse: Stanley B. Klein, «The Cognitive Neuroscience of Knowing Ones Self», en Michael S. Gazzaniga (comp.), *The Cognitive Neurosciences*, 3ª ed., Cambridge, Mass., MIT Press, 2004; Decety y Moriguchi, «The Empathic Brain»; y Bernard Beitman y Jyotsna Nair (comps.), *Self Awareness Deficits in Psychiatric Patients*, Nueva York, Norton, 2004. Para más información sobre la naturaleza del autoconocimiento, véase: Sterling C. Johnson y otros, «Neural Correlates of Self-Reflection», *Brain* 125, 2002, págs. 1.808-1.814. Véanse también Troels W. Kjaer, Markus Nowak y Hans C. Lou, «Reflective Self-Awareness and Conscious States: PET Evidence for a Common Midline Parietofrontal Core», *NeuroImage* 17, 2002, págs. 1.0801.086; Kai Vogeley y Gereon Fink, «Neural Correlates of First-Person Perspective», *Trends in Cognitive Sciences* 7, 2003, págs. 38-42.

5. Véase en Siegel, *Cerebro y mindfulness*, un examen detallado de la región prefrontal y sus funciones. Véase también Antonio R. Damasio, *El error de Descartes*, Barcelona, Crítica, 2009, donde se estudia el caso de Phineas Gage (hacia 1800) y su lesión accidental en esta región del cerebro. Para más información sobre el papel de esta área del cerebro véanse Kevin S. LaBar y otros, «Dynamic Perception of Facial Affect and Identity in the Human Brain», *Cerebral Cortex* 13, 2003, págs. 1.023-1.033; Andrea D. Rowe y otros, «"Theory of Mind" Impairments and Their Relationship to Executive Functioning Following Frontal Lobe Excisions», *Brain* 124, 2001, págs. 600-616; y Simone G. Shamay-Tsoory y otros, «Characterisation of Empathy Deficits Following Prefrontal Brain Damage: The Role of the Right Ventromedial Prefrontal Cortex», *Journal of Cognitive Neuroscience* 15, 2003, págs. 324-337.

6. Véase el innovador trabajo de Ed Tronick. La más reciente recopilación de sus importantes contribuciones se halla en el volumen de la NBIP Series *The Neurobehavioral and Social Emotional Development of Infants and Children*, 2008.

7. El concepto de «el cerebro en la palma de la mano» apareció por primera vez en *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*, y la primera ilustración apareció en *Ser padres conscientes: un mejor conocimiento y comprensión de nosotros mismos contribuye a un desarrollo integral y sano de nuestros hijos*. Éstas son las bases de la neuroanatomía y las funciones cerebrales. Para más información se puede consultar una gran variedad de libros de texto y atlas ilustrados del cerebro como Kandel, Schwartz y Jessel (comps.), *Principles of Neural Science*; V. S. Ramachandran, *Encyclopedia of the Human Brain*, San Diego, Academic Press, 2002; y Gerald Edelman y Jean-Pierre Changeux, *The Brain*, Nueva York, Transaction, 2001. Véase una aplicación de la neurociencia en el trabajo de David Rock, *Your Brain at Work*, Nueva York, Harper Business, 2009.

8. La integración en general se examina en Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*. Estos «ámbitos» de integración se examinan en Siegel, *Cerebro y mindfulness*, y se detallarán en la segunda parte. Véase una revisión de la ciencia de la lateralidad en Richard J. Davidson y Kenneth Hugdahl, *Brain Asymmetry*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1996.

9. Véase una síntesis de los modos reactivo y receptivo en Steven Porges, «Reciprocal Influences Between Body and Brain in the Perception and Expression of Affect: A Polyvagal Perspective», en Fosha, Siegel y Solomon (comps.), *The Healing Power of Emotion*. Véase también Steven W. Porges, «Love: An Emergent Property of the Mammalian Autonomic Nervous System», *Psychoneuroendocrinology* 23, n° 8, 1998, págs. 837-861.

10. Véanse Jaak Panksapp, *Affective Neuroscience*, Nueva York, Oxford University Press, 1998; y «Brain Emotional Systems and Qualities of Mental Life: From Animal Models of Affect to Implications for Psychotherapeutics», en Fosha, Siegel y Solomon (comps.), *The Healing Power of Emotions*.

2. Las crêpes de la ira

1. Como se decía en una nota anterior, cualquier referencia a la corteza prefrontal medial y a sus funciones se puede examinar con más detalle en Siegel, *Cerebro y mindfulness*, sobre todo en el apéndice IIIC. La «corteza prefrontal medial» incluye las áreas corticales prefrontales cingulada anterior, orbitofrontal, medial y ventrolateral. La parte anterior de la ínsula se puede considerar parte de la región prefrontal ventrolateral.

2. Véanse los siguientes estudios sobre la interocepción y la ínsula: Hugo D. Critchley, «The Human Cortex Responds to Interoceptive Challenge», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101, n° 17, 2004, págs. 6.333-6.334; Hugo Critchley y otros, «Neural Systems Supporting Interoceptive Awareness», *Nature Neuroscience* 7, 2004, págs. 189-195; y A. D. (Bud) Craig, «Interoception: The Sense of the Physiological Condition of the Body», *Current Opinion in Neurobiology* 13, n° 4, 2003, págs. 500-505. Una cita fascinante del resumen de este artículo nos podrá dar una buena idea de esta ciencia de la interocepción y de la experiencia subjetiva: «La representación interoceptiva primaria en la ínsula dorsal posterior genera unas sensaciones corporales bien diferenciadas y con una resolución elevada que incluyen dolor, temperatura, picor, tacto sensual, sensaciones musculares y viscerales, actividad vasomotora, hambre, sed y "hambre de aire". En el ser humano, se genera una metarrepresentación de la actividad interoceptiva primaria en la ínsula anterior derecha, que parece ser la base de la imagen subjetiva del yo material como una entidad sensible (que siente), es decir, de la conciencia emocional».

3. En una exposición a mediados de la década de 1990 en Los Angeles County Museum of Science se atribuía esta cita a John Eccles. Sin embargo, no hemos podido localizar la referencia original.

4. El campo de la epigenética revela que las primeras experiencias influyen directamente en la regulación de los genes. La *epigenética* estudia cómo genera la experiencia la activación neural, que, a su vez, activa y desactiva selectivamente ciertos genes mediante cambios en los controles químicos de los núcleos de las células neuronales. El resultado final es alterar la forma en que crecen las neuronas en regiones concretas del cerebro creando cambios estructurales duraderos después de una experiencia. El trabajo reciente de Michael Meaney revela que, en personas expuestas a un estrés muy intenso al principio de la vida, se activan unos genes concretos que siguen influyendo en el crecimiento neural toda la vida, desde la infancia hasta la edad adulta. En este estudio se comparó el tejido cerebral de personas que se habían suicidado y que habían sido víctimas de abuso y de maltrato en la infancia, con el tejido de personas que habían tenido una infancia normal. Los resultados indican que el maltrato incide en la producción de un receptor que interviene en la respuesta al estrés. Se encontró que el gen para este receptor glucocorticoide (cortisol) estaba debilitado, un cambio que se cree que reduce el control de la respuesta al estrés. Esta reducción en el número de receptores haría que la vida interior de la persona maltratada en la infancia fuera más estresante. Este resultado apoya la idea de que los factores experienciales alteran directamente la expresión de los genes: éste es el importante proceso de la epigenética. Véase Patrick O. McGowan y otros, «Epigenetic Regulation of the Glucocorticoid Receptor in Human Brain Associates with Childhood Abuse», *Nature Neuroscience* 12, 2009, págs. 342-348. Véanse efectos positivos en Michael J. Meaney, «Maternal Care, Gene Expression, and the Transmission of Individual Differences in Stress Reactivity Across Generations», *Annual Review of Neuroscience* 24, 2001, págs. 1.161-1.192.

5. Véanse Thomas R. Insel y Larry J. Young, «The Neurobiology of Attachment», *Nature Reviews: Neuroscience 2*, 2001, págs. 129-136; y Sue Carter, «Neuroendocrine Perspectives on Social Attachment and Love», *Psychoneuroimmunology* 23, n° 8, noviembre de 1998, págs. 779-818. Véase un estudio sobre la influencia de las primeras experiencias en el sistema de la oxitocina en Alison B. Wismer Fries y otros, «Early Experience in Humans Is Associated with Changes in Neuropeptides Critical for Regulating Social Behavior», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, n° 47, 2005, págs. 17.237-17.240.

3. La «cúpula del éter»

1. Algunos ejemplos son el Program in Narrative Medicine de la Universidad de Columbia, el Mindfulness Practice Curriculum de la Universidad de Rochester, el programa de Harvard para enseñar empatía a los estudiantes de medicina y un programa de la UCLA para estudiantes de primer año centrado en el *mindfulness* y en la relación médico-paciente.

2. Aunque un aspecto esencial de la mente es su función reguladora, nuestra experiencia mental está llena de niveles o capas de procesos internos, como la sensación subjetiva de vivir y la experiencia de la propia conciencia. En muchos sentidos, las pautas del flujo de energía y de información nos permiten conocer, percibir y sentir la cualidad única de lo que significa estar vivos.

3. Se trata de una noción estándar del procesamiento de información en la «ciencia cognitiva». Véanse, por ejemplo, Gazzaniga (comp.), *The Cognitive Neurosciences*, y Daniel J. Siegel, «Perception and Cognition», en Benjamin Sadock y Virginia Sadock (comp.), *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*, vol. 1, 6ª ed., Nueva York, Lippincott Williams & Wilkins, 1995. Véase también Evan Thompson, *Mind in Life: Biology*; *Phenomenology and the Sciences of Mind*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 2007.

4. Este campo examina los descubrimientos paralelos de disciplinas independientes para revelar sus principios comunes. E. O. Wilson ya describió este proceso en su libro *Consilience—the Unity of Knowledge*, Nueva York, Vintage, 1998. Según Wilson, la «consiliencia» nos permite expandir los límites de nuestro conocimiento más allá de las restricciones habituales de los intentos, con frecuencia aislados, de los campos académicos de describir la realidad. La neurobiología interpersonal es una visión consiliente que intenta encontrar estos descubrimientos paralelos en numerosas formas de saber, desde la ciencia y las artes hasta la práctica contemplativa y espiritual. Por esta razón, la neurobiología interpersonal no es una rama de la neurociencia: no es lo mismo, por ejemplo, que la neurociencia social. En cambio, es un foro abierto a todas las formas de saber que colaboran en expandir y hacer más profunda nuestra forma de entender la realidad, la mente humana y el bienestar.

5. Véanse Iacoboni, *Las neuronas espejo: empatía, neuropolítica, autismo, imitación o de cómo entendemos a los otros*, y Laurie Carr y otros, «Neural Mechanisms of Empathy in Humans: A Relay from Neural Systems for Imitation to Limbic Areas», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100, n° 9, 2004, págs. 5.497-5.502. El papel de las neuronas espejo y de la ínsula y su relación con la atención consciente se examinan en Siegel, *Cerebro y mindfulness*. Marco Iacoboni y yo presentamos una jornada de debate sobre las implicaciones clínicas de las neuronas espejo en 2005. Véase también Jennifer H. Pfeifer y otros, «Mirroring Others' Emotions Relates to Empathy and Interpersonal Competence in Children», *NeuroImage* 39, n° 4, febrero de 2008, págs. 2.076-2.085.

Para entender la importante y compleja cuestión del papel de las neuronas espejo «disfuncionales» en el autismo y en otros trastornos afines, es importante tener presente que la palabra «disfuncional» significa, literalmente, que no funcionan de una manera «normal», algo que puede deberse a muchas razones. Si los niños no encuentran seguras o interesantes las interacciones «cara a cara», pueden «apagar» ciertas funciones de las neuronas espejo. En otras palabras, el sistema de neuronas espejo puede estar intacto, pero desactivado. Según otro punto de vista, el sistema de recompensa para utilizar la percepción social está reducido en las personas con autismo y trastornos afines. Por ejemplo, en el trabajo de Susan Bookheimer, una disminución de la actividad de la región ventral tegmental, relacionada con la recompensa, y una reducción de la activación orbitofrontal se interpretaron como la causa de una menor recompensa por prestar atención a estímulos sociales. Este descubrimiento podría indicar la posibilidad de que las neuronas espejo estén intactas, pero el impulso motivacional para la interacción social sea muy reducido. Bookheimer comunicó estas conclusiones en el FPR-UCLA Center for Culture, Brain, and Development en una conferencia titulada «Brain Imaging of Reward Processing and Its Relation to Social Cognition», el 11 de febrero de 2009. La noción de que el sistema de neuronas espejo está influenciado por los estados motivacionales también ha sido apoyada por Yawei Cheng, Andrew N. Meltzoff y Jean Decety, «Motivation Modulates the Activity of the Human Mirror-Neuron System», *Cerebral Cortex* 17, n° 8, 2007, págs. 1.979-1.986.

6. Gracias a la Attias Family Foundation pudieron reunirse para debatir durante tres días varios antropólogos, neurocientíficos, especialistas en psicopatología y psicólogos del desarrollo.

7. Véase una descripción completa en el apéndice IIIC de Siegel, *Cerebro y mindfulness*.

8. Véase la discusión de Iacoboni sobre el papel de la ínsula en la empatía en *Las neuronas espejo: empatía, neuropolítica, autismo, imitación o de cómo entendemos a los otros*; véase también Carr y otros, «Neural Mechanisms of Empathy».

9. En *Las neuronas espejo: empatía, neuropolítica, autismo, imitación o de cómo entendemos a los otros*, Iacoboni describe un grupo de neuronas, a las que llama «superneuronas espejo», que deciden qué neuronas espejo se activan. La mayoría de ellas se hallan en las áreas prefrontales mediales (más el área premotora complementaria) y, junto con el aumento en la corteza de información procedente del cuerpo a través de una región llamada precuneus, nos permiten saber si la mente que sentimos es la nuestra o la de otra persona. Estas superneuronas espejo también nos pueden impedir que imitemos a otra persona o que resonemos con ella cuando esa acción o sensación no sea adecuada; para Iacoboni, pueden ser la base para distinguir el yo del otro. Quizás estas superneuronas estén hiperactivas en el estado mental de la «cúpula del éter» y nos impidan resonar con otros haciendo que nos sintamos embotados y desconectados. Para aclararlo harán falta más estudios.

4. El coro de la complejidad

1. Véanse Martin E. P. Seligman, *La auténtica felicidad*, Barcelona, Ediciones B, 2005; Martin E. P. Seligman y otros, «Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions», *American Psychologist* 60, n° 5, 2005, págs. 410-421, y Sonja Lyubomirsky, *La ciencia de la felicidad: un método probado para conseguir el bienestar*, Barcelona, Urano, 2008.

2. Véase Daniel J. Levitan, *This Is Your Brain on Music*, Nueva York, Penguin, 2006.

3. Véanse Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*, y Daniel J. Siegel, «Emotion as Integration», en Fosha, Siegel y Solomon (comps.), *The Healing Power of Emotion*.

4. Véase una exposición más detallada de la complejidad, la teoría de sistemas y la teoría del caos en: J. A. Scott Kelso, *Dynamic Patterns: The SelfOrganization of Brain and Behavior*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1995; David Bohm, *Wholeness and the Implicate Order*, London, Routledge, 1980; John Holte (comp.), *Chaos: The New Science*, Lanham, Md., University Press of America/The Nobel Conferences, 1990; Stuart Kauffman, *Reinventing the Sacred*, Nueva York, Basic Books, 2008, y *At Home in the Universe: SelfOrganization and Complexity*, Oxford, Oxford University Press, 1995. Véanse también Ivan Soltesz, *Diversity in the Neuronal Machine: Order and Variability in Interneuronal Microcircuits*, Oxford, Oxford University Press, 2006, y Paul Thagard, *Coherence in Thought and Action*, Cambridge, Mass., MIT Press, 2000. El papel de la integración en la creación de la conciencia se examina con detalle en Gerald M. Edelman y Giulio Tononi, *A Universe of Consciousness: How Matter Becomes Imagination*, Nueva York, Basic Books, 2001.

5. Véanse Kauffman, *Reinventing the Sacred* y *At Home in the Universe*; Edelman y Tononi, *A Universe of Consciousness*; Bohm, *Wholeness and the Implicate Order*. Véase un examen de la integración y la sincronía en el desarrollo y la función del sistema nervioso en Marc D. Lewis, «SelfOrganizing Individual Differences in Brain Development», *Developmental Review* 25, nos 3-4, 2005, págs. 252-277. Véanse también Ulman Lindenberger, Sho Chen Li, Walter R. Gruber y Viktor Muller, «Brains Swinging in Concert: Cortical Phase Synchronization While Playing Guitar», (BioMedCentral) *Neuroscience* 10, artículo 22, 2009, y Evan Thompson y Francisco J. Varela, «Radical Embodiment; Neural Dynamics and Consciousness», *Trends in Cognitive Neuroscience* 5, n° 10, 2001, págs. 418-425. Véase un amplio debate científico y filosófico en Pier Luigi Luisi, *Mind and Life*, Nueva York, Columbia University Press, 2004, especialmente en las presentaciones de Luisi, Michel Bitbol y Arthur Zajonc. Me gustaría dar las gracias a estos tres científicos y a otros compañeros, como Ben-Jacob Eshel, Fritjof Capra, Nicholas Humphrey y Stuart Kauffman, por haber participado en los debates sobre la integración y la autoorganización en sistemas complejos que tuvieron lugar en la Fetzer Institute/Roma 3 International Conference on Science and Spirituality en Cortona, Italia, en junio de 2009. Una de las cosas que surgieron en aquellas conversaciones fue que el concepto esencial de integración como conexión entre partes diferenciadas es válido para la autoorganización adaptativa, aunque el término «integración» en sí no se use en general en la matemática o en la física porque en esos campos significa «suma» (por ejemplo, la integración de 3 y 5 es 8). Sin embargo, en el lenguaje cotidiano sí que podemos usar «integración». La integración crea más que la suma de sus partes: los elementos diferenciados se conectan entre sí y la complejidad aumenta con una autoorganización adaptativa.

6. Al buscar correlatos neurales de la salud mental, vi que aún no hay estudios publicados que consideren, por ejemplo, la sincronía neural temporal y espacial medida usando diversas técnicas de obtención de imágenes del cerebro que se correlacionen con la integración. Si en estudios futuros se pudiera aprovechar esta tecnología para evaluar las «firmas» neurales de una mente sana, podríamos ver si son factores robustos asociados a la ausencia de trastorno mental y a la presencia de bienestar mental. Buscaríamos formas de actividad neural que nos ayudaran a observar el cerebro en acción y a representar el resultado de la propuesta de que la integración neural, una mente coherente y las relaciones empáticas son elementos interactivos, solidarios y fundamentales de nuestro triángulo del bienestar.

5. La mente como una montaña rusa

1. El estudio de la conciencia es una empresa amplia y fascinante. Véase un resumen de los muchos enfoques de su investigación en «Toward a Science of Consciousness», *Journal of Consciousness Studies*, sobre una conferencia que tuvo lugar en abril de 2008 en el Center for Consciousness Studies de la Universidad de Arizona, Tucson. Véanse también Edelman y Tononi, *A Universe of Consciousness*; Antonio Damasio, *La sensación de lo que ocurre*, Barcelona, Debate, 2001, y V. S. Ramachandran, *A Brief Tour of Human Consciousness: From Impostor Poodles to Purple Numbers*, Nueva York, Pearson Education, 2004.

2. En un debate fascinante con Richard Davidson en la Tanner Lecture Series de la Universidad de Utah, en febrero de 2009, hablamos de la naturaleza de la «emoción» y de la manera como nuestras regiones subcorticales evolutivamente más primitivas trabajan conjuntamente con la corteza cerebral para crear lo que Davidson define como un «estado mental valente». Esta útil definición de trabajo de la emoción nos permite ver que la evaluación, es decir, decidir si algo es bueno, neutro o malo, determina nuestro estado mental global. Davidson considera importante reconocer que la emoción es un proceso «englobador», no algo creado sólo en una región o que sólo influye en una parte aislada del sistema nervioso. Podemos buscar pistas sobre la regulación de la emoción en la función prefrontal porque esta región envía fibras inhibitorias hacia las regiones inferiores a través de un área llamada «fascículo uncinado». Empleando una nueva técnica de obtención de imágenes por «difusión» en su laboratorio de Madison, Wisconsin, Davidson y sus colegas han demostrado que esta región forma parte de la utilización de la función prefrontal para regular la activación subcortical. El estudio del *mindfulness* puede revelar la medida en que adiestrar la mente para que centre la atención puede favorecer la estabilización de nuestros estados emocionales y reforzar la capacidad de regularlos controlando estas funciones prefrontales. R. Davidson, comunicación personal, mayo de 2009.

3. Véase Benjamin y Virginia Sadock, *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry*.

4. Véase Kay Jamison, *An Unquiet Mind*, Nueva York, Random House, 1995.

5. Véase Hilary Blumberg y otros, «Significance of Adolescent Neurodevelopment for the Neural Circuitry of Bipolar Disorder», *Annals of the New York Academy of Sciences* 1.021, 2004, págs. 376-383.

6. Entre los estudios de la relación entre los fármacos y la neuroplasticidad se encuentran: Paul Carlson y otros, «Neural Circuitry and Neuroplasticity in Mood Disorders: Insights for Novel Therapeutic Targets», *NeuroRX* 3, n° 1, 2006, págs. 22-41P; Daniela Tardito y otros, «Signaling Pathways Regulating Gene Expression, Neuroplasticity, and Neurotrophic Mechanisms in the Action of Antidepressants: A Critical Overview», *Pharmacological Reviews* 58, 2006, págs. 115-134.

7. Véase Lewis R. Baxter y otros, «Caudate Glucose Metabolic Rate Changes with Both Drug and Behavior Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder», *Archives of General Psychiatry* 49, n° 9, 1992, págs. 272-280.

8. Véanse Lidia Zylowska y otros, «Mindfulness Meditation Training in Adults and Adolescents with ADHD: A Feasibility Study», *Journal of Attention Disorders* 11, n° 6, 2007, págs. 737-746.

9. Véase la completa revisión de la literatura en Begley, *Entrena tu mente, cambia tu cerebro: cómo una nueva ciencia revela nuestro extraordinario potencial para transformarnos en nosotros mismos*, y en Doidge, *El cerebro se cambia a sí mismo*.

10. Véase Merav Ahissar y Shaul Hochstein, «Attentional Control of Early Perceptual Learning», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 90, 1993, págs. 5.718-5.722. Véanse también Aaron R. Seitz y Takeo Watanabe, «Psychophysics: Is Subliminal Learning Really Passive?», *Nature* 422, 2003, pág. 36, y Geoffrey M. Ghose, «Learning in Mammalian Sensory Cortex», *Current Opinion in Neurobiology* 14, 2004, págs. 513-518.

11. Véase Thomas Elbert y otros, «Increased Cortical Representation of the Fingers of the Left Hand in String Players», *Science* 270, 1995, págs. 305-307.

12. Véase Eleanor A. Maguire y otros, «Navigation-Related Structural Change in the Hippocampi of Taxi Drivers», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 97, n° 8, 2000, págs. 4.398-4.403.

13. Véanse Siegel, *Cerebro y Mindfulness*, y Amishi P. Jha, Jason Krompinger y Michael J. Baime, «Mindfulness Training Modifies Subsystems of Attention», *Cognitive, Affective, and Behavioral Neuroscience* 7, n° 2, 2007, págs. 109-119.

14. Véanse Jon Kabat-Zinn, *Coming to Our Senses*, Nueva York, Hyperion, 2004; Shauna Shapiro y otros, «Mechanisms of Mindfulness», *Journal of Clinical Psychology* 62, n° 3, 2006, págs. 373-386, y Susan L. Smalley y Diana Winston, *Fully Present: The Science, Art and Practice of Mindfulness*, Nueva York, DaCapo Press, en preparación. Véanse otras perspectivas del *mindfulness* en Ellen J. Langer, *El poder del aprendizaje consciente*, Barcelona, Gedisa, 2000, y *Atrasa tu reloj: el poder de la posibilidad aplicado a la salud*, Barcelona, Rigden Edit, 2009.

15. Véanse Sara W. Lazar y otros, «Meditation Experience Is Associated with Increased Cortical Thickness», *Neuroreport* 16, n° 17, 2005, págs. 1.893-1.897, y Marc D. Lewis y Rebecca M. Todd, «The Self-Regulating Brain: Cortical-Subcortical Feedback and the Development of Intelligent Action», *Cognitive Development* 22, n° 4, 2007, págs. 406-430.

16. Véanse Nitin Gogtay y otros, «Dynamic Mapping of Human Cortical Development During Childhood Through Early Adulthood», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101, n° 21, 2004, págs. 8.174-8.179, y Elizabeth A. Sowell y otros, «Adolescent Brain and Cognitive Changes», en Martin Fisher y otros (comps.), *Handbook of Adolescent Medicine*, Elk Grove Village, Ill., American Academy of Pediatrics, en preparación.

17. Véanse Doidge, *El cerebro se cambia a sí mismo*; Begley, *Entrena tu mente, cambia tu cerebro: cómo una nueva ciencia revela nuestro extraordinario potencial para transformarnos en nosotros mismos*, y Louis Cozolino, *The Healthy Aging Brain*, Nueva York, Norton, 2008.

18. Podemos considerar que el *mindfulness* supone dos aspectos diferentes del funcionamiento mental. Uno es un rasgo, una característica duradera del funcionamiento de la mente a la que vemos como parte de nuestro «carácter» o nuestra «personalidad». Véase Ruth A. Baer y otros, «Using Self- Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness», *Assessment* 13, n° 1, 2006, págs. 27-45. También podemos hablar de un «estado» de *mindfulness* o de atención consciente. Véanse Norman A. S. Farb y otros, «Attending to the Present: Mindfulness Meditation Reveals Distinct Neural Modes of Self-Reference», *Journal of Social, Cognitive, and Affective Neuroscience* 2, n° 4, 2007, págs. 248-258; Daniel J. Siegel, «Mindfulness Training and Neural Integration: Differentiation of Distinct Streams of Awareness and the Cultivation of Well-Being», *Journal of Social, Cognitive, and Affective Neuroscience* 2, n° 4, 2007, págs. 259-263. Véase una aplicación de la enseñanza de *mindfulness* a niños en Susan Kaiser Greenland, *The Mindful Child*, Nueva York, Free Press, en preparación; véase un resumen general en Shauna Shapiro y Linda Carlson, *The Art and Science of Mindfulness*, Washington, D.C., APA Press, 2009. Véase también Jack Kornfield, *The Wise Heart*, Nueva York, Bantam, 2007).

19. La «rueda de la conciencia» se publicó por primera vez en Siegel, *Cerebro y mindfulness*.

20. Presenté esta meditación en público por primera vez en la conferencia «Mind and Moment» celebrada en 2006, en San Francisco, con Diane Ackerman, Jon Kabat-Zinn y el difunto John O'Donohue.

21. Véase William James, *Principles of Psychology*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1981, pág. 401. Sobre el *mindfulness*, véanse Kirk Warren Brown, Richard M. Ryan y J. David Creswell, «Mindfulness: Theoretical Foundations and Evidence for its Salutary Effects», *Psychological Inquiry* 18, n° 4, 2007, págs. 211-237; Shapiro y Carlson, *The Art and Science of Mindfulness*, y Kabat-Zinn, *Coming to Our Senses*. Véase también A. Jha, J. Krompinger y M. J. Blaine, «Mindfulness Training Modifies Subsystems of Attention», *Cognitive, Affective Behavioral Neuroscience* 7, 2007, págs. 109-119.

22. Véase el fascinante trabajo de Fred Gage sobre el crecimiento del hipocampo mediante una actividad física voluntaria pero no forzada en Henriette van Praag y otros, «Exercise Enhances Learning and Hippocampal Neurogenesis in Aged Mice», *Journal of Neuroscience* 25, n° 38, 2005, págs. 8.680-8.685.

6. Medio cerebro oculto

1. Véanse Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*, y Erik Hesse y otros, «Unresolved States Regarding Loss and Abuse Can Have "Second Generation Effects"», en Solomon y Siegel (comps.), *Healing Trauma*.

2. Véase el trabajo sobre la genética de la personalidad en Lawrence A. Pervin y Oliver P. John (comps.), *Personalidad: teoría, diagnóstico e investigación*, Bilbao, Desclée de Brouwer, 1998, especialmente Robert Plomin y Avshalom Caspi, «Behavioral Genetics and Personality».

3. Véase un examen detallado del apego y la lateralidad cerebral en Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*. Para las diferencias entre los hemisferios derecho e izquierdo, véanse Eran Zaidel y Marco Iacoboni (comps.), *The Parallel Brain: The Cognitive Neuroscience of the Corpus Callosum*, Cambridge, Mass., MIT Press, 2003; Sally P. Springer y Georg Deutsch, *Cerebro izquierdo, cerebro derecho*, Barcelona, Ariel, 2001, y Chris McManus, *Mano izquierda, mano derecha: los orígenes de la asimetría en cerebros, cuerpos, átomos y culturas*, Mataró, Ediciones de Intervención Cultural, 2007.

4. Véase Betty Edwards, *Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro*, Barcelona, Urano, 2000.

5. Véase David Creswell y otros, «Neural Correlates of Dispositional Mindfulness During Affect Labeling», *Psychosomatic Medicine* 69, 2007, págs. 560-565.

6. Véase Orin Devinsky, «Right Cerebral Hemisphere Dominance for a Sense of Corporeal and Emotional Self», *Epilepsy and Behavior* 1, 2000, págs. 60-73.

7. Desconectada de cuello para abajo

1. James Joyce, *Dublineses*, Madrid, Alianza, 2009

2. Algunos autores proponen que la conciencia del corazón es una señal de capacidad interoceptiva. Véase Antoine Bechara y Nasir Naqvi, «Listening to Your Heart: Interoceptive Awareness as a Gateway to Feeling», *Nature Neuroscience* 7, 2004, págs. 102-103.

3. Véase Ran R. Hassin, James S. Uleman y John A. Bargh (comps.), *The New Unconscious*, Oxford, Oxford University Press, 2006, así como los estudios de la memoria implícita que veremos en el siguiente capítulo.

4. Véase Naomi Eisenberger y Matt Lieberman, «Why Rejection Hurts: A Common Neural Alarm System for Physical and Social Pain», *Trends in Cognitive Sciences* 8, n° 7, 2004, págs. 294-300.

5. Véanse A. D. (Bud) Craig, «How Do You Feel-Now? The Anterior Insula and Human Awareness», *Nature Reviews: Neuroscience* 10, n° 1, 2009, págs. 59-70; Hugo D. Critchley, «The Human Cortex Responds to an Interoceptive Challenge», *Proceedings of National Academy of Science* 101, n° 17, 2004, págs. 6.333-6.334; Olga Pollatos, Klaus Gramann y Rainer Schandry, «Neural Systems Connecting Interoceptive Awareness and Feelings», *Human Brain Mapping* 28, n° 1, 2007, págs. 9-18; Hugo D. Critchley, «Neural Mechanisms of Autonomic, Affective, and Cognitive Integration», *Journal of Comparative Neurology* 493, 2005, págs. 154-166; Hugo D. Critchley y otros, «Neural Systems Supporting Interoceptive Awareness», *Nature Neuroscience* 7, 2004, págs. 189-195; A. D. (Bud) Craig, «How Do You Feel? Interoception: The Sense of the Physiological Condition of the Body», *Nature Reviews: Neuroscience* 3, 2002, págs. 655-666; Tania Singer y otros, «Empathy for Pain Involves the Affective but not Sensory Components of Pain», *Science* 303, 2004, págs. 1.157-1.162, y A. D. (Bud) Craig, «Human Feelings: Why Are Some More Aware than Others?», *Trends in Cognitive Sciences* 8, n° 6, 2004, págs. 239-241.

6. La ínsula y otra área de la región prefrontal medial, la corteza cingulada anterior, comparten una forma única de célula, la «neurona de von Economo», conocida como célula fusiforme. Son unas células alargadas y muy interconectadas que se encuentran exclusivamente en los circuitos de resonancia. Una teoría es que estas células pueden establecer una comunicación rápida entre áreas distantes, como la ínsula anterior y la corteza cingulada. Las células fusiformes son más numerosas en las personas adultas y su número disminuye progresivamente en los niños, los gorilas y los chimpancés. En los monos y en la mayoría de los restantes mamíferos, ni siquiera aparecen. Estas pautas de poblaciones de células fusiformes coinciden con la distribución de la capacidad para reconocerse, lo que para algunos investigadores indica que estas células poco comunes pueden desempeñar un papel importante en la autoconciencia. Hay otros dos mamíferos no primates que también pueden reconocerse en un espejo (el test estándar de la conciencia de uno mismo): los elefantes y los delfines. Y resulta que también ellos poseen células fusiformes.

Mediante la función integradora de la ínsula y la corteza cingulada anterior, tan ricas en células fusiformes, creamos una conciencia de nuestro estado emocional que nos permite observar nuestro mundo interior. Con las funciones relacionadas de las neuronas espejo, también creamos una conciencia de la experiencia interior de los demás, pero la conexión ínsulacingulada anterior nos ofrece otra capacidad. La corteza cingulada anterior colabora estrechamente con otros aspectos de la corteza prefrontal medial para modificar nuestros estados internos. Si una persona encuentra la manera de desconectar el flujo hacia la ínsula y la corteza cingulada anterior, no sólo eliminará su conciencia, sino también la capacidad de conformar su estado emocional. Carecerá de la capacidad de observar y modificar su mundo interior por medio de la corteza cerebral.

7. Véase el trabajo de Porges, que describe la teoría polivagal. Según ella, distintas ramas del nervio vago y la rama simpática del sistema nervioso autónomo intervienen en la respuesta del tronco del encéfalo a la amenaza. Porges acuñó el término «neurocepción» para denotar cómo evaluamos si una situación es una amenaza y activamos la respuesta de luchahuida-paralización si nos sentimos en peligro. Si evaluamos que una situación es segura, activamos el sistema de «interacción social» y nos hacemos receptivos a los demás. Porges llama a esto «amor sin temor». Inspirándome en su trabajo, he descrito un proceso paralelo (en *Cerebro y mindfulness*) en el que la sintonización interna crea un estado de seguridad y activa el sistema de «autointeracción», es decir, nos abrimos a nosotros mismos, listos para convertirnos en nuestro mejor amigo. Véase Porges, «Reciprocal Influences Between Body and Brain in the Perception and Expression of Affect».

8. Véase Paul Ekman y Erika Rosenberg, *What the Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression Using the Facial Action Coding System* (*FACS*), 2ª ed., Oxford, Oxford University Press, 2005.

9. Véase una discusión del concepto de emoción primaria en Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*.

10. Véanse los estudios de Michael Anderson sobre la represión y la función cerebral. Michael Anderson y otros, «Neural Systems Underlying the Suppression of Unwanted Memories», *Science* 9, n° 303, 2004, págs. 232-235.

11. Véanse A. A. Miasnikov, J. C. Chen y N. M. Weinberger, «Behavioral Memory Induced by Stimulation of the Nucleus Basalis: Effects of Contingency Reversal», *Neurobiology of Learning and Memory* 91, n° 3, 2009, págs. 298-309, y A. A. Miasnikov y otros, «Motivationally Neutral Stimulation of the Nucleus Basalis Induces Specific Behavioral Memory», *Neurobiology of Learning and Memory* 90, n° 1, 2008, págs. 125-137.

12. Véanse los datos en <Heartmath.com>. Véase también Bechara y Naqvi, «Listening to Your Heart».

13. Véanse Ogden, Pain y Minton, *El trauma y el cuerpo: un modelo sensoriomotriz en psicoterapia*, y Peter Levine, *Waking the Tiger*, Berkeley, California, North Atlantic, 1997.

14. La técnica de desensibilización y reprocesamiento por medio de movimientos oculares (DRMO), que se aplica en psicoterapia, supone un protocolo que permite unir diversas sensaciones, imágenes y pensamientos con estimulación bilateral para facilitar el cambio. Véanse las obras de Francine Shapiro *EMDR*, Barcelona, Kairós, 2008, y *EMDR as an Integrative Psychotherapy Approach: Experts of Diverse Orientations Explore the Paradigm Prism*, Washington, D.C., APA Press, 2002.

8. Prisioneros del pasado

1. Véase Solomon y Siegel (comps.), *Healing Trauma*.

2. Véanse Solomon y Siegel (comps.), *Healing Trauma*, y Van der Hart, Nigenhuis y Steele, *El yo atormentado: la disociación estructural y el tratamiento de la traumatización crónica*.

3. Véase una exposición general en Bessel van der Kolk, «Posttraumatic Stress Disorder and the Nature of Trauma», en Solomon y Siegel (comps.), *Healing Trauma*, págs. 168-195.

4. Véase Ogden, Pain y Minton, *El trauma y el cuerpo: un modelo sensoriomotriz en psicoterapia*.

5. Véase Daniel J. Siegel, «Memory: An Overview with Emphasis on the Developmental, Interpersonal, and Neurobiological Aspects», *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 40, 2000, págs. 997-1.011.

6. Véanse Doidge, *El cerebro se cambia a sí mismo*, y Begley, *Entrena tu mente, cambia tu cerebro: cómo una nueva ciencia revela nuestro extraordinario potencial para transformarnos en nosotros mismos*.

7. La mielina es una vaina lipídica que actúa como aislante y permite que el flujo de iones, equivalente a una corriente eléctrica, aumente su velocidad cien veces. La región donde se encuentran las sinapsis en la corteza cerebral carece de mielina y es de color gris, y la región donde la mielina recubre los largos axones es de un color más blanco (de ahí que esta región se llame materia blanca). Para información general, véanse Doug Field, «White Matter Matters», *Scientific American*, marzo de 2008, págs. 54-61, y «Myelination: An Overlooked Mechanism of Synaptic Plasticity?», *Neuroscientist* 11, n° 6, 2005, págs. 528-531. Para información sobre las aptitudes y el crecimiento de mielina, véase E. M. Miller, «Intelligence and Brain Myelination: A Hypothesis», *Personality and Individual Differences* 17, 1994, págs. 803-832. Véase también el estudio de la práctica del piano en F. Ullen y otros, «Extensive Piano Practicing Has Regionally Specific Effects on White Matter Development», *Neuroscience* 8, 2005, págs. 1.148-1.150.

8. Esta frase se suele atribuir a Donald Hebb, un psicólogo y médico canadiense, en cuyo libro *Organización de la conducta*, publicado en 1949, propone la noción de que las neuronas que se activan al mismo tiempo en una ocasión tenderán a activarse otra vez al mismo tiempo en ocasiones futuras. Esta conexión asociativa subyace en el término «sinapsis de Hebb», que se refiere al aumento de la conectividad entre neuronas que se han activado juntas previamente. Norman Doidge atribuye la expresión usada aquí a Carla Shatz, aunque observa que, en 1888, Sigmund Freud ya hizo una propuesta similar a la que llamó «ley de asociación por simultaneidad». Prácticamente todos los estudios sobre la memoria han confirmado las intuiciones y propuestas de Hebb y Freud. Por ejemplo, Eric Kandel, un psiquiatra, estudió este fenómeno en una especie de babosa marina y halló las bases del aprendizaje; más adelante, en el año 2000, recibió el Premio Nobel por sus importantísimas contribuciones. Véase Kandel, *En busca de la memoria: una nueva ciencia de la mente*.

9. Véanse, por ejemplo, Daniel Schacter, *En busca de la memoria*, Barcelona, Ediciones B, 1999, y Larry Squire y Daniel Schacter, *Neuropsychology of Memory*, 3ª ed., Nueva York, Guilford, 2003; Kandel, *En busca de la memoria: una nueva ciencia de la mente*.

10. En el «experimento auditivo dicótico», véase Lutz Jancke y otros, «Focused Attention in a Simple Listening Task: An fMRI Experiment», *Cognitive Brain Research* 16, n° 2, 2003, págs. 257-266.

11. Véase el trabajo de Daniel Schacter, en Larry Squire y Daniel Schacter (comps.), *Neuropsychology of Memory*.

12. En relación con los esquemas, véase Darcia Narváez y Tonia Bock, «Moral Schemas and Tacit Judgment, or How the Defining Issues Test Is Supported by Cognitive Science», *Journal of Moral Education* 31, n° 3, 2002, págs. 297-314. Véanse también Phillip Johnson Laird, «Inference and Mental Models», en Stephen Newstead y Jonathan Evans (comps.), *Perspectives on Thinking and Reasoning*, Mahwah, N.J., Erlbaum, 1994, y William A. Cunningham y Phillip David Zelazo, «Attitudes and Evaluations: A Social Cognitive Neuroscience Perspective», *Trends in Cognitive Sciences* 11, n° 3, 2007, págs. 97-104.

13. Véase Carolyn K. Rovee-Collier, Harlene Hayne y Michael Colombo, *The Development of Implicit and Explicit Memory*, Ámsterdam y Filadelfia, John Benjamins, 2001.

14. Ante un estrés excesivo, la hormona cortisol provoca la inhibición de la función normal y el crecimiento del hipocampo. Véase Robert M. Sapolsky, «Glucocorticoids and Hippocampal Atrophy in Neuropsychiatric Disorders», *Archives of General Psychiatry* 57, 2000, págs. 925-935. Véanse exposiciones generales de estudios anteriores del hipocampo en Larry R. Squire y Stuart Zola-Morgan, «The Medial Temporal Lobe Memory System», *Science* 253, 1991, págs. 1.380-1.386, y en Squire y Schacter (comp.), *Neuropsychology of Memory*. Otro conjunto de estudios aún inéditos con niños criados en instituciones como los orfanatos revelan en estos niños una serie de resultados que se cree que se deben a un estrés excesivo provocado por el entorno rígido, imprevisible y, a veces, negligente de estas instituciones. Estos resultados incluyen una amígdala más grande y, en ocasiones, un hipocampo más pequeño. El grado de aumento de la amígdala se corresponde con la cantidad de confusión emocional que manifiestan estos niños cuando se les enseñan fotos de caras con expresiones negativas. Además, el aumento de la amígdala también está asociado a una reducción del foco en la región ocular de la cara. De esto se puede concluir que una cascada de estrés durante el desarrollo se produciría así: Estrés del entorno mayor crecimiento de la amígdala mayor reactividad emocional a expresiones faciales negativas y reducción de la percepción de rasgos faciales. Se ha propuesto que las consecuencias de esta desafortunada situación son problemas con: a) la regulación emocional, b) la autoorganización en entornos sociales y c) una reducción de la experiencia perceptiva de ver caras. También es de destacar que, cuando los niños que no han crecido en estas instituciones ven caras, usan las regiones corticales (incluyendo la corteza temporal superior y el giro fusiforme, que interviene en la habilidad), mientras que los criados en instituciones no activan estas regiones superiores, pero sí la amígdala y otras áreas subcorticales. Todo esto indica que la forma como los niños recuerdan las experiencias, implícita y explícitamente, depende de sus primeros años de vida. Estos resultados fueron presentados por Nim Tottenhan, en el coloquio de la Foundation for Psychocultural Research-UCLA Center for Culture, Brain, and Development el 25 de febrero de 2009 en una conferencia titulada «NeuroBehavioral Development Following Early Life Stress».

15. La primera exposición que hice del papel del hipocampo en el trauma fue en el congreso del American College of Psychiatrists celebrado en San Francisco en 1992 bajo el lema «Memories: True, False, and Absent». Las ideas de aquella reunión se publicaron con el título «Memory, Trauma, and Psychotherapy: A Cognitive Science View», *Journal of Psychotherapy Practice and Research* 4, n° 2, 1995, págs. 93-122. Esta noción fue elaborada posteriormente en Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*; Marian Sigman y Daniel J. Siegel, «The Interface Between the Psychobiological and Cognitive Models of Attachment», *Behavioral and Brain Sciences* 15, n° 3, 1992, pág. 523; Theodore Gaensbauer y otros, «Traumatic Loss in a OneYear-Old Girl», *Journal of Child and Adolescent Psychiatry* 34, n° 4, 1995; Daniel J. Siegel, «Dissociation, Psychotherapy, and the Cognitive Sciences», en James L. Spira (comp.), *Treating Dissociative Identity Disorder*, San Francisco, Jossey-Bass, 1995, págs. 39-79; «Cognition, Memory, and Dissociation», en Dorothy O. Lewis y Frank W. Putnam (comps.), *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America on Dissociative Disorders*, Filadelfia, W. B. Saunders, 1996, y Daniel J. Siegel, «Toward an Interpersonal Neurobiology of the Developing Mind: Attachment, "Mindsight", and Neural Integration», *Infant Mental Health Journal* 22, 2001, págs. 67-94.

16. Véase Bennet M. Elzinga y James D. Brenner, «Are the Neural Substrates of Memory the Final Common Pathway in Posttraumatic Stress Disorder (TEPT)?», *Journal of Affective Disorders* 70, n° 1, 2002, págs. 1-17.

17. Véanse Thomas A. Mellman y otros, «REM Sleep and the Early Development of Posttraumatic Stress Disorder», *American Journal of Psychiatry* 159, 2002, págs. 1.696-1.701, y Giora Pillar, Atul Malhotra y Peretz Lavie, «Post-Traumatic Stress Disorder and Sleep-What a Nightmare!», *Sleep Medicine Reviews* 4, n° 2, 2000, págs. 183-200.

18. Véase un enfoque práctico para entender las experiencias en la primera infancia en Siegel y Hartzell, *Ser padres conscientes: un mejor conocimiento y comprensión de nosotros mismos contribuye a un desarrollo integral y sano de nuestros hijos*.

19. Robert Bjork ha hecho importantes contribuciones a nuestra comprensión del aprendizaje. Véase, por ejemplo, «Memory and Metamemory: Considerations in the Training of Human Beings», en Janet Metcalfe y Arthur P. Shimamura (comps.), *Metacognition: Knowing About Knowing*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1994, págs. 185-205.

9. Entender nuestra vida

1. Véase Sroufe, Egeland y Carlson, *The Development of the Person*. Véanse también Eisenberger y Lieberman, «Why Rejection Hurts»; Critchley y otros, «Neural Systems», y Bechara y Naqvi, «Listening to Your Heart».

2. Véase Jude Cassidy y Phil Shaver (comps.), *Handbook of Attachment*, Nueva York, Guilford, 1999. Para más información sobre el paradigma del apego en niños (la «situación extraña») y en adultos (la entrevista sobre el apego para adultos), véanse las secciones pertinentes de este volumen y Sroufe, Egeland y Carlson, *The Development of the Person*.

3. Estos datos estadísticos se refieren a la población estadounidense. Los datos pueden variar en función de la cultura que se estudia y del momento de su obtención. En nuevos estudios pueden surgir datos diferentes, y las investigaciones con poblaciones de riesgo, personas que viven en la pobreza, adictas a sustancias o con otros riesgos para la salud mental, pueden manifestar grados muy distintos de apego inseguro. Por otro lado, los antropólogos proponen que evitemos «patologizar» a los sujetos; la etiqueta apego «inseguro» puede ser despectiva para el niño. En otras palabras, el «problema» no es que el niño sea una persona «insegura», sino que su relación fue subóptima y, en consecuencia, insegura.

4. También llamado apego «resistente» porque el niño se resiste a ser consolado en la situación extraña.

5. Véase Robert Plomin y otros, *Génetica de la conducta*, Barcelona, Ariel, 2002.

6. Lo dijo Robert Plomin en la asamblea anual de la American Psychiatric Association celebrada en Nueva York, en mayo de 2004. Para más información sobre la genética y el apego, véanse Kathryn A. Becker-Blease y otros, «A Genetic Analysis of Individual Differences in Dissociative Behaviors in Childhood and Adolescence», *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45, n° 3, 2004, págs. 522-532, y Caroline L. Bokhorst y otros, «The Importance of Shared Environment in Mother-Infant Attachment Security: A Behavioral Genetic Study», *Child Development* 74, n° 6, noviembre/diciembre de 2003, págs. 1.769-1.782. A continuación se mencionan dos artículos sobre la importancia del papel que desempeña el entorno del niño en el resultado del apego. En el primero es de destacar el descubrimiento de que la contribución genética a la absorción, o «disociación normal», puede ser elevada y que la exposición de ese niño a la carencia psicológica o al terror puede inducir una disociación patológica. El otro artículo revela que los niños con una variante genética de los circuitos de la dopamina pueden presentar respuestas más intensas a sucesos abrumadores. Estas referencias son: Marian J. Bakermans-Kranenburg y Marinus H. van Ijzendoorn, «Research Review: Genetic Vulnerability or Differential Susceptibility in Child Development: The Case of Attachment», *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48, n° 12, 2007, págs. 1.160-1.173, y Krisztina Lakatos y otros, «Further Evidence for the Role of the Dopamine D4 Receptor (DRD4) Gene in Attachment Disorganization: Interaction of the Exon III 48-bp Repeat and the 521 C/T Promoter Polymorphisms», *Molecular Psychiatry* 7, n° 1, 2002, págs. 27-31.

7. Véase Mary Dozier y otros, «Attachment for Infants in Foster Care: The Role of Caregiver State of Mind», *Child Development* 72, 2001, págs. 1.467-1.477.

8. Véase una perspectiva contraria y un recordatorio de que los compañeros y los genes no sólo son importantes, sino que los padres no determinan el desarrollo por completo, en Judith Rich Harris, *El mito de la educación*, Barcelona, Grijalbo, 2000. Véase también el prólogo del mismo libro a cargo de Steven Pinker, así como su postura acerca de la excesiva insistencia moderna en la influencia de los padres en sus hijos, en *Cómo funciona la mente*, Barcelona, Destino, 2008. Aunque la genética es importante en el carácter, éste y la genética no son las influencias predominantes en las categorías del apego y sí lo es la experiencia con los cuidadores. Véanse Brian Vaughn y Kelly Bost, «Attachment and Temperament», en Cassidy y Shaver (comps.), *Handbook of Attachment*, págs. 198-225, y Marian Bakermans-Kranenburg y otros, «The Importance of Shared Environment in Mother-Infant Security», *Child Development* 74, n° 6, 2003, págs. 1.769-1.782.

9. Véanse Hesse y otros, «Unresolved States», en Howard y Miriam Steele (comps.), *Clinical Applications of the Adult Attachment Interview*, Nueva York, Guilford, 2008, y Mary Main, «The Adult Attachment Interview: Fear, Attention, Safety, and Discourse Processes», *Journal of the American Psychoanalytic Association* 48, 2000, págs. 1.055-1.096.

10. Las medidas en la investigación formal de un proceso paralelo al *mindsight* se llama *mentalización*, también conocida como *función reflexiva*. Este proceso tiene precursores en la literatura académica con nombres como *teoría de la mente*, *psychologicalmindedness, mindmindedness* y *mentalés*. Véase Allen, Fonagy y Bateman, *Mentalizing in Clinical Practice*.

11. Reproducido de Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*.

12. Estos estudios se pueden encontrar en *Handbook of Attachment*. Véanse también R. Chris Fraley, Keith E. Davis y Philip R. Shaver, «Dismissing-Avoidance and the Defensive Organization of Emotion, Cognition, and Behavior», en Jeffrey A. Simpson y William Rholes (comps.), *Attachment Theory and Close Relationships*, Nueva York, Guilford, 1997, págs. 249-279, y Mary Dozier y otros, «The Challenge of Treatment for Clients with Dismissing States of Mind», *Attachment and Human Development* 3, n° 1, 2001, págs. 62-76.

13. Ésta es la formulación de Mary Main y Erik Hesse de la paradoja biológica que conduce al «miedo sin solución». Véase Hesse y otros, «Unresolved States».

14. Véanse James Pennebaker, «Telling Stories: The Health Benefits of Narrative», *Literature and Medicine* 19, n° 1, 2000, págs. 3-18, y *Opening Up: The Healing Power of Expressing Emotions*, Nueva York, Guilford, 1997.

15. Para más información sobre las aplicaciones del desarrollo de una «seguridad merecida», véase Siegel y Hartzell, *Ser padres conscientes: un mejor conocimiento y comprensión de nosotros mismos contribuye a un desarrollo integral y sano de nuestros hijos*.

10. Múltiples «yoes»

1. Véase Schore, *Affect Dysregulation and Disorders of the Self*.

2. Véase Porges, «Reciprocal Influences».

3. Para más información sobre los aspectos normales y adaptativos de la disociación que se destacan en este capítulo, véase Paul Dell y John O'Neil (comps.), *Dissociation and the Dissociative Disorders: DSMV and Beyond*, London, Routledge, 2009, incluyendo el capítulo de Lissa Dutra y otros, «The Relational Context of Dissociative Phenomena», págs. 83-92. Véase también A. A. T. Simone Reinders y otros, «Psychobiological Characteristics of Dissociative Identity Disorder: A Symptom Provocation Study», *Biological Psychiatry* 60, nº 7, 2006, págs. 730-740.

4. Véase Susan Harter, *The Construction of the Self: A Developmental Perspective*, Nueva York, Guilford, 1999.

5. Véase el capítulo sobre los «estados mentales» en Siegel, *La mente en desarrollo: cómo interactúan las relaciones y el cerebro para modelar nuestro ser*.

6. Véanse Panksapp, *Affective Neuroscience* y «Brain Emotional Systems». Según Panksapp, tenemos muchos impulsos motivacionales organizados subcorticalmente y que actúan de una manera relativamente independiente para el juego, el dominio, la asignación de recursos, la reproducción y los cuidados. Véase un punto de vista contrario que destaca la importancia de la corteza cerebral en la experiencia de la emoción en Richard J. Davidson, «Seven Sins in the Study of Emotion: Correctives from Affective Neuroscience», *Brain and Cognition* 52, n° 1, 2003, págs. 129-132.

7. Véase una revisión de los seis niveles de la corteza cerebral en Jeffrey Hawkins y Sandra Blakeslee, *Sobre la inteligencia*, Madrid, Espasa-Calpe, 2005.

8. Doy las gracias a Pat Ogden por haberme enseñado esta técnica.

9. Véase en Siegel, *Cerebro y mindfulness*, un estudio completo de esta noción de un «yo ipseoso» y la noción de la ciencia contemplativa de este núcleo de nuestro mundo interior. Véase también Antoine Lutz, John D. Dunne y Richard J. Davidson, «Meditation and the Neuroscience of Consciousness: An Introduction», en Philip D. Zelazo, Morris Moscovitch y Evan Thompson (comps.), *The Cambridge Handbook of Consciousness*, Cambridge, U.K., Cambridge University Press, 2007, págs. 499-554.

11. La neurobiología del «nosotros»

1. A diferencia de la interpretación clásica, la improvisación del jazz exige la participación de las áreas prefrontales mediales. Véase Charles J. Limb y Allen R. Braun, «Neural Substrates of Spontaneous Musical Performance: An fMRI Study of Jazz Improvisation», *PLoS ONE* 3, n° 2, 2008, el679; doi: 10.1371/journal.pone.0001679.

2. Véase Geraldine Dawson y otros, «Preschool Outcomes of Children of Depressed Mothers: Role of Maternal Behavior, Contextual Risk, and Children's Brain Activity», *Child Development* 74, n° 4, 2003, págs. 1.158-1.175.

3. Véase Tronick, *The Neurobehavioral and Social Emotional Development of Infants and Children*.

4. Agradezco a David Daniels, doctor en Medicina, que me diera a conocer este término.

5. Esta noción esencial procede del trabajo de Iacoboni y se basa en una gama de estudios que se originaron en Italia con el trabajo de Giacomo Rizolatti y Vittorio Gallese. Véanse Vittorio Gallese y Alvin Goldman, «Mirror Neurons and the Simulation Theory of Mindreading», *Trends in Cognitive Sciences* 2, 1998, págs. 493-501; Giacomo Rizolatti y Michael A. Arbib, «Language Within Our Grasp», *Trends in Neuroscience* 21, 1998, págs. 188-194, y Vittorio Gallese, «Intentional Attunement: A Neurophysiological Perspective on Social Cognition and Its Disruption in Autism», *Brain Research* 1.079, 2006, págs. 15-24.

6. Véase P. Vrtička y otros, «Individual Attachment Style Modulates Human Amygdala and Striatum Activation During Social Appraisal», *PLoS ONE* 3, n° 8, 2008, e2868; doi: 10.1371/journal.pone. 0002868. El cuerpo estriado es esencial en la creación de impulsos motivacionales y su activación se reducía en personas con historias evitadoras que veían una cara sonriente, mientras que en personas con historias ambivalentes aumentaba la activación de la amígdala en respuesta a caras hostiles.

12. Tiempo y mareas

1. Véanse Sowell, Siegel y Siegel, «Adolescent Brain and Cognitive Changes»; Sarah-Jayne Blakemore, «The Social Brain in Adolescence», *Nature Reviews: Neuroscience 9*, 2008, págs. 267-277, y Gogtay y otros, «Dynamic Mapping of Human Cortical Development».

2. Véase G. A. Bradshaw y otros, «Elephant Breakdown», *Nature* 433, 2005, pág. 807.

3. Véase la obra de Jennifer Freyd sobre la representación dinámica: «Dynamic Mental Representations», *Psychological Review* 94, 1987, págs. 427-438, y «Five Hunches About Perceptual Processes and Dynamic Representations», en David E. Meyer y Sylvan Kornblum (comps.), *Attention and Performance XIV: Synergies in Experimental Psychology Artificial Intelligence, and Cognitive Neuroscience*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1993, págs. 99-119.

4. Véase Susan E. Swedo, Henrietta L. Leonard y Judith L. Rapoport, «The Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infection (PANDAS) Subgroup: Separating Fact from Fiction», *Pediatrics* 113, n° 4, 2004, págs. 907-911.

5. Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) son una clase de fármacos que se suelen emplear para tratar el TOC. En el siguiente artículo se aboga porque estos fármacos no sean la primera opción de tratamiento, sobre todo en niños y adolescentes: I. Heyman, D. Mataix-Cols y N. A. Fineberg, «Obsessive-Compulsive Disorder», *British Medical Journal* 333, 2006, págs. 424-429. Véanse más estudios del TOC en: S. P. Whiteside, J. D. Port y J. S. Abramowitz, «A Meta-Analysis of Functional Neuroimaging in Obsessive-Compulsive Disorder», *Psychiatry Research* 132, 2004, págs. 69-79; K. Richard Ridderinkhof y otros, «The Role of the Medial Frontal Cortex in Cognitive Control», *Science* 306, n° 5.695, 2004, págs. 443-447, y James Woolley y otros, «Brain Activation in Paediatric Obsessive-Compulsive Disorder During Tasks of Inhibitory Control», *British Journal of Psychiatry* 192, 2008, págs. 25-31.

6. Uno de los primeros estudios que demuestran cambios a largo plazo en el alivio de síntomas y en la función cerebral fue realizado en la UCLA usando estrategias cognitivas-conductistas, hablando del cerebro, y con *mindfulness* como componente del tratamiento de adultos. Véase Baxter y otros, «Caudate Glucose Metabolic Rate Changes».

Epílogo

1. Esta carta fue citada años después en *The New York Times* (29 de marzo de 1972) y en el *New York Post* (28 de noviembre de 1972). Agradezco a Jon Kabat-Zinn que me la diera a conocer; véase su libro *Full Catastrophe Living*, Nueva York, Delta, 1990, pág. 166.

2. Véase Jeffrey Moses, *Oneness: Great Principles Shared by All Religions*, edición revisada y ampliada, Nueva York, Random House, 2002.

3. Numerosos enfoques nos ayudan a dilucidar la naturaleza del yo y de las funciones neurales. Véanse Jason P. Mitchell, Mahzarin R. Banaji y C. Neil Macrae, «The Link Between Social Cognition and Self-Referential Thought in the Medial Prefrontal Cortex», *Journal of Cognitive Neuroscience* 17, n° 8, 2005, págs. 1.306-1.315, y Decety y Moriguchi, «The Empathic Brain and Its Dysfunction».

4. Véanse Mitchell, Banaji y Macrae, «The Link Between Social Cognition and Self-Referential Thought»; Lucina Q. Uddin, Marco Iacoboni, Claudia Lange y Julian Paul Keenan, «The Self and Social Cognition: The Role of Cortical Midline Structures and Mirror Neurons», *Trends in Cognitive Sciences* 11, 2007, págs. 153-157; Matthew D. Lieberman, «Social Cognitive Neuroscience: A Review of Core Processes», *Annual Review of Psychology* 58, 2007, págs. 259-289, y Vittorio Gallese, Christian Keysers y Giacomo Rizzolatti, «A Unifying View of the Basis of Social Cognition», *Trends in Cognitive Sciences* 8, n° 9, 2004, págs. 396-403.

5. Ahmad R. Hariri y otros, «The Amygdala Response to Emotional Stimuli: A Comparison of Faces and Scenes», *NeuroImage* 17, n° 1, 2002, págs. 317-323, y Yi Jiang y Sheng He, «Cortical Responses to Invisible Faces: Dissociating Subsystems for Facial-Information Processing», *Current Biology* 16, n° 2, 2006, págs. 2.023-2.029.

6. Véanse Holly McGregor y otros, «Terror Management and Aggression: Evidence That Mortality Salience Motivates Aggression Against Worldview-Threatening Others», *Journal of Personality and Social Psychology* 74, n° 3, 1998, págs. 590-605; Susan T. Fiske, «Social Cognition and the Normality of Prejudgment», en John Dovidio, Peter Glick y Laurie Rudman (comps.), *On the Nature of Prejudice*, Maiden, Mass., Wiley Blackwell, 2005; Mario Mikulincer y Victor Florian, «Exploring Individual Differences in Reactions to Mortality Salience: Does Attachment Style Regulate Terror Management Mechanisms?», *Journal of Personality and Social Psychology* 79, n° 2, 2000, págs. 260-273, y Joshua Hart, Phillip R. Shaver y Jamie L. Goldenberg, «Attachment, Self-Esteem, Worldviews, and Terror Management: Evidence for a Tripartite Security System», *Journal of Personality and Social Psychology* 88, n° 6, 2005, págs. 999-1.013. Véanse también Samuel Bowles, «Group Competition, Reproductive Leveling and the Evolution of Human Altruism», *Science* 314, n° 5.805, 2006, págs. 1.569-1.572; Charles R. Efferson, Rafael Lalive y Ernst Fehr, «The Coevolution of Cultural Groups and In-Group Favoritism», *Science* 32, n° 5.897, 2008, págs. 1.844-1.849, y Susan T. Fiske, «What We Know About Bias and Intergroup Conflict, the Problem of the Century», *Current Directions in Psychological Science* 11, n° 4, 2002, págs. 123-128.

7. Varios estudios indican que ni el hecho de ganar la lotería nos puede hacer más felices. En contra de la creencia popular, lo que creemos que nos hará felices no coincide con lo que de verdad nos hace felices. Véanse Seligman, *La auténtica felicidad*; Daniel Gilbert, *Tropezar con la felicidad*, Barcelona, Destino, 2006; Lyubomirsky, *La ciencia de la felicidad*, y Elizabeth W. Dunn, Lara Baknin y Michael I. Norton, «Spending Money on Others Promotes Happiness», *Science* 319, n° 5.870, 2008, págs. 1.6871.688. Véase también Dacher Keltner, *Born to Be Good*, Nueva York, W. W. Norton, 2009.

8. Las siguientes referencias estudian la medida en que los factores sociales desempeñan un papel importante en el aumento del tamaño y la complejidad del cerebro. Partiendo del potencial determinado por la genética, las experiencias culturales influyen directamente en el desarrollo del cerebro. Véanse David Lewis-Williams, *La mente en la caverna: la conciencia y los orígenes del arte*, Madrid, Akal, 2005; Steven Mithen, *Arqueología de la mente*, Barcelona, Crítica, 1998, y Donald Merlin, A *Mind So Rare*, Nueva York, Norton, 2001. Para más información sobre la evolución cognitiva, véase Michael Tomasello, *The Cultural Origins of Human Cognition*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1999. Véanse también Michael Balter, «Brain Evolution Studies Go Micro», *Science* 315, 2007, págs. 1.208-1.211, y R. I. M. Dunbar y Suzanne Shultz, «Evolution in the Social Brain», *Science* 317, n° 5.843, 2007, págs. 1.344-1.347.

Mindsight
Daniel J. Siegel

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Título original: *Mindsight*
Publicado en inglés por Bantam Books. Esta traducción se publica por acuerdo con Bantam Books, un sello editorial de The Random House Publishing Group, una división de Random House, Inc.

© del diseño de la portada, M.ª José del Rey

© Mind Your Brain, Inc., 2010

© de la traducción, Genís Sánchez Barberán, 2011

© de todas las ediciones en castellano,
Espasa Libros, S. L. U., 2011
Paidós es un sello editorial de Espasa Libros, S. L. U.
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
www.planetadelibros.com

Primera edición en libro electrónico (epub): julio de 2018

ISBN: 978-84-493-3490-0 (epub)

Conversión a libro electrónico: Newcomlab, S. L. L.
www.newcomlab.com

Índice

Sinopsis 4
Portadilla 5
Prólogo 6
Dedicatoria 8
Agradecimientos 9
Introducción: Sumergirse en el mar interior 12
Primera parte. El camino hacia el bienestar... 19
1. Cerebro deshecho, alma perdida: El triángulo del bienestar 23
Así es el cerebro: El cerebro en la palma de la mano 32
2. Las crêpes de la ira: Perder y encontrar mindsight 41
Así es el cerebro: La neuroplasticidad en dos palabras 53
3. La «cúpula del éter»: ¿Dónde está la mente? 59
Así es el cerebro: Los circuitos de resonancia 71
4. El coro de la complejidad: Descubrir la armonía de la salud 76
Segunda parte. El poder de cambiar... 87
5. La mente como una montaña rusa: Reforzar el centro... 91
6. Medio cerebro oculto: Equilibrar izquierda y derecha 110
7. Desconectada de cuello para abajo: Reconectar... 125
8. Prisioneros del pasado: Recuerdo, trauma y recuperación 145
9. Entender nuestra vida: El apego y el cerebro que narra 162
10. Múltiples «yoes»: Establecer contacto con nuestro centro 181
11. La neurobiología del «nosotros»: Apoyarnos mutuamente 198
12. Tiempo y mareas: Afrontar la incertidumbre y... 216
Epílogo: Ampliar el círculo: expandir nuestro ser 235
Apéndice 241
Notas 245
Créditos 394