

# 1. La facultad sutil

Ver a John Berger deambulando por el primer piso de un centro comercial del Upper East Side de Manhattan mientras observa a los clientes es un ejemplo palmario de atención en acción. Vestido con una anodina chaqueta negra, camisa blanca, corbata roja y el *walkie-talkie* siempre en la mano, ese vigilante de seguridad va de un lado a otro sin dejar de observar a los posibles compradores. No en vano se le conoce como «los ojos del centro comercial».

El suyo no es un trabajo sencillo en la planta de un centro comercial en la que acostumbra a haber al menos 50 personas. Y, mientras van de joyería en joyería, rebuscan entre los bolsos de Prada o se detienen a examinar las bufandas de Valentino, John no les quita ojo de encima.

La danza que John ejecuta en esa pista es todo un ejemplo de movimiento browniano. Su mirada se posa unos segundos en el mostrador de los bolsos; luego se desplaza a un lugar, situado cerca de la puerta, que le proporciona una amplia perspectiva y, finalmente, se acerca a un rincón, desde el que puede echar un discreto vistazo a un trío que se le antoja sospechoso.

Así es como los clientes, interesados por las mercancías, permanecen ajenos al escrutinio continuo al que John los somete.

Como dice un proverbio indio: «cuando un carterista se encuentra con un santo, solo ve bolsillos», y John, del mismo modo, entre una muchedumbre, solo ve carteristas. Su mirada es una especie de foco luminoso, de modo que no resulta nada difícil imaginar su rostro transformado en un gran globo ocular que recuerda a un cíclope. John parece, en este sentido, la encarnación misma de un faro.

Pero... ¿qué es lo que John busca? Los indicios que le advierten que está a punto de cometerse un robo son, según me dice, «una forma especial de mover los ojos, un cierto movimiento corporal, esos clientes que se desplazan como si de una piña se tratara, o aquel otro que no deja de echar miradas furtivas a su alrededor. Llevo tanto tiempo haciendo esto que detecto los signos de inmediato».

Cuando John dirige su atención hacia uno de los 50 clientes, ignora a los otros 49 —y todas las otras cosas—, lo que, en medio de tal océano de distracciones, constituye una auténtica proeza de concentración.

Esa conciencia panorámica, que alterna con la búsqueda continua de indicios reveladores, requiere del concurso de formas de atención muy diferentes (desde la atención selectiva hasta la alerta, la orientación y el modo adecuado de gestionarlo todo), cada una de las cuales constituye una herramienta mental fundamental que se asienta en una red concreta de circuitos cerebrales<sup>[1]</sup>.

La búsqueda continua de eventos que nos ayudan a permanecer atentos fue una de las primeras facetas de la atención en recabar el interés de la ciencia. Y esa

investigación se agudizó, durante la II Guerra Mundial, acicateada por la necesidad militar de contar con operadores de radar que pudiesen permanecer atentos muchas horas y por el descubrimiento de que hacia el final de su vigilancia, la atención se rezagaba y se les escapaban más señales.

Recuerdo haber visitado, en plena Guerra Fría, a un investigador financiado por el Pentágono para estudiar los niveles de vigilancia en periodos de entre tres y cinco días de privación de sueño, es decir, el tiempo estimado que, durante una supuesta III Guerra Mundial, deberían permanecer despiertos los militares en algún búnker oculto. Y aunque, afortunadamente, su experimento jamás tuvo que superar la prueba de la cruda realidad, sus alentadores resultados indicaban que, al cabo de tres o más noches sin dormir, el ser humano sigue prestando, con la adecuada motivación, una aguda atención (aunque, si la motivación mengua, no tardará en dormirse).

La ciencia de la atención se ha expandido, en los últimos años, mucho más allá de la vigilancia. Son las habilidades atencionales, según esta ciencia, las que determinan nuestro nivel de desempeño de una determinada tarea. Si nuestra destreza en la atención es pobre, también lo será nuestro desempeño, pero si, por el contrario, está bien desarrollada, nuestro desempeño puede llegar a ser excelente. De esta facultad sutil depende, pues, nuestra agilidad vital. Y, por más oculto que en ocasiones esté, el vínculo entre atención y excelencia se halla detrás de casi todos nuestros logros.

Son muchas las operaciones mentales que requieren de esta facultad. Cabe destacar, entre ellas, la comprensión, la memoria y el aprendizaje, la sensación de cómo y por qué nos sentimos de un modo determinado, la «lectura» de las emociones ajenas y el establecimiento de buenas relaciones interpersonales. Nos centraremos ahora, dejando provisionalmente de lado este determinante invisible de la eficacia, en los beneficios que conlleva el perfeccionamiento de esta facultad mental y en la comprensión del mejor modo de conseguirlo.

La atención, en todas sus variedades, constituye un valor mental que, pese a ser poco reconocido (y hasta subestimado, en ocasiones), influye muy poderosamente en nuestro modo de movernos por la vida. Y es que, en una curiosa especie de ilusión óptica de nuestra mente, el haz de nuestra conciencia suele pasarnos desapercibido y solo advertimos el producto final de nuestra atención (es decir, el aroma del café matutino, esa sonrisa cómplice, aquel guiño o nuestras ideas, buenas o malas).

Aunque su importancia es enorme para navegar por la vida, la atención en todas sus variedades representa un activo mental menospreciado y poco conocido. Mi objetivo aquí es el de subrayar una capacidad mental subestimada y escurridiza, indispensable para determinar el escenario de nuestras operaciones mentales y vivir una vida plena.

Empezaremos nuestro viaje explorando algunos de los ingredientes fundamentales de la atención. Uno de ellos es la alerta vigilante, tan bien ilustrada

por el caso de John con el que iniciábamos este capítulo. La ciencia cognitiva se ha dedicado a estudiar un amplio abanico de variables ligadas a la atención, como la concentración, la atención selectiva, la conciencia abierta y el modo en que, para supervisar y gestionar nuestras operaciones mentales, el control ejecutivo dirige la atención hacia nuestro interior.

Nuestras capacidades mentales se erigen sobre la mecánica básica de nuestra vida mental. Por una parte, tenemos la conciencia de uno mismo (fundamento de la autogestión) y, por la otra, la empatía (fundamento de las relaciones interpersonales), aspectos fundamentales ambos de la inteligencia emocional. Y la debilidad o fortaleza en estos dominios puede, como veremos, boicotear una vida o una carrera o allanar el camino, por el contrario, hacia la plenitud y el éxito.

Más allá de estos dominios, la ciencia sistémica nos abre a dimensiones atencionales más amplias que nos conectan con los complejos sistemas que definen, al tiempo que constriñen, nuestro mundo<sup>[2]</sup>. Tal foco externo nos enfrenta a la necesidad de conectar con esos sistemas vitales. Pero, como nuestro cerebro no está diseñado para esa tarea, permanecemos ciegos a los sistemas, lo que explica nuestra torpeza a la hora de movernos en esa dimensión. Sin embargo, ese conocimiento nos ayuda a entender el funcionamiento de las organizaciones, de la economía, o de los procesos globales que gobiernan la vida en este planeta.

Resumamos lo dicho hasta ahora señalando que, si queremos vivir adecuadamente, es necesaria cierta destreza para movernos en tres ámbitos distintos: el mundo externo, el mundo interno, y el mundo de los demás.

Los descubrimientos realizados, tanto en los laboratorios de neurociencia como en las aulas, sobre el modo de fortalecer este músculo tan esencial de nuestra mente, nos traen, en este sentido, buenas noticias. Y es que bien podríamos considerar la atención como un músculo, que se desarrolla en la medida en que se ejercita y que, en caso contrario, acaba marchitándose. Veremos el modo en que la práctica inteligente puede contribuir a desarrollar y perfeccionar el músculo de nuestra atención, o rehabilitarlo en aquellos casos en que se encuentre infradesarrollado.

Para que los líderes obtengan buenos resultados deben desarrollar estos tres tipos de foco. El foco interno nos ayuda a conectar con nuestras intuiciones y los valores que nos guían, favoreciendo el proceso de toma de decisiones; el foco externo nos ayuda a navegar por el mundo que nos rodea, y el foco en los demás mejora, por último, nuestra vida de relación. Por ello decimos que el líder desconectado de su mundo interno carece de timón, el indiferente a los sistemas mayores en los que se mueve está perdido, y el inconsciente ante el mundo interpersonal está ciego.

Y no son solo los líderes quienes se benefician del equilibrio entre estos tres factores. Todos vivimos en entornos amenazadores en los que abundan las tensiones y objetivos enfrentados tan propios de la vida moderna. Cada una de estas tres

modalidades de la atención puede ayudarnos a encontrar un equilibrio que nos ayude a ser más felices y productivos.

La «atención», un término derivado de la expresión latina *attendere* (que significa «tender hacia»), nos conecta con el mundo modelando y definiendo nuestra experiencia. Según los neurocientíficos cognitivos Michael Posner y Mary Rothbart, la atención proporciona el mecanismo «que subyace a nuestra conciencia del mundo y a la regulación voluntaria de nuestros pensamientos y sentimientos»<sup>[3]</sup>.

Anne Treisman, especialista en esta área de investigación, afirma que el modo en que desplegamos nuestra atención determina lo que vemos<sup>[4]</sup>. O, como dijo Yoda: «Ten muy presente que tu enfoque determina tu realidad».

## Una encrucijada peligrosa para la humanidad

Aferrada a las piernas de su madre, la cabeza de la niñita apenas si alcanzaba la cintura de aquella, mientras viajaban en el transbordador que las llevaba de vacaciones a una isla. La madre, sin embargo, absorta en la pantalla de su iPad, no solo no la hacía caso, sino que ni siquiera parecía darse cuenta de su presencia.

Una escena parecida se repitió poco después en el microbús que compartí con un grupo de nueve amigas que iban de escapada de fin de semana. Al minuto de haber tomado asiento en el oscuro monovolumen, los rostros de todas ellas se iluminaron con el mortecino resplandor de las pantallas de su correspondiente iPhone o tableta, en un silencio únicamente interrumpido por el ruido sordo de los teclados, la llegada de un nuevo mensaje de texto o algún que otro comentario esporádico.

La indiferencia de esa madre y el silencio de esas amigas ilustran el modo en que, adueñándose de nuestra atención, la tecnología entorpece nuestras relaciones. En el año 2006 se introdujo en el léxico inglés la palabra *pizzled* (que podríamos traducir como «perplado»), un término que captura la combinación de los sentimientos de «perplejidad» y «enfado» de quienes ven cómo la persona con la que están hablando no tiene empacho alguno en sacar su BlackBerry y responder al mensaje que acaba de recibir. Esta situación, tan molesta como irritante, ha acabado convirtiéndose en la norma.

Y la adolescencia, vanguardia de nuestro futuro, es el epicentro de este movimiento. Durante los primeros años de esta década, el número de mensajes de texto mensuales por adolescente era, por término medio, de 3417, el doble exacto que unos pocos años antes, al tiempo que caía en picado el tiempo que pasaban al teléfono<sup>[5]</sup>. Los adolescentes estadounidenses envían y reciben hoy un promedio de más de 100 mensajes de texto al día, unos 10 por cada hora que pasan despiertos. He llegado a ver a un niño enviando un mensaje mientras montaba en bicicleta.

«Acabo de visitar a unos primos de New Jersey —me contó un amigo—, cuyos

hijos poseían todos los dispositivos electrónicos conocidos. Y, como apenas podía ver sus rostros, tuve que aprender a distinguirlos por sus coronillas, porque se pasaban el tiempo mirando su iPhone para ver si alguien les había enviado un mensaje, actualizando su página de Facebook o sumidos en algún que otro videojuego. Eran completamente inconscientes de lo que sucedía a su alrededor y no parecían poseer grandes habilidades interpersonales».

Los niños de hoy en día crecen en una nueva realidad, una realidad en la que están muy desconectados de sus semejantes y mucho más conectados que nunca, por el contrario, con las máquinas, una situación que, por razones muy diversas, resulta inquietante. Por una parte, los circuitos sociales y emocionales del cerebro infantil aprenden a través del contacto y la interacción con las personas con las que se relacionan. Y, como esas interacciones moldean los circuitos cerebrales, el aumento del tiempo que pasan con los ojos clavados en una pantalla digital, con el consiguiente detrimento del que dedican a relacionarse con otros seres humanos, no augura nada bueno.

Este compromiso con el mundo digital tiene un coste por lo que se refiere al tiempo pasado en compañía de personas reales, es decir, en el entorno en el que aprendemos a «leer» los mensajes no verbales. La nueva camada de nativos de este mundo digital es tan diestra en el uso de teclados como torpe en la interpretación, en tiempo real, de la conducta ajena, especialmente en lo que respecta a advertir la consternación que provoca la prontitud con la que interrumpen una conversación para leer un mensaje de texto que acaban de recibir<sup>[6]</sup>.

Un estudiante universitario observa la soledad y el aislamiento que acompañan al hecho de vivir en un mundo virtual de tuits, actualizaciones de perfil y «subir fotos de la cena». Luego advierte que sus compañeros de clase están perdiendo la capacidad de conversar, y no digamos ya las charlas en torno a la búsqueda de sentido que tanto pueden enriquecer los años de universidad. «No es posible disfrutar de ningún cumpleaños, concierto, encuentro o fiesta sin tomarte un tiempo para distanciarte de lo que estás haciendo» y asegurarte de que tu mundo digital sepa lo mucho que estás divirtiéndote.

Luego están los fundamentos básicos de la atención, el músculo cognitivo que nos permite seguir una historia, aprender, crear o perseverar en una tarea hasta llegar a concluirla. No cabe la menor duda, como veremos, de que el tiempo dedicado por los jóvenes a los dispositivos electrónicos contribuye a desarrollar ciertas habilidades cognitivas... pero también hay que plantearse los déficits emocionales, sociales y cognitivos que ello acarrea.

Una maestra de segundo de ESO me dijo que, durante muchos años, había estado leyendo el libro *Mithology*, de Edith Hamilton, a sucesivas generaciones de alumnos. Se trataba de un libro que les gustaba mucho, hasta hace cinco años, en que, según

me dijo: «Empecé a ver que no les gustaba tanto, ni siquiera a quienes mejores notas sacaban. Dicen que la lectura es demasiado difícil, que las frases son muy complicadas y que, para leer una página, necesitan mucho tiempo».

Ella se pregunta si la capacidad lectora de los niños no se habrá visto mermada por los mensajes cortos que reciben en su teléfono móvil. Y luego concluyó diciendo: «Es difícil enseñar las reglas gramaticales compitiendo con el juego World of WarCraft».

En el caso más extremo, Taiwán, Corea y otros países asiáticos consideran la adicción de los niños y los jóvenes a internet (los juegos, las redes sociales y la realidad virtual) como una crisis sanitaria nacional que los aísla. En torno al 8% de los jugadores estadounidenses de entre 8 y 18 años parece satisfacer los criterios diagnósticos establecidos por la psiquiatría para diagnosticar la adicción. Y la investigación cerebral realizada mientras juegan ha puesto de relieve la existencia de cambios en su sistema neuronal de recompensa semejantes a los que presentan los alcohólicos y los drogadictos<sup>[7]</sup>. Existen, en este sentido, anécdotas que nos hablan de adictos a los videojuegos que se pasan el día durmiendo y la noche jugando, sin comer ni lavarse siquiera, y se muestran agresivos cuando algún familiar tiene la osadía de interrumpirlos.

Los ingredientes de una relación se ponen en marcha cuando dos personas comparten el mismo foco, lo que provoca una sincronía física inconsciente generadora, a su vez, de buenos sentimientos. Ese foco compartido con el maestro es el que coloca al cerebro del niño en la mejor disposición para aprender. Cualquier profesor que se haya esforzado en lograr que la clase preste atención conoce las dificultades que el alumno tiene, cuando no se tranquiliza ni se centra, para entender una lección de historia o de matemáticas.

La relación exige dirigir la atención en la misma dirección y compartir, de ese modo, el mismo foco. Y, dado el océano de distracciones en el que hoy en día nos vemos obligados a navegar, nunca ha sido mayor que ahora la necesidad de esforzarnos en establecer ese tipo de conexión.

## El empobrecimiento de la atención

También hay que tener en cuenta el coste que, para los adultos, ha supuesto esta reducción de la atención. El representante de una gran cadena de radiodifusión mexicana se quejaba diciendo que: «Hace unos años, podíamos hacer un vídeo de cinco minutos para presentarlo a una agencia de publicidad. Hoy no podemos pasarnos del minuto y medio. Si, durante ese tiempo, no hemos logrado captar su atención, todo el mundo echa mano a su teléfono para ver si ha recibido un nuevo mensaje».

Un profesor universitario, especializado en cinematografía, me contó recientemente que estaba leyendo una biografía de uno de sus héroes, el conocido director francés François Truffaut. Pero luego añadió: «No puedo leer más de dos páginas de un tirón, porque tengo la absoluta necesidad de conectarme y ver si he recibido algún correo electrónico. Creo que estoy perdiendo la capacidad de concentrarme en cosas serias».

La incapacidad de resistirnos a verificar una y otra vez la bandeja de entrada de nuestro correo o de nuestra página de Facebook, en lugar de seguir atentos a nuestro interlocutor, desemboca en lo que el sociólogo Erving Goffman, magistral observador de la interacción social, ha denominado como un «fuera», es decir, un gesto que transmite a la otra persona el mensaje de que «no estoy interesado» en lo que sucede aquí y ahora.

Los organizadores del tercer congreso All Things D(igital), celebrado en 2005, se vieron obligados a desconectar la red wifi de la sala en que se celebraba el evento debido al resplandor de las pantallas de los ordenadores portátiles, un indicio evidente del poco interés que despertaba, en la audiencia, la acción que se desarrollaba en el escenario. Como dijo uno de los participantes, se hallaban en un estado de «atención parcial continua», una especie de estupor inducido por el bombardeo de información procedente de fuentes de información tan diversas como el orador, los miembros de la audiencia y la actividad que estaban llevando a cabo en sus portátiles<sup>[8]</sup>. Son muchos los lugares de trabajo de Silicon Valley que han tratado de enfrentarse a este problema prohibiendo el acceso a las reuniones con ordenadores portátiles, teléfonos móviles y otros dispositivos digitales.

Una ejecutiva del mundo editorial me confesó sentirse desbordada, al cabo de un rato de no comprobar el estado de su teléfono móvil, por «una sensación de discordancia. Echas de menos el impacto que acompaña a la recepción de un mensaje. Y por más que sepas que no está bien comprobar tu teléfono cuando estás con alguien, se trata de algo adictivo». Por eso, ha terminado firmando, con su marido, un acuerdo según el cual: «Apenas llegamos a casa, procedentes del trabajo, guardamos nuestros teléfonos en un cajón. Y solo los comprobamos cuando la ansiedad empieza a desbordarnos. Y debo decir que, de este modo, estamos más presentes. Ahora, por lo menos, hablamos».

Nuestra atención se enfrenta de continuo a las distracciones, tanto internas como externas. ¿Pero cuál es el coste de estas distracciones? Un ejecutivo de una empresa financiera me formuló, en este sentido, la siguiente reflexión: «Cuando, en medio de una reunión, me doy cuenta de que mi mente se ha desviado a otro lugar, me pregunto cuántas oportunidades se me habrán escapado».

Un médico amigo me cuenta que, para poder desempeñar adecuadamente su trabajo, sus pacientes están empezando a automedicarse con fármacos para el



trastorno de déficit de atención o la narcolepsia. Y un abogado me dijo, en este mismo sentido: «Estoy seguro de que, si no los tomara, ni siquiera podría leer los contratos». Hasta no hace mucho, los pacientes necesitaban una receta para poder conseguir esos medicamentos que han acabado convirtiéndose en potenciadores rutinarios. Cada vez son más los adolescentes que aparentan tener síntomas de déficit de atención para conseguir recetas de estimulantes, una ruta química a la atención.

Y Tony Schwartz, un asesor que enseña a los líderes a gestionar más adecuadamente su energía, me dijo: «Enseñamos a la gente a ser más consciente del modo en que emplea su atención... que ahora, todo hay que decirlo, es *siempre* pobre. La atención ha acabado convirtiéndose en el principal problema de nuestros clientes».

Ese bombardeo de datos desemboca en atajos negligentes, como el filtrado descuidado del correo electrónico atendiendo exclusivamente a su encabezado, la pérdida de muchos mensajes de voz y la lectura demasiado rápida de mensajes y recordatorios. Pero no es solo que el volumen de información nos deje muy poco tiempo libre para reflexionar sobre su significado, sino que los hábitos atencionales que desarrollamos nos hacen también menos eficaces.

Esta es una situación ya advertida, en 1977, por Herbert Simon, premio Nobel de Economía. Mientras escribía acerca del advenimiento de un mundo rico en información, señaló que la información consume «la atención de sus receptores. De ahí que el exceso de información vaya necesariamente acompañado de una pobreza de atención»<sup>[9]</sup>.



## **Parte I: La anatomía de la atención**

## 2. Los fundamentos básicos

Cuando era joven tenía el hábito de hacer los deberes escuchando los cuartetos para cuerda de Béla Bartók que, pese a resultarme levemente cacofónicos, me gustaban. Conectar con esas notas discordantes me ayudaba, de algún modo, a concentrarme y aprender más rápidamente, pongamos por caso, la fórmula del hidróxido de amonio.

Años más tarde recordé, mientras me dedicaba a escribir artículos para *The New York Times*, esa temprana experiencia. En el *Times*, trabajaba en el departamento de Ciencias que, en esa época, ocupaba un antro, del tamaño de un aula, abarrotado de escritorios en los que se apiñaban más de 10 periodistas científicos y una media docena aproximada de redactores.

El entorno sonoro del lugar estaba impregnado de una cacofonía no muy distinta a la de Bartók. A mi lado podía escuchar una charla entre tres o cuatro personas, un poco más allá se oían una o varias conversaciones telefónicas, mientras los periodistas entrevistaban a sus fuentes y los redactores preguntaban a voz en grito cuándo esperábamos entregar nuestro artículo. Rara vez, dicho en otras palabras, se oía, en ese entorno, el sonido del silencio.

Pero ello nunca impidió que entregásemos a tiempo nuestro artículo. Nadie dijo nunca, para poder concentrarse: «¡Silencio, por favor!». Lo que hacíamos, muy al contrario, era desconectar del ruido y redoblar nuestra atención.

Esa concentración en medio del ruido es un claro ejemplo del poder de la atención selectiva, la capacidad neuronal de dirigir la atención hacia un solo objetivo, ignorando simultáneamente un inmenso aluvión de datos, cada uno de los cuales constituye, en sí mismo, un posible foco de atención. Eso es lo que William James, uno de los fundadores de la psicología moderna, quería decir cuando definió la «atención» como «la toma de posesión, por la mente, de un modo claro y vívido, de uno entre varios objetos o cadenas de pensamientos simultáneamente posibles»<sup>[10]</sup>.

Hay dos tipos de distracción, la sensorial y la emocional. Los distractores sensoriales son muy sencillos y nos ayudan, por ejemplo, a dejar de prestar atención, mientras leemos, a los márgenes blancos que enmarcan el texto. O si se da cuenta, por un momento, de la sensación del contacto de la lengua con el paladar, reconocerá que ese es uno de los muchos datos que su cerebro expurga del continuo bombardeo de sonidos, formas, colores, sabores, olores y sensaciones de todo tipo que nos asaltan de continuo.

Más problemáticas resultan las distracciones asociadas a estímulos emocionalmente cargados. Aunque pueda resultar sencillo concentrarse, en medio del bullicio de una cafetería, en responder un correo electrónico, basta con oír que alguien pronuncia nuestro nombre, para que ese dato acabe convirtiéndose en un señuelo emocionalmente tan poderoso que nos resulte casi imposible desconectarnos

de la voz que acaba de pronunciarlo. Nuestra atención se apresta entonces a escuchar todo lo que, sobre nosotros, se diga, en cuyo caso podemos acabar olvidándonos de responder incluso a ese correo electrónico.

Por eso, el principal reto al que, en este sentido, todos —aun las personas más concentradas— nos enfrentamos procede de la dimensión emocional de nuestra vida, como el reciente choque que acabamos de tener con un conocido y cuyo recuerdo no deja de interferir en nuestro pensamiento. Todos esos pensamientos afloran por una buena razón, obligándonos a prestar atención a lo que tenemos que hacer con lo que nos está molestando. La línea divisoria entre la especulación infructuosa y la reflexión productiva reside en si nos acerca a alguna solución o comprensión provisional que nos permita dejar atrás esos pensamientos o nos mantiene, por el contrario, obsesivamente atrapados en el mismo bucle de preocupación.

Nuestra actuación será peor cuantas más interferencias obstaculicen nuestra atención. La investigación realizada al respecto ha puesto de relieve la existencia de una elevada correlación entre la frecuencia con que los atletas universitarios ven cómo la ansiedad interrumpe su concentración y su respuesta en la próxima temporada<sup>[11]</sup>.

El asiento neuronal de la capacidad de permanecer con la atención centrada en un objetivo, ignorando simultáneamente todos los demás, reside en las regiones prefrontales del cerebro. Los circuitos especializados de esta región alientan la fortaleza de los datos en los que queremos concentrarnos (el correo electrónico al que, en el ejemplo anterior, queríamos responder), amortiguando, al mismo tiempo, los que decidimos ignorar (como la charla de los vecinos de la mesa de al lado).

No es de extrañar que, como la atención nos obliga a desconectar de las distracciones emocionales, los circuitos neuronales de la atención selectiva incluyan mecanismos de inhibición de la emoción. Esto significa que las personas que mejor se concentran son relativamente inmunes a la turbulencia emocional, más capaces de permanecer impasibles en medio de las crisis y de mantener el rumbo en medio de una marejada emocional<sup>[12]</sup>.

El fracaso, en los casos extremos, en un foco de atención y ocuparnos de otro puede dejar la mente sumida en las cavilaciones, los bucles de pensamientos repetitivos o la ansiedad crónica. Y ello puede acabar desembocando en la impotencia, la desesperación y la autocompasión (tan características de la depresión) o la repetición incesante de rituales o pensamientos como, por ejemplo, tocar la puerta 50 veces antes de salir de casa (propios del trastorno obsesivo-compulsivo). La capacidad de desconectar la atención sobre una cosa y dirigirla hacia otra resulta esencial para nuestro bienestar.

Cuanto más fuerte es nuestra atención selectiva, más profundamente podremos sumirnos en lo que estemos haciendo (ya sea que nos veamos conmovidos por una

escena muy emocionante de una película o un pasaje de una poesía muy estimulante). La concentración sume a las personas en YouTube o en su trabajo hasta el punto de hacerles olvidar la algarabía que les rodea... o las llamadas de sus padres avisándoles de que la cena está servida.

Podemos, en medio de una fiesta, descubrir a las personas concentradas: son aquellas capaces de zambullirse en una conversación, con los ojos fijos en su interlocutor, como si estuviesen absortos en sus palabras, independientemente de que, a su lado, vociferen los Beastie Boys. La mirada de los no concentrados, por el contrario, deambula a la deriva de un lado a otro, en busca siempre de algo a lo que aferrarse.

Richard Davidson, neurocientífico de la Universidad de Wisconsin, considera que el hecho de centrarnos en algo es una de nuestras muchas capacidades vitales esenciales, cada una de las cuales se asienta en un distinto sistema neuronal, que nos ayuda a navegar a través de la turbulencia de nuestra vida interna, del mundo interpersonal y de los retos que la vida nos depara<sup>[13]</sup>.

Davidson descubrió que, en los momentos de mayor concentración, los circuitos cerebrales de la corteza prefrontal se sincronizan con el objeto de esa emisión de conciencia, en un estado denominado «cierre de fase»<sup>[14]</sup>. Si, cuando oye un determinado tono, la persona presiona un botón, las señales electroquímicas procedentes de su región prefrontal se activan en sincronía muy precisa con el sonido escuchado.

Y, cuanto mayor es la concentración, más fuerte es también la conexión neuronal. Pero si, en lugar de concentración, lo que hay es una maraña de pensamientos, la sincronía acaba desvaneciéndose<sup>[15]</sup>. Y esa pérdida de sincronía es propia también de quienes padecen un trastorno de déficit de la atención<sup>[16]</sup>.

La atención concentrada mejora el aprendizaje. Cuando nos concentramos en lo que estamos aprendiendo, el cerebro relaciona la nueva información con la que ya conocemos y establece nuevas conexiones neuronales. Si, mientras usted y un niño pequeño prestan juntos atención a algo, usted lo nombra, el niño aprenderá ese nombre, cosa que no sucederá en el caso de que la concentración del niño sea, por el contrario, pobre.

Cuando nuestra mente divaga, nuestro cerebro activa una serie de circuitos relativos a cosas que nada tienen que ver con lo que estamos tratando de aprender. Por ello es tan difuso el recuerdo de lo aprendido mientras estamos distraídos.

## Desatender

Hagamos ahora un rápido examen:

- ¿Cuál es el término técnico utilizado para referirnos a la sincronía entre las ondas cerebrales y el sonido escuchado?
- ¿Cuáles son las dos grandes modalidades de distracción?
- ¿Cuál es el predictor del resultado de los atletas universitarios?

Si puede responder de memoria a estas preguntas, habrá estado manteniendo, mientras leía, una atención concentrada. Las respuestas aparecen en las últimas páginas del libro<sup>[17]</sup>.

Si no puede recordar las respuestas, será porque, de vez en cuando, mientras leía, estaba distraído.

Y también debe saber que, en este sentido, usted no es el único. La mente del lector suele divagar entre el 20 y 40% del tiempo que dedica a la lectura. No es sorprendente que esto tenga, para los estudiantes, un coste muy elevado, porque la comprensión es inversamente proporcional a la distracción<sup>[18]</sup>.

Y, en el caso de que el texto contenga algún error como, en el ejemplo, «debemos ahorrar algo de circo para el dinero», en lugar de «debemos ahorrar algo de dinero para el circo», los lectores seguirán leyendo, el 30% de las veces, aun cuando no estén distraídos, hasta caer en cuenta del error, un promedio de 17 palabras más.

Cuando leemos un libro, un blog o cualquier narración, nuestra mente elabora un modelo o red mental que nos conecta con el universo de modelos almacenados que giran en torno al mismo tema y nos ayuda a dar sentido a lo que estamos leyendo. En esa amplia red de comprensión descansa el núcleo del aprendizaje. Cuanto más distraídos estemos durante la elaboración de ese tejido y más largo sea el lapso transcurrido hasta darnos cuenta de que nos hemos distraído, más grande será el agujero de dicha red y más cosas, en consecuencia, se nos escaparán.

Cuando leemos un libro, nuestro cerebro establece una red de caminos que encarnan ese conjunto de ideas y experiencias. Comparemos ahora esa comprensión profunda con las distracciones e interrupciones características de internet. El bombardeo de textos, vídeos e imágenes y los variados mensajes que recibimos en línea parecen ser la contrapartida exacta de lo que Nicholas Carr llamaba «lectura profunda» y que no se caracteriza por la concentración e inmersión en un tema, sino por saltar de un tema a otro atrapando «factoides» inconexos<sup>[19]</sup>.

Existe el peligro, cuando la educación se adentra en el territorio de la Red, de que la masa de distracciones multimedia a la que llamamos internet acabe obstaculizando el aprendizaje. Durante la década de los años cincuenta, el filósofo Martin Heidegger nos advirtió en contra de la amenazadora «marea de revolución tecnológica» que podría «cautivar, hechizar, deslumbrar y seducir al ser humano hasta tal punto que el pensamiento calculador acabase convirtiéndose [...] en el único tipo de pensamiento»<sup>[20]</sup>. Y eso podría desembocar en la pérdida de la modalidad de

reflexión llamada «pensamiento meditativo» a la que Heidegger consideraba la esencia de nuestra humanidad.

Este comentario me parece una advertencia en contra de la mengua de la capacidad, básica para la reflexión, de mantener ininterrumpidamente un hilo narrativo. El pensamiento profundo requiere de una mente concentrada. Cuanto más distraídos estamos, más superficiales son nuestras reflexiones, y, cuanto más breves estas, más triviales también nuestras conclusiones. Es, por tanto, muy probable que, de seguir Heidegger vivo, se horrorizase ante la necesidad de limitar sus comentarios al estrecho margen impuesto por 140 caracteres.

## ¿Ha encogido nuestra atención?

Una orquesta de swing de Shanghái tocaba música *lounge* en un salón de congresos atestado por cientos de personas. Y, en medio de toda esa actividad, Clay Shirky, sentado ante una pequeña mesa de bar circular, no dejaba de aporrear furiosamente el teclado de su *laptop*.

Hacía años que había entablado contacto con Clay, un estudioso de los medios sociales formado en la Universidad de Nueva York, aunque todavía no había tenido la ocasión de encontrarme con él personalmente. Permanecí varios minutos a su derecha, a menos de un metro de distancia, fuera de su campo de atención, pero al alcance de su visión periférica, si es que prestaba atención a esa banda. El hecho es que Clay no se percató de mi presencia hasta que pronuncié su nombre, momento en el cual, sobresaltado, levantó la mirada y empezamos a hablar. La atención es una capacidad limitada y la concentración de Clay parece coparla por completo hasta que la dirige hacia mí.

«Siete más o menos dos» *chunks* de información ha sido considerado, desde la década de los cincuenta, el límite superior del foco de atención, cuando Neal Miller propuso, en uno de sus más influyentes artículos de psicología, lo que denominó su «número mágico»<sup>[21]</sup>.

Más recientemente, sin embargo, algunos científicos cognitivos han afirmado que el límite superior es de 4 *chunks*<sup>[22]</sup>. Lo que más llamó entonces la limitada atención del público (durante un breve periodo de tiempo, todo hay que decirlo), mientras el nuevo meme se difundía, fue que la capacidad mental parecía haber experimentado una contracción de 7 a 4 *bits* de información. «Se ha descubierto —proclamó entonces un sitio web dedicado a la ciencia— que el límite de la mente son 4 *bits* de información»<sup>[23]</sup>.

Hubo quienes interpretaron ese dato como el merecido castigo por la distracción característica del siglo XXI, dando así abiertamente por sentada la contracción de esa capacidad mental fundamental.

Pero esa es una interpretación equivocada porque, según Justin Halberda, científico cognitivo de la Universidad de Johns Hopkins: «La memoria operativa no se ha encogido. No se trata de que, fruto de la televisión, nuestra memoria operativa se haya reducido», es decir, de que todo el mundo, en los años cincuenta, tuviese un límite superior de 7 más o menos 2 *bits* de información y de que, en la actualidad, ese límite sea de 4.

«La mente, muy al contrario, trata de aprovechar lo mejor que puede sus limitados recursos —prosigue Halberda—. Por ello apelamos a estrategias que ayuden a la memoria», como agrupar elementos diferentes (como 4, 6, 0, 0 y 3) en un solo *chunk* (que puede ser, pongamos por caso, el distrito postal 46003). «Es muy probable que el límite de una tarea de memoria sea de 7 más o menos 2 *bits* y que, empleando diferentes estrategias de memoria, ese límite se descomponga en otro de 4 más menos 3 o 4. Dependiendo, pues, del modo en que los midamos, 4 y 7 son dos límites adecuados».

Y el supuesto de que, durante la multitarea, nuestra atención se «divide», es también, desde la perspectiva de la ciencia cognitiva, falso. La atención es un canal estrecho y fijo que no podemos escindir. En lugar de dividir simultáneamente la atención, lo que realmente hacemos es llevarla de un lado a otro. Es como si hubiese un interruptor que alternase rápidamente la atención entre la modalidad abierta y la modalidad concentrada.

«El recurso más precioso de un ordenador no está en su procesador, en su memoria, en su disco duro ni en la red, sino en la atención humana», concluye un grupo de investigación de la Universidad de Carnegie Mellon<sup>[24]</sup>. Y la solución esbozada para resolver los problemas generados por este cuello de botella gira en torno a la minimización de las distracciones. El proyecto Aura [un novedoso sistema de iluminación destinado a maximizar las probabilidades de que una bicicleta, por ejemplo, sea vista desde cualquier ángulo] se centra en la eliminación de los problemas técnicos molestos de los sistemas, que tanta pérdida de tiempo acarrear.

Por más loable que sea, sin embargo, el objetivo de descubrir un sistema de computación sencillo no nos lleva muy lejos. La solución que precisamos no es tecnológica, sino cognitiva. Y ello es así porque la fuente de las distracciones no radica en la tecnología, sino en nuestra cabeza.

Y esto es algo que me llevó de nuevo a Clay Shirky y, muy especialmente, a su investigación sobre los medios sociales<sup>[25]</sup>. Aunque nadie pueda concentrarse simultáneamente en todo, podemos crear juntos una atención colectiva que posea un ancho de banda al que cualquiera, cuando lo necesite, pueda conectarse. Y el ejemplo que, en este mismo sentido, nos proporciona Wikipedia resulta muy ilustrativo.

Como dice Shirky en su libro *Here Comes Everybody*, la atención (como la memoria o cualquier experiencia cognitiva) puede ser considerada como una



capacidad distribuida entre muchas personas. «Lo que ahora es una tendencia al alza» indica el modo en que distribuimos nuestra atención colectiva. Y aunque haya quienes afirmen que el aprendizaje memorístico o tecnológicamente asistido nos embota, no debemos olvidar que también puede contribuir a crear una prótesis mental que amplíe el rango de nuestra atención individual.

Nuestro capital social —y la amplitud de nuestra atención— aumenta en la medida en que lo hace el número de vínculos sociales que nos proporcionan información crucial, como el conocimiento tácito, independientemente de que estemos refiriéndonos a un nuevo vecindario o a una nueva organización, del «modo en que aquí funcionan las cosas». Las relaciones informales pueden convertirse así en ojos y oídos extras abiertos al mundo o fuentes [en la acepción periodística del término] clave de la guía que necesitamos para movernos en ecosistemas sociales y de información complejos. Las personas suelen tener unos cuantos lazos muy fuertes (es decir, amigos en los que confían) y centenares de lazos débiles (como, por ejemplo, los «amigos» de Facebook). Estos últimos poseen un alto valor como potenciadores de nuestra capacidad de atención y fuente de comentarios sobre ofertas de trabajo, ocasiones de compra y posible pareja<sup>[26]</sup>.

La coordinación entre lo que vemos y lo que sabemos enriquece nuestro funcionamiento cognitivo. Y es que aunque, en un determinado momento, la cuota disponible de memoria operativa sea pequeña, el monto global de información que podemos recibir y emitir a través de esa estrecha rendija resulta extraordinario. La inteligencia colectiva de un grupo (es decir, lo que ven muchos ojos) promete ser mucho mayor que la suma de la inteligencia de los diferentes individuos que lo componen y amplía, por ello mismo, nuestro foco.

Una investigación, llevada a cabo en el MIT [Massachusetts Institute of Technology], sobre la inteligencia colectiva considera que esta capacidad emergente se ve instigada por el modo en que compartimos nuestra atención en internet. Esta es una afirmación que habitualmente se ilustra con el siguiente ejemplo: mientras que millones de sitios web orientan nuestra atención hacia nichos muy estrechos, la búsqueda en la Red favorece la selección y orientación de nuestro foco de atención de modo que podamos servirnos eficazmente de todo ese esfuerzo cognitivo<sup>[27]</sup>.

«¿Cómo podemos conectar a personas y ordenadores —se pregunta el grupo del MIT en cuestión— de un modo que aumente nuestra inteligencia colectiva más allá de la de cualquier persona o grupo aislado?».

O, como dicen los japoneses: «Todos somos más inteligentes que cualquiera de nosotros aisladamente considerado».

## ¿Le gusta lo que hace?

La pregunta más importante es: ¿Es usted feliz cuando se levanta para ir a trabajar?

Una investigación realizada por Howard Gardner, de Stanford, William Damon, de Harvard, y Csikszentmihalyi, de Claremont, se centró en lo que ellos llamaban un «buen trabajo», una combinación entre la ética (es decir, lo que uno cree que le gusta) y aquello en lo que destaca (es decir, lo que realmente le gusta)<sup>[28]</sup>. Las vocaciones de alta absorción son aquellas en las que las personas aman lo que hacen. El placer y la absorción plena en lo que nos gusta son los indicadores emocionales del flujo.

No es habitual ver, en la vida cotidiana, a personas que se hallan en estado de flujo<sup>[29]</sup>. Un muestreo al azar del estado de ánimo revela que, la mayor parte del tiempo, las personas están estresadas o aburridas y que solo de manera ocasional experimentan lapsos de flujo. El 20%, según parece, de las personas experimentan momentos de flujo al menos una vez al día y en torno al 15% jamás entran en dicho estado.

Una de las claves para intensificar nuestra conexión con el estado de flujo consiste en sintonizar lo que hacemos con lo que nos gusta, como sucede en el caso de quienes tienen la inmensa fortuna de disfrutar de su trabajo. Las personas con éxito son, independientemente del entorno considerado, las que han sabido dar con esa combinación.

Son varias, además del cambio de profesión, las puertas de acceso al flujo. Una de ellas consiste en acometer tareas cuya exigencia se aproxime, sin superarlo, al límite superior de nuestras habilidades. Otra vía consiste en hacer algo que nos apasione, porque el estado de flujo se ve impulsado por la motivación. El objetivo último, en cualquiera de los casos, consiste en alcanzar la concentración plena, porque la concentración, independientemente de la forma en que la movilizemos o del modo en que lleguemos a ella, favorece el flujo.

El estado cerebral óptimo para llevar a cabo un buen trabajo se caracteriza por la armonía neuronal, es decir, por la elevada interconexión entre diferentes regiones cerebrales<sup>[30]</sup>. Los circuitos necesarios para la tarea en curso se hallan, en ese estado, muy activos, mientras que los irrelevantes, por el contrario, permanecen en silencio, lo que favorece la conexión del cerebro con las exigencias del momento. Cuando nuestro cerebro se adentra en esa dimensión óptima entramos en flujo, con lo que nuestro trabajo, en consecuencia, hagamos lo que hagamos, es excelente.

Las investigaciones realizadas al respecto en el entorno laboral ponen, sin embargo, de relieve que la gente se halla en estados cerebrales muy diferentes. Fantasean, pierden el tiempo navegando por la web o YouTube y se limitan a hacer lo imprescindible. Su atención, dicho de otro modo, se halla muy dispersa. Y esa indiferencia y falta de compromiso se hallan, especialmente en los trabajos poco exigentes y repetitivos, muy extendidas. Para acercar al trabajador desmotivado al estado de flujo es necesario intensificar la motivación y el entusiasmo, evocar una

sensación de objetivo y agregar una pizca de presión.

Otro grupo considerable, por el contrario, se halla atrapado en un estado que los neurobiólogos denominan «agotamiento extremo», en el que el estrés continuo inunda su sistema nervioso con oleadas de cortisol y adrenalina. De ese modo, su atención no se centra tanto en su trabajo, sino que se fija obsesivamente en sus preocupaciones, un estado que suele desembocar en el llamado *burnout* [quemado].

La atención plena nos abre una puerta de acceso al flujo. Pero, cuando decidimos concentrarnos en una cosa, ignorando al mismo tiempo el resto, nos enfrentamos a una tensión constante, habitualmente invisible, entre dos regiones cerebrales muy diferentes, la superior y la inferior.

### 3. La atención superior y la atención inferior

«Yo dirigí mi atención, sin mucho éxito, todo hay que decirlo, hacia el estudio de algunas cuestiones aritméticas —escribió el matemático francés del siglo XIX Henri Poincaré—. Disgustado con mi fracaso, me fui a pasar unos días a orillas del mar»<sup>[31]</sup>.

Una mañana, mientras caminaba por un acantilado sobre el océano, Poincaré se dio súbitamente cuenta, de «que las transformaciones aritméticas de las fórmulas cuadrática ternarias indeterminadas eran idénticas a las de la geometría no-euclidiana».

Los detalles concretos de esa demostración no importan aquí (afortunadamente, porque yo ni siquiera entiendo los conceptos matemáticos señalados), lo que aquí nos interesa es el *modo* en que esta revelación llegó a Poincaré ataviada con los rasgos de «lo breve, lo inesperado y una sensación de certeza inmediata». O, dicho en otras palabras, se vio tomado por sorpresa.

La historia de la creatividad abunda en este tipo de relatos. Karl Gauss, el matemático del siglo XVIII, se empeñó infructuosamente, durante cuatro largos años, en demostrar un teorema. Un buen día, sin embargo, la solución se le apareció «en un súbito fogonazo», sin que pudiera describir el hilo de pensamientos que conectaron esos arduos años de trabajo con ese destello de comprensión.

¿Pero por qué sorprendernos? Nuestro cerebro cuenta con dos sistemas mentales separados y relativamente independientes. Uno tiene un gran poder de computación y ronronea de continuo con la intención de resolver nuestros problemas, hasta que nos sorprende con la solución súbita a una compleja deliberación. Pero, como opera más allá del horizonte de la consciencia despierta, permanecemos ciegos a su funcionamiento. Este sistema nos brinda los frutos de su inmensa labor como si procedieran de ningún lugar y en una multitud de formas, desde establecer la sintaxis de una frase hasta elaborar una compleja demostración matemática.

Esta forma de atención, que discurre entre bambalinas, suele irrumpir, en ocasiones de un modo completamente inesperado, en el centro del escenario. Hay veces en que, mientras hablamos por teléfono estando detenidos ante un semáforo en rojo (el lector debe saber que la parte que se encarga de conducir se halla, por así decirlo, detrás de la mente), el bocinazo del coche que nos sucede nos advierte que el semáforo ha entrado en fase verde.

Aunque la mayor parte de este cableado neuronal se asiente en la parte inferior del cerebro (es decir, en los circuitos subcorticales), los frutos de su esfuerzo afloran súbitamente en nuestra conciencia avisando al neocórtex (es decir, a los estratos más elevados del cerebro). Fue esta vía procedente de los estratos cerebrales inferiores la que permitió a Poincaré y Gauss cosechar sus recién mencionados descubrimientos.

La expresión «ascendente» [o «de abajo arriba»] ha acabado convirtiéndose en la habitualmente utilizada por la ciencia cognitiva para referirse a las operaciones llevadas a cabo por la maquinaria neuronal propia del cerebro inferior<sup>[32]</sup>. Y, por la misma razón, la expresión «descendente» [o «de arriba abajo»] se refiere a la actividad mental (de origen principalmente neocortical) que controla e impone sus objetivos sobre el funcionamiento subcortical. Es como si, en este sentido, hubiese dos mentes funcionando simultáneamente.

La mente de abajo arriba:

- es más rápida en tiempo cerebral, ya que discurre en términos de milisegundos;
- es involuntaria y automática, porque siempre está en funcionamiento;
- es intuitiva y opera a través de redes de asociaciones;
- está motivada por impulsos y emociones;
- se ocupa de llevar a cabo nuestras rutinas habituales y guiar nuestras acciones, y
- gestiona nuestros modelos mentales del mundo.

Y la mente de arriba abajo:

- es más lenta;
- es voluntaria;
- es esforzada;
- es asiento del autocontrol, capaz de movilizar rutinas automáticas y acallar impulsos emocionales, y
- es capaz de aprender nuevos modelos, esbozar nuevos planes y hacerse cargo, en cierta medida, de nuestro repertorio automático.

La atención voluntaria, la voluntad y la decisión intencional emplean los circuitos de arriba abajo, mientras que la atención reflexiva, el impulso y los hábitos rutinarios lo hacen, por su parte, de abajo arriba (como sucede, por ejemplo, cuando un anuncio ingenioso o un traje elegante llaman nuestra atención). Cuando decidimos conectar con la belleza de una puesta de sol, concentrarnos en lo que estamos leyendo o hablar con alguien, entramos en una modalidad de funcionamiento descendente. El ojo de nuestra mente ejecuta una danza continua entre la modalidad de atención ascendente (atrapada por los estímulos) y la modalidad descendente (voluntariamente dirigida).

El sistema multitarea ascendente escanea en paralelo una gran cantidad de entradas, como rasgos de nuestro entorno que todavía no han llegado a ocupar el centro de nuestra atención y, después de analizar lo que se halla dentro del rango de nuestro campo perceptual, nos informa de aquello que ha seleccionado como más relevante. Nuestra mente descendente procesa secuencialmente, en cambio, las cosas, una tras otra, lleva a cabo un análisis más concienzudo y necesita más tiempo para

decidir lo que nos presentará.

Resulta muy curioso que, en una especie de ilusión óptica, nuestra mente acabe equiparando lo que ocupa el centro de la conciencia con la totalidad de nuestras operaciones mentales. Pero lo cierto es que la inmensa mayoría de estas no ocupan el centro del escenario, sino que lo hacen entre el ronroneo del funcionamiento de los sistemas ascendentes, entre bambalinas, en el trasfondo de nuestra mente.

Gran parte de aquello en lo que la mente descendente cree decidir concentrarse, pensar y planear voluntariamente —si no todo, en opinión de algunos— discurre, de hecho, por los circuitos ascendentes. Si se tratara de una película, comenta irónicamente al respecto el psicólogo Daniel Kahneman, la mente descendente sería «un personaje secundario que se toma por el protagonista»<sup>[33]</sup>.

Con un origen que se remonta a millones de años atrás en la historia de la evolución, los veloces circuitos ascendentes favorecen el pensamiento a corto plazo, los impulsos y la toma rápida de decisiones. Las áreas superior y frontal del cerebro y los circuitos descendentes son, por el contrario, unos recién llegados, porque su maduración plena solo se produjo hace unos centenares de miles de años.

Los circuitos descendentes agregan al repertorio de nuestra mente talentos como la autoconciencia, la reflexión, la deliberación y la planificación. Se trata de un foco intencional que proporciona a la mente una palanca para equilibrar nuestro cerebro. A medida que cambiamos nuestra atención de una tarea, plan, sensación o similar a otro, se activan los circuitos cerebrales correspondientes. Basta con evocar un recuerdo feliz para que se estimulen las neuronas del placer y el movimiento; es suficiente con el simple recuerdo del funeral de un ser querido para que se activen los circuitos de la tristeza, y el mero ensayo mental de un golpe de golf fortalece, del mismo modo, la activación de los axones y dendritas que se encargan de orquestar los correspondientes movimientos.

El cerebro humano forma parte de un diseño evolutivo que, pese a ser bastante bueno, no es perfecto<sup>[34]</sup>. El sistema ascendente más antiguo funcionó bastante bien durante la mayor parte de la prehistoria, pero son varios los problemas que actualmente nos provoca su diseño. Se trata de un sistema que sigue siendo dominante y suele funcionar bien, pero hay casos, como indican, por ejemplo, las adicciones, las compras compulsivas y los adelantamientos imprudentes, en los que las cosas parecen salirse de madre.

La necesidad de supervivencia instaló en nuestro cerebro, durante su temprana evolución, programas ascendentes destinados a la procreación y la crianza y a separar lo que nos resulta placentero de lo que nos desagrade, para poder escapar así de las amenazas y aproximarnos a las fuentes de alimento. En el mundo actual, sin embargo, a menudo necesitamos, para contrarrestar esta corriente de caprichos e impulsos ascendentes, aprender a gestionar la dimensión descendente de nuestra vida.

La balanza de estos dos sistemas se inclina siempre, por una simple cuestión de economía energética, del lado del platillo ascendente. Los esfuerzos cognitivos, como los impuestos, por ejemplo, por el aprendizaje de las nuevas tecnologías, requieren atención y exigen un coste energético. Pero, cuanto más ejercitamos una actividad anteriormente novedosa, más rutinaria se torna y más asumida, en consecuencia, por los circuitos ascendentes, sobre todo por la red neuronal de los ganglios basales, una masa del tamaño de una pelota de golf ubicada, como su nombre indica, en la base del cerebro, justo encima de la médula espinal. Cuanto más ejercitamos una determinada rutina, mayor es la participación en ella de los ganglios basales, en detrimento de otras regiones del cerebro.

La distribución de las tareas mentales entre los circuitos ascendente y descendente se atiene al criterio de obtener, con el mínimo esfuerzo, el máximo resultado. Por eso, cuando la familiaridad acaba simplificando una determinada rutina, su control cambia, en una transferencia neuronal que, cuanto más se automatiza, menos atención requiere, de descendente a ascendente.

El pico de automaticidad puede advertirse durante el estado de flujo, cuando la experiencia nos permite prestar una atención sin esfuerzo a una tarea exigente, independientemente de que se trate de una partida entre maestros de ajedrez, de una carrera de Fórmula 1 o de pintar al óleo. Todas estas actividades requieren, cuando no las hemos ejercitado suficientemente, una atención deliberada. Dominadas, sin embargo, las habilidades necesarias para satisfacer la demanda, dejan de imponer un esfuerzo cognitivo adicional y liberan nuestra atención, que podemos destinar entonces al logro de cotas más elevadas de desempeño.

Según dicen los auténticos campeones, en los niveles más elevados, cualquier competición con adversarios que hayan practicado tantas miles de horas como ellos se convierte en un juego mental. El estado mental es el que determina entonces el grado de concentración y también, en consecuencia, el grado de desempeño. Cuanto más pueda uno relajarse y confiar en el sistema ascendente, más libre y ágil se tornará su mente.

Consideremos, por ejemplo, el caso de los *quarterbacks*, esas estrellas de fútbol americano que, según afirman los analistas, tienen una «gran capacidad para ver el campo», es decir, para interpretar las formaciones defensivas que emplean los jugadores del equipo contrario y detectar incluso sus intenciones. De ese modo, pueden anticiparse a sus movimientos y ganar unos segundos preciosos en los que elegir al jugador de su equipo que en mejores condiciones se halle para recoger su pase. El desarrollo de ese tipo de «percepción» (la percepción, por ejemplo, de que hay que esquivar a tal o cual jugador) requiere de una práctica extraordinaria que, si bien al comienzo exige mucha atención, luego discurre de manera automática.

No es nada sencillo, desde la perspectiva del procesamiento mental, seleccionar al



receptor más adecuado al que lanzar la pelota cuando uno se halla bajo el peso de varios cuerpos de casi 100 kilos. El *quarterback* debe procesar entonces simultáneamente los caminos de acceso a dos receptores distintos, al tiempo que procesa y responde a los movimientos de los 11 jugadores del equipo contrario, un desafío solo superable si los circuitos ascendentes están bien engrasados (y que resultaría abrumador si tuviese que razonar conscientemente cada movimiento).

## La mejor receta para el fracaso

Lolo Jones fue ganadora de la carrera femenina de los 100 metros vallas en su camino a la medalla de oro de los Juegos Olímpicos de Beijing de 2008. Durante los entrenamientos, saltó sin problemas todas las vallas con un ritmo despojado de esfuerzo... hasta que algo salió mal.

La cosa fue, al comienzo, muy sutil y consistió en sentir que estaba aproximándose demasiado deprisa a las vallas. Por ello pensó: «Presta atención a la técnica... Asegúrate de levantar bien las piernas».

Pero ese pensamiento la llevó a esforzarse un poco más de la cuenta, golpeando la novena de las diez vallas. Jones no acabó primera, sino séptima y sufrió un ataque de llanto en plena pista<sup>[35]</sup>.

Durante los Juegos Olímpicos de Londres de 2012 (donde finalmente acabó cuarta), Jones pudo recordar con toda nitidez el origen de ese fracaso. Y estoy seguro de que, si le preguntásemos a un neurocientífico cuál es su diagnóstico del error de Jones, respondería algo así: «Cuando, en lugar de dejar el asunto en manos de los circuitos motores que habían ejercitado esos movimientos hasta el grado del dominio, empezó a pensar en los detalles de la técnica, dejó de confiar en su sistema ascendente y abrió así la puerta para que el sistema descendente empezase a interferir desde arriba».

Los estudios cerebrales han puesto de relieve que cuestionar los detalles de la técnica mientras uno está practicando es, en el caso de un atleta de élite, la mejor receta para el fracaso. Cuando los futbolistas tienen que pasar velozmente una pelota, zigzagueando a través de una fila de conos, conscientes del lado del pie con el que controlan el balón, cometen más errores<sup>[36]</sup>. Y lo mismo sucede cuando los jugadores de béisbol centran su atención, cuando están a punto de devolver una pelota, en si mueven el bate de tal o cual modo.

La corteza motora que, en el caso de un atleta experimentado, ha integrado profundamente, después de miles de horas de práctica, esos movimientos en sus circuitos neuronales, funciona mejor cuando lo hace por su cuenta sin interferencias de ningún tipo. Cuando la corteza prefrontal se activa y empezamos a pensar en lo que estamos haciendo —o, peor todavía, en el modo en que lo hacemos—, el cerebro

otorga cierto control a los circuitos que, si bien saben cómo pensar y preocuparse, ignoran el modo de llevar a cabo el movimiento. Y esa es, independientemente de que se trate de una carrera de 100 metros vallas o de un partido de fútbol o de béisbol, la mejor receta para el fracaso.

Por eso, como me dijo Rick Aberman, director del centro de alto rendimiento del equipo de béisbol Minnesota Twins: «Centrar exclusivamente la atención, durante la revisión de un encuentro, en lo que *no* hay que hacer en la siguiente ocasión es el modo más seguro de obstaculizar el rendimiento de los jugadores».

Y eso no solo afecta al ámbito de los deportes. Ponerse exquisitamente analítico es un obstáculo también para otra actividad como hacer el amor. Y un artículo de una revista, titulado «Ironical effects of trying to relax under stress», nos proporciona un ejemplo más, en este mismo sentido, de los problemas que acompañan al empeño intencional de relajarse<sup>[37]</sup>.

Relajarse y hacer el amor son actividades que funcionan mejor cuando permitimos que sucedan sin forzarlas. El sistema nervioso parasimpático, que se activa durante este tipo de actividades, actúa independientemente del cerebro ejecutivo, que piensa en ellas.

Edgar Allan Poe denominó «diablillo de lo perverso» a la desafortunada tendencia mental a traer a colación algún tema sensible que uno había decidido no mencionar. Y, en un artículo titulado «How to Think, Say, or Do Precisely the Worst Thing For Any Occasion», el psicólogo de Harvard Daniel Wegner explica el mecanismo cognitivo que anima a ese diablillo<sup>[38]</sup>.

Estos errores, afirma Wegner, aumentan cuando estamos distraídos, estresados o, en cualquier otro sentido, mentalmente cargados. En esas circunstancias, un sistema de control cognitivo, por lo general destinado a controlar los errores en que hemos incurrido (como «no mencionar tal o cual cosa»), puede servir involuntariamente de cebo mental, aumentando la probabilidad de incurrir en el mismo error («mentando precisamente la bicha»).

Wegner lo llamó un «error irónico». Cuando invitó a unos voluntarios a someterse al experimento de tratar de *no* pensar en una determinada palabra descubrió que, cuando se veían presionados a responder con rapidez a una tarea asociativa, solían pronunciar precisamente la palabra tabú.

La sobrecarga de atención entorpece el control mental. Por eso, cuanto más estresados nos sentimos, olvidamos los nombres de las personas que conocemos bien, por no mencionar el día de su cumpleaños, nuestro aniversario y otros datos socialmente relevantes<sup>[39]</sup>.

Otro ejemplo en este mismo sentido nos lo proporciona la obesidad. Los investigadores han descubierto que la prevalencia de la obesidad en los Estados Unidos durante los últimos 30 años mantiene una elevada correlación (nada

accidental, por otra parte) con el efecto que ha tenido en la vida de las personas la explosión de los ordenadores y de los dispositivos tecnológicos. La vida inmersa en distracciones digitales genera una sobrecarga cognitiva casi constante, que desborda nuestra capacidad de autocontrol... en cuyo caso olvidamos nuestra dieta y, sumidos en el mundo digital, echamos inadvertidamente mano a la bolsa de patatas fritas.

## El error descendente

En una encuesta realizada a psicólogos se les preguntaba si había «algo molesto» que no entendían de sí mismos<sup>[40]</sup>.

Uno de ellos dijo que, pese a haber dedicado dos décadas al estudio de los efectos negativos que el clima nublado tiene en nuestra vida, todavía se sentía (a menos que cobrase consciencia de ello) presa, en ocasiones, de ese estado.

Otro estaba sorprendido por su compulsión a escribir artículos destinados a demostrar lo desencaminadas que se hallaban algunas investigaciones, pese a que nadie pareciese prestar atención a sus conclusiones.

Y un tercero dijo que, pese a haberse dedicado al estudio del llamado «sesgo de sobrepercepción de interés sexual masculino» (es decir, la atribución equivocada, como interés romántico, de lo que no es más que una muestra de amistad), todavía sucumbe a ese sesgo.

Los circuitos ascendentes aprenden de continuo de un modo tan voraz como silencioso. Se trata de un aprendizaje implícito que, pese a no entrar nunca en nuestro campo de conciencia, sirve, para mejor o peor, como timón que dirige nuestra vida.

El sistema automático funciona, la mayor parte del tiempo, bastante bien: sabemos lo que ocurre, lo que tenemos que hacer, y el modo en que podemos, mientras pensamos en otras cosas, movernos a través de las exigencias de la vida. Pero también tiene sus debilidades, porque nuestras emociones y motivaciones provocan sesgos y desajustes en nuestra atención de los que no solo no caemos en cuenta, sino que ni siquiera advertimos.

Consideremos, por ejemplo, el caso de la ansiedad social. Las personas ansiosas se fijan más, hablando en términos generales, en las cosas más levemente amenazantes y quienes padecen de ansiedad social se centran de forma compulsiva, en un aparente intento de corroborar su creencia habitual de que socialmente son unos fracasados, en los más leves indicios de rechazo (como una expresión fugaz de disgusto en el rostro de alguien). Y la mayoría de estas transacciones emocionales discurren por cauces ajenos a la conciencia, llevando a las personas a evitar aquellas situaciones en las que puedan experimentar ansiedad.

Un método muy ingenioso para remediar este sesgo ascendente es tan sutil que las personas no se dan cuenta del recableado al que se ven sometidas sus pautas

atencionales (como tampoco advirtieron el cableado original de su sistema nervioso). Esta terapia invisible, llamada «modificación del sesgo cognitivo» o MSC [CBM, en inglés, de *cognitive bias modification*], muestra, a quienes padecen ansiedad social grave, fotografías de una audiencia y les pide que observen la aparición de ciertas luces, momento en el cual deben pulsar, lo más rápidamente posible, un botón<sup>[41]</sup>.

Los destellos luminosos jamás aparecen en las zonas amenazadoras de la imagen, como los rostros serios, por ejemplo. Aunque la intervención discurre por debajo del umbral de la conciencia, los circuitos de abajo arriba aprenden, a lo largo de las sesiones, a dirigir la atención hacia los indicios no amenazadores. Y aunque, quienes se ven sometidos a este proceso, no tienen el menor indicio de que se está produciendo una reestructuración sutil de su atención, su ansiedad social disminuye<sup>[42]</sup>.

Este es un uso benigno de esos circuitos. Luego también está la publicidad, porque hay una pequeña industria de investigación cerebral al servicio del márketing que se dedica al descubrimiento de tácticas destinadas a la manipulación de nuestra mente inconsciente. Uno de tales estudios ha puesto de relieve, por ejemplo, que las decisiones de quienes acaban de ver o pensar en artículos de lujo son más egocéntricas<sup>[43]</sup>.

Uno de los campos de investigación más activos sobre las decisiones inconscientes se centra en lo que nos lleva a comprar determinados productos. Los especialistas en márketing están muy interesados en descubrir la forma de movilizar nuestro cerebro ascendente.

La investigación realizada en este sentido ha puesto, por ejemplo, de relieve que, cuando a la gente se le muestran imágenes de rostros felices que destellan en una pantalla a una velocidad demasiado rápida como para ser conscientemente registradas (aunque claramente advertidas, sin embargo, por los sistemas ascendentes), beben más que cuando esas imágenes fugaces presentan rostros enojados.

Una revisión exhaustiva de este tipo de investigación ha concluido que, por más que determinen nuestras elecciones, las personas somos «fundamentalmente inconscientes» de las fuerzas sutiles del márketing<sup>[44]</sup>. Por eso el sistema de abajo arriba nos convierte en marionetas a merced, gracias a cebos inconscientes, de las influencias externas.

La vida actual parece inquietantemente gobernada por los impulsos; un bombardeo de publicidad nos induce, de abajo arriba, a desear y comprar hoy lo que no sabemos cómo pagaremos mañana. El reino de los impulsos lleva a muchos a gastar más de la cuenta y solicitar préstamos que no saben cómo devolver, y a otros hábitos adictivos, como pasar noche tras noche de fiesta o perder el tiempo ante un tipo u otro de pantalla digital.

## El secuestro neuronal

¿Qué es lo primero que ve usted cuando entra en el despacho de alguien? La respuesta a esa pregunta es la clave de lo que, en ese momento, está movilizándolo su foco ascendente. Es muy probable que, si sus intereses son de tipo financiero, lo primero que llame su atención sea el gráfico de beneficios de la pantalla del ordenador mientras que, si padece de aracnofobia, se fije en esa polvorienta tela de araña del rincón de la ventana.

Esos son ejemplos de decisiones subconscientes de la atención. En todas ellas, la atención se ve capturada cuando los circuitos de la amígdala, centinela cerebral del significado emocional, advierten algo que, por una razón u otra, les resulta significativo (como un insecto de gran tamaño, un rostro enfadado o un bebé) y que evidencia la sintonía del cerebro con ese interés instintivo<sup>[45]</sup>. La reacción del cerebro medio ascendente es, hablando en términos de tiempo neuronal, mucho más rápida que la respuesta prefrontal descendente; envía señales hacia arriba para activar las vías corticales superiores que, alertando a los centros ejecutivos más lentos, los movilizan para prestar atención.

Los mecanismos de atención de nuestro cerebro evolucionaron hace centenares de miles de años para permitirnos sobrevivir en la jungla de garras y dientes en la que las amenazas que acechaban a nuestros ancestros se hallaban dentro de una determinada franja visual, cuyo rango de velocidad iba desde la arremetida de una serpiente al ataque de un tigre. Nosotros hemos heredado el diseño neuronal de aquellos ancestros cuya amígdala fue lo suficientemente rápida como para ayudarlos a esquivar reptiles y tigres.

Las serpientes y las arañas, dos especies a las que el cerebro humano está condicionado para responder alarmado, capturan nuestra atención aun cuando sus imágenes no destellen con la suficiente rapidez como para ser conscientes de haberlas visto. Su mera presencia activa los circuitos neuronales ascendentes, enviando una señal de alarma más rápidamente que ante los objetos neutros. Pero, si esas mismas imágenes se presentan a un experto en serpientes o arañas y capturan su atención, no activan ninguna señal de alarma<sup>[46]</sup>.

Al cerebro le resulta imposible ignorar los rostros emocionalmente cargados, en especial los enfadados<sup>[47]</sup>. Estos tienen mayor relevancia, porque el cerebro ascendente escruta de continuo, en busca de amenazas, lo que sucede más allá del campo de la atención consciente. Por ello se muestra tan hábil en detectar, en medio de una multitud, un semblante enfadado. La velocidad del cerebro inferior para identificar una caricatura con las cejas en forma de V (como los niños de *South Park*, por ejemplo) es mucho mayor que la que emplea en descubrir un rostro feliz.

Estamos programados para prestar una atención refleja a «estímulos

supranormales», ya sea para nuestra seguridad, nutrición o sexo, como el gato que no puede sino perseguir un falso ratón atado a una cuerda. Este es el tipo de tendencias preinstaladas con las que, en un intento de atrapar nuestra atención refleja, juega actualmente la publicidad. Y es que basta con asociar el sexo o el prestigio a un producto para activar los circuitos que, por caminos inadvertidos, nos predisponen a comprarlo.

Y nuestras tendencias concretas nos tornan, en este sentido, todavía más vulnerables. De ahí que las imágenes de escapadas vacacionales que apelan a personas sexy resulten más movilizadoras a las personas más interesadas por el sexo, y que los alcohólicos sean más susceptibles a los anuncios de vodka.

Esta captura de la atención preseleccionada ascendente ocurre de un modo tan automático como involuntario. Estamos más expuestos a que las emociones guíen de este modo nuestra mente cuando estamos divagando, cuando estamos distraídos o cuando nos vemos desbordados por la información, o en los tres casos a la vez.

También hay emociones que se disparan. Estaba escribiendo esta misma sección ayer, sentado en mi despacho, cuando de la nada experimenté un dolor en la parte inferior de la espalda que me dejó paralizado. Bueno... quizás no salió de la nada, porque había ido gestándose en silencio desde primera hora de la mañana. Luego, de repente, mi cuerpo se vio súbitamente desgarrado por un dolor que, originándose en la parte inferior de mi columna, partió mi cuerpo en dos.

Cuando traté de ponerme en pie, el dolor fue tan intenso que me vi nuevamente arrojado a la silla. Y lo que es peor, mi mente se lanzó entonces a un galope desbocado imaginando lo peor («Me quedaré lisiado. Tendrán que darme regularmente inyecciones de esteroides», etcétera). Y ese tren de pensamientos se aceleró todavía más al recordar que, no hacía mucho, un problema en la fabricación de un fármaco sintético había provocado la muerte por meningitis de 27 pacientes que acababan de recibir esas mismas inyecciones.

Mientras tanto, acababa de cortar un bloque de texto de un punto relacionado que pretendía pegar en otro lugar. Pero, cuando mi atención cayó presa del dolor y la preocupación, me olvidé por completo de todo ello, y el texto acabó perdiéndose en algún agujero negro paralelo al portapapeles.

Los secuestros emocionales están desencadenados por la amígdala, una especie de radar cerebral que escanea de continuo nuestro entorno en busca de posibles amenazas. Pero, cuando estos circuitos se centran en algún peligro (o en lo que uno interpreta como peligro, porque a menudo se cometen también, en este sentido, errores), envían una andanada de señales a las regiones prefrontales a través de una superautopista de circuitos neuronales ascendentes que dejan al cerebro superior a merced del inferior. Entonces nuestra atención se estrecha y se aferra a lo que nos preocupa, al tiempo que nuestra memoria se reorganiza, favoreciendo la emergencia

de cualquier recuerdo relevante para la amenaza a la que nos enfrentamos, mientras nuestro cuerpo, impregnado de las hormonas disparadas por el estrés, prepara a nuestras extremidades para las respuestas de lucha o huida.

Y, cuanto más intensa es la emoción, mayor es nuestra fijación. El secuestro emocional es, por así decirlo, el pegamento de la atención. ¿Pero cuánto tiempo permanece atrapada nuestra atención? Eso depende, al parecer, de la capacidad de la región prefrontal izquierda para calmar la excitación de la amígdala (hay dos amígdalas, una en cada hemisferio cerebral).

La superautopista neuronal que va desde la amígdala hasta el área prefrontal tiene dos ramas que se dirigen a las regiones prefrontal izquierda y prefrontal derecha. Cuando nos vemos secuestrados, los circuitos de la amígdala capturan el lado derecho y pasan a primer plano. Pero la región prefrontal izquierda también puede enviar señales descendentes destinadas a apaciguar ese secuestro.

La resiliencia emocional se refiere a la prontitud con que nos recuperamos de un contratiempo. Las personas muy resilientes (es decir, las que más rápidamente se recuperan) pueden experimentar una activación de la región prefrontal izquierda 30 veces superior a la de quienes son menos resilientes<sup>[48]</sup>. La buena noticia es que, como veremos en la Parte V, podemos fortalecer los circuitos prefrontales izquierdos que cumplen con la función de sosegar la amígdala.

## La vida en piloto automático

Un amigo y yo estábamos charlando en un restaurante muy ajetreado. Él estaba contándome algo sobre una cuestión muy intensa que recientemente había experimentado.

Tan absorto se hallaba en su relato que, mientras yo llevaba un buen rato con el plato vacío, él todavía no había probado bocado. En ese momento, el camarero se acercó a nuestra mesa y le preguntó: «¿Está el señor disfrutando de su comida?».

Sin darse cuenta siquiera de lo que acababa de preguntarle, mi amigo masculló un despectivo: «¡No! ¡Todavía no!», y prosiguió, sin perder el ritmo, con su historia.

Esa respuesta no se refería tanto, obviamente, a lo que ese camarero le había preguntado, sino a lo que los camareros *suelen* preguntar en circunstancias parecidas, es decir: «¿Ha terminado usted?».

Este pequeño error tipifica el aspecto negativo de una vida vivida de abajo arriba (o, como también podríamos decir, en piloto automático), sin darnos cuenta del momento tal como se nos presenta y reaccionando, en consecuencia, a lo que está ocurriendo según una pauta fija de creencias. Pero, de ese modo, se nos escapa el chiste que entraña la situación:

Camarero: «¿Está el señor disfrutando de su comida?».



Cliente: «¡No! ¡Todavía no!».

Volviendo ahora a la época en que la gente hacía largas colas ante la fotocopidora, la psicóloga de Harvard Ellen Langer llevó a cabo un experimento en el que alguien se acercaba al comienzo de la fila y simplemente decía: «Lo siento, pero tengo que hacer varias copias».

Obviamente, todos los que estaban haciendo cola tenían también que hacer varias copias. El experimento demostró que, quienes se hallaban al comienzo de la cola, no mostraban problema alguno en dejarlo pasar, lo que constituye, en opinión de Langer, un ejemplo de la falta de atención característica de la modalidad de piloto automático. Una atención activa, por el contrario, podría llevar a quienes se encontraban al comienzo de la cola a preguntar si, quien quería hacer esas copias urgentes, contaba con algún permiso especial para colarse sin guardar el preceptivo turno.

El compromiso activo de la atención es una actividad de arriba a abajo, el mejor antídoto para no condenarnos a una vida de autómatas, como los zombis. En tal caso, podríamos dirigir nuestra atención a los anuncios, cobrar consciencia de lo que está sucediendo en torno a nosotros y cuestionar o modificar nuestras rutinas automáticas. Esta atención concentrada y dirigida hacia objetivos inhibe los hábitos mentales de la distracción. Es, por así decirlo, una atención activa<sup>[49]</sup>.

Así pues, aunque las emociones movilizan nuestra atención, el esfuerzo activo nos ayuda a gestionar también, a través de los circuitos descendentes, nuestras emociones. Entonces las regiones prefrontales pueden hacerse cargo de la amígdala y amortiguar su intensidad. Cuando el control descendente de nuestra atención decide qué ignorar y a qué atender, un rostro enfadado o ese bebé tan encantador pueden dejar de capturar nuestra atención.