

NUESTRA MENTE NOS ENGAÑA

Sesgos y errores cognitivos que todos cometemos

HELENA MATUTE

Shackleton
— b o o k s —



A Juan Ángel

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría dar las gracias a mis estudiantes de doctorado, compañeros de laboratorio, y colegas de otras universidades con los que he mantenido discusiones fascinantes a lo largo de los últimos 25 años sobre muchos de los temas que aparecen en estas páginas. He disfrutado y aprendido enormemente de cada una de estas charlas con todos vosotros, y habéis mantenido mi ilusión en los momentos bajos. A mi editora, Dolors González, por proponerme este libro, sugerir mejoras, y ayudarme a pulir mil y un detalles. A mi hermana Silvia, a quien bombardeé con solicitudes de lectura de fragmentos del libro, y cuyos certeros y pronto consejos editoriales fueron siempre de inestimable ayuda. Mi agradecimiento más especial es para mi marido, Juan Ángel, compañero de fatigas, leyó fragmentos, aconsejó, propició innumerables discusiones maravillosas mientras paseábamos, aguantó con paciencia mis días de reclusión mientras escribía, y me dio, siempre, todo el apoyo y el cariño del mundo. Habría sido imposible escribir este libro sin él. Los errores que queden en el libro son, por supuesto, míos (y de mi mente, que me engaña).

Nuestra mente nos engaña

© Helena Matute, 2019

Primera edición en Shackleton Books SL, 2019

Primera reimpresión: septiembre 2019

Segunda reimpresión: noviembre 2021

Shackleton
— b o o k s —

   @Shackletonbooks

shackletonbooks.com

Realización editorial: Bonalletra Alcompas, S.L.

Diseño de cubierta: Pau Taverna

Diseño de tripa y maquetación: Kira Riera

© Fotografías: Todas las imágenes de este volumen son de dominio público excepto las de las páginas: 52 (Olga Danylenko/Shutterstock), 66 (Rena Schild/Shutterstock), 93 (BDEngler (Trabajo propio) [CC BY-SA 3.0]/Wikimedia Commons), 112 (Bernard Ladenthin (Trabajo propio) [d. p.]/Wikimedia Commons), 128 (Aleksandra Gigowska/Shutterstock), 135 (WindNight/Shutterstock).

ISBN: 978-84-17822-39-2

D. L. B 8128-2019

Impreso por EGEDSA (España)

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento y su distribución mediante alquiler o préstamo públicos.

CONTENIDO

Introducción	9
Mentes cavernícolas	19
Nuestra herencia	23
Nosotros	25
El error menos letal	27
Cavernícolas	30
¿Existe la realidad tal y como la conocemos?	32
Condicionamiento animal	35
Atrapados en los sesgos	41
Otros sesgos en nuestro ejemplo	49
Sesgos, sesgos y más sesgos	53
Errores, sesgos, heurísticos y ruido. ¿Son lo mismo?	59
Daniel Kahneman: Premio Nobel a la integración de la investigación psicológica en la economía	65
Nuestros sesgos con los números	70
Linda	74
El sesgo de confirmación	76
El sesgo de disponibilidad	78
El ministerio de la verdad	83
Implantar recuerdos falsos	87
Terapeutas y abusos infantiles	90
Para qué sirve la memoria	94
Regreso al futuro	100
Los recuerdos modulan nuestras decisiones	102

Delegar en terceros la tarea de recordar	104
Magia en los sentidos	107
Ceguera por falta de atención	111
Ilusiones gastronómicas	116
Aprendizaje e ilusión de control	123
Aprendizaje	125
¿Causalidad o casualidad?	127
Ilusión de causalidad, ilusión de control	131
Científicos: ¿sabios sin sesgos?	139
Para bien y para mal. La ética de todo esto	141
Epílogo	147
Bibliografías	149

Introducción

¿Qué pensaría usted si le demuestro que no puede fiarse de sus sentidos, ya que mucho de lo que ve y lo que oye es una construcción de su mente? ¿Y si le digo que buena parte de sus recuerdos son inventados y que otro tanto sucede con sus predicciones para el futuro, que son, muy probablemente, erróneas?

Yo también me invento la realidad, como todos ustedes. No tiene mucho mérito, créanme, lo hacemos todos, a todas horas. Somos buenos inventando realidades y recuerdos, y razonando según nuestros intereses. Si me lo permiten, y si se animan a seguirme, eso es lo que intentaré mostrarles en este libro: lo poco racionales que somos, lo mucho que nos engañamos a nosotros mismos, lo mucho que vamos cambiando nuestros recuerdos con el tiempo y, por qué no, lo mucho que tropezamos todos nosotros, además, en la misma piedra, una y otra vez. Muy poco esperanzador, lo sé. (Pero aquí seguimos, por otro lado, en pleno siglo XXI, todos nosotros, así que a lo mejor tampoco lo hemos hecho tan mal hasta ahora.)

La mente humana es una auténtica maravilla, en eso creo que estarán de acuerdo conmigo. Solo que no es perfecta en la forma en que pensamos normalmente que debería serlo: en plan robótico, sin errores, racional, lógica al cien por cien, solo cerebro y todo eso... No es así. Es, sin embargo, la máquina perfecta para adaptarnos lo mejor posible al mundo en que nos ha tocado vivir, lo cual no significa que sea ideal para el análisis racional de los datos, ni para la percepción precisa de la realidad, ni siquiera para el recuerdo fiable de los acontecimientos. Eso es bastante irrelevante, y llegado el caso podría ser incluso contraproducente. Lo iremos viendo.

A pesar de todas sus virtudes, por tanto, no entra entre los objetivos de esta mente nuestra almacenar la realidad cual fotocopiadora de recuerdos, ni percibirla como una cámara de fotos ni como una grabadora de sonidos. Tampoco está entre sus metas lograr razonar como si de un robot personal se tratara. Para realizar todas esas tareas tan aburridamente precisas y repetitivas, la mente humana saca mayor partido de los recursos de que dispone fabricando herramientas que hagan ese trabajo por ella, o al menos que la ayuden lo más posible a realizarlo, aliviándola de pesadas cargas que no le aportan gran cosa. La fotocopiadora, la cámara de fotos, la grabadora de sonidos y la inteligencia artificial son ejemplos de las herramientas que construye la mente humana para que la ayuden a mejorar su precisión en aquellas ocasiones en las que lo necesita. Por lo demás, la combinación entre la rapidez de la mente humana y su flexibilidad de respuesta, su intuición y su capacidad de

adaptación a situaciones nuevas está resultando, hasta el momento, absolutamente imbatible. Perfectamente adaptada al mundo incierto en el que le ha tocado vivir.

Ahora bien, toda esa intuición y flexibilidad de la que hacemos gala tiene un alto precio que a menudo pagamos en términos de errores, invenciones y engaños de nuestra propia mente. En efecto, no me refiero a los errores que cometemos cada uno de nosotros de forma más o menos aleatoria, sino a aquellos en los que caemos todos de manera sistemática, como si estuviéramos programados (de hecho, lo estamos) para cometer ese mismo error. Por ese motivo, solemos llamarlos a veces «sesgos cognitivos» (porque la cognición está sesgada en una dirección determinada), aunque hay autores que prefieren reservar el término *sesgos* para los casos en que esos engaños ocurren en el proceso de toma de decisiones. No se preocupen mucho por este detalle. En este libro intentaré mostrar algunos de los errores y engaños de la mente más típicos, de manera global, es decir, incluyendo no solo los sesgos cognitivos propios de la toma de decisiones, sino también otra serie de errores y engaños sistemáticos muy comunes que se producen habitualmente en nuestra memoria, nuestra percepción, nuestra forma de aprender, de razonar, etcétera. Veremos también que los engaños de la mente no son simplemente errores que delatan una imperfección, sino que tienen un lado positivo, una razón de ser.

Pongamos por caso que, un día, nuestra mente percibe un movimiento entre la maleza y, en vez de esperar a ver claramente qué lo ha producido, lo que hace es inventarse

rápidamente la realidad más probable, predecir que podría tratarse de un león, y antes incluso de empezar a visualizar físicamente al león tener ya el cuerpo entero corriendo por la sabana. Esa mente humana habrá conseguido salvar el pellejo (sí, la mente y el cuerpo son todo uno, somos nosotros, enteritos, los que nos salvamos). Y salvar el pellejo es la primera condición que hay que superar para poder generar descendencia y llegar hasta el siglo XXI. Esto, lógicamente, no es un sesgo, ni es un error, es una característica muy ventajosa de la mente humana que se ha ido configurando de esta forma a lo largo de millones de años, precisamente porque le ha permitido sobrevivir y transmitir sus genes a la siguiente generación.

Inventar realidades que no percibimos, lo mismo que tomar decisiones antes de contar con todos los datos, nos proporciona una enorme ventaja evolutiva. Pero también es verdad que todo esto en ocasiones dará lugar a errores. Inventaremos cosas que no existen, inventaremos recuerdos, tomaremos decisiones basadas en razonamientos absurdos. Es el precio. Ahora bien, todos estos errores siguen unas pautas muy concretas y podemos investigarlos y aprender a predecirlos. A veces incluso podemos aprender a reducirlos un poco. Aunque es difícil, aviso.

Si lo pensamos un poco, jamás habríamos llegado hasta aquí si la mente de nuestros antepasados no hubiera tenido esta capacidad increíble para inventarse realidades y no nos hubiera transmitido precisamente esa capacidad que nos permite adaptarnos al ambiente prediciendo la realidad más probable antes de que ocurra, transformando los re-

cuertos pasados de modo que tengan sentido y sirvan para adaptarse al presente, y para anticipar el futuro. Y esta mente nuestra se equivoca con cierta frecuencia al imaginar ese león, o el futuro, incluso lo que realmente ocurrió en el pasado. Nos equivocamos, nos engañamos a nosotros mismos más de lo que nos gusta reconocer. Pero también acertamos con frecuencia y, más importante aún, nuestra mente es capaz de evocar los recuerdos que, verídicos o no, le son de utilidad para adaptarse lo mejor posible al momento actual, y también al futuro que está por llegar y que deberemos ir prediciendo de la mejor manera que seamos capaces para poder adaptarnos a él.

No se agobien si por el momento no queda claro del todo. Es mucha información para empezar. Iremos profundizando despacio en por qué y cómo nos tropezamos, además, curiosamente, en las mismas piedras. Iremos viendo cuáles son esas piedras y qué se puede hacer para evitarlas, o al menos para trastabillar en ellas con menos frecuencia.

Antes de empezar, no obstante, hay una cuestión que quizá se estén preguntando y que creo que convendrá aclarar cuanto antes. ¿Es el cerebro o es la mente lo que nos engaña y lo que se equivoca? Últimamente, se oye mucho eso de que el cerebro nos engaña, ¿verdad? Yo diría que, si somos rigurosos, no es ni el cerebro ni la mente, son ambos o ninguno los que se equivocan o los que nos engañan, pues son realmente la misma cosa. El cerebro no es un señor que está en nuestra cabeza tomando decisiones por nosotros, ni la mente es una señora que está en el cerebro decidiendo por nosotros. Podría dar la impresión de que tenemos en la

cabeza una serie de muñecas rusas de esas que van unas dentro de otras, de modo que el cráneo contiene el cerebro que a su vez contiene una mente que a su vez contiene engaños para nosotros, pero... ¿son nuestros pies los que caminan por nosotros? Por supuesto que no. Nosotros caminamos y lo hacemos con los pies. Nosotros pensamos y lo hacemos con la cabeza (eso creemos, vaya). Nosotros decidimos. Nosotros nos engañamos y nosotros nos seguiremos engañando siempre que sea necesario para adaptarnos correctamente y con la rapidez que nos exige el ambiente. Aunque quizá sí podamos aprender a reducir un poco ese volumen de engaños, o al menos detectarlos, lo que está claro es que eso de que «nuestra mente nos engaña» o «nuestro cerebro nos engaña» es únicamente una forma de hablar. No hay nadie en mi cabeza decidiendo o engañando por mí.

Imagino que han oído también a menudo eso de que «la mente no existe». Bien, la mente no tiene una entidad física, eso está claro. Si queremos estudiar estos engaños de la mente a los que dedico este libro —o los engaños del cerebro, si ustedes lo prefieren con esa terminología—, podemos hacerlo siempre desde niveles de análisis muy diferentes, y esta sería, en realidad, la principal diferencia entre mente y cerebro, desde mi punto de vista: el nivel de análisis. Podemos estudiar, por ejemplo, la actividad eléctrica de las diferentes áreas del cerebro mientras los voluntarios de un experimento realizan una tarea u otra, o podemos fijarnos en el nivel celular, analizando, por ejemplo, la actividad de neuronas individuales ante determinados estímulos, o podríamos interesarnos en el nivel bioquímico... A mí, como

psicóloga, me interesan sobre todo dos niveles de análisis de la mente, del cerebro: el conductual y el cognitivo. Algunos dicen que no existe la mente porque solo existen físicamente niveles más básicos (por ejemplo, átomos, células nerviosas, iones de calcio, neurotransmisores, y poco más). En mi opinión, tan interesante es un nivel como otro. Pero, dado que es imposible abarcarlos todos, y que el mental (incluyendo en él tanto la conducta como la cognición) me parece fascinante, y que además a día de hoy podemos estudiarlo perfectamente bien en el laboratorio diseñando experimentos de psicología muy bien controlados, es a este nivel al que dedico mi investigación y el que abordaré en este libro.

Por eso hablo de errores de la mente, porque lo analizo en términos de conducta y cognición, y no de conexiones neuronales. Pero, lógicamente, si alguno de ustedes me dijera que cuando detectamos un cambio cognitivo o conductual se produce, además, un determinado patrón de actividad neuronal que podemos observar utilizando una resonancia magnética funcional, y que, además, podemos detectar otro patrón adicional si nuestro interés está en el nivel microscópico, les diría que sí, por supuesto. Se trata de diferentes niveles de análisis, y son, además, perfectamente compatibles. Podemos analizar las redes neuronales, o los neurotransmisores, o el resultado conductual y cognitivo de manipular la atención en un grupo de voluntarios utilizando, por ejemplo, un truco de magia, y observando cómo se equivocan de manera predecible.

Podemos estudiar también —y dedicaremos tiempo a analizarlo—, por ejemplo, en qué condiciones se produce la

ceguera por falta de atención o la ilusión de causa-efecto, y cuándo se ocasiona un sesgo de confirmación que nos impide razonar correctamente. Discutiremos asimismo si son fiables los recuerdos de los testigos en un juicio, o qué posibilidades existen de que nuestros recuerdos puedan ser manipulados o de que haya personas que puedan estar influyendo realmente en nuestras decisiones políticas, económicas o personales sin que nos demos cuenta. Son solo algunos ejemplos de algunas de las preguntas que intentamos resolver con experimentos de psicología en el nivel cognitivo-conductual, que es el mental, y que a mí, al menos, me resultan fascinantes.

No podremos detenernos en todos y cada uno de los engaños y errores conocidos de nuestra mente, pero lo que me gustaría especialmente es poder transmitirles la idea de lo falibles y poco racionales que somos todos, para que ustedes, una vez se convenzan de que no son esos seres racionales que creen ser, acepten humildemente que están sesgados (de acuerdo, que todos lo estamos), que cometen (cometemos) tantísimos errores como su cuñado (y como los míos, aunque los míos son unos *cracs*, la verdad), y que a partir de ahí podamos empezar poco a poco a leer más, pensar más, y a poner remedio a toda esta carga de sesgos que llevamos encima. Cuando los vayan dominando, verán que son difíciles de detectar, no en los demás, pero sí en nosotros mismos.

Es muy difícil. En el día a día, hay mil factores que nos impiden apreciar nuestros sesgos, a veces incluso en situaciones de alto riesgo, pero si consiguen desarrollar el hábito de pararse a pensar despacio cuando algo es importante,

igual consiguen salvar la vida, o el trabajo, o una amistad muy valiosa, solo por el hecho de corregir un poco esa desviación propia del sesgo en el que están (estamos) inmersos en un momento dado.

Intentaré, dentro de lo posible, mantener un equilibrio entre el rigor científico y la agilidad de lectura, y les pido comprensión si en algún momento omito detalles técnicos que enlentecerían excesivamente el ritmo. Procuraré, eso sí, indicarles mis fuentes de modo que los lectores más críticos e interesados puedan profundizar en el tema, y les animo encarecidamente a que lo hagan leyendo los artículos científicos y los libros adicionales que menciono al final del libro.