

# I

## El cerebro en dos niveles

PROPIEDAD DE  
EDITORIAL PLANETA

PROPIEDAD DE  
EDITORIAL PLANETA

## El nuevo inconsciente

El corazón tiene razones que la razón no entiende.

BLAISE PASCAL

Cuando mi madre cumplió ochenta y cinco años recibió un legado de parte de mi hijo: una tortuga rusa que se llamaba Miss Dinnerman. Tenía la tortuga en el patio, dentro de un corral de buenas dimensiones, con un poco de césped y arbustos, y cercado con una alambrada. A mi madre empezaban a fallarle las rodillas y había tenido que acortar sus tradicionales paseos de dos horas por el vecindario. Estaba buscando un nuevo amigo, alguien a quien pudiera visitar fácilmente, y la tortuga se llevó el trabajo. Decoró el corral con rocas y trozos de madera y visitaba al animal cada día igual que antes visitaba a los cajeros del banco o del supermercado. De vez en cuando incluso le llevaba flores a Miss Dinnerman porque le parecía que embellecían el corral, aunque la tortuga las tratara como un envío de la pizzería local.

A mi madre no le importaba que la tortuga se comiera sus ramos; le parecía simpático. «Mira cómo disfruta», me decía. Pero a pesar de la vida regalada, la cama y comida y las flores frescas, parecía que la meta principal de la vida de Miss Dinnerman fuese recorrer el perímetro de la alambrada en busca de un hueco. Hasta intentaba escalarla con la misma torpeza con la que un skater subiría una escalera de caracol. Pero mi madre también veía esta conducta con ojos humanos. Para ella, se trataba de un esfuerzo heroico, como el del prisionero de guerra encarnado por Steve McQueen que planeaba la huida en *La gran evasión*. «Todos los animales buscan la libertad», me decía mi madre. «Aunque aquí esté bien, no quiere vivir encerrada.» Mi madre

creía que Miss Dinnerman reconocía su voz y le respondía. Creía que Miss Dinnerman la entendía. «Lees demasiado en su comportamiento», solía decirle a mi madre. «Las tortugas son animales primitivos.» E incluso se lo demostraba agitando las manos y aullando como un loco, para hacerle ver que la tortuga ni se había inmutado. «¿Y qué?», me replicaba. «Tus hijos también te ignoran y no les llamas animales primitivos.»

Puede resultar difícil distinguir entre el comportamiento voluntario y consciente y el habitual o automático. Como humanos que somos, nuestra tendencia a creer en el comportamiento motivado conscientemente es tan fuerte que vemos conciencia no solo en nuestras conductas sino también en las del reino animal. No cabe duda de que lo hacemos con nuestras mascotas. Lo llamamos antropomorfizar. La tortuga tiene tanto coraje como un prisionero de guerra, el gato se meó en la maleta porque estaba enfadado porque nos habíamos ido, el perro debe tener alguna buena razón para odiar al cartero. Los organismos más simples también *puede* parecer que se comportan con la premeditación y la intencionalidad de los humanos. La humilde mosca del vinagre, por ejemplo, realiza un complejo ritual de cortejo que el macho inicia golpeando a la hembra con sus patitas delanteras y haciendo vibrar las alas para cortejarla con su canción.<sup>1</sup> Si la hembra acepta la proposición, no hará nada, y el macho irá a lo suyo. Si la hembra no está receptiva, lo golpeará con las alas o las patas, o saldrá corriendo. Aunque he provocado reacciones espantosamente parecidas en hembras *humanas*, el ritual de cortejo de la mosca del vinagre es del todo programado. Las moscas del vinagre no se preocupan por cosas como adónde les llevará esa relación; se limitan a ejecutar una rutina que llevan grabada. De hecho, sus acciones están tan directamente relacionadas con su constitución biológica que los científicos han descubierto un gen que, cuando se aplica a un macho de esta especie, en pocas horas convierte al macho heterosexual en mosca gay.<sup>2</sup> Incluso un gusano nematodo conocido como *C. elegans*, que no tiene más de mil células, puede parecer que actúe con intención consciente. Por ejemplo, puede deslizarse al lado de unas bacterias perfectamente digestibles para dirigirse a otra colonia que le espera en una placa de Petri. Uno puede verse tentado a concluir que el gusano está ejerciendo su

libre albedrío, como hacemos nosotros mismos cuando rechazamos una verdura poco apetitosa o un postre de muchas calorías. Pero un gusano no se dice: *vale más que me vigile la cintura*; simplemente se desplaza hacia aquel alimento que está programado para buscar.<sup>3</sup>

Los animales como las moscas del vinagre y las tortugas se encuentran en el extremo más bajo de la escala de la potencia cerebral, pero el papel del procesamiento automático no se limita a esos animales tan primitivos. Los humanos también tenemos muchos comportamientos automáticos e inconscientes. Si normalmente no nos percatamos de ellos es por lo compleja que es la interacción entre nuestra mente consciente y nuestra mente inconsciente. Esta complejidad hunde sus raíces en la fisiología de nuestro cerebro. Como mamíferos, tenemos capas más recientes de corteza cerebral construidas sobre los cimientos de nuestro más primitivo cerebro reptiliano; y como humanos, por encima de estas tenemos todavía más materia cerebral. Tenemos una mente inconsciente y, superpuesta a esta, un cerebro consciente. Qué parte de nuestros sentimientos, juicios y comportamientos se debe a cada uno de ellos es algo muy difícil de saber, pues constantemente estamos pasando del uno al otro. Por ejemplo, una mañana decidimos que queremos parar en la oficina de correos de camino al trabajo, pero en el cruce decisivo giramos a la derecha, hacia la oficina, porque llevamos puesto el piloto automático, es decir, estamos actuando inconscientemente. Más tarde, cuando intentamos explicarle a un policía por qué hemos hecho un cambio de sentido ilegal, nuestra mente consciente elabora una buena excusa al mismo tiempo que nuestro autopiloto inconsciente maneja el uso apropiado de gerundios, verbos subjuntivos y artículos indefinidos para que nuestra excusa quede expresada con una forma gramatical correcta. Si se nos pide que salgamos del coche, obedeceremos conscientemente, y luego, de manera instintiva, nos situaremos a metro y medio del policía, aunque cuando hablamos con amigos ajustamos automáticamente esa separación a menos de un metro. (La mayoría seguimos estas reglas no escritas de la distancia interpersonal sin pensar en ellas ni por un momento, y no podemos evitar sentirnos incómodos cuando son violadas.)

Cuando nos fijamos en ellos, aceptamos enseguida que muchos de nuestros comportamientos simples (como aquel giro a la derecha) son

automáticos. La verdadera cuestión está en qué medida los comportamientos más complejos y sustanciales, que pueden influir mucho más en nuestras vidas, también son automáticos aunque nos parezca que los meditamos a fondo y que son totalmente racionales. La pregunta es cómo afecta nuestro inconsciente a nuestra actitud frente a cuestiones como *¿qué casa debería comprar?*, *¿qué acciones debería vender?*, *¿debería contratar a esa persona para cuidar a mis hijos?*, o *¿son unos ojos azules que no puedo dejar de mirar un cimiento lo bastante sólido para construir una relación de amor estable?*

Si reconocer el comportamiento automático en los animales es difícil, lo es más aún reconocer en nosotros mismos los comportamientos habituales. Cuando estudiaba en la universidad, mucho antes de que mi madre tuviera la tortuga, solía llamarla por teléfono cada jueves por la noche hacia las ocho. Un jueves no lo hice. La mayoría de los padres habrían llegado a la conclusión de que me había olvidado, o que quizá por fin «tenía una vida» y había salido a pasar la noche. Pero mi madre hizo una interpretación distinta. A partir de las nueve comenzó a llamar a mi apartamento, preguntando por mí. A mi compañera de piso no le molestaron demasiado las primeras cuatro o cinco llamadas, pero a partir de entonces, según descubrí al día siguiente, su caudal de buena voluntad se había agotado. Sobre todo cuando mi madre comenzó a acusarla de esconderle el hecho de que había sufrido un grave accidente y que no podía llamarla porque me encontraba sedado en el hospital. A medianoche, la imaginación de mi madre había agravado el panorama sustancialmente: ahora acusaba a mi compañera de piso de ocultarle mi reciente muerte. «¿Por qué me mientes?», le decía. «Acabaré sabiéndolo de todos modos.»

La mayoría de los chicos se sentirían abochornados si descubrieran que a su madre, una mujer que los ha conocido íntimamente durante toda su vida, les parece más plausible su muerte que una cita con una chica. Pero yo ya le había visto ese comportamiento. Para los de fuera, parecía ser una persona perfectamente normal, salvo por unas cuantas manías, como creer en espíritus malignos o disfrutar con la música de acordeón. Eran cosas que cabía esperar, restos de la cultura en la que se había criado en su antiguo país, Polonia. Pero la mente de mi madre funcionaba de un modo distinto a la de cualquiera de las

otras personas que conocía. Hoy sé por qué, aunque mi propia madre no quiere reconocerlo: décadas atrás, su psique había quedado reestructurada de tal modo que veía las situaciones en un contexto que la mayoría de nosotros nunca podremos imaginar. Todo había comenzado en 1939, cuando mi madre tenía dieciséis años. Su propia madre había muerto de un cáncer de abdomen después de sufrir terribles dolores en su casa durante todo un año. Poco tiempo después, mi madre llegó un día del colegio y se encontró con que a su padre se lo habían llevado los nazis. Mi madre y su hermana, Sabina, no tardaron mucho en ser llevadas también a un campo de trabajos forzados, donde su hermana no logró sobrevivir. Prácticamente de la noche a la mañana, la vida de mi madre se había transformado, pasando de ser la de una adolescente querida y cuidada de una buena familia a la de una trabajadora esclava, huérfana, odiada y famélica. Tras ser liberada, mi madre emigró, se casó y se estableció en un pacífico vecindario de Chicago, donde disfrutó de la existencia estable y segura de una familia de clase media baja. Ya no tenía ningún motivo racional para temer la pérdida repentina de todo lo que amaba, y sin embargo ese temor ha prefigurado su interpretación de los acontecimientos cotidianos para el resto de su vida.

Mi madre interpretaba el significado de las acciones por medio de un diccionario distinto del que usamos la mayoría de nosotros, y con unas reglas gramaticales propias y únicas. Sus interpretaciones se habían convertido en automáticas para ella, no algo a lo que llegara por una vía consciente. Del mismo modo que todos entendemos el lenguaje hablado sin necesidad de aplicar conscientemente las reglas lingüísticas, ella entendía los mensajes que le enviaba el mundo sin ser en absoluto consciente de que sus experiencias del pasado habían cambiado para siempre sus expectativas. Mi madre nunca reconoció que sus percepciones estuvieran sesgadas por un temor omnipresente de que en cualquier momento la justicia, la probabilidad y la lógica dejaran de tener fuerza o significado. Cada vez que se lo sugería, se reía de la idea de visitar a un psicólogo y negaba que su pasado tuviera ningún efecto negativo sobre su visión del presente. «¿Ah, no?», le replicaba. «¿Y entonces por qué ninguno de los padres de mis amigos acusan a sus compañeros de piso de conspirar para ocultar su muerte?»

Todos tenemos marcos de referencia implícitos (con suerte menos extremos) que producen comportamientos y pensamientos habituales. Nuestras experiencias y acciones siempre *parecen* estar ancladas en el pensamiento consciente, y como a mi madre, puede resultarnos difícil aceptar que entre bambalinas actúan fuerzas ocultas. Pero por invisibles que sean, esas fuerzas tiran con fuerza. En el pasado se especuló mucho sobre la mente inconsciente, pero el cerebro era como una caja negra de funcionamiento inasequible para nuestro conocimiento. La revolución que actualmente se está produciendo en nuestra forma de pensar sobre el inconsciente se debe a que, con la ayuda de los instrumentos modernos, hoy podemos ver cómo diferentes estructuras y subestructuras del cerebro generan sentimientos y emociones. Podemos medir la señal eléctrica de neuronas individuales. Podemos mapear la actividad neuronal que conforma los pensamientos de una persona. Hoy los científicos pueden ir más allá de hablar con mi madre y especular sobre el modo en que le afectaron sus experiencias; hoy pueden señalar alteraciones cerebrales que son el resultado de experiencias traumáticas antiguas, como las de ella, y comprender de qué manera esas experiencias producen cambios físicos en partes del cerebro sensibles al estrés.<sup>4</sup>

El concepto moderno del inconsciente, basado en estudios y mediciones de este tipo, se denomina con frecuencia «nuevo inconsciente» para distinguirlo de la idea del inconsciente que popularizó un neurólogo convertido en clínico llamado Sigmund Freud. En sus primeros años profesionales, Freud realizó varias contribuciones notables a los campos de la neurología, la neuropatología y la anestesia.<sup>5</sup> Por ejemplo, introdujo el uso del cloruro de oro para teñir los tejidos nerviosos y utilizó esta técnica para estudiar las interconexiones entre el bulbo raquídeo, el tronco encefálico y el cerebelo. En todo esto, Freud estaba muy adelantado a su tiempo, pues habían de pasar décadas antes de que los científicos entendieran la importancia de la conectividad del encéfalo y desarrollaran las herramientas necesarias para estudiarla a fondo. Pero Freud no persiguió esos estudios durante mucho tiempo, sino que se interesó por la práctica clínica. Al tratar a sus pacientes, Freud llegó a la conclusión correcta de que buena parte de su comportamiento estaba regida por procesos mentales de los que eran inconscientes.



Sin embargo, al no disponer de las herramientas técnicas con las que explorar esa idea de un modo científico, Freud se limitaba a hablar con sus pacientes, intentaba extraer de ellos lo que guardaban en los rincones más oscuros de su mente, los observaba y hacía las inferencias que le parecían válidas. Sin embargo, como veremos, estos métodos son poco fiables y muchos procesos inconscientes *nunca* pueden revelarse directamente por medio del tipo de autorreflexión que suscita la terapia porque suceden en áreas del cerebro que no están abiertas a la mente consciente. Así que Freud se equivocó más de lo que acertó.

La conducta humana es el resultado de una corriente casi interminable de percepciones, sensaciones y pensamientos que se producen tanto a nivel consciente como inconsciente. Puede resultar difícil de aceptar que no nos damos cuenta de la causa de una buena parte de nuestro comportamiento. Por mucho que Freud y sus seguidores creyeran en ello, hasta hace pocos años entre los psicólogos investigadores (los científicos de la disciplina) la idea de que el inconsciente es importante para nuestro comportamiento se arrumbaba como un producto de la psicología popular. Tal como escribió un investigador, «muchos psicólogos se mostraban reacios a utilizar la palabra “inconsciente” por miedo a que sus colegas pensarán que se les había ido un poco la cabeza».<sup>6</sup> John Bargh, un psicólogo de Yale, recuerda que cuando comenzó su doctorado en la Universidad de Michigan, a finales de los años 1970, se daba por supuesto de manera casi universal que no solo nuestras percepciones sociales y nuestros juicios, sino también nuestros comportamientos, eran conscientes y deliberados.<sup>7</sup> Cualquier cosa que amenazase esa suposición era motivo de escarnio, como cuando Bargh le explicó a un pariente cercano, un profesional de renombre, algunos de los primeros estudios que indicaban que la gente hacía cosas por razones de las que no era consciente. Usando su propia experiencia como prueba de que aquellos estudios estaban equivocados, el pariente de Bargh insistió en que no tenía conocimiento de un solo caso en el que él hubiera hecho algo por razones de las que no fuera consciente.<sup>8</sup> En palabras de Bargh: «Todos nos aferramos a la idea de que somos los capitanes de nuestra propia alma, de que llevamos las

riendas, y cuando no es así, la sensación es estremecedora. De hecho, en eso consiste la psicosis, en el sentimiento de enajenación de la realidad, de que ya no se tiene el control, y ese es un sentimiento aterrador para cualquiera».

Hoy la ciencia de la psicología reconoce la importancia del inconsciente, pero las fuerzas internas del nuevo inconsciente poco tienen que ver con los impulsos innatos que describía Freud, como el deseo de un niño de matar a su padre para casarse con su madre o la envidia de una mujer por el órgano sexual masculino.<sup>9</sup> Hay que concederle a Freud el crédito de haber comprendido el inmenso poder del inconsciente, que ya es un logro importante, pero también debemos reconocer que la ciencia ha sembrado graves dudas sobre la existencia de muchos de los factores inconscientes específicos de emoción y motivación que, a su parecer, moldeaban la mente consciente.<sup>10</sup> Tal como escribe el psicólogo social Daniel Gilbert, el «aroma sobrenatural del *Unbewusst* [inconsciente] de Freud hizo que en general el concepto fuera difícil de digerir».<sup>11</sup>

El inconsciente que concebía Freud era, en palabras de un grupo de neurocientíficos, «húmedo y caliente; bullía de ira y lujuria; era alucinatorio, primitivo e irracional», en tanto que el nuevo inconsciente es «más suave y amable que todo eso y está más anclado en la realidad».<sup>12</sup> En la nueva visión, los procesos mentales se consideran inconscientes porque hay partes de la mente que están fuera del alcance de la conciencia a causa de la arquitectura del cerebro, no porque hayan estado sujetas a fuerzas de motivación como la represión. La inaccesibilidad del nuevo inconsciente no se considera un mecanismo de defensa, ni algo enfermo. Se considera normal.

Aunque algo de lo que comente suene vagamente freudiano, la actual comprensión de ese fenómeno y de sus causas no lo es. El nuevo inconsciente desempeña un papel mucho más importante que el de protegernos de deseos sexuales poco apropiados (hacia nuestra madre o nuestro padre) o de recuerdos dolorosos. Al contrario, es un regalo de la evolución y es fundamental para nuestra supervivencia como especie. El pensamiento consciente es una gran ayuda a la hora de diseñar un coche o de descifrar las leyes matemáticas de la naturaleza, pero cuando se trata de evitar una serpiente que puede mordernos o un

coche que derrapa hacia nuestro carril o una persona que quiere hacernos daño, solo la rapidez y la eficacia del inconsciente pueden salvarnos. Como veremos, para garantizar que podamos desenvolvernos con igual soltura en el mundo físico y el social, la naturaleza ha dictado que muchos procesos de percepción, memoria, atención, aprendizaje y juicio queden relegados a estructuras encefálicas que quedan fuera del alcance de nuestra conciencia.

Supongamos que el año anterior pasamos las vacaciones con la familia en Disneyland. Hoy podemos cuestionarnos la racionalidad de habernos enfrentado a las muchedumbres y a los treinta y cinco grados de temperatura para ver a nuestra hija dando vueltas en una taza de té gigante. Pero tal vez entonces nos acordemos de que al planear el viaje ya habíamos tomado en cuenta todas las posibilidades y habíamos llegado a la conclusión de que la risa de una hija bien lo vale. A menudo nos sentimos seguros de conocer las causas de nuestro comportamiento, y a veces esa confianza está justificada. Pero si fuera de nuestra conciencia hay fuerzas que desempeñan un papel importante en nuestro juicio y comportamiento, tal vez no nos conozcamos tan bien como creemos. *Acepté el trabajo porque deseaba un nuevo reto. Me gusta esa persona porque tiene un gran sentido del humor. Confío en mi gastroenteróloga porque vive y respira para los intestinos.* Cada día nos preguntamos y damos respuesta a muchas preguntas sobre nuestros sentimientos y elecciones. Nuestras respuestas suelen tener sentido, pero a pesar de ello a menudo son del todo equivocadas.

*¿Preguntas cómo te amo?* Elizabeth Barrett Browning\* se veía capaz de decir de cuántas maneras, pero lo más probable es que no pudiera elaborar una lista precisa de las razones. Hoy comenzamos a poder hacer justamente eso, como se ve en la tabla siguiente, que muestra quién se ha casado con quién en tres estados del sudeste de Estados Unidos.<sup>13</sup> Uno tiende a pensar que la gente se casa por amor,

\* Elizabeth Barrett Browning (1806-1861) fue una poeta inglesa de la época victoriana. Uno de sus sonetos más célebres comienza: «*How do I love thee? Let me count the ways*». (N. del t.)

y quién lo duda, pero ¿cuál es la fuente de ese amor? Quizá la sonrisa del amado, su generosidad, su gracia, su encanto, su sensibilidad o tal vez el tamaño de sus bíceps. Desde el principio de los tiempos los amantes, los poetas y los filósofos han ponderado las fuentes del amor, pero seguro que ninguno ha ejercitado su elocuencia para hablar de este factor en concreto: el apellido de la persona. Esta tabla, sin embargo, muestra que el apellido de una persona puede influir sutilmente en nuestro corazón, sobre todo si coincide con el nuestro.

En los encabezamientos de filas y columnas se encuentran los cinco apellidos más comunes de los Estados Unidos. Los números de la tabla representan el número de matrimonios celebrados entre un novio y una novia con los apellidos correspondientes. Como se ve, las cifras más elevadas se dan, con mucha diferencia, en la diagonal; es decir, los Smith se casan con otros Smith de tres a cinco veces más a menudo que con alguien con el apellido Johnson, William, Jones o Brown. De hecho, los Smith se casan con otros Smith más o menos tan a menudo como con todos los otros apellidos juntos. Con los Johnson, los William, los Jones y los Brown pasa tres cuartos de lo mismo. Lo que hace que el efecto sea todavía más sorprendente es que estas cifras son valores absolutos; es decir, como hay casi el doble de personas apellidadas Smith que Brown, a iguales condiciones uno esperaría que los Brown se casasen con los ubicuos Smith mucho más a menudo que con los Brown, que son mucho más escasos, y sin embargo, con mucha diferencia, el mayor número de matrimonios de los Brown es con otros Brown.

		APELLIDO DEL NOVIO					
		Smith	Johnson	Williams	Jones	Brown	Total
APELLIDO DE LA NOVIA	Smith	<b>198</b>	55	43	62	44	402
	Johnson	55	<b>91</b>	49	49	31	275
	Williams	64	54	<b>99</b>	63	43	323
	Jones	48	40	57	<b>125</b>	25	295
	Brown	55	24	29	29	<b>82</b>	219
	Total	420	264	277	328	225	<b>1.514</b>

¿Qué nos dice esto? Las personas tenemos un deseo básico de sentirnos bien con nosotras mismas, y por eso mostramos una tendencia a favorecer inconscientemente los rasgos que se parecen a los nuestros, aunque se trate de rasgos aparentemente tan vacíos de significado como nuestro apellido. Los científicos han llegado incluso a identificar un área concreta del cerebro, el núcleo estriado dorsal, como la estructura responsable de este sesgo.<sup>14</sup>

Las investigaciones nos dicen que a la hora de entender nuestros sentimientos, los humanos demostramos una extraña combinación de poca capacidad y mucha confianza. Uno a lo mejor se siente convencido de haber aceptado un trabajo por el reto que supone cuando en realidad lo que le interesa es ganar prestigio. O puede jurar que le gusta tal o cual persona por su sentido del humor cuando lo que de verdad le gusta de ella es su sonrisa porque le recuerda a la de su madre. O tal vez piense que confía en su gastroenteróloga porque es una gran experta, cuando en realidad confía en ella porque sabe escuchar. La mayoría de nosotros nos quedamos satisfechos con nuestras teorías sobre nosotros mismos y las aceptamos confiados, aunque rara vez las ponemos a prueba. Pero los científicos sí que pueden ponerlas a prueba en el laboratorio, y lo que han descubierto es que son sorprendentemente imprecisas.

Un ejemplo: imaginemos que vamos a ver una película y una persona que parece ser un empleado del cine se nos acerca y nos pide si seríamos tan amables de responder unas cuantas preguntas sobre la sala y sus puestos de venta a cambio de una caja de palomitas y una bebida gratis. Lo que esa persona no nos dice es que las palomitas que nos darán vienen en cajas de dos tamaños, una menor que la otra pero ambas tan grandes que es imposible acabárselas, y también en dos «sabores» distintos, que los sujetos del estudio describirán después como «ricas» o «de buena calidad», o bien como «rancias», «revenidas» y «asquerosas». Tampoco nos dirán que en realidad estamos participando en un estudio científico para medir la cantidad de palomitas que comemos y por qué. La pregunta que se hacen los investigadores del estudio es la siguiente: ¿qué influye más en la cantidad de palomitas que comemos, su sabor o la cantidad que nos dan? Para abordar esta pregunta, distribuyen cuatro combinaciones distin-

tas de palomitas y cajas. Los sujetos que van a ver la película reciben o bien palomitas buenas en la caja pequeña, o palomitas buenas en la caja grande, o palomitas malas en la caja pequeña o palomitas malas en la caja grande. ¿El resultado? Al parecer la gente «decide» cuánto come en función del tamaño de la caja tanto como del sabor. Otros estudios que respaldan este resultado demuestran que si se duplica el tamaño del recipiente de tentempié, el consumo aumenta del 30 al 45 por ciento.<sup>15</sup>

Si he escrito «decidir» entre comillas es porque esta palabra suele connotar una acción consciente, pero lo más probable es que aquellas decisiones no se ajusten a esta definición. Los sujetos en cuestión no se dijeron a sí mismos: *Estas palomitas que me han dado gratis saben muy mal, pero como hay tantas, mejor me hincho a comer*. Lo que estas investigaciones indican es lo mismo que los publicistas sospechan desde hace tiempo: que nos dejamos influir por «factores ambientales» como el diseño del embalaje, el tamaño del paquete o de la porción, o las descripciones de los menús. Lo más sorprendente es la magnitud del efecto y lo mucho que nos resistimos a la idea de que nos hayan manipulado. Aunque a veces reconozcamos que esos factores pueden influir en otras personas, pensamos, equivocadamente, que de ningún modo pueden afectarnos a *nosotros*.<sup>16</sup>

Lo cierto es que los factores ambientales ejercen una influencia poderosa (e inconsciente) no solo en cuánto decidimos comer sino también en qué sabor le encontramos a la comida. Por ejemplo, supongamos que no comemos solo cuando vamos al cine sino que a veces también vamos a restaurantes, y a veces incluso a restaurantes que ofrecen algo más que un menú con varios tipos de hamburguesas. Estos restaurantes más elegantes suelen ofrecer menús adornados con términos como «crujientes pepinos», «aterciopelado puré de patatas» o «remolacha tostada a fuego lento sobre lecho de rúcula», como si en otros restaurantes los pepinos estuvieran mustios, el puré de patatas tuviera la textura de la lana y la remolacha se friera a fuego vivo, y luego te sientan en una silla de lo más incómoda. ¿Acaso un crujiente pepino, con cualquier otro nombre, nos parecería menos crujiente? ¿Acaso una hamburguesa de queso y beicon, presentada en español, se convertiría en comida mexicana? ¿Puede una descripción poética

transformar en haikú el pareado facilón de los macarrones con queso? Pero los estudios demuestran que los adjetivos floridos no solo tientan a las personas a pedir las comidas que se describen con lirismo sino que además las lleva a calificar esos platos de *más gustosos* que un plato *idéntico* que se presente tan solo con una descripción genérica.<sup>17</sup> Si alguien nos preguntase por nuestros gustos de gastronomía y respondiésemos que «nos inclinamos por la comida servida con vívidos adjetivos», lo más seguro es que nos mirasen con extrañeza; pero lo cierto es que la descripción de un plato es un factor importante que influye en nuestra apreciación de su gusto. Así que la próxima vez que vengan unos amigos a cenar, habrá que evitar darles la lechuga de la verdulería del barrio y servirles en su lugar un mézclum de ensaladas de la región.

Vayamos un paso más adelante. ¿Qué nos gustará más, un aterciopelado puré de patatas o un *aterciopelado puré de patatas*? Nadie ha estudiado todavía el efecto de la tipografía sobre el gusto del puré de patatas, pero sí el de los efectos de la tipografía sobre las actitudes ante la posibilidad de *preparar* una comida. En este estudio se pidió a los participantes que leyeran una receta para elaborar un plato de comida japonesa y luego lo puntuaran en función del esfuerzo y destreza que requeriría la preparación de la receta y de lo probable que sería que preparasen el plato en su casa. Los sujetos a los que se presentó la receta impresa con un tipo de letra difícil de leer calificaron la receta de más difícil y consideraron menos probable que probasen a elaborar el plato. Los investigadores repitieron el experimento mostrando a otros sujetos una descripción de una página de una tabla de ejercicio en lugar de una receta, y obtuvieron resultados parecidos: los sujetos calificaron el ejercicio de más difícil y dijeron que sería menos probable que lo intentasen en casa cuando las instrucciones estaban impresas en un tipo de letra difícil de leer. Los psicólogos llaman a esto «efecto fluidez»: que la *forma* de la información sea difícil de asimilar afecta a nuestros juicios sobre el *fondo* de esa información.<sup>18</sup>

La ciencia del nuevo inconsciente está llena de estudios sobre fenómenos como estos: caprichos de nuestro juicio y percepción de personas y acontecimientos, artefactos que surgen de la forma, por lo general beneficiosos, en que nuestro cerebro procesa la información de forma automática. Lo cierto es que no somos como ordenadores que procesan



datos de una manera relativamente sencilla y calculan unos resultados, sino que nuestro cerebro está constituido por una colección de módulos que trabajan en paralelo con complejas interacciones, la mayoría de los cuales actúan fuera del alcance de nuestra conciencia. En consecuencia, las verdaderas razones que se esconden tras nuestros juicios, sentimientos y comportamientos pueden sorprendernos.

Si hasta hace poco los psicólogos académicos se mostraban reacios a aceptar el poder del inconsciente, no estaban solos dentro de las ciencias sociales. Los economistas, por ejemplo, edificaron las teorías que hoy se explican en los libros de texto sobre la suposición de que las personas toman decisiones en su propio interés, sopesando conscientemente los factores relevantes. Si el nuevo inconsciente es tan potente como creen los modernos psicólogos y neurocientíficos, los economistas tendrán que reconsiderar esa suposición. De hecho, en los últimos años una creciente minoría de economistas rebeldes ha cuestionado con gran éxito las teorías de sus colegas más tradicionales. En la actualidad, economistas conductuales como Antonio Rangel, de Caltech, están cambiando la forma de pensar de los economistas al presentar indicios fuertes de que las teorías de los libros de texto están equivocadas.

Rangel no se parece en nada a la imagen que tiene la mayoría de la gente de un economista, la de unos teóricos enfrascados en el análisis de datos y la construcción de complejos modelos numéricos para describir la dinámica de los mercados. Rangel es un español corpulento, apasionado de las cosas buenas de la vida, que trabaja con gente real, con frecuencia estudiantes voluntarios, a los que lleva hasta su laboratorio para estudiarlos mientras catan vinos o miran unas golosinas después de una mañana de ayuno. En un experimento reciente, él y sus colaboradores demostraron que las personas están dispuestas a pagar de un 40 a un 61 por ciento más por una ración de comida basura si, en lugar de escoger sobre un texto o imagen, se les enseña el plato en cuestión.<sup>19</sup> El estudio también descubrió que si el plato se presenta tras una mampara de plexiglás y no en un lugar donde se pueda coger, la disposición a pagar se hunde de nuevo a los niveles del texto o las imáge-



nes. ¿Suena raro? ¿Qué debemos pensar entonces de que un detergente se considere mejor que otro solo porque viene en una caja de color azul y amarillo? ¿O de que se tienda a comprar vino alemán en lugar de francés porque en el pasillo de los licores suena de fondo una música de cervecería alemana? ¿Es posible que se considere mejor la calidad de unas medias de seda solo porque nos gusta cómo huelen?

En cada uno de estos estudios, los sujetos se vieron influidos con fuerza por los factores irrelevantes, los que hablan a nuestros deseos y motivaciones inconscientes, los que los economistas tradicionales ignoran. Además, cuando se les preguntó por las razones de sus decisiones, los sujetos demostraron ignorar completamente que aquellos factores les hubieran influido en lo más mínimo. Por ejemplo, en el estudio sobre los detergentes, se entregaron a los sujetos tres cajas distintas de detergente, se les pidió que probaran los tres durante unas cuantas semanas y que luego dijeran cuál de ellos les había gustado más y por qué. Una de las cajas era predominantemente amarilla, otra azul y la tercera tenía un fondo azul salpicado de amarillo. En sus informes, los sujetos se decantaron claramente por el detergente que venía en la caja de colores mezclados. Sus comentarios hablaban mucho de los méritos relativos de cada uno de los detergentes, pero ninguno mencionaba la caja. ¿Por qué habrían de hacerlo? Una caja bonita no hace que un detergente sea mejor. Pero en realidad la caja era *lo único* que difería: los detergentes de su interior eran idénticos.<sup>20</sup> Juzgamos los productos por sus embalajes, los libros por sus tapas e incluso los informes anuales de las empresas por su papel satinado. Esa es la razón de que los médicos instintivamente se vistan con un «embalaje» de camisa y corbata, y de que no sea buena idea que un abogado reciba a sus clientes con una camiseta de Budweiser.

En cuanto al estudio del vino, en las estanterías de un supermercado inglés se colocaron cuatro vinos franceses y cuatro alemanes con un grado de sequedad y un precio parecidos. En días alternos se ponía música francesa o alemana que sonaba desde lo alto de la estantería. Los días en que sonó música francesa, el 77 por ciento del vino que se compró era francés, mientras que los días en que sonó música alemana, el 73 por ciento del vino comprado fue alemán. Está claro que la música fue un factor clave para que los compradores eligieran el vino,

pero cuando se les preguntó si la música había influido en su elección, solo uno de cada siete compradores admitió que sí.<sup>21</sup> En el estudio de las medias, los sujetos inspeccionaron cuatro pares de medias de seda que, aunque no lo sabían, eran idénticas con la única excepción de que cada uno se había perfumado muy ligeramente con un aroma distinto. Los sujetos «no tuvieron dificultad en explicar por qué uno de los pares era el mejor», diciendo haber percibido diferencias en la textura, el tejido, la suavidad, el brillo y el peso. Todo menos el olor. Las medias que tenían cierto perfume fueron *puntuadas* como las mejores mucho más a menudo que las otras, pero los sujetos negaron haber usado el olor como criterio, y sólo 6 de los 250 sujetos se dieron cuenta siquiera de que las medias habían sido perfumadas.<sup>22</sup>

«La gente cree que le gusta un producto por sus cualidades, pero en realidad su experiencia se basa igualmente en el marketing del producto», dice Rangel. «Por ejemplo, la misma cerveza, descrita de distintas maneras, etiquetada con distintas marcas o con un precio distinto puede percibirse con un gusto distinto. Lo mismo vale para el vino, aunque a la gente le guste creer que todo está en los caldos y en la pericia del vinicultor.» Los estudios demuestran que cuando los vinos se catan a ciegas, hay poca correlación entre el gusto de un vino y su precio, y en cambio la correlación es fuerte cuando los vinos no se catan a ciegas.<sup>23</sup> Como la gente espera que en general los vinos más caros sean mejores, a Rangel no le sorprendió que los voluntarios que reclutó para catar una serie de vinos etiquetados únicamente con el precio le dieran más puntos a una botella marcada con 90 dólares que a otra que marcaba solo 10 dólares.<sup>24</sup> Pero Rangel había hecho trampa: los dos vinos que se habían percibido tan distintos eran en realidad idénticos: los dos eran de la botella de 90 dólares. Pero el estudio aún tenía un añadido: la cata se realizaba mientras los sujetos se sometían a un escáner cerebral en una máquina de IRMf. Las imágenes resultantes mostraron que el precio del vino incrementaba la actividad en una zona del cerebro situada detrás de los ojos que recibe el nombre de corteza orbitofrontal, una región que se ha asociado con la experiencia del placer.<sup>25</sup> Así pues, aunque los dos vinos no fueran distintos, las diferencias de gusto sí lo eran, o al menos el disfrute relativo del gusto que experimentaron los sujetos.

¿Cómo puede el cerebro llegar a la conclusión de que una bebida sabe mejor que otra cuando físicamente son la misma? En una concepción ingenua, las señales sensoriales, como el gusto, viajan desde el órgano del sentido a la región del cerebro donde son experimentadas de una forma más o menos directa. Como veremos, sin embargo, la arquitectura del cerebro no es tan simple. Aunque no seamos conscientes de ello, cuando dejamos que un fresco vino fluya por nuestra lengua, no percibimos únicamente el gusto debido a su composición química, sino también su precio. Es el mismo efecto que se ha demostrado en las guerras entre Coca-Cola y Pepsi con respecto a la marca. Hace tiempo que este efecto recibió el sobrenombre de «paradoja de Pepsi», en referencia al hecho de que una y otra vez Pepsi bate a Coca-Cola en las pruebas de cata a ciegas, pero la gente tiende a preferir Coca-Cola cuando saben qué están bebiendo. A lo largo de los años se han propuesto varias teorías para explicarlo. Una explicación obvia es el efecto de la marca, pero si a la gente se le pregunta si lo que *realmente* perciben cuando prueban la bebida son todos esos estimulantes anuncios de Coca-Cola, casi siempre lo niegan. A principios del año 2000, sin embargo, nuevos estudios de imagen cerebral encontraron indicios de que cierta área del cerebro adyacente a la corteza orbitofrontal, la corteza prefrontal ventromedial, o CPVM, es la sede de sensaciones de calidez y bienestar como las que sentimos cuando miramos un producto de una marca que nos resulta familiar.<sup>26</sup> En 2007, unos investigadores reunieron a un grupo de participantes cuyos escáneres cerebrales mostraban daños considerables en la CPVM y otro grupo con una CPVM sana. Tal como esperaban, tanto los voluntarios normales como los que tenían daños cerebrales prefirieron Pepsi a Coca-Cola cuando no sabían lo que estaban bebiendo. Y tal como esperaban, los que tenían el cerebro sano cambiaban su preferencia por la Coca-Cola cuando sabían lo que estaban bebiendo. En cambio, los participantes con daños en la CPVM (el módulo de «apreciación de marcas» del cerebro) *no* cambiaron sus preferencias. Les gustaba más Pepsi tanto si sabían lo que bebían como si no. Sin la capacidad de experimentar inconscientemente una sensación de calidez y bienestar asociada a una marca, la paradoja de Pepsi se desvanecía.

La verdadera lección de todo esto no tiene nada que ver ni con el vino ni con Pepsi. Lo que nos dice es que lo que es cierto para unas bebidas y unas marcas también lo es para otras formas de experimentar el mundo. Unos aspectos directos y explícitos de la vida (la bebida, en este caso) conspiran con unos aspectos indirectos e implícitos (el precio o la marca) para crear nuestra experiencia mental (el gusto). La palabra clave es «crear». Nuestro cerebro no se limita a registrar un gusto u otra experiencia, sino que la *crea*. Este es un tema sobre el que volveremos una y otra vez. Nos gusta pensar que cuando rechazamos un guacamole a favor de otro es porque hemos hecho una elección consciente basada en el gusto, el contenido calórico, el precio, nuestro humor, el principio de que el guacamole no debe contener mayonesa o cualquiera de cientos de factores que mantenemos bajo nuestro control. Creemos que cuando elegimos un portátil o un detergente de lavadora, cuando planificamos unas vacaciones, cuando nos decantamos por ciertas acciones de bolsa o aceptamos un trabajo, hacemos un amigo, juzgamos un extraño, incluso cuando nos enamoramos, entendemos los factores principales que influyen en nuestra decisión. Muy a menudo, nada está más lejos de la verdad. La conclusión es que muchas de nuestras suposiciones más básicas sobre nosotros mismos, y sobre la sociedad, son falsas.

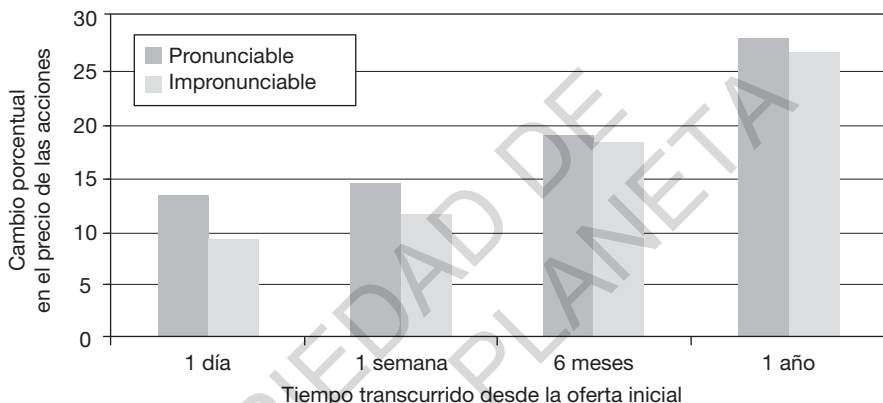
Si tan grande es la influencia del inconsciente, no debería manifestarse únicamente en las situaciones aisladas de nuestra vida privada, sino que debería tener un efecto colectivo demostrable sobre el conjunto de nuestra sociedad. Y así ocurre, por ejemplo, en el mundo financiero. El dinero es tan importante para nosotros que cabe creer que cada persona motiva sus decisiones financieras exclusivamente en la deliberación consciente y racional. Por eso los cimientos de la teoría económica clásica se asientan en la idea de que eso es precisamente lo que hacemos las personas: que nos comportamos racionalmente, de acuerdo con el principio director del interés propio. Aunque nadie ha averiguado todavía de qué manera se puede diseñar una teoría económica general que tome en cuenta el hecho de que, en realidad, la gente no actúa «racionalmente», un gran número de estudios ha demostrado las

implicaciones para la sociedad de nuestra desviación colectiva de los viejos cálculos de la mente consciente.

Pensemos en el efecto fluidez que he mencionado anteriormente. Si estuviéramos intentando decidir si debemos invertir en unas acciones, sin duda le echaríamos un vistazo a la actividad industrial, el clima de negocios y los detalles financieros de una compañía antes de decidir poner en sus manos nuestro dinero. Todos estaremos de acuerdo en que la facilidad con que se pronuncia el nombre de una compañía debería estar bastante abajo en nuestra lista. Si dejáramos que *eso* influyera en nuestra decisión de invertir, probablemente algunos parientes empezarían a planear la manera de adquirir el control de nuestros ahorros con la excusa de que hemos perdido la cabeza. Sin embargo, tal como pasaba con los tipos de letra, la facilidad con la que una persona procesa información (como el nombre de las acciones) ejerce un efecto *inconsciente* sobre la evaluación que hace de esa información. Tal vez nos parezca plausible que la fluidez de la información afecte al juicio que se forma una persona de una receta de un plato japonés, pero ¿una decisión tan importante como la de dónde invertir? ¿Les van mejor las cosas a las compañías de nombre sencillo que a aquellas cuyo nombre es un trabalenguas?

Pensemos por un momento en una empresa que esté preparando su oferta pública inicial (OPI) para salir a bolsa. Sus dirigentes elaborarán una oferta basada en las fantásticas perspectivas de futuro de la compañía, que respaldarán con datos. Pero las compañías que están en manos privadas suelen ser mucho menos conocidas para los inversores potenciales que las compañías que ya cotizan en la bolsa, y como las recién llegadas no tienen un largo historial público, en estas inversiones interviene la conjetura mucho más de lo que es habitual. Para ver si los avispados agentes de bolsa de Wall Street que hacen inversiones reales tienen o no un prejuicio inconsciente en contra de las compañías con nombres difíciles de pronunciar, unos investigadores analizaron datos sobre OPIs reales. Como muestra el gráfico siguiente, encontraron que efectivamente los inversores estaban más dispuestos a invertir en las ofertas públicas iniciales de las compañías cuyos nombres o símbolos mnemónicos en bolsa fueran fáciles de pronunciar, que a invertir en compañías con nombres o símbolos complica-

dos. Como se ve, este efecto se desvanece con el tiempo, tal como cabía esperar, pues con el tiempo las compañías adquieren un historial en bolsa y se forjan una reputación. (Por si acaso este efecto se aplicase también a los libros y sus autores, permítanme que les muestre lo fácil que se pronuncia mi nombre: Mlo-dí-nof.)



Comportamiento en la Bolsa de Valores de Nueva York de las acciones de compañías con símbolos mnemónicos pronunciables o impronunciables al cabo de 1 día, 1 semana, 6 meses y 1 año de empezar a cotizarse, de 1990 a 2004. En un análisis de ofertas públicas iniciales en la American Stock Exchange, otra bolsa de valores de la ciudad de Nueva York, se obtuvieron resultados parecidos.

Los investigadores han descubierto otros factores irrelevantes para las finanzas (pero relevantes para la psique humana) que afectan al comportamiento de las acciones. Por ejemplo el sol. Hace tiempo que los psicólogos saben que el sol ejerce efectos sutilmente positivos sobre el comportamiento humano. Por ejemplo, un investigador convenció a seis camareras de un restaurante de un centro comercial de Chicago para que apuntasen sus propinas y el tiempo que hacía en trece días de primavera escogidos al azar. Los clientes probablemente no fuesen conscientes de que el tiempo les influía, pero cuando afuera hacía sol, eran significativamente más generosos.<sup>27</sup> Otro estudio arrojó resultados parecidos referentes a las propinas que recibía un camarero que llevaba comidas a las habitaciones de los huéspedes de un casino de Atlantic City.<sup>28</sup> ¿Es posible que el mismo efecto que induce

a unos clientes a dar una moneda más a un camarero por traerles unas patatas fritas se aplique también a unos sofisticados agentes de bolsa cuando evalúan las perspectivas de ganancias futuras de General Motors? También esta idea puede ponerse a prueba. Buena parte de las operaciones de Wall Street se realizan, como es obvio, en nombre de personas que residen lejos de Nueva York, y los inversores viven por todo el país, pero las pautas de compra y venta de los agentes de la ciudad de Nueva York tienen un efecto significativo sobre el comportamiento global de la Bolsa de Nueva York. Por ejemplo, al menos antes de la crisis financiera global de 2007-2008, buena parte de la actividad de Wall Street se debía a operaciones por cuenta propia, es decir, a operaciones realizadas por grandes compañías con el dinero de sus propias cuentas. La cuestión es que realizaban transacciones de mucho dinero personas que tenían la oportunidad de ver si en Nueva York brillaba el sol, puesto que vivían allí. Así que un profesor de finanzas de la Universidad de Massachusetts decidió examinar la relación entre el tiempo en la ciudad de Nueva York y los cambios diarios en los índices de los valores negociados en Wall Street.<sup>29</sup> Analizando los datos entre 1927 y 1990, encontró que las cotizaciones de las acciones se veían influidas tanto por los días muy soleados como por los días muy nublados.

Sobran razones, desde luego, para mostrarse escépticos. Hay peligros inherentes en lo que hoy se conoce como minería de datos, la práctica de rebuscar entre montones de datos con la esperanza de descubrir una pauta desconocida hasta el momento. De acuerdo con las leyes del azar, si se busca con bastante ahínco, uno acaba encontrando algo interesante. Ese «algo interesante» puede ser un artefacto del azar o una tendencia real, y separar el trigo de la paja requiere una considerable pericia. El oro de los tontos de la minería de datos es una correlación estadística sorprendente y profunda que en realidad carece de significado. En el caso del estudio sobre los días soleados, si la relación entre la cotización de las acciones y el tiempo atmosférico fuese fruto de la coincidencia, no debería aparecer la misma relación en los mercados de valores de otras ciudades. Así que otro par de investigadores repitió el estudio inicial, pero esta vez con datos de índices de valores de veintiséis países entre 1982 y 1997.<sup>30</sup> Confirmaron la rela-



ción. Según sus análisis estadísticos, si un año hubiera tenido únicamente días totalmente soleados, el rendimiento de la Bolsa de Nueva York habría sido del 24,8 por ciento de media, mientras que si un año hubiese estado nublado todos los días, el rendimiento medio habría sido solamente del 8,7 por ciento. (Por desgracia, también encontraron que no hay manera de ganar comprando y vendiendo de acuerdo con esta observación porque el gran número de operaciones necesarias para seguir los cambios del tiempo atmosférico harían que los costes de las transacciones se comieran los beneficios.)

Todos tomamos decisiones personales, financieras y de negocios seguros de que hemos ponderado adecuadamente todos los factores importantes y hemos actuado en consecuencia, y seguros también de que sabemos de qué modo hemos llegado a tomar esas decisiones, pero como solo nos percatamos de nuestras influencias conscientes, solo disponemos de información parcial, así que nuestra concepción de nosotros mismos y nuestras motivaciones, pero también de la sociedad, es como un enorme puzzle en el que faltan la mayoría de las piezas. Llenamos como podemos los vacíos y hacemos conjeturas, pero la verdad sobre nosotros es mucho más compleja y sutil de lo que podemos averiguar mediante los cálculos simples de nuestra mente consciente y racional.

Percibimos, recordamos nuestras experiencias, juzgamos y actuamos, y siempre nos vemos influidos por factores de los cuales no nos percatamos. Encontraremos muchos más ejemplos de esto en las páginas siguientes mientras describo los distintos aspectos del cerebro inconsciente. Veremos cómo nuestro cerebro procesa información a través de dos niveles paralelos, uno consciente, el otro inconsciente, y empezaremos a reconocer el poder del inconsciente. La verdad es que nuestra mente inconsciente es activa, resuelta e independiente. Puede estar oculta, pero sus efectos no lo están de ninguna manera; al contrario, desempeñan un papel crucial porque modelan la manera en que nuestra mente consciente experimenta y responde al mundo que la rodea.

Para iniciar nuestro viaje por las regiones ocultas de la mente, nos fijaremos en el modo en que recibimos las entradas sensoriales, en las vías conscientes e inconscientes a través de las cuales absorbemos información sobre el mundo físico.