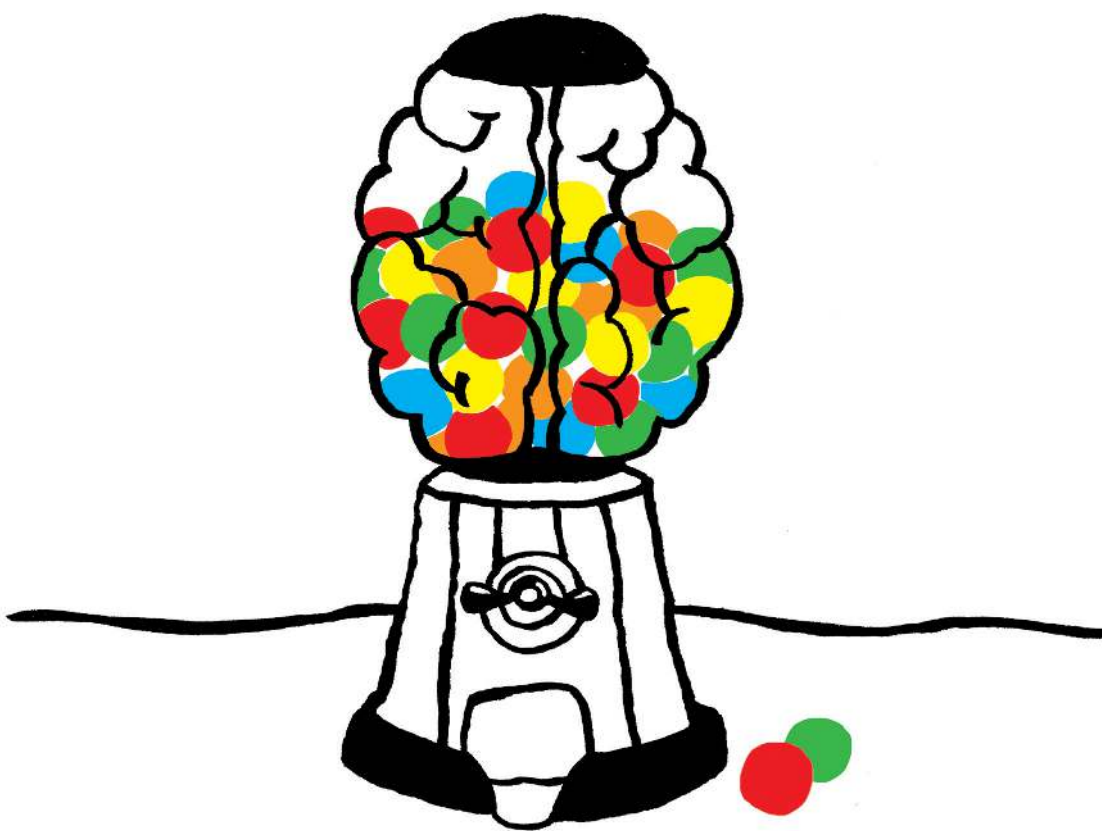


IGNACIO MORGADO

LA FÁBRICA DE LAS ILUSIONES

Conocernos más para ser mejores



Ariel

IGNACIO MORGADO

**LA FÁBRICA
DE LAS
ILUSIONES**

Conocernos más para ser mejores

Ariel

1.ª edición: abril de 2015

© 2015, Ignacio Morgado

© 2015, de las ilustraciones, Dani Ras

Derechos exclusivos de edición en español
reservados para todo el mundo:

© Editorial Planeta, S. A.

Avda. Diagonal, 662-664 - 08034 Barcelona

Editorial Ariel es un sello editorial de Planeta, S. A.

www.ariel.es

ISBN: 978-84-344-1944-5

Depósito legal: B. 6.249 - 2015

Impreso en España por Cayfosa

El papel utilizado para la impresión de este libro
es cien por cien libre de cloro y está calificado como papel ecológico.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

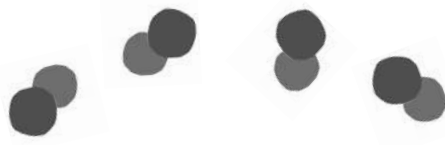
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

ÍNDICE

Introducción	7
Quiénes somos	11
Cuando el cerebro latía	13
¿Es cierto que sólo utilizamos una décima parte del cerebro?	15
Qué es la mente.....	17
Si el cerebro me engaña, ¿quién soy yo?.....	19
El tamaño sí importa	21
¿Es posible no pensar?	25
¿Consciencia en estado de coma?	29
El reflejo de uno mismo	33
¿En qué piensa mi perro?	35
¿Piensan en sí mismos los animales?	39
¿Nos controla el inconsciente?	41
¿Somos libres para tomar decisiones?.....	45
¿A más cultura menos cerebro?.....	49
Cómo entendemos el mundo	51
¿Existe la luz más allá de nuestra mente?.....	53
Los colores deleitan, pero, sobre todo, informan.....	57
¿Podríamos explicarle la luz a un ciego de nacimiento?..	59
¿Por qué necesitamos gafas para ver el cine en 3D?	61
La sonrisa de la Mona Lisa.....	65
¿Quién siente al tocar, la mano o el cerebro?	67
Vivo sin vivir en mí.....	71
¿Es cierto que tenemos una increíble sensibilidad olfativa?	77
¿Por qué no tenemos nombres para los olores?	81

El olfato de las mujeres embarazadas.....	83
Qué son las feromonas.....	85
¿Nos influyen los olores inconscientemente?	87
El olfato nos devuelve a la infancia.....	91
Dulce, salado, amargo, ácido... y umami	95
¿Es lo mismo gusto que sabor?	99
¿Por qué preferimos la música en vivo a la grabada?	103
Oír colores, ver sonidos, degustar tactos	107
¿Existe el tiempo o es otra ilusión del cerebro?	111
Lo que nos motiva y conduce	115
Las virtudes del sueño	117
¿Es el cerebro, como dijo Woody Allen, el segundo órgano más importante del cuerpo?	119
El misterio de la belleza.....	121
¿Es la homosexualidad una inclinación natural?	123
La pornografía, ¿sólo para hombres?	127
Adelgazar sin dejar de comer	129
Saciar la sed, un placer supremo	133
¿Por qué cuesta tanto dejar de fumar?	137
Emoción versus sentimiento.....	141
¿Por qué es tan difícil controlar las emociones?	145
¿Quién puede más, la emoción o la razón?.....	149
Caras y voces.....	155
¿Tienen sentimientos los animales?	159
El cerebro y la mente de los violentos.....	163
¿Por qué los hombres son más agresivos que las mujeres?	167
¿Estamos predeterminados a la violencia?	171
La memoria y el olvido	173
Qué pasa en el cerebro cuando aprendemos.....	175
Memorias especiales para funciones diferentes.....	177
¿Tenemos un GPS en el cerebro?	181
El sueño potencia la memoria.....	183
¿Aprender mientras dormimos?.....	187
Por qué olvidamos.....	189
¿Podemos borrar las memorias indeseables?	193

¿Por qué los mayores recuerdan mejor lo que pasó hace muchos años que lo que pasó hace unas horas?	197
¿Es el Alzheimer una enfermedad de la memoria?	199
Cómo aprender más y mejor	203
Fundamentos de la inteligencia	207
Qué es la inteligencia.....	209
La inteligencia emocional	213
¿Podemos medir la inteligencia emocional?	217
La inteligencia social	221
¿Se hereda la inteligencia?	225
¿A qué se parecen más los genes, a los planos de un edificio o a una receta de cocina?	229
¿Está todo en los genes? ¿Qué es la epigenética?.....	233
¿Quién es más inteligente, el hombre o la mujer?	237
Cómo tomamos decisiones	241
El verdadero poder del lenguaje verbal.....	245
Las ventajas de hablar varias lenguas	249
¿Es el sueño la clave de la intuición y la creatividad?	253
Claves del bienestar	255
El sentido básico del bienestar	257
¿Por qué tenemos estrés?	261
Cómo eliminar el estrés.....	265
El mejor modo de envejecer	269
La lectura, una excelente gimnasia para el cerebro.....	271
Y entonces, ¿qué es el amor?.....	273



**QUIÉNES
SOMOS**



CUANDO EL CEREBRO LATÍA



Es posible que usted no se haya preguntado nunca por qué tenemos un cerebro, dando por supuesto que tenerlo es algo tan natural como tener un corazón, unas piernas o cualquier otra parte del cuerpo. Si ahora lo hace, si se pregunta por qué tenemos un cerebro, estoy seguro de que responderá, con razón, que el cerebro nos sirve para pensar, conocer, tener sentimientos y decidir lo que hacemos en cada momento o circunstancia. En lo que quizá no ha reparado nunca es en que eso lo sabe porque se lo ha enseñado la educación que ha recibido. Sin ella, sin esa educación, hasta podría ignorar que hay un cerebro dentro de su cabeza.

Si no me cree, imagine que al nacer le hubieran abandonado en una isla desierta y que allí usted se hubiera criado alimentado por una alimaña que le confundió con su prole. En esas circunstancias quizá hubiera aprendido cosas como encontrar comida o protegerse del frío, y, aunque de forma diferente a quien se cría en una sociedad humana, tam-

bién podría pensar y sentir, pero dudo que hubiera podido saber algún día que todo eso se lo permitía su cerebro. En realidad, ni siquiera sabría de su existencia y posiblemente habría acabado sus días creyendo que el tacto está en las manos, la luz en los ojos, el sabor en la boca y el rumor de las olas del mar en los oídos.

Pero resulta que nada de eso es verdad, pues aunque sintamos el tacto en las manos o la luz en los ojos es el cerebro el que crea esas y todas las demás percepciones y sentimientos que tenemos. El que toca, ve, oye y se emociona es siempre el cerebro. Lo que ocurre es que no hay ninguna señal, ningún indicio explícito o implícito, en nuestro cuerpo o fuera de él, que nos dé a conocer o a entender instintivamente que es él, el cerebro, quien lo hace. Fueron las observaciones fortuitas ancestrales en individuos que sufrieron accidentes cerebrales, o los estudios científicos posteriores, los que acabaron por descubrir que el cerebro es el órgano del pensamiento y de la razón, que es con él con quien nos conocemos a nosotros mismos y al resto del mundo.

Antes de que eso ocurriera no se conocía su función, siendo buena prueba de ello el hecho de que los antiguos egipcios lo extraían por la nariz para eliminarlo antes de embalsamar sus cadáveres. Incluso un hombre de gran inteligencia y sabiduría como el filósofo Aristóteles, en la Grecia antigua, creyó que el entendimiento y la voluntad radicaban en el corazón y no en el cerebro. Desde luego, tenía sus motivos, entre otros que el corazón y sus latidos son el primer indicio palpable de vida en un nuevo ser y que la ausencia de esos latidos era la señal evidente del final de esa o cualquier otra vida. En tiempos de Aristóteles eran muchos los que no valoraban la importancia del cerebro, e incluso se llegó a creer que no era más que un órgano secundario, una especie de refrigerador del cuerpo. Nosotros también cometeríamos hoy ese u otros errores similares si no recibiéramos desde pequeños una educación y una cultura que nos enseñan cómo es y para qué sirve el cerebro.

¿ES CIERTO QUE SÓLO UTILIZAMOS UNA DÉCIMA PARTE DEL CEREBRO?

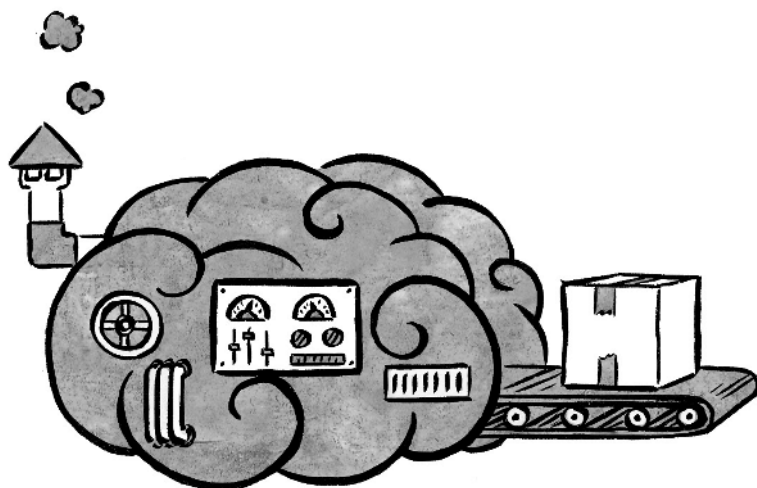


Si se imagina el cerebro como una casa grande con numerosas habitaciones muchas de ellas cerradas y sin uso, créame que se equivoca. No es cierto que utilicemos sólo una décima u otra parte proporcional del cerebro. Eso sólo puede ocurrir en individuos que han sufrido accidentes o traumas craneales y tienen dañada una o más partes del mismo. Las neuronas, todas ellas, están en funcionamiento permanente. Pueden tener más o menos actividad, pero nunca se desactivan completamente. Cuando una neurona deja de funcionar eso puede significar su muerte. El electroencefalograma de cualquier persona sana, que no es más que un registro gráfico de la actividad eléctrica de sus neuronas, ha sido siempre una prueba contundente de que un cerebro normal funciona globalmente, como un sistema y sin partes completamente inactivas. La resonancia magnética funcional, una técnica más moderna basada

en el magnetismo de los átomos y moléculas que integran las neuronas, también nos sirve como prueba de que, aunque algunas partes del cerebro trabajen más que otras en cada momento, no hay nunca partes en desuso total si ese cerebro está sano.

Otra cosa es si las diferentes partes o estructuras del cerebro son utilizadas del modo más conveniente en cada operación o trabajo mental. En eso sí que puede haber desusos o malos usos, pues cada cerebro tiene modos particulares de funcionar según los propósitos y experiencias de cada persona, sus condicionantes ambientales e incluso su herencia genética. Cuando, por ejemplo, un estudiante pretende memorizar un texto de ciencia releýendolo una y otra vez está utilizando partes y estrategias funcionales de su cerebro diferentes a las que utilizaría si leyese ese texto tratando de comprenderlo o de encontrar en él la respuesta a preguntas previamente elaboradas y relacionadas con su contenido. El resultado de los diferentes modos de trabajo del cerebro no es siempre el mismo, por lo que hemos de concluir que lo que muchas veces ocurre no es que utilicemos sólo una parte de él, sino que no siempre utilizamos la parte o partes más adecuadas para que el rendimiento de su trabajo sea el deseado o el mejor posible. Más que utilizar poco cerebro, lo que ocurre muchas veces es que lo utilizamos mal. La clave para un mejor uso del cerebro, como tendremos ocasión de ver más adelante, suele estar en las instrucciones que nos dan o nos damos a nosotros mismos sobre cómo razonar o proceder para ejecutar una tarea y conseguir el resultado pretendido.

QUÉ ES LA MENTE



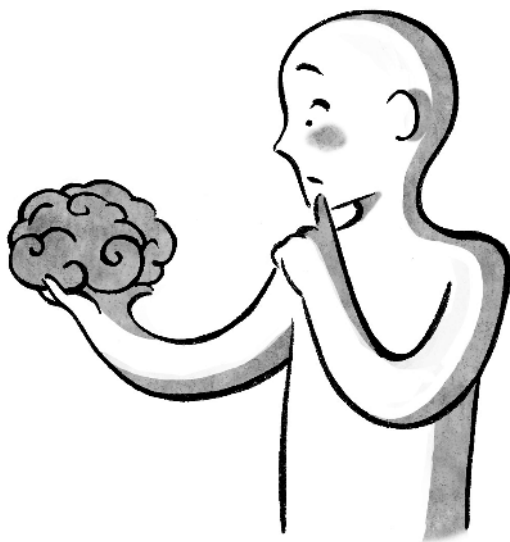
Considerar la mente un producto del cerebro es algo que puede servir para poner de manifiesto o enfatizar la inseparable relación entre ambos, entre mente y cerebro. Pero no es la mejor manera de entender su naturaleza ya que la mente, en realidad, no es un producto del cerebro. Veamos por qué. Un producto es algo separable del productor, por ejemplo, un coche o un cepillo de dientes son productos que se fabrican en algún lugar y pueden llevarse a otra parte, lejos incluso de donde se hicieron. La mente por el contrario no es algo, objeto o sustancia, que el cerebro produzca y pueda sacarse o separarse de él y llevarlo a otro lado. Pero, si no es un producto, ¿qué es entonces la mente? La mente es algo que hace el cerebro, un conjunto de funciones del mismo, como pensar, sentir, percibir el mundo en el que vivimos, emocionarnos, recordar o hablar. Desafortunadamente, en nuestra lengua española no tenemos un verbo como el que tiene la lengua inglesa para referirse a lo que hace el cerebro en funcionamiento: *to mind*, un ver-

bo que, a riesgo de crear un palabro, podríamos traducir al español por *mentear* para referirnos a eso tan especial que hace el cerebro al crear la mente.

Un par de metáforas pueden ayudarnos a verlo más claro. El movimiento, por ejemplo, no es un producto de la rueda, no es algo que la rueda va produciendo y dejando caer por el camino, sino algo que hace la rueda cuando funciona. La rueda se mueve, el cerebro *mentea*. De ese modo, el movimiento sería a la rueda lo que la mente al cerebro. De la misma manera, el andar no es un producto de las piernas, sino algo que hacen las piernas cuando caminamos, una función de ellas. La mente, en definitiva, es algo que hace el cerebro, pero no un producto del mismo.

Ocurre además que las diferentes funciones mentales están muy relacionadas entre ellas, pues se influyen mutuamente y resultan, en cierta manera, inseparables. Es por eso por lo que cuando vemos la foto de un familiar fallecido lo recordamos y nos emocionamos, y cuando algo nos emociona tardamos mucho en olvidarlo pues las emociones son el mejor modo que tenemos de reforzar la memoria. La mente, por tanto, es un sistema funcional, ya que lo que caracteriza a un sistema es que los elementos que lo integran son interdependientes. Eso significa que lo que hace cualquiera de esos elementos puede influir en lo que hacen los demás. Cuando, por ejemplo, falla la memoria puede fallar también el habla, al no encontrar las palabras buscadas, o incluso el razonamiento sobre una determinada situación. Más aún, cuando un proceso mental se altera puede resultar afectado todo el conjunto, o sea, todo el sistema. No es menos cierto que siendo ese sistema, la mente, una función del cerebro, del mismo modo que no puede haber movimiento si no hay rueda, tampoco puede haber funciones o procesos mentales sin un cerebro sano que funcione con normalidad. Si el cerebro se daña o altera, la mente también lo hace.

SI EL CEREBRO ME ENGAÑA, ¿QUIÉN SOY YO?



No es extraño oír a veces afirmaciones como «El cerebro nos engaña», o «Mi cerebro sabe lo que voy a decidir antes de que yo tome las decisiones». ¿Es eso cierto? ¿Puede engañarnos el cerebro? Analicemos el contenido de esas afirmaciones para darnos cuenta de que el engaño donde verdaderamente está es en dichas afirmaciones. Cuando decimos que el cerebro nos engaña, sin darnos cuenta estamos presuponiendo algo que en realidad no existe. Porque, ¿quién es ese «nos» del que hablamos?, es decir, ¿quién somos nosotros, quién soy yo? ¿Podría sostener mi propio cerebro en una mano y hablarle desde cierta distancia como si yo fuese algo diferente a mí mismo? ¿Acaso soy algo más allá de mi cerebro y me puedo distinguir de él? Y si así fuera, ¿qué sería ese algo? ¿El resto de mi cuerpo sin mi cerebro? ¿La carcasa que quedaría si extrajésemos el cerebro de mi cuerpo?

Seamos razonables. Si analizamos detenidamente nuestra propia naturaleza no tardamos en darnos cuenta de que

antes que nada y por encima de todo somos nuestro cerebro y la mente que él crea. Por eso, el gran filósofo y sabio francés René Descartes acertó al afirmar «Pienso, luego existo». Por extraño que parezca, la mente, más incluso que el cuerpo, es lo más propio y familiar que tenemos, aquello con lo que cada uno de nosotros más se identifica. Sólo lo que nuestro cerebro y nuestra mente son capaces de percibir o conocer no nos es ajeno. Lo que no está en nuestra mente en cierto modo no existe para nosotros, y si el cerebro se altera, la mente también lo hace. Lo que sucede es que, a pesar de ello, analizándola introspectivamente, mirando cada uno de nosotros hacia su propio interior, podemos tener la errónea sensación de que la mente es algo añadido al cuerpo y diferente a él, en lugar de una manifestación tan inseparable del mismo, particularmente del cerebro, como el movimiento de la rueda. Aunque resulte paradójico, el único modo que tenemos de conocer nuestro cuerpo es mediante la propia mente, esa mente que él mismo crea. Es decir, es por la mente que llegamos al cuerpo del que ella depende, y no al revés.

Un razonamiento añadido puede acabar de convencernos. Cuando se trasplanta un órgano, por ejemplo, un corazón o un riñón, la mayoría de las personas preferirían ser el receptor, el que recibe el órgano, y no el donante, pues éste suele ser una persona recientemente fallecida. No obstante, esa preferencia se invertiría si el órgano a trasplantar fuese el cerebro, porque, ¿quién sería uno entonces? ¿Seguiríamos siendo nosotros mismos con el cerebro trasplantado de otra persona? Aunque trasplantar un cerebro es algo que hoy en día no está al alcance de la ciencia, si lo estuviera, lo que en realidad estaríamos haciendo no sería un trasplante de cerebro, sino un trasplante de cuerpo de un cerebro a otro.