

Carl Safina

# Mentes maravillosas

Lo que piensan y sienten los animales



Galaxia Gutenberg

---

CARL SAFINA

# Mentes maravillosas

Lo que piensan y sienten los animales

Traducción de  
Irene Oliva Luque, Inés Clavero Hernández  
y Paula Aguiriano Aizpurua

Galaxia Gutenberg

También disponible en ebook

Título de la edición original: *Beyond Words. What animals Think and Feel*  
Traducción del inglés: Irene Oliva Luque, Inés Clavero Hernández y Paula Aguiriano Aizpurua

Edición al cuidado de María Cifuentes

Publicado por:  
Galaxia Gutenberg, S.L.  
Av. Diagonal, 361, 2.º 1.ª  
08037-Barcelona  
info@galaxiagutenberg.com  
www.galaxiagutenberg.com

Primera edición: febrero 2017

© Carl Safina, 2015  
© de la traducción: Irene Oliva Luque, Inés Clavero Hernández  
y Paula Aguiriano Aizpurua, 2017  
© Galaxia Gutenberg, S.L., 2017

Preimpresión: María García  
Impresión y encuadernación: CAYFOSA- Impresia Ibérica  
Carretera de Caldes, km 3, 08130 Santa Perpetua de Mogoda  
Depósito legal: B. 154-2017  
ISBN Galaxia Gutenberg: 978-84-8109-574-6

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública  
o transformación de esta obra sólo puede realizarse con la autorización  
de sus titulares, a parte las excepciones previstas por la ley. Diríjase a CEDRO  
(Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear  
fragmentos de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 45)

---

*A las personas en estas páginas que observan  
y escuchan de verdad, y que nos cuentan  
lo que oyen en el silencio y en las otras voces  
que comparten el aire que respiramos.*

---

Pensé en las largas eras de la historia en las que las sucesivas generaciones de estos hermosos seres habían seguido su curso [...] sin que ninguna mirada inteligente se posara en su maravilloso cuerpo, echándose a perder su hermosura del modo más inútil. [...] Esta consideración me incita a afirmar que no todos los seres vivientes han sido hechos para el hombre. [...]; y su felicidad y sus goces, sus amores y odios, sus luchas para sobrevivir, su existencia vigorosa y su temprana muerte parecen estar íntimamente relacionados con su propio bienestar y perpetuación [...].

ALFRED RUSSEL WALLACE,  
*Viaje al archipiélago malayo*, 1869  
(traducción de Marta Pérez)\*

Los tratamos con condescendencia por considerarlos incompletos, por enfrentarse al trágico destino de haber adoptado una forma muy inferior a la nuestra. Y al hacerlo cometemos un error, un grave error. Pues no debemos medir a los animales en términos humanos. Se mueven por un mundo más antiguo y más completo que el nuestro, disfrutan de unos sentidos ampliados que nosotros hemos perdido o que nunca adquirimos, y se rigen por unas voces que nosotros nunca oiremos. No son hermanos, no son subordinados; forman otras naciones que se han visto atrapadas con nosotros en la red de la vida y el tiempo, son compañeros prisioneros del esplendor y las penalidades de la tierra.

HENRY BESTON,  
*The Outermost House*, 1928

\* Laertes S.A. de Ediciones, 1986. (*N. de las T.*)

---

# Índice

|   |    |
|---|----|
| Prólogo. En las profundidades de la mente . . . . . | 13 |
|---|----|

## PRIMERA PARTE Barritos de elefantes

|  |     |
|--|-----|
| La Gran Pregunta . . . . .                   | 21  |
| La misma base cerebral . . . . .             | 29  |
| ¿Característicamente humano? . . . . .       | 40  |
| Circuitos ancestrales y profundos . . . . .  | 46  |
| Somos familia . . . . .                      | 51  |
| La llegada de la maternidad. . . . .         | 58  |
| Amor de madre elefanta . . . . .             | 66  |
| Empatía elefantina . . . . .                 | 76  |
| Por todos los duelos. . . . .                | 85  |
| Y tú, ¿cómo dices «adiós»? . . . . .         | 95  |
| Yo digo «hola» . . . . .                     | 107 |
| Tira y afloja. . . . .                       | 117 |
| Mentes preocupadas . . . . .                 | 122 |
| Ébano y marfil. . . . .                      | 131 |
| De dónde vienen los bebés elefantes. . . . . | 153 |

## SEGUNDA PARTE Aullidos de lobos

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Hacia el Pleistoceno. . . . .       | 167 |
| El lobo perfecto. . . . .           | 172 |
| Manadas que suman y restan. . . . . | 181 |
| Una loba llamada Seis . . . . .     | 191 |
| Promesas rotas . . . . .            | 198 |
| Días de tregua . . . . .            | 209 |
| Gloriosos parias . . . . .          | 215 |

|  |     |
|--|-----|
| Allá donde nos lleven los pájaros-lobo . . . . . | 224 |
| Música de lobos . . . . .                        | 234 |
| El cazador es un corazón solitario . . . . .     | 245 |
| Voluntad de vivir . . . . .                      | 252 |
| Sirvientes domésticos . . . . .                  | 257 |
| Dos extremos de la misma correa . . . . .        | 266 |

### TERCERA PARTE

#### Quejidos, manías y animales

|  |     |
|--|-----|
| La teoría demente . . . . .                | 281 |
| Sexo, mentiras y aves humilladas . . . . . | 289 |
| Vanidad y falsedad . . . . .               | 298 |
| Carcajadas e ideas descabelladas . . . . . | 307 |
| Espejito, espejito . . . . .               | 315 |
| Y hablando de neuronas . . . . .           | 323 |
| Gentes de una nación ancestral . . . . .   | 330 |

### CUARTA PARTE

#### Lamentos asesinos

|   |     |
|---|-----|
| El tiranosaurio de los mares . . . . .    | 341 |
| Una asesina compleja . . . . .            | 349 |
| Sexo y más sexo . . . . .                 | 354 |
| Visiones . . . . .                        | 363 |
| Mentes diversas . . . . .                 | 373 |
| Inteligente, ¿en qué sentido? . . . . .   | 385 |
| El cerebro social . . . . .               | 395 |
| Lo oculto . . . . .                       | 402 |
| Con la ayuda en mente . . . . .           | 421 |
| No molestar . . . . .                     | 430 |
| Tener y mantener . . . . .                | 439 |
| Personalidad a raudales . . . . .         | 450 |
| Una visión verdadera y poderosa . . . . . | 458 |
| Epílogo. Una última pincelada . . . . .   | 471 |
| Notas . . . . .                           | 475 |
| Bibliografía . . . . .                    | 503 |
| Agradecimientos . . . . .                 | 505 |
| Índice analítico . . . . .                | 507 |

---

## PRÓLOGO

# En las profundidades de la mente

Pregunta ahora a las bestias y ellas te enseñarán; a las aves de los cielos, y ellas te lo mostrarán; o habla a la tierra y ella te enseñará; y los peces del mar te lo declararán también.

Job 12:7-8, Reina Valera

Otro gran grupo de delfines acababa de emerger junto a nuestra embarcación en movimiento; saltaban, salpicaban y se llamaban misteriosamente unos a otros con sus característicos chillidos y silbidos; entre ellos había muchas crías deslizándose junto a sus madres. Y en ese momento, viéndome limitado a observar nada más que la superficie de aquellas vidas tan profundas y hermosas, comencé a sentirme insatisfecho. Quería saber qué experimentaban y por qué nos resultaban tan fascinantes y tan cercanos. Esta vez me permití hacerles la pregunta tabú: ¿quiénes sois? Por lo general la ciencia evita a toda costa las cuestiones acerca de la vida interior de los animales. Y sin duda tienen algún tipo de vida interior. Pero al igual que a un niño se le advierte que es de mala educación preguntar por aquello que realmente quiere saber, a los jóvenes científicos se les enseña que la mente animal (si existe) es insondable. Las preguntas aceptables son impersonales: dónde habitan, qué comen, qué hacen cuando se sienten amenazados, cómo se reproducen. Sin embargo, la única pregunta que podría abrirnos los ojos está completamente prohibida: ¿quiénes son?

Hay motivos para evitar una cuestión tan delicada. Pero la razón que más nos cuesta reconocer es que la barrera entre los humanos y los animales es artificial, ya que los humanos también son animales. Y en aquel momento, observando a los delfines, me harté de mostrarme falsamente educado; quería más intimidad. Sentía que el tiempo se nos escurría tanto a ellos como a mí, y no quería arriesgarme a tener que decirles adiós y darme cuenta de que nunca les había dicho hola real-

mente. Durante la travesía había estado leyendo acerca de los elefantes, y los recordé mientras me hacía aquellas preguntas sobre los delfines y los observaba surcar su reino marino con fluidez y libertad. Cuando un cazador furtivo mata a un elefante, no sólo mata a ese animal que muere. Su familia puede haber perdido la memoria crucial de su matriarca de mayor edad, que sabía adónde trasladarse durante los años más duros de sequía para encontrar el alimento y el agua que los mantendría con vida. Así, esa bala puede acarrear más muertes años después. Al observar a los delfines mientras pensaba en los elefantes, me di cuenta de lo siguiente: cuando otros reconocen y dependen de ciertos individuos, cuando una muerte marca la diferencia para los individuos que sobreviven, cuando las relaciones nos definen, es entonces cuando hemos cruzado cierta frontera difusa en la historia de la vida en la Tierra, y hemos transformado el «qué» en un «quién».

Los animales «quién» saben quiénes son; saben quiénes son su familia y sus amigos. Conocen a sus enemigos. Forman alianzas estratégicas y se enfrentan a rivalidades crónicas. Aspiran a alcanzar una posición superior y esperan su oportunidad de cuestionar el orden existente. Su estatus afecta al porvenir de su descendencia. Su vida sigue el arco de una carrera profesional. Las relaciones personales los definen. ¿Te resulta familiar? Pues claro. Ese «ellos» nos incluye a nosotros. Pero los humanos no somos los únicos que vivimos una vida plena y familiar.

Naturalmente, vemos el mundo a través de nuestros propios ojos. Pero si miramos de dentro afuera, veremos un mundo dentro-fuera. Este libro adopta el punto de vista del mundo que nos rodea; un mundo en el que los humanos no son la medida de todas las cosas, sino una raza entre otras. Al distanciarnos de la naturaleza, nos hemos desprendido de nuestro sentido de la comunidad y hemos perdido el contacto con las experiencias de otros animales. Y dado que todo en la vida se ubica en una escala gradual, resulta más fácil comprender al animal humano en contexto, considerando que el hilo humano está entrelazado con los hilos de tantos otros en el tejido de la vida.

Me había propuesto tomarme un descanso de mi labor habitual como escritor sobre conservacionismo y regresar a mi primer amor: contem-

plar sin más la actividad de los animales y preguntarme el porqué de ella. Viajé para observar a algunas de las criaturas más protegidas del mundo: los elefantes de Amboseli en Kenia, los lobos de Yellowstone en Estados Unidos, y las orcas del Noroeste Pacífico; y sin embargo en todas partes vi que los animales sentían una presión humana que afectaba a lo que hacían, adónde iban, cuánto vivían y al bienestar de sus familias. De manera que en este libro conectamos con las mentes de otros animales y escuchamos aquello que necesitan que oigamos. Esta historia, que prácticamente se cuenta sola, no se limita a lo que está en juego, sino que también incluye a quienes están en juego.

Lo más importante es ser conscientes de que todos formamos parte de lo mismo. Cuando tenía siete años, mi padre y yo construimos un pequeño cobertizo en el jardín de nuestra casa en Brooklyn, y compramos unas palomas mensajeras. Observaba cómo construían nidos en sus huecos, cómo se cortejaban, discutían, cuidaban de sus crías, echaban a volar y regresaban con fidelidad; veía que les hacía falta comida, agua, un hogar, y que se necesitaban mutuamente; y así me di cuenta de que vivían en sus pisos como nosotros en los nuestros. Igual que nosotros, pero de un modo distinto. A lo largo de los años he vivido con muchos otros animales, los he estudiado y he trabajado con ellos, tanto en su mundo como en el nuestro, y esa experiencia no ha hecho más que acentuar (y reafirmar) en mí la sensación de que la nuestra es una vida compartida. Ésa es la impresión que me propongo compartir con vosotros en las siguientes páginas.

---

PRIMERA PARTE

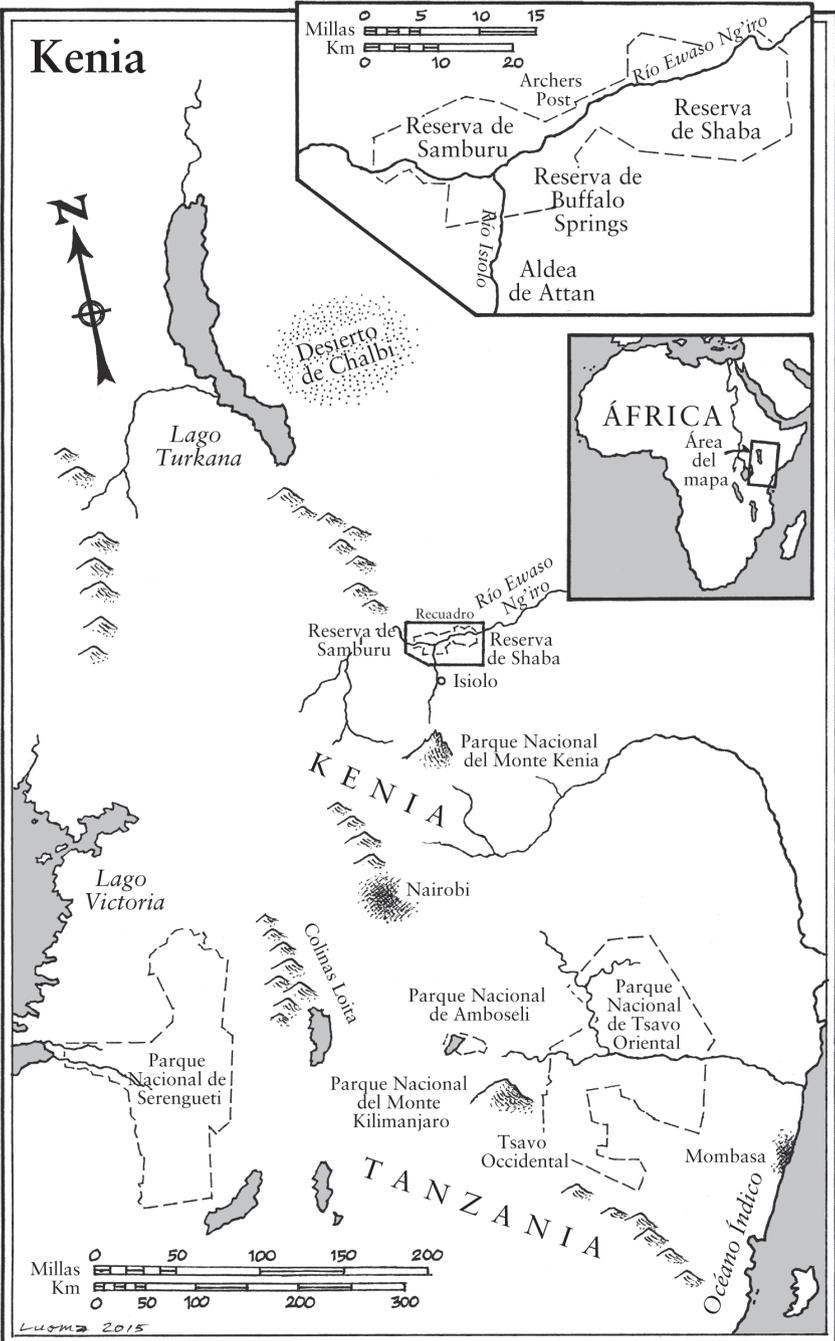
## BARRITOS DE ELEFANTES

Delicados y fuertes, impresionantes y prodigiosos, que imponen el silencio reservado comúnmente a las cumbres de las montañas, los grandes incendios y el mar.

PETER MATTHIESSEN,  
*El árbol en que nació el hombre*  
(traducción de Ángela Pérez)\*

\* José J de Olañeta Editor, 1998. (*N. de las T.*)

# Kenia



---

Por fin vi que el mismísimo suelo se había alzado, que la tierra tostada al sol había tomado la forma de algo vasto y vivo, y se movía. La tierra caminaba en multitud, con paso tan terrenal que parecía ser el origen del propio polvo. La nube que se levantaba nos engulló, penetró por todos los poros, nos cubrió los dientes, se nos filtró en la mente. Tanto en sentido literal como metafórico. Tal era su inmensidad.

Veíamos sus cabezas, que parecían escudos de guerreros. Su poderoso aliento, que entraba y salía a borbotones y resonaba en las cavidades de sus pulmones. La piel, arrugada por el tiempo y el desgaste, craquelada a lo largo de décadas de desplazamientos, como si estas criaturas habitaran los pliegues de los mapas de la vida que habían recorrido. Viajeros a través de paisajes y épocas. El movimiento de aquella piel parecía el frufú de la pana, rugosa y áspera pero sensible al más mínimo roce. Los molares, como adoquines, les rechinaban mientras se apoderaban del mundo gavilla a gavilla, bocado a bocado. Y al mismo tiempo emitían el susurro contenido de las montañas de recuerdos.

El rugido atravesaba el aire como si unos truenos lejanos se acercaran, vibraban en el terreno ondulado y en las raíces de los árboles; con él convocaban a familias y amigos de las colinas y los ríos, e intercambiaban saludos y noticias de los lugares en los que habían estado; también nos enviaban señales de que algo estaba a punto de suceder.

Una mente mueve una montaña de carne y hueso, unos ojos castaños iluminan el paisaje, y un elefante aparece con gran estruendo. Ved su frente cuadrada, seguid las huellas de sus venas del tamaño de serpientes. Anunciada por su propio barrito, ovacionada por los aplausos de sus propias orejas, nos causa una impresión eterna y magnífica, atenta y deliberativa, pacífica y maternal, y mortalmente peligrosa si las necesidades apremian. Sabía dentro de los límites de sus capacidades, al igual que nosotros. Vulnerable. Como lo somos todos.

Observad. Limitaos a escuchar. Puede que no nos hablen a nosotros, pero se dicen mucho entre ellos. Oímos parte del mensaje. El resto son más que palabras. Quiero escuchar, quiero abrirme a las posibilidades.

El aleteo de unas orejas desproporcionadas. Una piel dura cubierta por una corteza de polvo. Unos extraños dientes prominentes del tamaño de unas piernas humanas a ambos lados de la nariz más fálica del mundo. Estos rasgos grotescos deberían resultarnos repugnantes. Sin embargo vemos en ellos una gran belleza intangible, en ocasiones sobrecogedora. Percibimos que hay más, que hay algo más profundo detrás. Sentimos que su marcha a través del paisaje es, en efecto, intencionada. No podemos negar que se dirigen a un lugar que conocen, del que son conscientes.

Y allí es adonde nos dirigimos.

---

## La Gran Pregunta

–Fue el peor año de mi vida –dice Cynthia Moss durante el desayuno–. Murieron todos los elefantes mayores de cincuenta años excepto Barbara y Deborah. También la mayoría de los que tenían más de cuarenta. Así que es especialmente asombroso que Alison, Agatha y Amelia hayan sobrevivido.

Alison, que ahora tiene cincuenta y uno, está justo ahí, junto a esas palmeras. Cynthia Moss llegó a Kenia hace 40 años decidida a aprenderlo todo sobre la vida de los elefantes. Bautizó a la primera familia de estos animales que vio como los AA, y a una de sus miembros la llamó Alison. Y ahí está. Justo ahí, aspirando los frutos de las palmeras que han caído al suelo. Es maravilloso.

Con mucha suerte y suficientes lluvias, puede que Alison sobreviva otra década. Y ahí está Agatha, de cuarenta y cuatro años. Y la que se está aproximando es Amelia, que tiene la misma edad.

Esta última sigue acercándose hasta alzarse imponente delante de nuestro vehículo de forma más bien alarmante, de manera que, inconscientemente, me inclino hacia el interior. En cambio Cynthia se acerca a ella y le habla en tono tranquilizador. Amelia, que ya está casi a nuestro lado, permanece inmóvil mientras mastica hojas de palmera, murmura con suavidad y parpadea.

A la luz de este amanecer anaranjado, el paisaje parece un océano infinito de hierba que se extiende hasta la base de la montaña más alta de África, cuya cima azul está coronada por la nieve y envuelta en nubes. Gracias a sus manantiales alimentados por la gravedad, el Kilimanjaro hace las veces de un dispensador gigante de agua y da lugar a humedales de más de tres kilómetros de longitud que atraen a este lugar a la fauna, la flora y los pastores. El parque nacional de Amboseli recibe su nombre de una palabra masái que hace referencia al antiguo y somero lecho del lago que ocupa medio parque, y que en la estación correspondiente resplandece con los destellos del agua. Los humedales

se expanden y se contraen dependiendo de las lluvias. Pero si no llueve, las láminas de agua se secan hasta transformarse en charcos de polvo. Y entonces puede suceder cualquier cosa. Hace tan sólo cuatro años, una sequía extrema sacudió los cimientos de este lugar.

A lo largo de décadas exuberantes y desastrosas a partes iguales, Cynthia y estas tres elefantas han permanecido aquí y han dejado su huella en el paisaje. Cynthia colaboró en las iniciativas pioneras que propusieron observar a los elefantes haciendo cosas de elefantes, una tarea más compleja de lo que pudiera parecer. Esta mujer ha visto a varios individuos de esta especie vivir sus vidas durante más tiempo que cualquier otro ser humano.

Después de cuatro décadas, esperaba que la famosa investigadora estuviera algo cansada del trabajo sobre el terreno. Pero Cynthia Moss resultó ser una mujer joven de setenta y pocos años, relucientes ojos azules y una efervescencia asombrosa. De hecho, me recordó un poco a un duendecillo. Tras su primera visita a África, Cynthia, que durante la década de 1960 fue redactora en la revista *Newsweek*, decidió dejar atrás Nueva York y todo lo que había conocido hasta entonces. Se había enamorado de Amboseli. Es evidente por qué.

Quizá demasiado evidente. La extensa llanura de espejismos y olas de calor transmite la ilusión de que el parque nacional de Amboseli es grande. Pero es demasiado pequeño. Es fácil atravesarlo en coche en menos de una hora. Amboseli es una postal que África se envió a sí misma un día y que ahora guarda en un cajón con el rótulo «Parques y reservas». El Kilimanjaro, que ni siquiera se encuentra en el mismo país, está al otro lado de una línea imaginaria, en un lugar llamado Tanzania. La montaña y los elefantes saben que en realidad se trata de una única nación. Sin embargo, este parque de doscientos cuarenta kilómetros cuadrados sirve de abrevadero para los cinco mil kilómetros cuadrados que lo rodean. Los elefantes de Amboseli usan un área aproximadamente veinte veces mayor que el propio parque.<sup>1</sup> Al igual que el pueblo masái, que pastorea reses y cabras. Éste es el único lugar con agua durante todo el año. Las tierras que no pertenecen a él son demasiado secas para regarlas. El parque es demasiado pequeño para alimentarlas.

—Para sobrevivir a la sequía —explica Cynthia—, las distintas familias probaron estrategias diferentes. Algunas trataron de permanecer cer-

ca de los humedales, pero lo pasaron muy mal a medida que se secan. Otras se desplazaron muy al norte, muchas de ellas por primera vez en su vida. Éstas salieron mejor paradas. De 58 familias, solamente una no perdió a ningún miembro. Una de las familias perdió incluso siete hembras adultas y 13 jóvenes. Normalmente, si un elefante cae al suelo, la familia lo rodea y trata de levantarlo. Durante la sequía, no tenían energía suficiente. Verlos morir, agonizar en el suelo...

Uno de cada cuatro elefantes de Amboseli pereció: cuatrocientos de una población de mil seiscientos. Murieron casi todas las crías lactantes. También cerca del 80% de las cebras y de los ñus, y casi todo el ganado de los masái; incluso fallecieron personas.

Así que cuando volvió a llover, todas las elefantas supervivientes sin crías entraron en estro más o menos al mismo tiempo. El resultado fue el mayor *baby boom* en los 40 años que lleva Cynthia aquí: en los últimos dos años han nacido unos doscientos cincuenta pequeños. Es el momento ideal para que un elefante nazca en Amboseli. Vegetación exuberante, abundante hierba y poca competencia. Para los elefantes, el agua es vida. Y también felicidad.

Varios elefantes felices están chapoteando en un manantial de color esmeralda bajo la generosa sombra de una palmera. Una pequeña parcela del paraíso. Con sus pequeñas trompas elásticas y juguetonas, las crías parecen orbitar la más absoluta inocencia.

—Mira qué gorda está esa cría —digo. Esa bola de mantequilla tiene quince meses. Hay cuatro adultas y tres pequeños revolcándose en una charca de fango y rociándose de agua las espaldas con la trompa, para después despatarrarse en la orilla. Al observar a uno de los pequeños derritiéndose de placer, veo que los músculos que le rodean la trompa se relajan y que entrecierra los ojos. Un adolescente llamado Alfre se tumba a descansar. Pero tres crías se le echan encima y le pisan la oreja. *Pffff*. La diversión da paso a una siestecita, con crías dormidas tumbadas de lado y las adultas de pie sobre ellas, protegiéndolas y con los cuerpos en contacto mientras dormitan. Se percibe lo calmadas que están sabiendo que su familia está a salvo. Es relajante observarlas.

Mucha gente fantasea con ganar la lotería y dejar el trabajo para dedicarse en cuerpo y alma al ocio, al juego, a la familia, a la paterni-

dad, a la emoción del sexo ocasional; comerían cuando sintieran hambre y dormirían siempre que tuvieran sueño. Mucha gente, si ganara la lotería y se hiciera rica al instante, querría vivir como los elefantes.

Estos animales parecen felices. Pero cuando a nosotros nos parece que son felices, ¿realmente lo son? El científico que llevo dentro busca pruebas.

—Los elefantes experimentan alegría —dice Cynthia—. Puede que no sea alegría humana. Pero sin duda es alegría.<sup>2</sup>

Los elefantes expresan alegría en las mismas situaciones que nosotros: con «amigos» cercanos y familia, y ante comida y bebida abundante. Así que damos por hecho que sienten lo mismo que sentimos nosotros. Pero ¡cuidado con las suposiciones! Durante siglos, las suposiciones de las personas sobre otros animales han ido desde la creencia de que lanzan hechizos a los seres humanos hasta pensar que no son conscientes de nada y ni siquiera sienten dolor. Los científicos recomiendan observar a los animales, pero consideran que especular acerca de sus experiencias mentales no tiene sentido y no es más que una pérdida de tiempo.

Resulta que la especulación sobre las experiencias mentales de los animales es el objetivo principal de este libro. Y la peliaguda tarea que nos aguarda es dejarnos llevar únicamente por la evidencia, la lógica y la ciencia. Y hacerlo bien.

Los compañeros silvestres de Cynthia parecen sabios. Parecen juveniles, juguetones. Poderosos, majestuosos. Inocentes. Y lo son. Inofensivos. Pero de todos los animales, son los únicos que pueden ofrecer una resistencia continuada a la persecución humana con una fuerza letal. Al igual que nosotros, luchan por sobrevivir y por mantener a salvo a sus hijos. Supongo que he llegado aquí porque estoy dispuesto a aprender, a preguntarme: ¿en qué medida son como nosotros? ¿Qué pueden enseñarnos sobre nosotros mismos?

La sorpresa es que he planteado la pregunta casi completamente al revés.

El campamento de Amboseli es el lugar en el que Cynthia Moss se siente más en casa. Está acomodado en un claro rodeado de palmeras y consiste en una pequeña choza para cocinar y media docena de tiendas de gran tamaño, cada una de ellas equipada con una cama de verdad y algo de mobiliario. Una mañana, hace poco, el té no se sirvió a la hora habitual. Un investigador que abrió su tienda y fue a preguntar cuánto tardaría se encontró a un león dormitando en el escalón de la choza, y a un cocinero bien despierto tras la puerta.

Hoy el té se ha servido a la hora, y mientras comía tostadas, por fin me he decidido a hacerle a Cynthia lo que yo considero que es la Gran Pregunta.

—Después de toda una vida observando a los elefantes —le pregunto—, ¿qué te han enseñado sobre la humanidad?

Compruebo de un vistazo que la luz de mi grabadora está encendida y me pongo cómodo. Seguro que 40 años de conocimientos no me decepcionan.

Sin embargo, Cynthia Moss evita delicadamente responder a mi pregunta.

—Pienso en ellos como elefantes —dice—. De hecho, me interesan en tanto que elefantes. No creo que sea útil compararlos con las personas. Opino que es mucho más fascinante tratar de comprender a un animal como lo que es. ¿Cómo es posible que un ave como el cuervo, por ejemplo, con un cerebro tan pequeño, tome semejantes decisiones? No me interesa compararlo con un niño humano de tres años de edad.

La ligera objeción de Cynthia a mi pregunta me resulta tan inesperada que al principio ni siquiera la entiendo del todo. Acto seguido me quedo anonadado.

Después de toda una vida estudiando el comportamiento animal, hace mucho tiempo llegué a la conclusión de que un gran número de animales sociales (y sin duda las aves y los mamíferos) son básicamente como nosotros. Había venido a este lugar a ver en qué medida los elefantes son «como nosotros». De hecho, el tema de este libro era en qué medida otros animales también son «como nosotros». Pero acababan de corregirme el rumbo de forma fundamental. Me llevó un tiempo (días, en realidad), pero la idea fue calando gota a gota.

El pequeño pero trascendente comentario de Cynthia implicaba que los humanos no son la medida de todas las cosas. Cynthia está a otro nivel.

Aquel comentario hizo que me lo replanteara todo, no sólo mi pregunta, sino también mis ideas. Por alguna razón había decidido que mi misión era demostrar cuánto se parecían los animales a nosotros. En cambio, después de aquello, mi tarea (mucho más difícil, mucho más profunda) era tratar de ver quiénes eran realmente los animales, se parecieran a nosotros o no.

Los elefantes que observamos están arrancando hierba y maleza con sus hábiles trompas, llenándose rítmicamente los carrillos de matojos, y masticando con sus poderosos molares. Espinas que podrían pinchar un neumático, frutos de palmeras, matas de hierba... todo dentro. Una vez acaricié la lengua de un elefante en cautividad y era suavísima. Así que no comprendo cómo sus lenguas y sus estómagos pueden soportar esas punzadas.

Lo que estoy viendo son «elefantes comiendo». Pero estas palabras, como todas, únicamente capturan la realidad de forma muy vaga. Estamos observando «elefantes», es cierto, pero me doy cuenta avergonzado de que no sé nada de sus vidas.

Cynthia, en cambio, sí.

—Cuando miras a un grupo de animales cualquiera (leones, cebras, elefantes) no estás viendo más que dos dimensiones —me explica—. Pero una vez que los conoces como individuos, descubres sus personalidades, quiénes fueron sus madres, quiénes son sus crías, alcanzas nuevas dimensiones.

Un elefante dentro de una familia puede parecer majestuoso, digno, manso. Otro puede resultar tímido. Otro, un matón que se mostrará agresivo para obtener comida en épocas de escasez; otro, reservado; otro, extravagante y travieso.

—Me llevó 20 años ser consciente de lo complejos que son —continúa Cynthia—. Durante el tiempo que estuvimos siguiendo a la familia de Echo, que en aquella época tenía unos cuarenta y cinco años, vi que Enid mostraba una inmensa lealtad hacia ella, que Eliot era el juguetón, que Eudora era más bien excéntrica, que Edwina no era muy popular, etcétera. Y poco a poco me di cuenta de que había empezado a saber qué sucedería a continuación. Era la propia Echo quien me daba

las pistas. Estaba comprendiendo su liderazgo, ¡tal como lo comprendía su familia!

Miro a los elefantes.

Cynthia añade:

—Así fue como me di cuenta de que son completamente conscientes de lo que hacemos.

¿Completamente conscientes? Parecen ajenos a lo que les rodea.

—Es cierto que los elefantes no parecen percibir los detalles —explica Cynthia—, hasta que algo conocido cambia.

Un día, un cámara que trabajaba con Cynthia decidió que, para obtener un ángulo distinto, se colocaría debajo del vehículo de investigación. Los elefantes que se acercaban en ese momento, que por lo general pasaban junto al vehículo sin inmutarse, se dieron cuenta inmediatamente, se detuvieron y se quedaron mirando. ¿Por qué había un humano bajo el coche? Un macho llamado Mr. Nick deslizó su trompa escurridiza para olisquear e investigar. No se mostró agresivo ni trató de sacar de allí al hombre; simplemente tenía curiosidad. Otro día, cuando el vehículo apareció con una puerta especial diseñada para grabar, los elefantes se aproximaron y llegaron a tocarla con las trompas.

Las trompas son cosas extrañamente familiares, familiarmente extrañas. Tienen una sensibilidad extrema y una fuerza inimaginable, pueden coger un huevo sin romperlo o matarte de un solo golpe.<sup>3</sup> La trompa de un elefante termina en dos puntas que casi parecen dedos, como si fuera una mano cubierta con una manopla. La forma en que la utilizan las hace parecer familiares, como si se tratara de personas con un solo brazo, de tal manera que camuflan su horrible nariz a plena luz del día y la transforman. ¿Cómo acostumbrarse a semejante belleza, maravillosa y extraña al mismo tiempo? Segmentadas a la manera de los troncos de las palmeras bajo las que descansan de vez en cuando, las trompas son las navajas suizas de estos animales. Estas narices-orugas son redondeadas en su parte exterior y más bien planas en la interior, y sirven tanto para detectar minas, regar, arrojar barro, levantar polvo y tantear el viento, como para recoger comida, saludar a los amigos, rescatar a los más pequeños o calmar a las crías. «Dispone de conductos dobles para succionar y pulverizar agua o polvo», escribe Oria Douglas-Hamilton.<sup>4</sup> La periodista Caitrin Nicol añade que una trompa hace «aquello que una persona lograría con la combinación de ojos, nariz, manos y maquinaria».<sup>5</sup> Yoshihito Niimura, de la Universi-

dad de Tokio, dice lo siguiente: «Imagina tener una nariz en la palma de la mano. Así, cada vez que tocaras algo, lo olerías».<sup>6</sup>

\*\*\*

Ahora mismo están agarrando manojos de hierba con esas extraordinarias narices, y cuando los terrones de tierra se les resisten, dan una pequeña patada para romperlos. Así liberan el alimento y pueden arrancarlo. A veces sacuden las raíces para limpiarlas. Comen a un ritmo lento, pausado. A menudo balancean ligeramente la trompa y cogen algo de impulso para introducir el siguiente bocado en sus mandíbulas triangulares. De vez en cuando hacen una breve pausa y parecen reflexionar. Puede que simplemente se detengan a escuchar, atentos a las señales que les confirmen el bienestar de sus hijos, la seguridad de sus familias y los posibles peligros.

Me encantaría saber hasta qué punto mis sensaciones actuales se corresponden con las del elefante que tengo más cerca. Nuestros canales de entrada son similares: vista, olfato, oído, tacto y gusto; lo que percibimos a través de estos sentidos debe de coincidir en gran medida. Vemos, por ejemplo, las mismas hienas que ellos, y oímos los mismos leones. Sin embargo nosotros, al igual que la mayoría de los primates, somos muy visuales; los elefantes, al igual que gran parte de los mamíferos, tienen un olfato muy agudo. Su oído también es excelente.

Estoy seguro de que estos elefantes perciben muchas más cosas que yo; éste es su hogar, han vivido toda su vida aquí. No sé qué sucede en sus cabezas. Y tampoco sabría decir en qué está pensando Cynthia mientras los observa atenta y silenciosamente.

---

## La misma base cerebral

Cuatro crías rechonchas siguen a sus enormes madres a través de una extensa pradera de aroma dulzón. Las adultas, que caminan con paso decidido, como si tuvieran una cita, balancean la cabeza hacia el amplio humedal en el que se mezclan un centenar de sus congéneres. Las familias se trasladan a diario de las colinas de matorrales y maleza en las que duermen a los pantanos. Para muchas de ellas supone un total de 15 kilómetros al día. Pueden suceder muchas cosas de un lugar a otro, y de sol a sol.

Nuestra labor matutina es merodear por la zona y verlos llegar para ver quiénes han venido. La idea es sencilla, pero hay decenas de familias y cientos de elefantes.

–Tienes que conocerlos a todos –dice Katito Sayialel. El tono cantarán con el que habla es tan ligero y liviano como la mañana africana. Esta masái alta y competente lleva más de dos décadas estudiando elefantes en libertad con Cynthia Moss.

¿Y cuántos son «todos»?

–Veo a todas las hembras adultas. Así que entre novecientos y mil –calcula Katito–. Digamos que novecientos. Sí.

¿Distinguir cientos y cientos de elefantes a simple vista? ¿Cómo es eso posible? A algunos los conoce por sus marcas: la posición de un agujero en la oreja, por ejemplo. Pero a muchos otros los reconoce de un simple vistazo. Así de cercana es su relación, como la que hay entre tus amigos y tú.

Cuando están todos mezclados, no puedes permitirte pensar «espera un momento, ¿cuál era ése?». Los propios elefantes reconocen a cientos de individuos. Forman enormes redes sociales de familias y amistades; de ahí la fama de su memoria. Sin duda también reconocen a Katito.

—Cuando vine aquí por primera vez —recuerda Katito— oyeron mi voz y supieron que era nueva. Se acercaron a olerme. Ahora me conocen.

También está aquí Vicki Fishlock, una británica de ojos azules y treinta y pocos años que estudiaba gorilas y elefantes en la República del Congo antes de traerse aquí su título de doctorado para trabajar con Cynthia. Lleva un par de años con ella y no tiene intención de marcharse a ningún lado si puede evitarlo. Normalmente Katito pasa lista y prosigue su camino, mientras que Vicki se queda y observa su comportamiento. Pero hoy estamos de excursión, ya que han tenido el detalle de enseñarme la zona.

Justo al lado de las altas «hierbas de elefante», cinco adultas y sus cuatro crías están seleccionando hierba más corta y mucho menos abundante. Supone más trabajo, así que debe de saber mejor. No han leído ningún tratado sobre el aporte nutricional de la hierba. En cierto modo, su subconsciente les dice qué hacer recompensándolos con placer cuando optan por la opción más sustanciosa. Lo mismo nos sucede a nosotros; por eso el azúcar y la grasa saben tan bien.

Los elefantes pastan arrastrando un séquito de garcetas y una galaxia de gráciles golondrinas en órbita. Los pájaros cuentan con que los elefantes levantarán nubes de insectos a medida que surcan el mar de hierba como inmensos buques grises. La luz se desliza por sus anchos lomos, que se balancean de un lado a otro, como cuando el sol se refleja en las olas del mar. Se les oye arrancar, masticar. El aleteo de las orejas. El plaf de las boñigas. El zumbido de las moscas y los azotes de las colas. El suave tam-tam de las pisadas. Y sobre todo, las costumbres sosegadas de las grandes criaturas. Nos hablan sin palabras de un tiempo anterior a nuestra existencia. Siguen con sus vidas, ignorándonos.

—No nos ignoran —me corrige Vicki—. Esperan cierta cortesía, y estamos cumpliendo con sus expectativas. De manera que no nos prestan atención. Conmigo no siempre se han comportado así —añade—. Cuando comencé, estaban acostumbrados a que los vehículos sacaran un par de fotos y pasaran de largo. No estaban precisamente encantados de que me quedara aquí sentada y los observara durante largos periodos de tiempo. Esperan que te comportes de una manera determinada, y si no lo haces, te informan de que se han dado cuenta. No ac-

túan de forma amenazadora, sino que por ejemplo sacuden la cabeza y te miran como diciendo «¿y tú de qué vas?».

Paseamos con ellos en nuestro vehículo a través de colinas y matorrales. Una elefanta llamada Tecla, que camina a pocos metros a la derecha y por delante de nosotros, de pronto se da media vuelta, barriata y se nos enfrenta. A nuestra izquierda, un elefante joven se vuelve y chillá.

–Perdón, perdón, perdón –le dice Katito a Tecla. Frena en seco y apaga el motor.

Me da la impresión de que hemos separado a una madre y a su cría. Pero Tecla no es la madre. Otra hembra, con las dos mamas llenas de leche, se acerca corriendo y se coloca justo delante de nosotros. Ésta sí que es la madre. En realidad, lo que Tecla estaba comunicando era lo siguiente: «Los humanos se están interponiendo entre tú y tu cría; ven y haz algo».

–Los elefantes son como los seres humanos –interviene Katito–. Muy inteligentes. Me gusta su personalidad. Me gusta cómo se comportan y cómo tratan a su familia, cómo la protegen.

¿Como los seres humanos? En algunos aspectos básicos parecemos (somos) muy similares. Pero me estoy imaginando a Cynthia meneando un dedo para advertirme de que los elefantes no son como nosotros; son ellos mismos.

La madre se reúne con la cría y se restablece el orden. Proseguimos lentamente. El hecho de que un individuo conozca la relación de otro con un tercero (como Tecla, que sabe quién es la madre de la cría) se describe como «comprender relaciones de terceros».<sup>1</sup> Los primates también comprenden relaciones de terceros, así como los lobos, las hienas, los delfines, las aves de la familia de los cuervos y al menos algunos loros.<sup>2</sup> Por ejemplo, un loro puede sentir celos hacia el cónyuge de su dueño.<sup>3</sup> Cuando los cercopitecos verdes, tan habituales en la zona del campamento, oyen la llamada de socorro de una cría, inmediatamente miran a su madre.<sup>4</sup> Saben a la perfección quiénes son ellos mismos y quiénes son los demás. Comprenden de forma muy precisa quién es importante para quién. Cuando las madres de delfines en libertad quieren que sus crías dejen de interactuar con los humanos, a veces dirigen un coletazo al humano que atrae la atención de la cría para comunicarle «deja de jugar, necesito que mi cría me haga caso». Cuando las crías distraídas interactúan con los ayudantes de la investigadora de delfines Denise Herzing, a veces las madres dirigen estas

¿reprimendas? a la propia Herzing.<sup>5</sup> Esto demuestra que los delfines entienden que la doctora es la líder de los humanos que hay en el agua. Es sencillamente asombroso que unos animales en libertad perciban el rango que existe entre los humanos.

—Lo que me resulta más increíble —resume Vicki— es que seamos capaces de entendernos mutuamente. Vamos conociendo los límites invisibles de los elefantes. Percibimos cuándo es el momento de decir «no voy a presionarla más». Las palabras «molesto», «feliz», «triste» o «nervioso» sin duda capturan aquello que está experimentando el animal. Nuestra experiencia es compartida porque tenemos la misma base cerebral —añade con un centelleo en los ojos.

Miro a los elefantes, tan poco alterados por nuestra presencia que caminan a un par de pasos de nuestro vehículo.

—Éste es uno de los mayores privilegios —dice Vicki—, moverse junto a unos elefantes a los que no les importa que estés entre ellos. Este grupo va a Tanzania, donde hay cazadores furtivos por todas partes. Pero aquí... —Vicki les habla en tono tranquilizador—: Hola, cariño. Pero qué dulce que eres.

La investigadora recuerda que después de la célebre muerte de Echo, su familia se marchó tres meses siguiendo el liderazgo de su hija, Enid.

—Cuando regresaron, empecé a decirles cosas como «Hola, os he echado de menos»... Y de pronto Enid levantó la cabeza y emitió un ruido ensordecedor; sacudió las orejas y todos se acercaron tanto que podría haberlos tocado; las glándulas de sus rostros irradiaban emoción. Eso es confianza. Sentí como si me estuvieran dando un abrazo de elefante —relata Vicki con cariño.

En una ocasión estaba observando elefantes con otro científico en una reserva africana diferente. Varios ejemplares adultos estaban descansando con sus crías a la sombra de una palmera abanicándose con las orejas. El científico opinó que los elefantes que veíamos «podrían estar moviéndose en función de la temperatura sin experimentar nada en absoluto». Declaró que «no hay manera de saber si ese elefante es más consciente que este arbusto».

¿Que no hay manera? Para empezar, un arbusto se comporta de forma bastante distinta a un elefante. El arbusto no da muestras

de tener actividad mental, de expresar emociones, de tomar decisiones o de proteger a su descendencia. Por otro lado, los humanos y los elefantes compartimos sistemas nerviosos y hormonales prácticamente idénticos, así como los sentidos, o la leche para nuestras crías; ambas especies mostramos un miedo y una agresividad acorde con la situación. Insistir en que un elefante podría tener el mismo grado de consciencia que un arbusto no es un argumento mejor para explicar el comportamiento de estos animales que sostener que un elefante es consciente de lo que sucede a su alrededor. Mi colega pensó que actuaba como un científico objetivo. Sin embargo era más bien lo contrario; estaba obligándose a sí mismo a ignorar las pruebas. Esa actitud no es científica en absoluto. La ciencia se basa en las pruebas.

El quid de la cuestión es: ¿con quién compartimos este lugar? ¿Qué clase de mentes habitan este mundo?

Nos adentramos en terreno peligroso. No daremos por supuesto que otros animales son o no son conscientes. Observaremos los indicios y veremos adónde nos llevan. Es demasiado fácil aceptar suposiciones incorrectas y arrastrarlas durante siglos.

En el siglo v a. C., el filósofo griego Protágoras afirmó que «el hombre es la medida de todas las cosas». En otras palabras, nos sentimos legitimados para preguntar al mundo: ¿de qué sirves? Damos por hecho que somos el parámetro de nuestro entorno, que todo debería compararse con nosotros. Esta asunción nos lleva a pasar por alto un gran número de elementos. Todas las habilidades que supuestamente nos «hacen humanos» (empatía, comunicación, pena, fabricación de herramientas, etc.) existen en mayor o menor medida en otras mentes con las que compartimos el mundo. Los animales vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) tienen la misma base en cuanto a esqueleto, órganos, sistema nervioso, hormonas y comportamiento. Del mismo modo que todos los distintos modelos de coche tienen un motor, una transmisión, cuatro ruedas, puertas y asientos, las diferentes especies nos distinguimos principalmente en términos de nuestra silueta externa y unos pocos detalles internos. Pero al igual que un ingenuo comprador de coches, la mayoría de las personas no ve más que la variada apariencia exterior de los animales.

Decimos «humanos y animales» como si la vida se dividiera sólo en dos categorías: nosotros y todos los demás. Sin embargo hemos

entrenado a elefantes para sacar troncos de los bosques; en los laboratorios obligamos a las ratas a recorrer laberintos para estudiar el aprendizaje y hacemos que las palomas golpeen puntos concretos con sus picos para enseñarnos fundamentos de psicología; analizamos moscas para saber cómo funciona nuestro ADN, inoculamos enfermedades infecciosas a los monos para desarrollar curas para los humanos; en nuestras casas y nuestras ciudades, los perros se han convertido en los guías protectores de los humanos que sólo ven a través de los ojos de sus compañeros de cuatro patas. Al tiempo que compartimos esta intimidad, insistimos con cierta inseguridad en que los «animales» no son como nosotros, a pesar de que también somos animales. ¿Existe alguna otra relación basada en semejante incompreensión?

Para entender a los elefantes, debemos ahondar en temas como la consciencia, la conciencia, la inteligencia y la emoción. Al hacerlo, descubrimos consternados que no existen definiciones establecidas. Las mismas palabras tienen significados diferentes. Los filósofos, psicólogos, ecologistas y neurólogos son los ciegos de la parábola que palpan y describen las distintas partes del mismo elefante metafórico.\* Lo bueno es que gracias a su falta de unanimidad podemos huir de las reyerías académicas y adoptar una visión más amplia y clara que nos permite reflexionar por nosotros mismos.

Comencemos pues por definir la consciencia. El principio del que nos serviremos es el siguiente: la consciencia es «aquello que se percibe como algo».<sup>6</sup> Esta definición tan simple es de Christof Koch, director del Instituto Allen de Neurología, en Seattle. Cortarte la pierna es un hecho físico. Si el corte duele, eres consciente de él. La parte de ti que sabe que el corte duele, la parte que siente y piensa, es tu mente. Siguiendo con este razonamiento, la capacidad para percibir sensaciones es la «sintiencia». La sintiencia de los humanos, los elefantes, los escarabajos, las almejas, las medusas y los árboles se reparte a lo largo de una escala gradual, que va de compleja en los humanos a aparentemente inexistente en las plantas. La «cognición» es la capacidad para

\* En referencia a la parábola de origen hindú de los ciegos y el elefante, que se ha utilizado a lo largo de la historia para expresar el relativismo en distintos campos de la filosofía y la ciencia. (*N. de las T.*)

percibir y adquirir conocimientos. El «pensamiento» es el proceso de considerar algo que se ha percibido. Como sucede con todo lo relacionado con los seres vivos, el pensamiento también se gradúa en una escala muy amplia; puede adoptar la forma de un jaguar deliberando cómo aproximarse por detrás a un pecarí receloso, un arquero apuntando a su objetivo, o una persona considerando una propuesta de matrimonio. La sintiencia, la cognición y el pensamiento son procesos que se solapan en las mentes conscientes.

La consciencia está algo sobrevalorada. El latido del corazón, la respiración, la digestión, el metabolismo, la respuesta inmune, la curación de heridas y fracturas, el reloj biológico, el ciclo sexual, el embarazo, el crecimiento; todo ello sucede de forma inconsciente. Bajo los efectos de la anestesia general seguimos completamente vivos a pesar de no estar conscientes. Y durante el sueño, nuestros cerebros inconscientes trabajan intensamente en su propia limpieza, organización y rejuvenecimiento. Nuestro cuerpo lo dirige un equipo muy competente que comenzó a desempeñar su labor antes de que la empresa adquiriera consciencia. Es una pena que no podamos conocerlos en persona.

Podemos imaginarnos la consciencia como la pantalla de ordenador que vemos y con la que interactuamos, pero que obedece a códigos de *software* que no somos capaces de detectar y sobre los que no tenemos ni idea. La mayor parte del cerebro trabaja en la oscuridad. Como escribió Tim Ferris, autor científico y antiguo editor de la revista *Rolling Stone*: «Nuestra mente no controla ni comprende la mayor parte de lo que sucede en el cerebro».<sup>7</sup>

Entonces ¿para qué necesitamos la consciencia? A los árboles y a las medusas les va estupendamente bien, pero no pueden experimentar sensaciones. La consciencia parece ser necesaria para opinar, planear y decidir.

En el batiburrillo de células físicas y el entramado de impulsos eléctricos y químicos, ¿cómo surge la consciencia, ya sea humana o animal? ¿Cómo crea el cerebro la mente? Nadie sabe cómo las células nerviosas, también llamadas neuronas, dan lugar a la consciencia. Lo que sí sabemos es que la consciencia puede verse afectada por el daño cerebral. De manera que sí se origina en el cerebro. Tal como escribió en 2013 Eric R. Kandel, un investigador en el campo de la mente y el

cerebro que ha ganado un Premio Nobel: «Nuestra mente es un conjunto de operaciones llevadas a cabo por el cerebro».<sup>8</sup> De algún modo, la consciencia parece resultar y depender de la interconexión de las neuronas.

¿Cuántas neuronas conectadas se necesitan? Nadie sabe dónde se esconde la consciencia más rudimentaria. Es probable que las medusas no sean conscientes; puede que los gusanos sí. Las abejas, con cerca de un millón de células cerebrales, reconocen los diseños, los aromas y los colores de las flores, y recuerdan su ubicación. El «baile» de las abejas comunica a sus compañeras de colmena la dirección, la distancia y la riqueza del néctar que han encontrado. Según el célebre neurólogo Oliver Sacks, las abejas «demuestran una pericia extraordinaria».<sup>9</sup> Otra compañera interrumpirá el baile de la primera si ha sufrido algún problema en la misma fuente floral, por ejemplo un roce con algún depredador como la araña.<sup>10</sup> Los investigadores afirman que las abejas expuestas a ataques simulados muestran «las mismas señales de emociones negativas que encontramos en los humanos».<sup>11</sup> Resulta aún más intrigante que el cerebro de las abejas contenga las mismas hormonas «adictas a la emoción» que lleva a algunas personas a buscar constantemente la novedad.<sup>12</sup> En el caso, y sólo en el caso de que esas hormonas procuraran el más mínimo cosquilleo de placer o motivación a las abejas, eso significaría que las abejas son conscientes. Ciertas avispas muy sociales son capaces de reconocer individuos por sus rostros, algo que antes se creía que era competencia exclusiva de una reducida élite de mamíferos.<sup>13</sup> Según Sacks, «cada vez resulta más evidente que los insectos son capaces de recordar, aprender, pensar y comunicar de maneras bastante elaboradas e inesperadas».

¿Es realmente posible que los elefantes, los insectos o cualquier otra criatura sean conscientes sin el córtex enorme y arrugado en el que tiene lugar el pensamiento humano? Resulta que sí; incluso los humanos son capaces de ello. Un hombre de treinta años llamado Roger perdió cerca del noventa y cinco por ciento de su córtex debido a una infección cerebral.<sup>14</sup> Este hombre no es capaz de recordar la década anterior a la infección, no tiene sentido del gusto ni del olfato, y le resulta extremadamente difícil generar nuevos recuerdos. Y sin embargo sabe quién es, se reconoce en espejos y en fotografías, y en general ac-

túa con normalidad con otras personas. Es capaz de utilizar el humor y de sentir vergüenza. Todo ello con un cerebro que no se parece en nada a un cerebro humano.

La idea generalizada de que los humanos son los únicos que experimentan la consciencia está atrasada. Es evidente que los sentidos humanos se han atrofiado con la civilización. Muchos animales tienen una atención superhumana (no hay más que ver a estos elefantes cuando se produce algún cambio) y disponen de un equipamiento de detección delicadamente afinado para percibir la más mínima chispa de peligro o cualquier atisbo de oportunidad. En 2012, los científicos que estaban redactando la Declaración de Cambridge sobre la Consciencia llegaron a la conclusión de que «todos los mamíferos y las aves, y muchas otras criaturas incluidos los pulpos» tienen sistemas nerviosos capaces de experimentar consciencia. (Los pulpos usan herramientas y solucionan problemas con tanta habilidad como la mayoría de los primates, y eso que se trata de moluscos.) La ciencia confirma lo evidente: otros animales oyen, ven y huelen con sus orejas, sus ojos y sus narices; sienten miedo cuando tienen razón para ello y sienten alegría cuando parecen contentos.

Como escribe Christof Koch: «Sea lo que sea la consciencia, los perros, las aves y legiones de otras especies la tienen. También experimentan la vida, como nosotros».<sup>15</sup>

En una ocasión, mi perro Jude estaba durmiendo sobre la alfombra, soñando que corría y moviendo espasmódicamente las patas, cuando de pronto profirió un largo aullido sordo e inquietante. Esto alertó de inmediato a Chula, mi otra perra, que se acercó trotando a Jude. Éste se despertó asustado y se levantó de un salto ladrando con fuerza, igual que una persona que se despierta de una pesadilla con una imagen vívida y grita hasta que logra orientarse unos instantes después.

Todas las líneas que tratamos de dibujar con esmero, como la que establecemos entre los elefantes y los humanos, ya han sido emborronadas por la naturaleza con el turbio pincel de un profundo vínculo. Pero ¿qué sucede con los seres vivos que no tienen sistema nervioso? Ésa sí que es una línea divisoria, ¿verdad?

A pesar de que aparentemente no tienen sistema nervioso, las plantas producen las mismas sustancias químicas (como la serotonina, la dopamina y el ácido glutámico) que actúan como neurotransmisores y

ayudan a crear estados de ánimo en los animales, incluidos los humanos. Las plantas también tienen sistemas de señalización que funcionan básicamente como los de los animales, aunque más despacio. Michael Pollan comenta, en un sentido algo metafórico, que «las plantas hablan con un vocabulario químico que nosotros no somos capaces de percibir o comprender».<sup>16</sup> Eso no significa necesariamente que las plantas experimenten sensaciones, pero sí que hacen algunas cosas misteriosas. Nosotros detectamos las sustancias químicas a través del olfato y del gusto; los vegetales perciben y reaccionan a las sustancias químicas que hay en el aire, en la tierra, y en ellas mismas. Las hojas de las plantas giran para seguir el sol. Las raíces en crecimiento que se acercan a un obstáculo o a una toxina a veces cambian de rumbo incluso antes de entrar en contacto con ellos. Hay constancia de que algunas plantas reaccionan al sonido grabado de una oruga que mastica produciendo sustancias químicas de defensa. Los vegetales que sufren ataques de insectos y herbívoros emiten sustancias de «socorro», para que las hojas adyacentes y las plantas cercanas levanten sus barreras químicas y las avispas que matan insectos intervengan para sofocar el asalto. Las flores son la forma que tienen las plantas de avisar a las abejas y a otros polinizadores de que el néctar está listo.

Sin embargo, aparte de las plantas insectívoras y las de hojas sensibles, la mayoría de los vegetales actúan con demasiada lentitud para el ojo humano. Pollan escribió que cuando contemplaba una pradera, le resultaba «difícil imaginar la cháchara química invisible que tiene lugar por todas partes, incluidas las llamadas de socorro, o que esas plantas inmóviles tengan el más mínimo “comportamiento”». Y sin embargo, Charles Darwin concluyó su libro *The Power of Movement in Plants* [El poder del movimiento de las plantas] con la siguiente anotación: «No es en absoluto exagerado afirmar que el extremo de la raíz [...] actúa como el cerebro de uno de los animales inferiores, [...] recibiendo impresiones a través de los órganos sensoriales y dirigiendo los diferentes movimientos». Sin duda nos adentramos en el peligroso y vasto terreno de las tergiversaciones. Al igual que a Cynthia Moss con los elefantes, al difunto botánico Tim Plowman no le interesaba comparar las plantas con las personas. Las apreciaba en tanto que plantas. «Son capaces de comer luz –dijo–. ¿Acaso no es suficiente?»

El principal motivo que me lleva a meterme en este berenjenal es constatar que, en comparación con lo extraño de las plantas y con las enormes diferencias que las separan de los animales, una elefanta dando de mamar a su cría es tan parecida a nosotros que bien podría ser mi hermana.