

DOMADOS E INDÓMITOS: ENCUENTROS CERCANOS DEL TIPO ANIMAL

FRAGMENTO

Sy Montgomery y Elizabeth Marshall Thomas

Traducción de Virginia Aguirre

MENTES ANIMALES

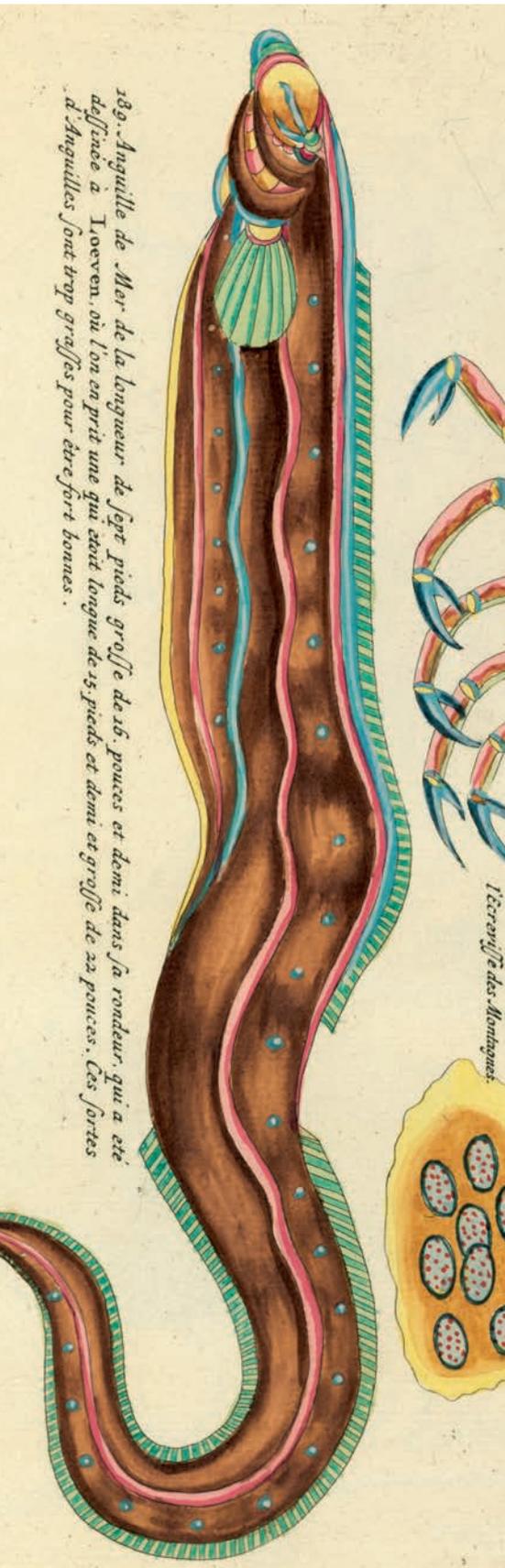
*** Liz ***

Escribo estas líneas en mi oficina con mis dos perritos al lado, acurrucados en una silla donde sueñan. A veces uno llora quedito, a veces uno mueve sus patas como si estuviera corriendo. Quienes los miran tienden a decir “está cazando conejos”, aunque el perro nunca ha visto un conejo, y asumen que el sueño no tiene importancia porque el que está soñando es solo un perro. No sabemos a ciencia cierta de qué manera nos afectan los sueños, pero como quiera que sea, inciden igual en los perros y en otros animales que sueñan, como las aves y los peces.

Prácticamente cualquier manifestación mental que a uno se le ocurra — emoción, razonamiento, aprendizaje, investigación, toma de decisiones, compasión, empatía, reconocimiento del “otro”, entre muchas otras— está presente en todos los vertebrados. Aunque algunos de nosotros distinguimos unos cuantos de estos rasgos mentales en nuestras mascotas, demasiados nos seguimos aferrando a teorías científicas obsoletas, negando la existencia de la cognición animal en casi cualquier forma.

Esto no siempre fue así. En nuestros primeros doscientos mil años como cazadores-recolectores teníamos que reconocer las capacidades mentales de otras especies, así como ellas necesitaban identificar las nuestras, en especial si nos cazaban o las cazábamos. Sin embargo, parece que cuanto más “educación formal” adquirimos, menos

Ilustración de anguila de mar, en Louis Renard, *Peces, cangrejos de río y cangrejos, de varios colores y figuras extraordinarias...*, 1754.
◀ Biodiversity Heritage Library ©



entendemos la verdad. Los doctores en filosofía dedican toda una vida a tratar de definir la diferencia fundamental entre las mentes de los animales y las de las personas, sin embargo no existe tal diferencia y nunca la hubo. Hasta hace muy poco tiempo, dado que no había una prueba científica que lo demostrase, la mayor parte de la comunidad científica optó por asumir que los animales no tenían conciencia, emociones o pensamientos.

Ahora hay un tsunami de datos que refutan esa idea. Películas, libros y artículos fascinantes están arrojando una nueva luz sobre las vidas conscientes y las capacidades mentales de los animales. Incluso un paramecio¹ demostró que podía aprender, por ejemplo a evitar cierto tipo de luz. Es verdad que sigue habiendo cierta distancia entre ese paramecio y Stephen Hawking o Albert Einstein, pero todos comparten la capacidad de aprendizaje.

Un importante avance en esta área se dio a conocer recientemente en un libro de Nicholas Dodman titulado *Pets on the Couch* (2017). Incluso la portada promete realismo: muestra un perrito sentado en un sofá, una guacamaya posada en el respaldo y la cola de un gato escondido debajo del sofá. Dodman es un veterinario que trata lo que llamamos problemas "conductuales", pero que en realidad son psicológicos, según él, casi iguales o exactamente iguales a los nuestros. Dodman ha observado que los perros y los gatos con este tipo de problemas responden a los fármacos que se recetan a humanos para tratar cuestiones similares. De tal forma, concluyó el veterinario, compartimos con estas especies múltiples trastornos psicológicos, desde la conducta obsesivo-compulsiva y el síndrome de Tourette

(un caballo lo padecía) hasta la enfermedad de Alzheimer, la depresión y el estrés postraumático. En mi opinión, el hecho de que el mismo comprimido alivie el mismo síntoma, ya sea en una persona o un caballo, nos demuestra que los animales son más parecidos a nosotros de lo que pensábamos. Desde hace tiempo sabemos que sus órganos —como el corazón, los pulmones y los riñones— son bastante similares a los nuestros en lo concerniente a su función y apariencia. Lo que no reconocíamos, pero no debe sorprendernos, es que sus cerebros también lo son. No todas las personas logran ver esto aún. Al respecto, Dodman señala lo siguiente:

A pesar de Darwin, Goodall, Temple Grandin y otros tantos, resulta que seguimos teniendo que disculparnos en los círculos científicos por atribuirle a los animales la capacidad de pensar.

Esto debe terminar. Llegó la hora de archivar esa teoría "científica" tan anticuada como el terraplanismo y reconocer lo que hemos tenido frente a nuestras narices por cientos de miles de años.

En lo que a mí respecta, estoy con Dodman. Sé, por ejemplo, que las aves, los mamíferos, los peces, ciertos moluscos e incluso insectos piensan y sienten de una manera muy similar a la nuestra. Aun así, los matamos y nos los comemos. Yo solía comer cuanto me servían y cocinaba comida "normal" para mi familia e invitados, pero ya no lo hago. Como Sy, que es vegetariana desde hace mucho tiempo, lo último que quisiera es comerme a un animal. Veo el trozo de carne sobre mi plato y me pregunto quién era. ¿Quiénes fueron sus padres? ¿Sus hermanos? ¿Dónde pasó su infancia? ¿Tuvo una vida placentera o difícil? ¿Qué le gustaba ha-

¹ Un diminuto ser unicelular oblongo que nada.

Nos dimos cuenta al mismo tiempo de lo que casi con seguridad estábamos presenciando. La anguila eléctrica estaba soñando.

cer o pensar, qué cosas recordaba? ¿Qué forma de cautiverio sufrió y cómo fueron sus últimas horas? ¿Y tengo que cortar un pedazo de su cadáver y metérmelo en la boca?

¿SUEÑAN LOS ANIMALES?

Sy

La anguila eléctrica exhibida en el Acuario de Nueva Inglaterra tiene una característica que la vuelve un éxito. Cada vez que está cazando o aturdiendo a una presa, la carga activa un voltímetro ubicado arriba de su tanque. La luz se enciende cuando el animal está usando su electricidad y nos permite ver lo invisible, como si fuera magia.

Un día vi otra cosa mágica ocurrir en el tanque. Gracias al voltímetro, pude ver el sueño de la anguila. Sucedió cuando estaba parada enfrente con Scott Dowd, el acuarista principal de la galería de agua dulce, observando al pez yacer inmóvil en el fondo del tanque. "Creo que está dormida", le dije a mi acompañante. "Sí, está dando unas buenas cabezadas", concordó. Por ser apasionados entusiastas de los peces, seguimos muy quietos observando a la anguila mientras dormía. Y entonces sucedió: la pantalla del voltímetro mostró un fuerte destello, y después otro y otro.

Las anguilas eléctricas cazan nadando hacia el frente, meneando la cabeza de un lado a otro, enviando señales eléctricas que les rebotan, en forma similar a la ecolocalización de un delfín. Pero esta seguía inmóvil. ¿A qué se debía el destello entonces? "¿Pensé que la anguila estaba dormida!", le dije a Dowd. "Está dormi-

da", me respondió. Nos dimos cuenta al mismo tiempo de lo que casi con seguridad estábamos presenciando. La anguila eléctrica estaba soñando.

"Parecería que no solo los hombres sueñan —escribió Aristóteles en su *Historia de los animales*— sino también los caballos, y los perros y los bueyes; sí, y las ovejas y las cabras...". Era una obviedad: como la mayoría de nosotros, Aristóteles había observado a perros dormidos mover las orejas, agitar las patas y ladrar, lo que lo llevó a pensar que seguramente otros animales también soñaban.

Pensadores más "modernos" negaron después que los animales pudieran soñar. Se consideraba que los sueños, complejos y misteriosos, eran territorio exclusivo de las llamadas *mentes superiores*. Sin embargo, a medida que avanzaron las investigaciones sobre el cerebro, los investigadores se vieron obligados a conceder que Aristóteles tenía razón. Los animales sí sueñan. Y ahora podemos incluso tener un atisbo de lo que sueñan.

Desde los años sesenta, los científicos entienden que el mundo onírico se abre durante la fase de movimiento ocular rápido (REM) del ciclo del sueño. En ese lapso nuestros músculos normalmente están paralizados por el puente del tallo cerebral, de tal forma que no actuamos nuestros sueños. En 1965 unos investigadores extirparon esta parte del tronco encefálico a unos gatos. Descubrieron que, mientras dormían, los gatos se levantaban y caminaban, movían la cabeza como si siguieran una presa y se abalanzaban sobre ratones invisibles.

Para 2007 tendríamos un retrato aún más vívido de los sueños de los animales. El investigador Matthew Wilson y el estudiante de posgrado Kenway Louie, ambos del Instituto Tecnológico de Massachusetts, registraron la



Franz Marc, *Perro tumbado en la nieve*, ca. 1911. Städel Museum ©

actividad cerebral de un grupo de ratas mientras estas corrían en un laberinto y descubrieron que las neuronas activaban descargas con patrones distintos cuando realizaban diferentes tareas. Los investigadores observaron que exactamente los mismos patrones se reproducían mientras las ratas dormían y lo veían con tal claridad que podían decir en qué parte del laberinto estaba soñando la rata y si estaba corriendo o caminando en sus sueños.

Los sueños de las ratas se originan en el hipocampo; algo que, todo indica, también sucede en los humanos. Se sabe que esta es un área cerebral que registra y almacena recuerdos, lo que respalda la idea de que una función importante de los sueños es ayudarnos a recordar lo que hemos aprendido. Desde luego, para una rata de laboratorio es importante recordar la manera correcta de salir de un laberinto. Entonces, si las ratas sueñan que corren en laberintos, ¿qué sueñan las aves? Que cantan.

Daniel Margoliash, profesor de la Universidad de Chicago, realizó experimentos con pinzones cebra (*Taeniopygia guttata*). Como la mayoría de las aves, los pinzones cebra no nacen sabiendo cantar; lo aprenden, y mientras son jóvenes pasan gran parte de sus días ensayando. Cuando están despiertas y emiten ciertas notas, las neuronas del cerebro frontal del ave, conocido como *robustus archistrialis*, producen descargas. El investigador logró determinar

las notas individuales con base en el patrón de descargas de las neuronas. Luego, mientras las aves dormían, descubrió que sus neuronas liberaban descargas en el mismo orden, como si estuvieran cantando en sus sueños.

Los sueños se han investigado mucho menos en peces que en mamíferos y aves. Nadie ha observado el sueño REM en peces, todavía. Pero eso no significa que no sueñen. Curiosamente, tampoco nadie ha demostrado que las ballenas tengan una fase REM al dormir. Sin embargo, las ballenas sueñan, pues son animales sociales, longevos y con un cerebro muy grande, por lo que es crucial para ellos consolidar una memoria de largo plazo.

Sin embargo, los peces sueñan; hasta ahí se sabe. Se ha documentado cuidadosamente que si se priva del sueño a los peces cebra (porque unos fastidiosos investigadores no los dejan descansar), tienen problemas para nadar al día siguiente, así como una persona tiene problemas para concentrarse tras una noche sin dormir.

Entonces, finalmente: ¿Qué soñará una anguila eléctrica? El voltímetro del Acuario de Nueva Inglaterra nos dio la respuesta: cazar y electrocutar presas. **U**

Sy Montgomery y Elizabeth Marshall Thomas, *Tamed & Untamed. Close encounters of the animal kind*, Chelsea Green, Londres, 2017. Se reproduce con autorización.