

Carl Safina

# Aprender a ser salvajes

Cómo las culturas animales crían familias,  
crean belleza y consiguen la paz



Galaxia Gutenberg

---

CARL SAFINA

# Aprender a ser salvajes

Cómo las culturas animales  
crían familias, crean belleza  
y consiguen la paz

Traducción de  
María Luisa Rodríguez Tapia

Galaxia Gutenberg

Edición al cuidado de María Cifuentes

Título de la edición original: *Becoming Wild. How Animal Cultures Raise Families, Create Beauty, and Achieve Peace*

Traducción del inglés: María Luisa Rodríguez Tapia

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

Primera edición: febrero de 2021

© Carl Safina, 2020  
Reservados todos los derechos  
© de la traducción: María Luisa Rodríguez Tapia, 2021  
© Galaxia Gutenberg, S.L., 2021

Preimpresión: María García  
Impresión y encuadernación: Romanyà-Valls  
Pl. Verdager, 1 Capellades-Barcelona  
Depósito legal: B 146-2021  
ISBN: 978-84-18218-45-3

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede realizarse con la autorización de sus titulares, aparte de 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)

---

Cuanto más estudia un naturalista los hábitos de cualquier animal concreto, más los atribuye a la razón y menos a instintos innatos.

CHARLES DARWIN,  
*El origen del hombre*, 1871, pág. 46

---

# Índice

Prólogo . . . . .	II
PRIMER ÁMBITO: CRIAR FAMILIAS	
<i>Cachalotes</i> . . . . .	15
SEGUNDO ÁMBITO: CREAR BELLEZA	
<i>Guacamayos rojos</i> . . . . .	155
TERCER ÁMBITO: CONSEGUIR LA PAZ	
<i>Chimpancés</i> . . . . .	257
Epílogo . . . . .	395
Agradecimientos . . . . .	399
Bibliografía escogida . . . . .	401
Notas . . . . .	403

---

## Prólogo

Una bandada de guacamayos rojos aparece de pronto desde las profundidades de la selva tropical como un grupo de cometas llameantes; varias docenas de grandes aves brillantes de colas al viento y colores ardientes. Con gran fanfarria, se posan en árboles altos sobre una orilla empinada. Son ruidosos y juguetones. Si esta es la parte seria de sus vidas, parecen estar divirtiéndose y disfrutando de la compañía de los demás. Incluso dentro de la bandada, es fácil ver que muchos vuelan en parejas inseparables. Detrás de una de esas parejas hay un tercer pájaro, un ave joven y grande de la nidada del año anterior, que no deja de pedir e importunar a sus padres. Los otros guacamayos de un año han adquirido una independencia más digna –si se puede llamar «digno» a colgarse cabeza abajo, hacer el tonto y coquetear– y han empezado a aclararse en sus jóvenes vidas.

Un pequeño chimpancé se dirige a una poza a hombros de su madre. Es la estación seca, así que no quedan más que charcos superficiales y dispersos. Hace calor. Han estado en un árbol frutal alejado toda la mañana y, después de recorrer una espesa jungla, el grupo está verdaderamente sediento. La madre busca un trozo de musgo, lo enrolla en una especie de esponja, la sumerge en un pequeño charco, se mete la esponja humedecida en la boca y exprime el líquido para beberlo. Su principito baja de un salto de su espalda, le da golpecitos hasta que ella le da la esponja y entonces él hace lo mismo. Después de esta lección crucial sobre cómo aplacar la sed en la estación seca, su madre y él se relajan lo suficiente como para ir a buscar a sus amigos y socializar con ellos.

Mientras tanto, en unas aguas tropicales de 3.200 metros de profundidad, una cría indefensa de cachalote espera en la superficie

cálida y soleada mientras su madre caza calamares en unas aguas negras y heladoras a cientos de metros por debajo. La cría sigue a su madre como un globo sujeto a una cuerda. Oye los clic clic del sonar materno. Allí cerca, la tía de la cría monta guardia y espera su turno para sumergirse y cazar. A la primera señal de una amenaza contra el bebé, acude toda la familia, subiendo desde las profundidades del mar de color índigo.

Las historias de este libro tratan de culturas animales. Lo natural no siempre surge naturalmente. Muchos animales deben aprender de sus mayores a ser quienes se supone que tienen que ser. Deben aprender las singularidades locales, de qué vivir y cómo comunicarse en un puesto concreto dentro de su grupo concreto. El aprendizaje cultural difunde habilidades (por ejemplo, qué es la comida y cómo obtenerla), crea una identidad y un sentimiento de pertenencia al grupo (además de la diferenciación con respecto a otros grupos) y mantiene tradiciones que son aspectos que definen la existencia (por ejemplo, qué forma de cortejo es eficaz en una región determinada).

Si alguien en nuestra comunidad ya ha averiguado qué es seguro y qué conviene evitar, a veces compensa «hacer lo de siempre». Si pretendemos salirnos de la norma, quizás acabemos descubriendo –por las malas– qué cosas son venenosas o qué sitios son peligrosos. A los miembros de una especie les resulta muy práctico fiarse del aprendizaje social para adquirir conocimientos ya probados.

Hasta ahora, la cultura ha sido, en gran medida, un aspecto oculto y poco valorado de las vidas salvajes. Sin embargo, para muchas especies, la cultura es crucial y, al mismo tiempo, frágil. Mucho antes de que una población disminuya lo suficiente como para considerarla bajo la amenaza de la extinción, es posible que empiecen a desaparecer sus conocimientos singulares, su cultura adquirida y transmitida a través de muchas generaciones.

Este libro trata también de dónde ha llevado la cultura a la Vida (Vida con mayúscula, es decir, todas las formas vivas sobre la Tierra en general) durante su recorrido a través de la profundidad de los tiempos. Los cuerpos llameantes de los guacamayos rojos, por

ejemplo, plantean un misterio grandioso: ¿por qué nos parecen bellos los mismos colores y plumas que también les parecen bellos a las propias aves? Mucho antes de los humanos, la Vida desarrolló la capacidad no solo de percibir sino de crear –y desear– lo que llamamos belleza. ¿Por qué existe en la Tierra la percepción de la belleza? Este aspecto de nuestra indagación actual lleva a una conclusión muy sorprendente sobre el papel de la belleza en la evolución. Analizaremos los detalles a medida que avancemos en nuestro viaje. Por ahora me limitaré a decir que una tarde de domingo, cuando me encontraba escribiendo y me di cuenta de la escasa atención prestada al papel de la belleza a la hora de impulsar la evolución de nuevas especies, se me pusieron los pelos de punta.

Los genes no son el único factor que hace que nos convirtamos en quienes somos. La cultura también es una forma de herencia. La cultura almacena información importante, no en el acervo génico, sino en la mente. Las reservas de conocimiento –habilidades, preferencias, canciones, uso de herramientas y dialectos– se transmiten de una generación a otra como un testigo. Y la propia cultura cambia y evoluciona y, a menudo, proporciona adaptabilidad con más flexibilidad y rapidez de lo que podría hacerlo la evolución genética por sí sola. Un individuo solo adquiere genes de sus progenitores, pero puede adquirir cultura de cualquiera que pertenezca a su grupo social. No nacemos dotados de cultura; esa es la diferencia. Y, como la cultura mejora las posibilidades de supervivencia, la cultura puede ir por delante y los genes tienen que seguirla y adaptarse.

En toda la vida animal en la Tierra, el complejo tapiz de genes tiene superpuestos más conocimientos e informaciones de los que son conscientes los seres humanos. El aprendizaje social es constante a nuestro alrededor. Pero es sutil; hay que observar con atención y durante mucho tiempo. Este libro constituye una mirada clara y profunda a cosas que son difíciles de ver.

Veremos cómo el cachalote Pinchy, el guacamayo Tabasco o el chimpancé Musa experimentan su vida salvaje sabiendo que son individuos de una comunidad concreta que hace las cosas de determinadas maneras. Veremos que, en un mundo variable y complejo,



la cultura ofrece respuestas a la pregunta de cómo vivir donde vive cada uno.

Aprender de otros «cómo vivimos» es un rasgo humano. Pero aprender de otros también es una característica de los cuervos. Del simio y la ballena. Del loro. Incluso de la abeja. Suponer que otros animales no tienen cultura porque no tienen una cultura humana es como pensar que otros animales no se comunican porque no tienen una comunicación humana. Tienen su comunicación. Y tienen sus culturas. No digo que la vida les parezca lo mismo que nos parece a nosotros; eso no ocurre con la vida de nadie. Solo digo que el instinto llega hasta cierto punto; muchos animales necesitan aprender casi todo para ser lo que acaban siendo.

Los cachalotes, los guacamayos y los chimpancés que vamos a visitar representan tres grandes temas culturales: identidad y familia, las connotaciones de la belleza y las tensiones que crea la vida social y que la cultura debe suavizar. Estas tres especies, y muchas otras que figuran en estas páginas, van a ser nuestras maestras. De cada una de ellas vamos a aprender algo que hará que valoremos más el hecho de estar vivos en este milagro que llamamos con ligereza el mundo.

Al adentrarnos en la naturaleza, y observar a los animales de forma individual, en libertad y en sus comunidades, vamos a obtener una imagen privilegiada de las bambalinas de la Vida en la Tierra. Contemplar cómo fluyen los conocimientos, las habilidades y las costumbres entre otras especies nos proporciona una nueva comprensión de lo que pasa constantemente sin que lo veamos, fuera de la humanidad. Y nos ayuda a construir la respuesta a una de las preguntas más importantes que podemos hacernos: ¿quiénes son nuestros compañeros de viaje en este planeta, con quién estamos aquí?

En eso consiste nuestra expedición actual. ¿Están listos?

---

## PRIMER ÁMBITO: CRIAR FAMILIAS

### *Cachalotes*

Dicen que el mar está frío, pero el mar contiene la sangre más caliente, la más salvaje, la más urgente.

D. H. LAWRENCE

Sylvia había permanecido en silencio.

Entonces, en un aparte, se volvió hacia Shane y dijo: «Sientes el peso de la fe que estas ballenas han depositado en ti».

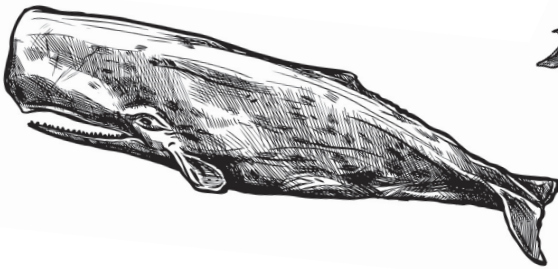
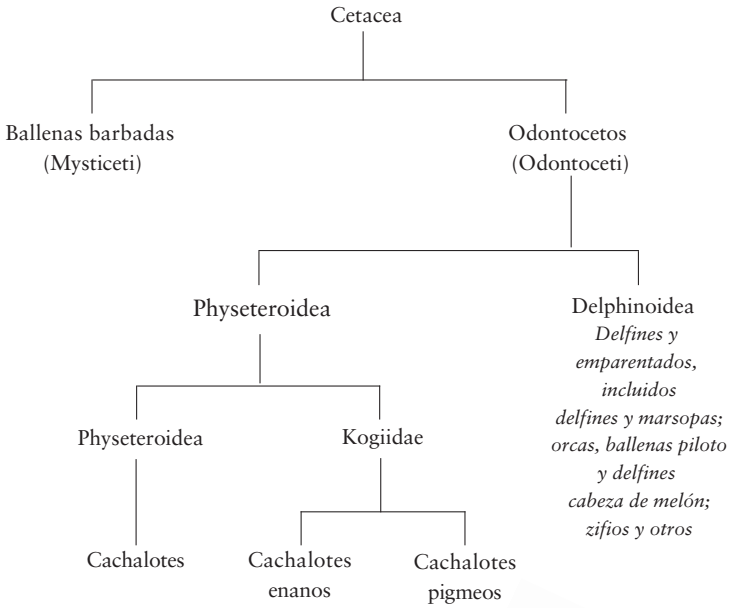
Era algo que él siempre había sentido pero que nunca había conseguido identificar del todo, nunca había podido expresar. Con esa sola frase, Sylvia le explicó por qué estaba allí.

Cuando volvió a tierra, llamó a su esposa. Ella descolgó y notó en la voz que había estado llorando.

Él dijo: «Por fin lo entiendo».

Y ella respondió: «Dime qué ha pasado».

# CACHALOTES



---

# Familias

## Uno

Tal armonía se halla en almas inmortales...  
pero no podemos oírla.

WILLIAM SHAKESPEARE,  
*El mercader de Venecia*

Son las ocho de la mañana y ya estamos navegando sobre el océano profundo. Estamos a lo que se denomina nivel del mar, como si un océano fuera meramente superficial, el simple cero altitud, como si todo lo importante se elevara y residiera, igual que nosotros, en el aire. En realidad, estamos pasando por encima del denso, amplio, abarrotado mundo que está bajo nosotros. Incluidas las ballenas que comparten nuestra forma de respirar pero viven abriéndose paso bajo el mar.

¿Cómo da una ballena sentido a su vida? Esta es una pregunta muy seria, que nos lleva a un ámbito con el que no estamos familiarizados.

Aquí siento ya cómo estamos expuestos, a merced de tantas cosas. Nuestro barco abierto de nueve metros de eslora está abarrotado, con el material, la tripulación, cuatro estudiantes de posgrado que viven de la curiosidad y la aventura y Shane Gero. Y yo. Vamos en dirección suroeste, hacia un fuerte oleaje que está formándose. Y el capitán, David Fabien, un caribeño inmenso con rastas y una voz atronadora, surca el mar con demasiada fuerza. Me encuentro en la parte de barlovento del barco y pronto estoy empapado. Sé que es su forma de ponerme a prueba, así que no le doy la satisfacción de volverme a mirarle. He conocido aguas mucho peores y a gente

mucho más malintencionada. Imagino que, si me ve aceptar con tranquilidad las salpicaduras de agua marina que me caen encima, nos llevaremos bien el resto del viaje.

Mientras tanto, Shane está gritando:

–¡No dábamos crédito! Me cae encima otra ola y el continúa:

–Ese primer mes fue la primera vez que entré verdaderamente en contacto con los cachalotes de forma individual. Fue espectacular.

–Se refiere a su experiencia inicial aquí, junto a las costas de Dominicana, en aguas del Caribe.

Pronto nos encontramos con varias docenas de aves de alas oscuras que aletean con fuerza y nos sobrevuelan con aire amenazante. Son fragatas. Enormes, como si flotaran sobre las alas, tienen un aire amenazador y piratesco. La verdad es que *son* amenazadoras y piratescas. Su nombre oficial es *Fregata magnificens*, y realmente son magníficas.

Y bajo los piratas voladores, aletas oscuras, como de delfín, surcan el agua. Nos detenemos. Un ave sobrevuela y pesca hábilmente un calamar de entre los grandes animales nadadores.

No reconozco de quién son esas aletas que empujan el calamar hacia arriba, pero Shane lo sabe al instante. Son del género *Pseudorca*, falsas orcas, mucho más pequeñas que las «verdaderas» orcas. Vemos respirar y desaparecer varios ejemplares y calculamos que hay aproximadamente docena y media. Una larga mancha grisienta de agua nos informa de que acabamos de perdernos una caza que ha culminado en triunfo. A través de la grasa se ven sus cabezas redondas y negras, tan relajadas como alguien que acaba de darse un gran desayuno y no tiene ganas de recoger la mesa.

Antes de alejarnos, Shane se inclina y dice:

–Ese baño ha estado completamente dedicado a ti.

–Ya lo sé –respondo.

–A partir de ahora irá con más suavidad.

Y continuamos. Y así es.

Vamos en busca de un clásico monstruo de los mares: el cachalote, la ballena arquetípica de la imaginación humana, el leviatán devorador de Jonás en la Biblia, el que hizo añicos el *Essex*, la presa

estelar y vengadora que enloquece a Ahab en *Moby Dick*. En el mito, la vida real y la ficción, esta es la ballena que llena nuestra imaginación. Ese ser casi nunca visto, tan famoso por su furia, el animal dentado más grande del mundo, es al que ahora queremos acercarnos todo lo posible.

Durante siglos, las ballenas han representado cosas. Han representado el comercio, puestos de trabajo. Aventura. Dinero. Peligro. Tradición y orgullo. Han representado la luz y el alimento. Son una materia prima, como el hierro o el petróleo, a partir de la que es posible hacer numerosos productos. Y, debido a todo eso, las ballenas han sido dianas. Los hombres veían en ellas todo menos las propias ballenas. Para ver las cosas tal como son hace falta honestidad.

Lo que vemos desde este barco es la verdadera ballena, viviendo su verdadera vida. Las ballenas, los mamíferos más especialmente adaptados al agua, descienden de otros mamíferos terrestres que volvieron al mar hace cincuenta millones de años. Los científicos llaman a las ballenas «cetáceos», que procede de una palabra griega que quería decir básicamente «monstruo marino».

Los cachalotes son los únicos miembros supervivientes de una familia, los fisetéridos, de más de veinte millones de años de antigüedad. Hay una docena aproximada de ballenas de esta familia que ya han dejado de existir. El leviatán es la última gota de un torrente que fluyó por los océanos de una Tierra anterior a la humanidad y más rica.

Pero en este instante estamos aquí, y somos contemporáneos. Y durante las próximas semanas espero, con la sustancial ayuda de Shane, poder estrechar la distancia que nos separa. Quiero tener contactos que me permitan no solo ver el leviatán, no solo observar los cachalotes, sino penetrar más allá de las etiquetas y conocer a esos seres siendo ellos mismos, viviendo con sus familias, compartiendo el aire en el que se encuentran nuestros dos mundos. Busco nada menos que algo milagroso y, para ello, me encuentro en el mejor lugar posible: una esfera dura, húmeda en su mayoría, en la tercera órbita planetaria de una estrella llamada Sol, un lugar en el que los milagros son tan baratos que se les quita siempre importancia. Difícil de creer, lo sé. Procedamos.

Unas millas más atrás, hacia el sol ascendente, unas escarpadas laderas volcánicas relucen con un tono esmeralda. La antigua isla caribeña llamada hoy Dominica forma parte de un arco de islas volcánicas que en su lado oeste cierran el Caribe y en el este se abren al Atlántico. Al norte de Dominica está Guadalupe, y al otro lado de su canal sur se alzan los picos de Martinica. Las laderas pobladas de selvas continúan cayendo en picado a través de la superficie del mar, lo que significa que el océano profundo presiona sus hombros azules contra estas islas.

Los cachalotes habitan una zona de la Tierra más amplia y profunda que cualquier otro animal excepto los seres humanos; recorren el océano desde los 60 grados latitud norte hasta los 60 grados latitud sur, y desde la superficie hasta las profundidades oscuras, heladas y abrumadoras (las hembras y las crías suelen permanecer entre los 40 grados norte y los 40 grados sur). Pero los humanos los ven pocas veces. Viven en aguas abiertas y muy profundas, casi siempre a gran distancia de las plataformas continentales, y no suelen aventurarse en aguas que tengan menos de 900 metros de profundidad, lo que quiere decir que están lejos de la mayoría de las costas. Además, pueden recorrer 65 kilómetros o más al día, más de 32.000 kilómetros en un año. La dimensión de su hábitat—un océano sin huellas, millones de kilómetros cuadrados—hace que sea casi imposible estudiar sus vidas errabundas. Sin embargo, Dominica tiene aguas muy profundas próximas a la costa que convierten este lugar en el mejor del mundo conocido para que un equipo, desde una base costera, intente acercarse a los cachalotes y estudiarlos.

Shane ha trazado una caja, básicamente, en el océano, de 20 kilómetros de lado.

—Vamos a estudiar una de las criaturas más grandes y esquivas del mundo mientras entra y sale de esta pequeña caja.

Ha dedicado mucho tiempo y esfuerzo a que funcione esta audaz propuesta. El fracaso ni se contempla; hay demasiado en juego, por su parte y por la de los cachalotes.

Una cortina de lluvia ligera nos envuelve mientras nos aproximamos a nuestra primera parada. Perseguimos al leviatán, sí, pero no

con la vista. Si nos limitáramos a dar vueltas en busca de soplos de ballenas tendríamos escasas probabilidades de éxito, porque los cachalotes pasan alrededor de 50 minutos de cada hora bajo el agua. Pescar en aguas profundas, oscuras y frías, a miles de metros bajo las olas, y subir y bajar a esas profundidades ocupa más del 80 por ciento de su tiempo. Por eso, para encontrarlos, vamos a hacer lo mismo que ellos, aprovechar la enorme capacidad del agua para transmitir sonidos. Vamos a escuchar.

Nos detenemos. Por el costado del barco dejamos caer un micrófono impermeabilizado, denominado hidrófono. Los alumnos de Shane anotan las coordenadas y las condiciones del mar y el cielo. Me pasa los auriculares y nos turnamos escuchando para oír el clic que emiten los cachalotes con la especie de sonar que poseen.

Cuando se ven delfines en el mar, es posible oír cómo se comunican mediante chillidos y silbidos mientras nadan rápidamente junto a un barco o sobre su estela. Esos silbidos no son de un sonar. El sonar emite clics.

Durante mucho tiempo se creyó que los cachalotes eran mudos. La primera descripción de sus clics la hicieron unos científicos en una publicación de 1957.<sup>1</sup> Los balleneros nunca habían oído los sonidos que hacían estos animales.

Y yo tampoco. Oigo el chapoteo del agua en la superficie. Mi cerebro tarda unos instantes en filtrar ese ruido para escuchar más a fondo. Entonces, sí, oigo unas llamadas. Chillidos y silbidos, muy agudos pero no muy ruidosos. Shane dice que seguramente proceden de las falsas orcas que vimos más atrás, cuando nos sobrevolaban las fragatas. Porque las llamadas se oyen desde muy lejos. Dice que los silbidos de las falsas orcas tienen un sonido muy electrónico; los de los delfines son más susurrantes. Los sonidos con los que se comunican las falsas orcas, como los delfines, tienen forma de silbidos y chillidos, pero su sonar interno emite una serie de clics, a veces tan deprisa que suenan como un zumbido.

El sonar del cachalote que estamos buscando hace clic, clic, clic. Pero eso no lo oímos. A diferencia de los delfines, los cachalotes también utilizan los clics para comunicarse. Todos los sonidos que se sabe que producen son clics, a veces como sonar, a veces como forma de comunicación.



El mar es un mosaico turbulento de corrientes y zonas térmicas que cambian según las estaciones. Por ese motivo, los habitantes del océano se mueven sin cesar, en busca de las temperaturas más apropiadas y, sobre todo, de comida. Tienen vidas nómadas, de una amplitud y una profundidad épicas.

Un animal que viaje justo por debajo de la superficie del mar abierto puede encontrar pocos cambios aunque recorra grandes distancias, pero basta descender 10 metros para que la presión se duplique. A 20 metros de profundidad, la presión es el triple que en la superficie, el agua absorbe de tal forma nuestro calor que, si buceáramos a piel descubierta, nos enfriaríamos de inmediato, y la luz que entra, ya tenue, reduce la paleta de colores.

El mar y la tierra han determinado qué son las ballenas. Las ballenas son animales vertebrados; en concreto, mamíferos. Los vertebrados evolucionaron en el mar, los mamíferos evolucionaron sobre la tierra, y luego algunos volvieron al mar y se convirtieron en las ballenas. Los peces nos dejaron a todos los vertebrados el legado de nuestra estructura corporal básica, con el esqueleto, los órganos, las mandíbulas y los sistemas nervioso, circulatorio, digestivo y otros. Cuando los peces llevaron este modelo a la orilla, la tierra y el aire contribuyeron a convertir unas extremidades incipientes en patas que permitían andar y alas que se agitaban, y las escamas, en plumas y pelaje.

Ahora bien, cuando algunos mamíferos volvieron a sumergirse en las olas, el agua les recordó que existían las aletas. En las aletas de las ballenas se puede palpar la historia; son meras manoplas sobre los mismos huesos de los dedos con los que estoy escribiendo esta frase. Al volver al mar después de millones de años de vivir en tierra firme, los mamíferos también conservaron varios elementos que habían puesto a prueba: los pulmones, sus fuentes internas de calor y el cuidado parental por los hijos. Y en la mochila de buceo incluyeron sus finos intelectos y sus nobles aptitudes sociales. Estos atributos, desarrollados para una vida en la tierra, otorgan unas ventajas abrumadoras, a la hora de cazar, a los animales marinos que los poseen. El contenido de oxígeno del agua marina es inferior al 1 por ciento, y eso, para los animales que respiran agua a través de las branquias, influye en el esfuerzo.

Pero el aire tiene un 20 por ciento de oxígeno. A pesar de los nuevos rasgos actualizados para adaptarse al medio, las ballenas y los delfines siguen siendo tan mamíferos o más que antes. Listos y comunicativos, su capacidad de absorber un aire lleno de oxígeno para su rápida combustión en su musculatura hace que sean unos increíbles depredadores de otro mundo, impetuosos e hiperventilados, que dan mil vueltas a sus presas.

El mar ofrecía a los mamíferos que regresaron dos ventajas fundamentales. La primera, las montañas de alimento. Para unos animales que no son precisamente grandes, en la enormidad del mar abierto, la única forma de sentirse seguros es ser muchos. Por eso, los peces y los calamares pequeños suelen viajar en multitudes que no tienen equivalente en tierra. A veces, millones de ellos juntos. Otra ventaja es que el agua es un magnífico conductor del sonido. En el océano, hay una visibilidad de unos 90 metros en las mejores circunstancias. A solo unos cientos de metros bajo la superficie, ya no penetra la luz del sol. Pero, como el agua es aproximadamente 800 veces más densa que el aire, transmite muy bien el sonido.

Al cazar, los cachalotes producen clics con su sonar, aproximadamente dos cada segundo, algo así como: «Uno, dos y —». La palabra que usan los científicos es «clic», pero, en función de la distancia, a veces puede sonar más como un tic emitido a intervalos regulares, o, más de cerca, como castañuelas; o si está muy próximo, como el choque de dos bolas de acero.

La ausencia del leviatán en estos momentos tiene una explicación: a los cachalotes no les gustan las falsas orcas. Se puede disculpar que tengan la sensación de que el océano es un lugar peligroso. A los cachalotes les preocupan las verdaderas orcas, evitan el acoso de las ballenas piloto y son quisquillosos con las falsas orcas, que intimidan a las crías de cachalotes mordiendo la uña de la cola, aparentemente por pura diversión. Los que no se divierten nada son los cachalotes, que son tímidos y cuidan mucho de sus hijos.

Shane consulta el GPS para ver cuál es la siguiente posición. Avanzamos tres kilómetros hasta ella. Nuestros aparatos de escucha pueden detectar un sonar de cachalote a una distancia de hasta

cinco kilómetros. De modo que tenemos previstos los lugares para detenernos a escuchar de tal forma que no queden espacios sin cubrir entre unos y otros. Si hay ballenas en las proximidades, las descubriremos. Si no, el silencio será muy elocuente.

Sabemos tanto sobre las ballenas como para llenar muchos libros. Pero sabemos muy poco de en qué consiste su vida, cómo la viven. Los cachalotes y las ballenas jorobadas, las orcas, los delfines nariz de botella, los moteados y algunos otros más han sido objeto de investigación constante para los seres humanos. La mayoría de las especies de ballenas y delfines, que viven en su mundo líquido bajo los horizontes curvos y azules del planeta, siguen siendo una incógnita casi total para nosotros. Cada pocos años, los científicos descubren la existencia de una especie de ballena desconocida hasta entonces.

La proximidad al leviatán es más fácil de imaginar que de conseguir. Cuanto más nos alejamos de la costa, más agitados, mojados e incómodos estamos. El mar no está obligado a entregarnos sus ballenas fácilmente.

Pero Shane Gero es de ideas fijas. Delgado y atlético –con un físico de socorrista–, de cabello castaño corto y ojos azules grisáceos, mezcla una simpatía amistosa y abierta con una mente inquisitiva y curiosa. Shane ha hecho de estas preguntas su misión: ¿cómo aprende un cachalote quién es? ¿Cómo enseñan los cachalotes a sus hijos a utilizar sus códigos de identidad? Las respuestas revelarían cómo construyen los cachalotes su extraordinario sentido de la familia.

La segunda parada para escuchar ha resultado tranquila. Ahora que nos dirigimos hacia la tercera, el mar refleja una neblina deslumbrante que dispersa la luz por todas partes. La isla en la distancia, Dominica, asoma y se pierde de vista entre las nubes. Al recorrer la superficie del mar es como si estuviéramos patinando sobre unos misterios más allá de nuestra capacidad de comprensión. Y lo estamos.

Nuestro casco, en su avance, asusta a los peces voladores; uno aterriza dentro del barco. Admiro sus grandes ojos, sus costados

reflectantes y la mancha color añil del dorso. Luego lo arrojo al mar.

Justo más allá del banco de peces voladores, aparece de no se sabe dónde un faetón rojo de cuerpo blanco y cola roja de cinta que empieza a seguirnos. El ave *sabe* que nuestro casco, al partir el mar, puede sobresaltar a los peces voladores y hacer que se eleven, *entiende* lo que puede ocurrir y aguarda con impaciencia a que suceda lo que *prevé*.

Pero la decepcionamos. Subo la vista, el ave nos mira, y pienso: «¿Por qué no has venido hace cinco minutos? Entonces estábamos asustando a muchos peces».

Al aproximarnos a la tercera parada, nos encontramos con un área de mil metros cuadrados de sargazos flotantes de color amarillo verdoso. En medio encontramos un trozo de plástico. Un pequeño grupo de lirios –que al principio solo descubrimos por las aletas pectorales de color azul eléctrico que atraviesan la oscuridad del mar– se acerca a nuestro barco. Con sus aletas fluorescentes y sus cuerpos en forma de remo, de la longitud de un brazo, moteados de azul y amarillo como si los hubiera coloreado un niño, son quizá los más bellos de toda la panoplia fantasmagórica de peces.

En nuestra tercera parada, el hidrófono vuelve a sumergirse colgado de su cable en la envoltura líquida del planeta. Oigo un motor. Pero, un momento: «Ese motor de barco se oye tan alto que...».

Shane cree estar oyendo unos clics muy débiles. «No estoy seguro...»

Ahora podemos distinguir unos silbidos electrónicos apenas audibles. Shane no está seguro de la fuente. Yo estoy apabullado por las complejas sutilezas.

Entonces escuchamos otra cosa. A través del sonido del ruido de superficie y el barco lejano, a través de los silbidos... unos clics.

Los cachalotes emiten clics. Pero algunos delfines también. Y ahora vemos unos delfines que se acercan nadando contra el vien-

to, en medio del resplandor, sobre las crestas de las olas, en pequeños grupos que relucen sobre el océano.

¿Qué estamos oyendo?

Shane escucha con atención, con los auriculares, los ojos cerrados, tratando de discernir un clic entre los ruidos del océano. Para anular parte de ese ruido, sumerge un micrófono «direccional». No es más que un hidrófono dentro de una ensaladera y montado sobre un palo de escoba, una parodia de alta tecnología muy improvisada. La ensaladera protege el micrófono de cualquier sonido diferente a los de la dirección en la que está orientado. Al girar el palo, localiza los sonidos. Es lo más parecido a escuchar bajo el agua ahuecando la mano tras la oreja.

—No está cerca. Eso desde luego.

Contemplo el mar pizarroso. Está brumoso, deslumbrante, ventoso, picado. Desolador.

Mientras gira el palo del micrófono direccional, con la visera de la gorra bajada y la atención centrada en escuchar, Shane dice en voz baja:

—Sí. Pueden ser cuatro, quizá cinco ballenas... —Hace una pausa mientras sigue girando la ensaladera—. Una está al nordeste. Las demás están hacia el sur.

Nuestro día está dedicado a las ballenas. A encontrar ballenas. A identificar las que encontremos. Y esos vagos clics son la forma que tiene el día de empezar a dejarnos desvelar sus secretos. Muy abajo y muy lejos, los cachalotes están cazando, emitiendo clics para descubrir qué hay delante de ellos en la oscuridad.

El leviatán habita —y crea— un mundo de sonido. Las ballenas oyen casi constantemente los sonidos de los delfines, de otras ballenas y de su propia familia. Cuando están en las profundidades, están casi constantemente generando y escuchando clics de sonar.

Jacques Cousteau, como es sabido, tituló su libro de 1953 *The Silent World* [El mundo del silencio]. Es un nombre muy evocador, pero que no coincide en absoluto con la realidad. El mar resplandece lleno de llamadas y afirmaciones. Avisos. Saludos. Anhelos de

amor y deseo. Cantos tribales. Motores, pistolas de aire comprimido, y el tamborileo de lo que se acerca. Como el agua es 800 veces más densa que el aire, el sonido viaja en él cuatro veces más deprisa, por lo que es un magnífico medio de comunicación. Por eso hay tantos animales, desde las gambas hasta las ballenas, que han desarrollado métodos para hacer que el mar transmita sus mensajes auditivos. Algunos –los alfeidos o camarones pistola, las langostas mantis y quizás algunos delfines– utilizan el sonido como si fuera una pistola paralizante. Como la densidad del agua varía enormemente en función de las franjas verticales formadas por distintas capas de temperatura y salinidad, los océanos se convierten en sistemas de transmisión acústica que permiten que el sonido debidamente sintonizado reverbere a través de capas de agua de mar y recorra mayores distancias, más o menos como las transmisiones de radio pueden llegar más lejos cuando van de un repetidor a otro. Así es como las ballenas azules y los rorcuales comunes, que emiten los sonidos con las frecuencias más bajas, pueden mantenerse en contacto y viajar «juntos» aunque estén a cientos de kilómetros unos de otros. El océano no tiene nada de silencioso, sino todo lo contrario, está lleno de sonidos y mensajes.

El sonar de los cachalotes es el estallido de sonido concentrado más potente que emite un ser vivo. Tiene unos 200 decibelios, lo que lo convierte en uno de los sonidos más fuertes que se conocen. Las ballenas concentran un cono de energía delante de ellas. El hecho de que nuestro equipo pueda detectarlo a tres millas de distancia en cualquier dirección significa que la ballena está provocando realmente la vibración de varios kilómetros cúbicos de agua marina, una inmensa y poderosa esfera de sonido, una extraordinaria envoltura de energía.

Los clics de su sonar son tan fuertes y penetrantes que es muy probable que los cachalotes puedan ver el interior de muchos objetos, como si los vieran con rayos X. Las personas que se sumergen en el agua cerca de un cachalote notan a veces unas rápidas ráfagas audibles de clics que pueden sentirse como vibraciones. Richard Ellis escribió sobre una cría huérfana con neumonía que había llegado a una playa y estaba varada allí, débil y casi moribunda: «Hizo un ruido, un “pop” tan fuerte que apartó mi mano de su nariz».<sup>2</sup>

Cuando nos detenemos, Shane vuelve a sumergir el hidrófono direccional y anuncia de inmediato:

–Ligeramente hacia el norte.

Aceleramos. Tenemos la sensación de estar en una cacería.

Al cabo de varios kilómetros de inequívoco trayecto hacia el norte, nos paramos. Y esta vez oigo perfectamente, claro y regular, un sonido como el de una uña golpeando lentamente una mesa.

Cachalotes. Sin ninguna duda. Pero de forma breve. Los golpes se interrumpen. ¿Por qué...?

«Quizás están subiendo.»

Cuando los cachalotes dejan de cazar, dejan de emitir los clics y comienzan un largo ascenso hacia el sol para reponerse de aire.

Shane insiste en que, teniendo en cuenta el tiempo transcurrido desde que se interrumpieron los clics, deberíamos estar viendo al menos el soplo de un cachalote en la superficie. Pero la luz que se refleja en el mar blanquecino y agitado puede esconder una ballena.

Miramos fijamente las olas centelleantes buscando entre los fragmentos de luz rutilante indicios de una respiración. El barco se mece. El agua se agita. El océano es puro brillo.

Los auriculares nos transmiten unos clics débiles y distantes hacia el nordeste.

–Caray, hoy están más repartidos de lo normal –dice Shane.

Pero los cachalotes pueden oírse unos a otros fácilmente. Para ellos, oír a sus familiares es lo mismo que estar «juntos».

–Muy bien –indica Shane–. Vamos hacia el nordeste a tratar de encontrar el grupo principal, a ver quiénes son.

Shane era un niño de esos que criaban renacuajos en piscinas infantiles y observaban cómo se transformaban las orugas en mariposas. A los ocho años decidió que quería ser biólogo marino. Cuando tenía veinte, vio una ballena en libertad. Fascinado por la experiencia, escribió un correo electrónico al gran pionero de la investigación sobre cachalotes, Hal Whitehead. Esperó muchas semanas sin que le respondiera. Entonces llegó la réplica de Whitehead, y la vida de Shane cambió.

Antes de que Shane y Whitehead empezaran a navegar por estas aguas, se rumoreaba que Dominica tenía cachalotes «residentes». Whitehead había documentado la vida nómada de los cachalotes en el Pacífico. Shane y él eran escépticos.

Sin embargo, en la primera hora que pasaron en estas aguas, vieron una familia de cachalotes que denominaron Unidad T. Después se encontraron con otros a los que llamaron el Grupo de los Siete, y pasaron 41 días consecutivos –algo sin precedentes– con ellos.

Pronto conocieron otra media docena de familias. En la breve historia de las investigaciones sobre estos míticos gigantes, ningún ser humano había obtenido jamás tanta intimidad.

Ahora oímos, gracias a su repentino silencio, que los cachalotes que estaban hacia el nordeste están subiendo. Con los drásticos cambios de presión, temperatura y luz, los gases disueltos vuelven a expandirse en sus pulmones colapsados mientras ascienden desde un mundo que no conocemos hacia la curva del planeta, la superficie del mar. La comodidad de la superficie, el calor que conocemos, el aire que compartimos.

–¡Soplo! –anuncia el capitán Dave.

–¡Biennnn! –grita Shane.

A unos 180 metros de distancia, una ráfaga sibilante de vapor de aire gris sale proyectada de una cabeza inmensa, una cuña gigantesca que divide el océano y ocupa un tercio de la longitud total del animal. A diferencia de todas las demás especies de ballenas, el espiráculo del cachalote no está en lo alto de la cabeza sino en la punta, donde suelen estar los orificios de la nariz típica de un mamífero. Un montículo de músculos controla la apertura y el cierre de ese agujero único y extrañamente inclinado hacia la izquierda.

El vapor húmedo se disipa en el viento. El cachalote hace varios ciclos más para tomar aliento. Respira. Pasan 10 o 12 segundos. Respira. Otros 12 segundos, más o menos. Respira. Respira durante los minutos necesarios para limpiar y reponer todos esos litros de sangre cargada de oxígeno. Como los pulmones se colapsan bajo la presión cuando se sumergen hasta las profundidades, la energía que