

# MOBY DICK NO ERA UNA BALLENA

Sergio Ticul Álvarez-Castañeda

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste. La Paz, Baja California Sur, México.

sticul@cibnor.mx

Moby Dick está basada en hechos reales, en los que se describen de manera fidedigna los métodos y formas de la caza comercial de los cetáceos y la vida a bordo de las embarcaciones. No solo es una novela, también es un libro de historia.

La novela "Moby Dick: the whale", fue publicada en 1851 por Herman Melville siendo duramente criticada. Melville retoma varias obras previas sobre el mismo tema y las adapta, entre ellas "The narrative of Arthur Gordon Pym of Nantucket" de Edgar Allan Poe (1838), pero se basa en los relatos escritos por el primer oficial del ballenero Essex, Owen Chase "Narrative of the most extraordinary and distressing shipwreck of the whale-ship Essex" (1821). La obra de Moby Dick solamente se centra hasta el encuentro de la ballena, la parte de la supervivencia al naufragio no es considerada.

Pero ¿de dónde viene el nombre de Moby Dick?, en realidad en sus primeras publicaciones y relatos de éste sorprendente animal se le refiere como Mocha Dick, en referencia a que vivía en las proximidades de la isla de Mocha en el sur de Chile, aproximadamente a 30 km de la costa y 180 km al sur de Concepción. Mientras que "Dick" es un modismo que implica, entre otras cosas, que es muy sagaz, inteligente y agresivo. Las leyendas de la época, anteriores a la novela, relatan que Mocha Dick era un cachalote blanco de gran tamaño y muy agresivo cuando era perseguido para tratar de cazarlo (se consideran más de 100 escaramuzas o batallas) ya que hundió varias embarcaciones pequeñas por más de 40 años e incluso barcos de su mismo tamaño, como fue el caso del ballenero Essex, que tenía 27 metros de eslora (longitud de una embarcación de punta a punta). Las leyendas cuentan que la caza de Mocha Dick (26 metros de longitud) solamente fue posible con la unión de distintos barcos balleneros. El relato se complementa también con la leyenda mapuche de que eran cuatro ballenas las que llevan las almas de los muertos hasta la isla Mocha para su viaje final. A principios del siglo XXI se reportó la presencia de cachalotes albinos en la costa de Chile.

Moby Dick es la obsesión del capitán Ahab, quien lo considera un leviatán (bestia marina) que le mutiló en un encuentro anterior una de las piernas. La novela ocurre en un época de la historia en la que había gran actividad náutica para la caza y el aprovechamiento de los cetáceos (ballenas y delfines), principalmente por los diferentes tipos de grasa (comestible, para velas, fijadores y aceites de calidad para maquinaria), el material de las barbas (antiguamente para la creación de corsés), el denominado ámbar gris (fijador de perfumes y lo más

valioso), las glándulas endócrinas (farmacéuticos y vitaminas) y la carne (más común desde el siglo XX hasta la actualidad).

Es aquí que quisiera resaltar que sucesivamente se usan los términos «cachalote» y «ballena» en la novela. En realidad, no todos los grandes mamíferos marinos son ballenas, de hecho, el término «ballena» hace referencia a las barbas dentro de la boca, que son estructuras filamentosas de queratina (un tipo de proteína) que se encuentran en lugar de los dientes. Las especies que presentan estas barbas en los maxilares, las verdaderas ballenas, conforman un grupo taxonómico llamado Mysticeti (misticetos). Utilizan sus ballenas o barbas a manera de filtros para retener dentro de la boca a peces, organismos planctónicos y sobre todo el kril (pequeños crustáceos parecidos al camarón), mientras el agua es expulsada de la boca. Las barbas son proporcionales al tamaño de la boca de las especies. En las denominadas ballenas francas, que son las que se encuentran en los mares circumpolares, pueden llegar a medir hasta unos tres metros de longitud y en las que tienen actividad en áreas con aguas más cálidas como la ballena gris miden menos de 50 cm.

Otro grupo de mamíferos marinos son las ballenas que tienen dientes y que conforman el grupo Odontoceti (odontocetos). En este grupo destacan los delfines, candelones, marsopas, orcas, zifios y los cachalotes como *Physeter macrocephalus*, especie que sería Moby Dick.

La característica principal de los odontocetos son los dientes, que entre especies varían en número, tamaño y forma. En los zifios, por ejemplo, cuando presentan más de un diente en cada mandíbula, uno de ellos es más grande. En general en la mayoría de las especies, desde delfines a cachalotes los dientes son de forma cónica, exceptuando algunos casos como el de los machos de los narvales, en los que en el lado izquierdo del maxilar tienen un largo colmillo con espiral semejante a un cuerno, como si fueran unicornios. El nombre genérico para muchos de los odontocetos es delfines. Entonces los cachalotes como Moby Dick y las orcas son grandes delfines.

El gran grupo de todas las ballenas y delfines incluye aproximadamente 80 especies y se llama Cetacea, estos organismos son mamíferos, aunque en algunas ocasiones sean considerados peces por vivir en el agua. Una de las características distintivas de los mamíferos es la presencia de pelo y como se puede apreciar en diferentes diagramas, los cetáceos no tienen pelo. La situación es que, en el caso de este grupo, el pelo se perdió como una adaptación al ambiente en el que vive, sustituyendo la capacidad de aislamiento térmico del pelo por una gran capa de grasa subcutánea. Tienen pelo en la etapa embrionaria, pero lo pierden en las primeras etapas del desarrollo. En la actualidad, los estudios genéticos han

demonstrado que todos los cetáceos están muy relacionados con los actuales hipopótamos y también con gran parte de los animales de pezuñas (Artiodactyla), es por ello que al grupo que los contiene se le conoce como el orden Cetartiodactyla.

En el transcurso de la adaptación del grupo para volver a las condiciones marinas, las patas anteriores se han transformado en aletas, reduciendo los elementos que forman los miembros. Las extremidades posteriores desaparecieron, aunque preservan algunos huesos vestigiales ocultos dentro del cuerpo. La cola tiene dos lóbulos y se modificó para la natación, pero a diferencia de los peces y los reptiles, en los que el movimiento es lateral, su movimiento es en dirección ventral dorsal, es decir, de abajo hacia arriba.

Moby Dick al ser considerado como un cachalote (odontoceto) y no una ballena, se caracteriza por presentar dientes que le permiten retener a sus presas y se alimenta principalmente de calamares. También este grupo de mamíferos tiene un ecosonar muy desarrollado, con el que pueden ubicar las presas por medio del sonido, lo que es muy importante en las aguas oscuras del fondo del mar donde la visibilidad es mínima. Muchas de las especies de este grupo tienen sobre el rostro una estructura denominada melón, una bola de grasa que parece ser útil para mejorar el ecosonar. El tamaño, posición y forma del melón varía mucho entre especies, siendo en el cachalote (la cabeza es prácticamente un tercio de la longitud del individuo) donde presenta el mayor tamaño de todos los delfines, razón por lo cual no se ve el rostro tan alargado, como en las otras especies, sino más bien chato. En los cachalotes, al melón en la cabeza se le llama órgano espermaceti, por lo que los cachalotes son conocidos en inglés como "*Sperm Whales*", ballenas de esperma. Lo cual no quiere decir que ese órgano contenga esperma, es solo que así se le llama al aceite o cera que se encuentra dentro del espermaceti, por su color y textura. También se conoce como "blanco de ballena" y era considerado un recurso valioso por su alto precio. Para extraerlo se hacía un hueco en la cabeza, así un marinero entraba en el agujero y retiraba el fluido manualmente. Un solo individuo podía producir hasta dos toneladas de este preciado aceite, que se buscaba por tener una textura y olor apropiado para la industria cosmética y la talabartería e incluso, por mantener su viscosidad a temperatura y presión extremas, era comercializado como lubricante para máquinas de precisión o fluido de transmisiones.

Pero ¿para qué sirve el órgano del espermaceti? entre las teorías sobre su función, se ha sugerido que es utilizado para nivelar la flotabilidad de los individuos, se considera que en aguas frías el aceite se solidifica en cera que disminuye la flotabilidad, lo que ayuda a las inmersiones. Una vez bajo el agua, el metabolismo aumenta el calor del cuerpo y éste se trasfiere al espermaceti por medio de la irrigación sanguínea, lo que cambiaría el estado de cera a aceite facilitando el nado a la superficie. También se ha considerado, como el caso de los melones de las otras especies, que podría ser un amplificador de sonidos. Finalmente, hay una teoría que lo considera un carácter sexual secundario, al estar más desarrollado en los machos que en las hembras, permite a los machos combatir entre sí en el periodo reproductivo y además usarlo para defensa, ya que puede convertirse en un tipo de ariete para atacar a predadores como los barcos balleneros (por ejemplo, Essex en 1820 y Ann Alexander en 1851).

La cacería de ballenas alcanzó sus máximos históricos después de la Segunda Guerra Mundial, casi llevando a la extinción a varias de las especies, como previamente había sucedido con la vaca marina de Steller (*Hydrodamalis gigas*). Afortunadamente, la mayoría de las especies están protegidas en la actualidad y sus poblaciones se están incrementando.

Aunque el título de la novela sea "Moby Dick: la ballena", en realidad se trata de un cachalote que es un delfín de grandes dimensiones.



Un bergantín (dos mástiles en lugar de tres) similar al ballenero Essex que fue hundido por Mocha Dick en 1820. Obsérvese el tamaño de la embarcación, que era muy similar al de Mocha Dick. Fotografía: Sergio Ticul Álvarez-Castañeda.

## LITERATURA CONSULTADA

- Clarke, M. R. 1970. Function of the spermaceti organ of the sperm whale. *Nature* 228:873-874.
- Dolin, E. J. 2007. *Leviathan: the history of whaling in America*. W.W. Norton & Co. New York, USA.
- Melville, H. 1851. *Moby Dick: the whale*. Harrison Hayford & Hershel Parker (eds.). W.W. Norton & Co. New York, USA.
- Nowak, R. M. 1999. *Walker's mammals of the World*, vol. II. 6th. ed. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, USA.
- Philbrick, N. 2001. *In the heart of the sea: the tragedy of the whaleship Essex*. Penguin Books. New York, USA.
- Spaulding, M. M. A. O'Leary, y J. Gatesy. 2009. Relationships of cetacea (Artiodactyla) among mammals: increased taxon sampling alters interpretations of key fossils and character evolution. *PLoS ONE* 4:e7062.

Sometido: 06/ene/2022.

Revisado: 18/ene/2022.

Aceptado: 21/ene/2022.

Publicado: 24/ene/2022.

Editor asociado: Dra. Tania A. Gutiérrez García.