

CETÁCEOS

RECORDANDO que de cuando en cuando aparecen, varados en nuestras playas o capturados por nuestros pescadores, animales marinos de grandes dimensiones y de formas extrañas que durante unos días son el objeto de conversaciones, curiosidad y comentarios, creo que no ha de estar de más decir algunas palabras y dibujar unos cuantos modelos de estos animales marinos, que no podemos designar bajo el nombre de peces porque ni son ovíparos, sino vivíparos y mamíferos, ni su respiración es branquial sino pulmonar, si bien ese sistema pulmonar de respiración necesita el vivir en el elemento mar, pues cuando se les ve en tierra, mueren pronto por asfixia. Su locomoción se hace de diferente manera que la de los peces, pues éstos usan de la cola en movimientos de uno a otro costado y en los cetáceos esos movimientos son de arriba abajo. Los peces son animales de sangre fría, mientras los cetáceos lo son de sangre caliente. Sus sentidos están muy poco desarrollados: por ejemplo, en una ballena grande de unos veinte metros, el ojo viene a ser como el de una vaca y por el orificio del oído cabe una pluma de ave. En fin, su estructura, aunque en su aspecto exterior parezca de pez, analizándolo bien se ve que sus aletas están formadas como por dedos dentro de los cartilagos y su cola una transformación de pierna y pie, su aleta dorsal una excrescencia o jiba. Es una estructura análoga pero inferior a la del orden de los Pinnípedos (Focas, etc.)

Llamarenios la atención recordando los dibujos que de las ballenas se hacen presentando dos chorros de agua como dos fuentes: no hay semejantes chorros de agua, pues si bien absorben ésta por unos orifi-

cios situados sobre la cabeza reemplazando las narices, los cuales sirven también para absorber el aire que respiran cuando están en la superficie del agua. Entonces expulsan el líquido absorbido, con tal fuerza, que sale pulverizado y reducido a vapor, produciendo un ruido especial el resoplido: ese chorro de vapor, que puede elevarse en los grandes ejemplares a cinco o seis metros, se condensa en el aire a una cierta distancia de la cabeza y entonces se hace visible el chorro de agua. Esta espiración va seguida de varias inspiraciones, cuatro o cinco por minuto, pero solamente la primera va precedida de la expulsión de líquido. Una ballena por lo general respira una vez cada minuto y medio, pero puede aguantar bajo el agua hasta veinte minutos. Estos animales van por regla general en bandadas y si por casualidad se encuentra disperso algún individuo, es probable que haya sido éste objeto de alguna persecución.

Los *cetáceos* se dividen en dos subórdenes:

Dentíctos o *Cetodontes*, provistos de dientes y cuya alimentación la constituyen los peces; de este suborden son por ejemplo : los delfines, marsoplas, cachalotes, etc.

Mystíctos los que, desprovistos de dientes, son éstos reemplazados por unas ballenas o flecos que permite a los individuos retener los pequeños animales que constituyen su alimento, por ejemplo las Ballenas, Ballenatos, etc.

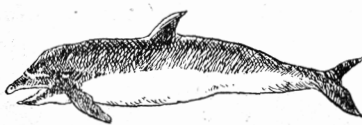
DENTÍCTOS

Las figuras 1, 2, 3, 4, 5 representan la familia de los Delfinidos y son respectivamente el *Delfínus delfis*, el *Phocæna communis*, el *Grampus griseus*, el *Orcinus orca* y el *Globicephalus melas*, excepto este último que pudiéramos llamar tímido y pacífico, todos los restantes son voraces y agresivos en extremo, atacando toda clase de pescado y moluscos (con especialidad los *cefalópodos*, jibias, calamares, etc.), destruyendo las redes de pesca y siendo verdaderos enemigos del pescador, si bien a veces su presencia anuncia la del pescado deseado. Se han ideado muchas artes para su destrucción, pero sin llegar a nada práctico, porque además de estar dotados de una movilidad rapidísima, SU instinto les ayuda en su defensa,

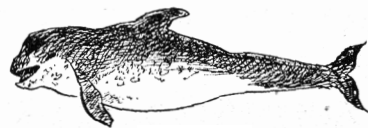
El Delfín común, que es entre estos cetáceos el de menor dimensión, parece ser el más localizado cerca de las costas.

El *Phocaena communis* a veces sube hasta muy dentro de los grandes ríos, se dice que alguna vez se capturaron en París mismo: su longitud es de metro y medio próximamente. Los antiguos autores de Historia Natural cuentan que la carne de este cetáceo se vendía como comestible; con su piel existen encuadernados muchos libros; y su aceite servía para alimentar las lámparas de las iglesias. Hoy día se explota su grasa, sobre todo en Turquía, donde se les caza a tiros.

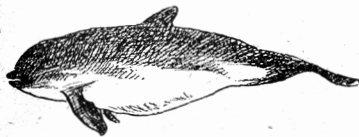
El *Grampus gris* es parecido pero mayor, pasando su longitud a veces de tres metros.



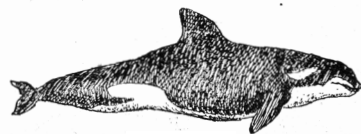
(Fig. 1)



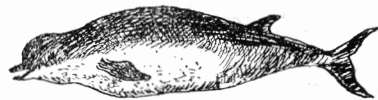
(Fig. 3)



(Fig. 2)



(Fig. 4)



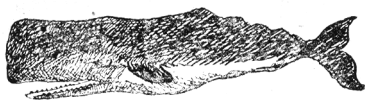
(Fig. 5)

El *Orcinus orca* llega a medir hasta diez metros de largo y es el más feroz de esta subclase. Se alimenta de toda especie de pescados hasta de Focas y llega a atacar a la Ballena misma, El profesor Eschricht, dinamarqués, cuenta haber visto un *Orcinus* de cinco metros ahogado en la Costa Jutlandia a consecuencia de habérsele atragantado en el exófago una foca que no pudo pasar al estómago, que estaba lleno con trece delfines y catorce focas (!). Su velocidad es tal que no permite el arponeo y hay que cazarlo con carabina y bala explosiva.

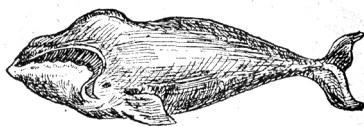
El *Globicephalus melas* llega a tener cinco metros, vive en numerosos bandos compuestos de centenares de individuos, conducidos por machos experimentados y viejos.

La familia de los Ziphididos, que comprende un pequeño número de individuos de grandes dimensiones, forma un tránsito entre los Delfinidos y los cachalotes. Son algunas especies apreciadas, a causa de la calidad buena de su aceite, que mezclan con el blanco de Ballena o Espermaceti. La especie más conocida es el *Hyperoodon rostratus*.

De la familia de los *Physeteridos*, diremos algo del *Cachalote macrocéfalo* (figura 6.) Su tamaño enorme es casi como el de la Ballena. Los machos son mucho mayores que las hembras, casi el doble; hay machos de 25 metros con una circunferencia de nueve metros y un peso de dos mil quintales. Los cachalotes recién nacidos miden ya cuatro o cinco metros y para darles de mamar se tumban de costado las madres,



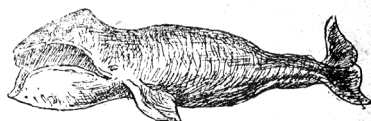
(Fig. 6)



(Fig. 8)



(Fig. 7)



(Fig. 9)

agarrando el pezón los hijos, con un ángulo de las mandíbulas, a causa de la forma especial de su morro. Es una especie cosmopolita, vive en todos los mares y climas, pero principalmente los mares australes, enbandadas numerosas.

Su pesca es lucrativa por sus grasas, el Espermaceti y el ámbargris que se extraen. Se le pesca al arpón y ayudado de disparos con bala explosiva, su pesca no está exenta de peligros, pues una vez herido se defiende a coletazos, puede permanecer bajo el agua mucho tiempo y adquiere una velocidad de 20 a 25 millas cuando huye horizontalmente. Una vez muerto, se le abarloa al barco pesquero, se le cortan las tiras de grasa que se funden en calderas a propósito, se extrae la grasa que pueda ser utilizable del interior y sobre todo de la cabeza, que por sí sola da una tercera parte del total. El máximo de aceite que puede proporcionar un cachalote grande, se dice que son unas 150 toneladas.

El Espermaceti (mal llamado blanco de Ballena, pues no se extrae de este animal) se encuentra en una cavidad oval formada entre unas paredes huesosas en el interior de la cabeza del cachalote y dividida en dos celdas por una membrana fibrocartilaginosa; estas celdas están llenas de una materia oleosa abundante, la cual preparada convenientemente, dejándola al aire libre varios días, deja posar una substancia cristalina en estado de masa, que es el Espermaceti; se le filtra, y se le somete a una presión fuerte. Se trata el producto por una lejía de patasa que descompone las materias colorantes y animales extrañas y se lava en agua hirviendo, depositándolo en moldes donde al enfriarse se coagula, formando panes cuadrados de 15 a 20 kilos, que expende el comercio. Un cachalote grande puede dar 3.000 kilos de Esparmaceti. Este se usaba para la fabricación de bujías. Se usa también en medicina y en perfumería y en estado bruto, para lubricante.

El Ambar gris, usado principalmente como odorante en la perfumería, no tiene nada de común con el Ambar amarillo, que es una sustancia resinosa fósil.

El Ambar gris parece ser una especie de cálculo intestinal que se forma en el cachalote y que se atribuye a la digestión de los numerosos cefalópodos que engulle y a la tinta de éstos. Se encuentra en las costas entre las deyecciones de estos cetáceos y también en su intestino.

MISTICETOS

Los Ballénidos o Ballenas propiamente dicho y los Ballenópteros (Rorquals), son al par que los Cachalotes los Cetáceos y en general los animales de mayor dimensión conocidos; habiendo especies que tienen de largo treinta metros y han llegado a tener un peso de 2.500 quintales.

Estos animales, aunque en su estado embrionario tienen un sistema rudimentario de dientes, en la edad adulta se reabsorben Y en su lugar crecen las tiras córneas y fibrosas llamadas comúnmente ballenas que ocupan la bóveda palatina colocadas a modo de peine, pero superpuestas como un tejadillo que, si bien permite la circulación del agua, retienen como un filtro los animalillos en suspensión en tal líquido como medusas, moluscos, cefalópodos y animales del Plankton. A pesar de su gran tamaño tienen los Ballénido:, un exófago estrecho y aunque en formidables cantidades sólo se alimentan de los dichos pe-

queños seres. Se distinguen de los Cachalotes en que tienen dos respiraderos y por consiguiente producen un doble chorro que les hace reconocer a distancia. Sube a la superficie del agua para la respiración con intervalos de unos ochenta segundos y SU resoplido, que es de un tono fuerte y grave, dura unos seis segundos.

Los Ballenópteros (Rorquals) tienen el morro ancho, ballenas pequeñas poco desarrolladas y están provistos de una aleta dorsal que no tienen las Ballenas propiamente dichas. Tienen además una bolsa plegable en la región de la parte ventral, cuyas funciones no están bien definidas. Habitan las regiones árticas y antárticas, y durante la estación mala se dirigen a los mares templados donde a veces se les ve varados en la costa.

Entre las especies comunes citaremos al *Balænoptera rostrata* o impropia. Propiamente llamado por algunos Ballena negra y que se ha encontrado a veces hasta en el Mediterráneo.

El *Balænoptera boops* (figura 7) que llaman vulgarmente (en Francia) Poisson de Júpiter y que los naturalistas han designado también bajo el nombre de *Megaptera*, es el mayor de todos los animales; se han visto de 30 metros de largo. Su cabeza, de forma cónica, ocupa una cuarta parte del cuerpo, que es fusiforme, de color gris oscuro en el lomo y blanco el vientre. Su resoplido puede oírse a dos kilómetros de distancia. Aunque menos productivos que las Ballenas por su poca proporción en aceite e inferior calidad de ballenas, se les persigue hoy día por los barcos balleneros en vista de la escasez de los verdaderos Ballénidos. Se les da caza principalmente al N. de Terranova, en las costas de Groelandia, en el estrecho de Davis y mar de Baffin.

Los Ballénidos propiamente dichos se distinguen además de no tener la aleta dorsal ni los repliegues ventrales, por su forma más recia y por la gran dimensión de las ballenas o barbas, cuya longitud (las de en medio) tienen a veces cuatro metros.

Las especies conocidas son la Ballena franca o *Balæna mysticetus* de los mares del Norte (figura 8), tan perseguida que rara vez abandona los sitios más inaccesibles del Océano glacial ártico. La Ballena austral o *Balæna australis*, más pequeña que la anterior y que habita los mares del Polo Sur. A estas especies añaden algunos naturalistas la llamada *Balæna biscayensis* (figura 9), que solía, según dicen, aparecer con preferencia en el Golfo de Gascuña, de dimensiones menores que la Ballena boreal y con algunas diferencias en la forma de la cabeza.

La Ballena boreal de mayores dimensiones no pasa de veinte metros, con una circunferencia de diez o doce y puede llegar a pesar 150.000 kilos. La piel cubre una capa de tocino de 20 a 50 centímetros de espesor, su boca es de unos cuatro metros de ancho por cinco o seis de longitud, la lengua no tiene movilidad alguna, está adherida a la mandíbula inferior y es de un tejido celular blando llena de aceite que puede proporcionar cinco ó seis barriles. A pesar de sus gigantescas dimensiones su cerebro es tan pequeño que en una Ballena que pesa unos 5.500 kilos no pesa dicho cerebro más de dos kilos, en cambio algunos órganos están extraordinariamente desarrollados, por ejemplo: un corte vertical de la aorta que se conserva en el Museo de la Facultad de Medicina de París, mide 36 centímetros de diámetro cuyas paredes miden de espesor cuatro centímetros. ¡Hay que ver!! el torrente de sangre que circularía por una arteria semejante.

Tal animal que parece habría de ser lento en sus movimientos, es, por el contrario, rápido y vivo, y para su locomoción se vale de su aleta caudal o cola, pues las aletas pectorales sólo le sirven para su estabilidad o equilibrio. Su alimento lo constituyen el plankton y otras pequeños animales que en los mares del Norte abundan tanto, que forman bancos de algunos metros de espesor (1). Van las Ballenas con su enorme boca abierta y entre la red de las barbas quedan aprisionados la inmensidad de seres que continuamente le sirven de alimento. La velocidad de su marcha puede llegar a 15 kilómetros por hora, pero sin que pueda sostenerla por mucho tiempo.

El estudio hecho sobre Cetáceos es aún deficiente; dicen que una Ballena no da el ser más que a uno o, rara vez, dos individuos, y se ignora la duración de la gestación y el de la lactancia; el Ballenato tiene unos tres metros cuando nace y suficientemente desarrollado sabe seguir a su madre; ésta tiene sus mamelones de lactancia ocultos en una hendidura bilabiada, y sus glándulas mamarias provistas de unos músculos que hacen salir la leche que absorbe la cría, sin agarrarse al pezón, sino introduciendo su hocico por la hendidura antes explicada, sin mamar realmente como los demás mamíferos.

El instinto de maternidad está muy desarrollado en las Ballenas, acompañando a sus pequeños, resguardándolos bajo sus aletas en el peligro y buscándolos, hasta ser víctimas de la fiera que ha capturado

(1) Por ejemplo el *Clio borealis*, que mide dos o tres centímetros.

al hijo..... Las Ballenas como las rocas, están cubiertas más o menos de crustáceos que a sus expensas viven. Hay uno especial que denominan *Cyamus mysticeti*, que por millones habita una Ballena boreal. Cuando éstas descansan o duermen sobre la superficie del agua, se ven a las aves marinas venir a la caza de estos parásitos.

Análogamente sobre la piel de la Ballena de los mares del Sud se encuentra el *Cornula balænaris* y el *Tubicinellæ tyachealis*.

Y no cansando más al benévolo lector, dejaremos para otro día la pesca de estos Cetáceos.

CARLOS IÑIGO

