

landa dió once mil rixdalers á un rey de Tidor por una masa de ámbar gris que pesaba noventa y un kilogramos. Sin embargo, nada prueba que estas masas no hayan sido producidas artificialmente por la fusion, la reunion y el enfriamiento graduado de muchas bolas ó trozos naturales. Pero como quiera que sea, el estado de blandura y de liquidez que muchas causas pueden dar al ámbar gris, y que debe ser su estado primitivo, esplica como este cuerpo odorífero puede hallarse mezclado con muchas sustancias muy diferentes de este aroma, tales como fragmentos de vegetales, restos de conchas, espinas ú otras partes de peces.

Pero independientemente de esta introduccion accidental y extraordinaria de cuerpos estraños en el ámbar gris, esta sustancia encierra casi siempre bocas, ó mas bien mandíbulas del Molusco á que Linneo ha dado el nombre de *sepia octopodia*, y que Mr. Lamarck ha colocado en un género ha que dió el nombre de *octopodo*. Son estas quijadas ó sus fragmentos las que producen las manchas amarillentas, negruzcas ó blanquizas tan numerosas en el ámbar gris.

Varias opiniones se han publicado sobre la produccion de esta sustancia. Muchos naturalistas la han considerado como un betun, como un aceite mineral, como una especie de petróleo. Condensada por el calor del sol, y endurecido por una larga permanencia en medio del agua salada, tragada por el Cachalote macrocéfalo ó por otros Cetáceos, y sometida á las fuerzas, así como á los jugos digestivos de su estómago, experimentaria en lo interior de estos animales una alteracion mas ó menos grande. Químicos entendidos como Geoffroy, Neumann, Grim y Brow han adoptado esta opinion, porque han extraído del ámbar gris algunos productos análogos á los de los betunes. Esta sustancia les ha dado por medio del análisis un líquido ácido, una sal ácida concreta, aceite y un residuo carbonoso. Pero, como lo observa Fourcroy, estos productos pertenecen á muchas otras sustancias que no son betunes. Además, el ámbar gris es soluble en gran parte en el alcohol y en el éter. Su disolucion es precipitada por el agua como la de las resinas, y los betunes son casi insolubles en estos líquidos.

Otros naturalistas que han considerado los fragmentos de las quijadas de los Moluscos diseminados en el ámbar gris como porciones de picos de Ave, han pensado que esta sustancia procede de excrementos de estos animales, cuando han comido yerbas odoríferas.

Algunos físicos han considerado el ámbar gris como producto de una especie de espuma de las Focas, ó un excremento de Cocodrilo.

Pomet, Lémery y Formey de Berlin, han creído que este cuerpo no es mas que una mezcla de cera y de miel modificada por el sol y por las aguas del mar, en términos que llega á esparcir un olor muy agradable.

Segun esta última hipótesis, los Cetáceos debieran haber tragado trozos de ámbar gris acarreados por las olas y flotantes sobre la superficie del Océano; y este aroma, resultado de un betun ó composicion de cera y de miel, ó bien de espuma de Foca, de estiercol de Ave ó de excrementos de Cocodrilo, arrebatado por las olas y llevado de playa en playa durante su estado de blandura, hubiera podido encontrar, retener y adherirse muchas sustancias estrañas, y con particularidad despojos de Aves, de Peces, de Moluscos y de Crustáceos.

Algunos físicos que se acercan mas á la verdad, han dicho con Cluno, que el ámbar gris era una sustancia animal producida en el estómago de un Cetáceo, como una especie de bezoar. Dudley ha escrito en las Transacciones filosóficas, tomo XXIII, que el ámbar es un producto semejante al almizcle ó al castoreo, y que se forma en un saco particular situado encima de los testículos del Cachalote; que este saco está lleno de

un líquido análogo al aceite por su consistencia, de color anaranjado intenso, y de un olor muy poco diverso del que tenían los trozos de ámbar que nadan sobre este fluido aceitoso; que el ámbar sale de este saco por un conducto situado á lo largo del pene, y que solo los Cetáceos machos le tienen.

Otros autores se han aventurado á decir que este saco no es otra cosa que la vejiga de la orina, y que las bolas de ámbar son concreciones análogas á las piedras que se hallan en la vejiga del Hombre y de otros muchos animales; pero el sabio doctor Swediauer ha hecho observar con razon en el excelente trabajo que ha publicado sobre el ámbar gris, que se hallan trozos de esta sustancia en los Cachales hembras lo mismo que en los machos, y que las bolas que encierran son solamente menores y muchas veces menos apreciadas. Ha manifestado que la formacion del ámbar en la vejiga y la existencia de un saco particular, eran enteramente contrarias á los resultados de la observacion; ha hecho ver que este pretendido saco no es otra cosa que el ciego del Cachalote macrocéfalo, el cual tiene mas de un metro de longitud, y despues de haber recordado que, segun Kämpfer, el ámbar gris, llamado por los japoneses excremento de Ballena (*Kusura no fu*), es en efecto la materia fecal de este Cetáceo, espuso el verdadero origen de esta sustancia singular, tal como la demuestran hechos bien comprobados.

El ámbar gris se halla en el canal intestinal del Macrocéfalo, á una distancia del ano, que varia entre uno y muchos metros. Está sembrado de fragmentos, de mandíbulas, de Moluscos que son de una sustancia córnea que no puede ser digerida.

Solo es producto de los excrementos del Cachalote, pero este resultado no se verifica sino en ciertas circunstancias, y por consecuencia no se halla en todos los individuos: es preciso para que exista, que una causa cualquiera produzca al Cetáceo una enfermedad bastante grave, que se indique por una debilidad extraordinaria, por una especie de letargo y de entorpecimiento, que termina algunas veces de una manera funesta al animal por un absceso en el abdómen, altera los excrementos y los retenga durante un tiempo bastante largo para que una parte de estas sustancias se reuna, se coagule, se modifique, se consolide, y presente por último las propiedades del ámbar gris.

El color de este ámbar no debe causar admiracion. En efecto, las deyecciones de muchos Mamíferos, tales como los Bueyes, los Puercos, etc., esparcen cuando se retienen durante algun tiempo, un olor parecido al del ámbar gris. Por otra parte, se puede observar con Romé de Lisle que los Moluscos de que se alimenta el Cachalote macrocéfalo, y cuya sustancia forma la base de los excrementos de este Cetáceo, esparcen mientras viven, y aun despues de secos emanaciones olorosas muy poco diversas de las del ámbar, y que estas emanaciones son muy notables en la especie de estos Moluscos que han recibido, tanto de los griegos antiguos ó de los modernos, los nombres de *eledone*, *bolitaine*, *osmylos osmylios*, y *moschites*, porque huele como el almizcle.

El ámbar gris es, pues, una porcion de excrementos del Cachalote macrocéfalo ó de otros Cetáceos, endurecida á consecuencia de una enfermedad, y mezclada con algunas partes de alimentos no digeridos. Está esparcido en el conducto intestinal en forma de bolas ó trozos irregulares, cuyo número á veces es de cuatro ó cinco.

Los pescadores ejercitados conocen desde luego si el Cachalote que tienen á la vista contiene ámbar gris.

Cuando despues de haberle herido le ven arrojar todo lo que contiene en el estómago, y desembarazarse muy pronto de todas sus materias fecales, aseguran que no hallarán ámbar gris en su cuerpo; pero cuan-

do presenta señales de letargo y de enfermedad, cuando está flaco, cuando no arroja excrementos, y cuando en medio del vientre tiene una gran elevacion, están seguros de que contienen sus intestinos el ámbar que buscan. El capitán Colnett dice en la relacion de su viaje, que en ciertas circunstancias se corta la cola y una parte del cuerpo del Cachalote, de modo que se pueda descubrir la cavidad del vientre, y que de este modo es fácil asegurarse de la presencia del ámbar gris con sondear sus intestinos por medio de una larga pértiga.

Pero, de cualquier modo que se reconozca la existencia de este ámbar en el individuo harponado, ó que se halla muerto y flotante sobre la superficie del mar, se le abre el vientre, empezando por el ano, y así se continúa hasta que se consigue el objeto de esta investigacion.

¡Cuánto es el poderío del lujo, de la vanidad, del interés, de la imitacion, y de la costumbre! ¡Qué viajes se emprenden, qué peligros se arrostran, qué crueldades se cometen, por obtener una materia vil, un objeto repugnante, mas al cual el capricho y el deseo de goces privilegiados han sabido convertir en precioso aroma!

El ámbar contenido en el conducto intestinal del Cachalote macrocéfalo no tiene el mismo grado de dureza que el que flota sobre el Océano, ó que las olas arrojan sobre las playas: en el instante en que se le saca del cuerpo del Cetáceo conserva todavia el color y el olor de los verdaderos excrementos del animal, en tan alto grado, que solo se distingue por algo menos de blandura; pero espuesto al aire, adquiere luego la consistencia y el olor fuerte y grato que le caracterizan.

Se han visto trozos de este ámbar acarreados por los movimientos del Océano, sobre las costas del Japon, del mar de la China, de las Molucas, de la Nueva Holanda occidental, del gran golfo de la India, de las Maldivas, de Madagascar, del Africa oriental, de la parte occidental de Méjico, de las islas de los Galápagos, del Brasil, de las islas de Bahama, de la isla de la Providencia, y hasta de las latitudes mas distantes de la línea, como en el fondo del golfo de Gascuña, entre la desembocadura del Adaser y del Girona, donde Mr. Donadei reconoció este aroma, y donde diez años antes, el mar habia arrojado una masa de cuarenta kilogramos de peso. Estos trozos de ámbar diseminados en la costa, son para los pescadores indicios casi siempre seguros del gran número de Cachalotes que frecuentan los mares inmediatos. Y efectivamente, el golfo de Gascuña, segun lo observa Mr. Donadei, termina aquella porcion del Océano atlántico septentrional que baña los bancos de Terranova, alrededor de los cuales navegan muchos Cachalotes, y á estos mares agitan con frecuencia vientos que parten del Este, é impelex las olas contra las costas de Francia.

Por otra parte Mr. Levilain ha visto no solo una gran cantidad de huesos de Cetáceos que yacen sobre las costas de la Nueva Holanda, al lado de montones de ámbar gris, sino además el mar vecino poblado de gran número de Cetáceos, y conmovido durante el invierno por horribas tempestades que precipitan sin cesar hacia la costa las olas amonfonadas; y á consecuencia de esta certidumbre de hallar muchos Cachalotes cerca de aquellas costas, donde se hallan trozos de ámbar, se propuso en un tiempo en Inglaterra la pesca particular de este y de otros cetáceos cerca de la isla de Madagascar.

El ámbar gris, guardado durante muchos meses, se cubre, como el chocolate, de un polvillo parduzco. Pero independientemente de esta descomposicion natural, no es posible por lo comun proporcionarlo para el comercio sino alterado por el fraude. Se suele falsificar con la mezcla de flores de arroz, de estoraque, ó de otras resinas. Puede tambien ser modifica-

do por los jugos digestivos de muchas aves acuáticas que le tragan, y le deponen sin alterar sensiblemente sus propiedades; y Mr. Donadei nos dice que los habitantes de la costa del golfo de Gascuña llaman *raposina* el ámbar negro; que, segun ellos, no se encuentra el ámbar de este colorido sino en las selvas inmediatas á la costa, pero adonde no llegan las mas altas olas; y que esta variedad del ámbar recibe su color particular de los órganos interiores de los Zorros que gustan mucho de ámbar gris, no alteran notablemente sus fragmentos, y sin embargo los deponen despues de haber mudado su color.

El ámbar gris fue antiguamente muy recomendado en medicina. Se le administraba en sustancia ó en tintura alcohólica. Ha entrado en la esencia de Hofmann, en la tintura real del código de París, en los troiscos de la farmacoepa de Wirtemberg, etc. Ha sido mirado como estomacal, cordial y antiespasmódico. Se han citado efectos maravillosos de esta sustancia en las enfermedades convulsivas mas peligrosas, como el tétanos y la hidrofobia. Refiere el doctor Swediawr que este aroma fue muy purgante para un marinero que tomó decagramo y medio despues de haberle derretido al fuego. En muchos países del Asia y del Africa se hace un gran consumo de ámbar gris en los usos domésticos; segun el doctor Swediawr. Los peregrinos de la Meca compran una gran cantidad de él para ofrecerla en vez de incienso. Y los turcos le emplean como remedio afrodisiaco.

Pero principalmente es buscado para la confeccion de perfumes, por ser una de las bases empleadas con mas frecuencia. Se le mezcla con el almizcle, para modificar y atenuar sus efectos hasta el extremo de hacer su olor muy suave y agradable. Es en fin una de las sustancias mas divisibles, porque la mas pequeña cantidad de ámbar basta para perfumar durante un tiempo muy dilatado un espacio muy extenso.

No concluiremos estas noticias acerca del ámbar gris sin hacer observar que la alteracion que produce este aroma no se verifica sino en los Cetáceos, cuya cabeza, cuerpo y cola organizados de un modo particular, encierran grandes masas de adipocira, y parece que se ha querido indicar esta analogía con dar á la adipocira el nombre de ámbar blanco, bajo el cual se ha conocido en muchos países.

Acabamos de examinar las dos sustancias singulares que produce el Cachalote macrocéfalo; continuemos ahora investigando los atributos y las costumbres de esta especie de cetáceo.

Nada con mucha velocidad, y mas vivo que muchas Ballenas y aun que el Nordcaper, solo es inferior, en cuanto á su masa, á la Ballena franca, por lo que no es extraño que reuna una gran fuerza á las terribles armas que ha recibido de la naturaleza. Se lanza sobre la superficie de Océano con mas rapidez que las Ballenas, y con un arranque mas decidido. Un cachalote cogido en 1745 junto á las costas de Cerdeña, que solo tenia diez y seis metros de longitud, con solo el impulso de su cola rompió un grueso cable con que se le habia atado á un barco, y cuando se dobló el cable, ó se le ató con otro dos veces mas grueso, no lo rompió, pero hizo retroceder el barco, aunque un viento favorable le impelia en sentido contrario.

Verosimilmente será de la especie del Macrocéfalo, porque este cetáceo no es efectivamente extraño en el Mediterraneo. Los antiguos, sin embargo, no tuvieron de él una idea clara. Parece que sin exceptuar á Plinio ni Aristóteles, no distinguieron bien las formas de los grandes Cetáceos, á pesar de la presencia de muchos de estos enormes animales, y á pesar de las noticias que sus relaciones mercantiles con las Indias podian proporcionarles acerca de otros muchos. No solo han aplicado á su *mysticetus* órganos, cualidades ó hechos del Rorcual y de la Ballena franca, sino que tambien han atribuido á su Ballena formas ó propieda-



des del Gíbar, del Rorcual y del Cachalote macrocéfalo, y compusieron su *phisalus* con los rasgos de este mismo Macrocéfalo mezclados con los del Gíbar. En fin, para conocer las opiniones de los antiguos con respecto á los Cetáceos, nada más conveniente que consultar la excelente obra del sabio profesor Schneider acerca de los sinónimos de los Cetáceos y de los Peces, recogidos por Artedi.

Pero el Mediterráneo no es el único mar interior en que penetra el Cachalote macrocéfalo, pues pertenece á casi todos, y se le ha visto en las costas de Spitzberg, cerca del cabo Norte, y de las costas de Finmarek, en las mares de Groenlandia, en el estrecho de Davis, en la mayor parte del Océano atlántico septentrional, en el Golfo británico, cerca de la desembocadura del Elba á donde uno de ellos fue impelido por una violenta tempestad, encalló y pereció, en diciembre de 1720; cerca de Terra nova, en las inmediaciones de Bayona, no lejos del cabo de Buena-Esperanza, cerca del canal de Mozambique, de Madagascar y de la isla de Francia; en el mar que baña las costas occidentales de la Nueva-Holanda, (donde debe haber figurado entre aquellas manadas de innumerables y grandes Cetáceos, sobre que acudían bandadas de Petrelos, según el naturalista Levilain, que vió á los primeros luchar contra las olas enfurecidas, perseguir á los Peces, y apiñarse cerca de la costa de Lewin, del río de los Cisnes, y de la bahía de los Perros-marinos hasta el extremo de embarazar la navegación); hacia las costas de la Nueva-Zelanda, cerca del cabo de Corrientes del golfo de la California, á poca distancia de Goatemala, donde el capitán Colnett halló multitud de individuos de esta especie; al rededor de las islas de Galápagos, á la vista de la isla Mocha y de Chile, donde según el mismo viajero el mar parecía cubierto de Cachalotes; en el mar del Brasil, y por último cerca de Finisterre.

En 1784 encallaron treinta y dos Cachalotes macrocéfalos en la costa occidental de Andierne, en la playa llamada *Tres-Coraren*: el profesor Bonnaterre publicó en la *Enciclopedia metódica*, por menores interesantes con respecto á estos Cetáceos. El 13 de marzo se vió con sorpresa que una multitud de Peces se arrojaban á la costa, y que un gran número de Marsuinos entraban en el puerto de Andierne. El 14 á las seis de la mañana el mar estaba muy alterado, y los vientos soplaban con violencia de la parte del Sudeste. Se oyeron hacia el cabo Estain bramidos extraordinarios que resonaban tierra adentro hasta la distancia de cuatro kilómetros. Dos hombres que entonces estaban en la playa se llenaron de terror, sobre todo cuando percibieron, aunque á larga distancia, animales enormes que se agitaban con violencia, y se esforzaban en resistir á las olas enfurecidas que los impelían y precipitaban hacia la costa; azotaban las olas con redobladó golpes de su ancha cola, y salía sin cesar por sus tubos una agua espumosa que era impelida con gran zumbido. El terror de los espectadores se aumentó cuando los primeros de estos Cetáceos, que ya no oponían al mar sino una lucha ineficaz é inútil, fueron lanzados sobre la arena; espanto que se redobló cuando vieron que sucedía al anterior un gran número de colosos vivos. Los Cachalotes sin embargo, eran todavía jóvenes, los menores no tenían más que doce metros de longitud, y los mayores solo tenían quince ó diez y seis. Vivieron sobre la arena como unas veinte y cuatro horas.

No hay que extrañarse de que millares de Peces turbados y aterrados, precediesen á la llegada de los Cetáceos, y que huyesen rápidamente delante de ellos. Efectivamente el Cachalote macrocéfalo no solo se alimenta de Jivias que algunos marinos ingleses llaman *Squid* ó *Sequill*, que son muy comunes en lugares que frecuenta, estan muy esparcidos, particularmente hacia las costas del Africa y las del Perú, y llegan á una magnitud tan considerable, que su diámetro es á

veces más de un tercio de metro. No solo se alimenta de otros Moluscos además de estos, sino que es muy aficionado á Peces de otras clases, particularmente á Ciclópteros. Puede verse en Duhamel que se han hallado pues de dos metros de longitud en el estómago del Cachalote macrocéfalo. Pero tiene enemigos mucho más temibles que aquellos de que hace sus víctimas. Persigue á las Focas, los Ballenópteros de pico y los Delfines vulgares: caza á los Tiburones con encarnizamiento, y estos Escualos tan peligrosos para otros muchos animales, llegan á sobrecogerse de tal terror, según Othon Fabricio, á la vista del terrible Macrocéfalo, que se apresuran á ocultarse debajo de la arena ó entre el lodo, se precipitan al través de los escollos, se lanzan contra las rocas con bastante violencia para matarse, y ni aun se atreven á acercarse á su cadáver, á pesar de la avidez con que devoran los restos de otros Cetáceos. Según la relación del viaje á Islandia de MM. Olafsen y Povelsen, no se debe dudar que el Macrocéfalo es bastante voraz para apoderarse de un bote pescador, estrujarlo contra sus fauces, y tragarse los hombres que le tripulan, de modo que los pescadores irlandeses temen dar con él. Sus ideas supersticiosas aumentan su temor hasta el extremo de no serles lícito pronunciar en alta mar el verdadero nombre del Macrocéfalo; por lo que nada omiten para alejarle: cuando descubren este feroz Cetáceo arrojan en el mar azufre, ramos de enebro, nueces moscadas, estiércol reciente de buey, ó tratan de ahuyentarlo haciendo un gran ruido y dando grandes y agudos gritos.

Encuentra el Cachalote macrocéfalo, sin embargo, en otros grandes individuos ó en grandes habitantes de los mares, muy distantes de aquellos en que se propone hacer su presa, rivales contra quienes su poder es ineficaz. Una numerosa manada de Macrocéfalos, puede verse obligada á batirse con otra de Cetáceos distintos, temibles por su vigor ó por sus armas. Entonces corre la sangre á torrentes sobre la superficie del Océano, como cuando millares de harponeros atacan á muchas Ballenas y el mar se tinte de encarnado en un espacio de muchos kilogramos. El P. Feuillée dice en la colección de observaciones que había hecho en America, que cerca de la costa del Perú vió el agua del mar mezclada con una sangre fétida; que según los indios, se verificaba este fenómeno todos los meses, y que provenía según ellos, de una evacuación á que las Ballenas hembras estaban sujetas mensualmente, y cuando entraban en celo. Los combates que se dan entre sí los Cetáceos y el número de los que perecen con los harpones de los pescadores, basta para esplicar el hecho observado por el P. Feuillée, sin que haya necesidad de recurrir á las ideas de los indios.

Por fin, no pasaremos por alto los bramidos que hicieron oír los Cachalotes encallados en la bahía de Andierne, y recordamos también lo que diremos de los sonidos producidos por los Cetáceos, en el artículo de la *Ballena franca* y del *Ballenóptero jubarte*.

La situación violenta, el dolor, al peligro, la desesperación, no son quizá las únicas causas que arrancan sonidos más ó menos fuertes y más ó menos espresivos á los Cetáceos y especialmente al Cachalote macrocéfalo. Acaso también el más vivo de los sentimientos que pueden experimentar los animales, les inspira igualmente sonidos particulares que los anuncian á lo lejos. Los Cachalotes deben buscar sin duda su hembra con una especie de furor, tienen su cópula del mismo modo que la Ballena franca; y para entregarse á sus amores con menos inquietud y sobresalto, se reúnen en el tiempo de su unión más íntima con las hembras, cerca de las costas menos frecuentadas. Dice el capitán Colnett en la relación de su viaje, que las cercanías de las islas de los Galápagos son en la primavera el punto de reunión de todos los Cachalotes macrocéfalos de las costas de Méjico, de las del Perú y del golfo de Panamá; que se aparecen allí, y que se ven Cacha-

lotes jóvenes que no tienen dos metros de longitud.

El tiempo de la gestación es de nueve ó diez meses como en la Ballena franca; que la madre solo da á luz un hijuelo y dos á lo sumo.

De los treinta y un Cachalotes encallados en 1784 cerca de Andierne, casi todos eran hembras, ya se acercaba el equinoccio de la primavera, dos de aquellas parieron en la costa, y este suceso que se apresuró tal vez por los esfuerzos que habían hecho para sostenerse en plena mar, y por la violencia con que las olas las habían impelido sobre la arena, fue precedido de ruidosas explosiones. Una dió á luz dos hijuelos y otra uno solo. Dos fueron arrebataados por las olas, y el tercero que quedó sobre la costa era bien conformado, no tenía aun dientes, y su longitud era de tres metros y medio: lo que podría hacer creer que los Cachalotes jóvenes vistos por Mr. Colnett cerca de las islas de los Galápagos que parecieron de una longitud inferior á dos metros, podían ser de más tamaño, que no era fácil percibir á causa de la distancia del observador, y de la dificultad de descubrirlos en medio de las olas, que debían regularmente ocultarlos en parte.

La madre muestra hacia su hijuelo un afecto mayor todavía que el que se observa en las otras clases de Cetáceos: tal vez debe referirse á un Macrocéfalo hembra el hecho siguiente que se halla en la relación del viaje de Fr. Pyard. Cuenta este autor que en el mar del Brasil, un gran Cetáceo al ver su hijuelo cogido por los pescadores, se arrojó con tal ímpetu contra su barca que la volcó, y precipitó en el mar á su hijo, que por entonces quedó libre, viéndose en gran riesgo los pescadores, que se salvaron con extrema dificultad.

Estos sentimientos de la madre hacia el hijo que ha dado á luz, se encuentran en casi todos los Macrocéfalos hacia los Cachalotes, entre quienes viven. En la relación del viaje del capitán Colnett se dice, que cuando se ataca á una manada de Macrocéfalos, los que están ya cogidos son menos temibles para los pescadores que sus compañeros todavía libres, los cuales en vez de sumergirse en el mar ó de ponerse en fuga, van con audacia á cortar las cuerdas que atan á los primeros, rechazan ó inmolan á sus vencedores y devuelven la libertad á los de su especie.

Pero los esfuerzos de los Cachalotes son tan vanos como los de la Ballena franca. El gémo del hombre dominará siempre á los animales, porque los más terribles depondrán la fuerza ante su industria. Se pescan con buen éxito los Cachalotes macrocéfalos, no solo en nuestro hemisferio sino también en el austral; y á medida que ilustres ejemplos y provechosas lecciones enseñan á los navegantes á hacer con facilidad lo que poco antes estaba reservado á la audacia ilustrada de los Magallanes, los Boungarville y los Cook, se multiplican en ambos Océanos las estaciones, y el número de los pescadores de Cachalotes, así como de otros grandes Cetáceos, cuyo aceite, barbas, ámbar y adipocira se buscan. Son estas pesquerías nuevos manantiales de riqueza, y crean nuevos planteles de marinos para los ingleses y para los americanos de los Estados-Unidos; este pueblo, á quien la naturaleza, la libertad y la filosofía llaman á los más altos destinos y que aventaja ya á muchas naciones por la habilidad y la osadía con que cruza los mares como si fuesen los más bellos países de su patria; y recoge los tesoros del Océano con tanta facilidad como las mieses de sus campiñas.

Los Cachalotes macrocéfalos resisten mucho más tiempo que otros Cetáceos á las heridas que los causan la lanza y el harpon de los pescadores. Con mucha dificultad se les quita la vida, y se asegura que se han visto algunos que respiraban todavía, aunque privados de partes considerables de su cuerpo, que el hierro había desorganizado hasta el extremo de hacer caer en putrefacción.

Es de hacer notar que la tenacidad, por decirlo así, con que los órganos del Cachalote retienen la vida, aunque estrechamente unidos con otros lisiados, alterados y casi destruidos, es propia de una especie de Cetáceo que tiene menos necesidad que los otros animales de su familia de salir á respirar á la superficie de los mares el fluido de la atmósfera, y que por consecuencia puede vivir debajo del agua por más tiempo.

La piel, la grasa, la carne, los intestinos y los tendones del Cachalote macrocéfalo se emplean en muchos países del Norte para los mismos usos que los del Narval común. Sus dientes y muchos de sus huesos sirven para hacer instrumentos de pesca y caza; la lengua cocida es considerada como un esquisito manjar, y su aceite, según muchos autores, produce una cola excelente con las fibras de sus músculos. Reúnanse á estos productos la adipocira y el ámbar gris, y se verán juntos cuantos motivos pueden inspirar al hombre emprendedor y codicioso el deseo de buscar á este animal en medio de los hielos y de las tempestades, y de provocarle hasta en las extremidades más lejanas del mundo.

#### CACHALOTE TRUMPO.

*Physeter macrocephalus* (Var. y Linn.); *Physeter trumpo*. (Bvon.); *Caatodon trumpo* (Lacep.)

Al dirigir la vista sobre la figura del Trumpo, se observa desde luego cuan colosal es su cabeza cuya longitud puede exceder á la mitad del Cetáceo y sin embargo el Trumpo enteramente desarrollado, tiene más de veinte y tres metros de largo. La cabeza, pues, de este Cachalote tiene doce metros de longitud. ¿Qué vasto depósito de adipocira!

La mandíbula superior, mucho más larga y ancha que la inferior recibe en otros tantos alvéolos los dientes de esta última. La parte anterior de la cabeza, convexa en casi todos sentidos, representa una gran porción de un inmenso elipsoide truncado por delante, de modo que manifiesta en grande la imagen de un hocico gigantesco de Toro.

Los dientes de que está armada la quijada inferior, son ordinariamente en número de diez y ocho en cada lado, y son rectos, gruesos, puntiagudos, blancos como el más hermoso marfil, y tienen cerca de dos decímetros de largo.

El ojo es pequeño, está colocado más allá de la abertura de la boca, y más elevado que ella.

Se vé en la extremidad superior del hocico una giba, en cuya parte más alta existe el orificio de los tubos, el cual tiene ordinariamente más de un tercio de metro de latitud.

Más allá de la parte más elevada de esta giba, la parte superior de la cabeza forma una gran convexidad separada de la del dorso, que es más ancha, más larga y más elevada, por un hueco muy notable que tiene el aspecto de la nuca; pero en vez de hallar este hoyo al otro lado de la cabeza y encima del cuello, se ve con sorpresa que corresponde al medio de la mandíbula inferior, y no están menos distante del ojo que de la eminencia de los espiráculos y en el lugar donde acaba la cabeza y empieza el cuerpo, es donde el Cetáceo tiene su mayor grueso, y donde su circunferencia es, por ejemplo, de catorce metros, cuando tiene veinte y cuatro de longitud.

La giba dorsal se parece mucho al punto en que se abren los tubos pero es más alta y ancha en su base; y corresponde al intervalo que separa el ano de las partes sexuales. Los brazos ó aletas pectorales son muy cortos.

La piel es suave al tacto y de color gris negruzco sobre casi toda la superficie del animal y la grasa que cubre la piel produce un aceite, que según se dice,



es menos acre y mas claro que el de la Ballena franca.

Un trumpo macho que encalló en abril de 1741 cerca de la barra de Bayona y de la desembocadura del rio Adour, produjo diez toneles de adipocira de una calidad superior al del Macrocefalo, y se sacó del hueco ó cavidad anterior de su cabeza. Se halló tambien en su interior una bola de ámbar gris que pesó sesenta y cinco hectógramos. Este Trumpo tenia mas de 16 metros de longitud total. Su circunferencia en el lugar mas grueso del cuerpo, era de nueve metros; el diámetro del orificio de los espiráculos de un tercio de metro; la distancia desde la extremidad de la aleta caudal hasta el ano, de cerca de cinco metros; la longitud del ano, de un tercio de metro; lo ancho de esta abertura, de un sexto de metro; la distancia desde el ano á la verga, de dos metros; la longitud del estuche que rodea el pene, de medio metro; el diámetro de este mismo estuche, de un tercio de metro; la longitud del pene, de un metro y un tercio, y la altura de la giba de la espalda, de un tercio de metro.

Se ha creído, que en igualdad de circunstancias, el Trumpo era mas ágil, mas audaz y temible que los demás Cachalotes, pero parece que tiene mas confianza en la fuerza de sus mandíbulas, en el tamaño y número de sus dientes, que en la masa y velocidad de su cola; porque se asegura que cuando se siente herido, se vuelve de modo que pueda defenderse con la boca.

El Trumpo prefiere el mar que baña la Nueva Inglaterra, y también se encuentra cerca de las islas Bermudas; pero también se le ha visto en las aguas de Groenlandia, en el Golfo británico, en el de Gascuña, y hasta se pudiera creer que se halla entre los Cachalotes, Macrocefalos, que el capitán Baudin observó cerca de las costas de Nueva Zelandia.

#### CACHALOTE SVINEVAL.

*Phiseter catodon* (Lin.); *Phiseter catodon* (Bonn.); *Catodon Svineval* (Lacep.)

No debe darse á este Cetáceo el nombre de *pequeño Cachalote*, porque hay uno que le es inferior por sus dimensiones; por otra parte este epíteto *pequeño* forma un mal nombre específico. Se ha conservado al Cachalote de que nos ocupamos en este artículo el nombre de *svinchval* que se le da en Noruega y en otros muchos países del Norte; ó mas bien de la denominación de *svinchval*, se ha deducido la de *svineval*, mas fácil de pronunciar.

Tiene este Cetáceo la cabeza redondeada; la abertura de la boca pequeña, la quijada inferior mas estrecha que la superior, con órdenes de dientes á sus dos lados, que corresponden á otros tantos alvéolos en la quijada superior.

Se han visto estos dientes muchas veces tan desgastados que terminaban en una superficie plana casi circular, en la cual se veían muchas líneas concéntricas que indicaban las diferentes capas de que se compone el diente. Estos dientes disminuidos en su longitud por el rozamiento, apenas tenían dos centímetros de altura sobre la encia.

El orificio de los espiráculos, situado á la extremidad de la parte superior del hocico, ha sido considerado por algunos observadores como una abertura de las ventanas de la nariz, y esto ha podido hacer creer que el Cachalote svineval no tenia tubos propiamente dichos.

Encima del dorso tiene una eminencia desigual y callosa.

Los Cachalotes svinevals viven en tropas en los mares del Norte. Hacia fines del último siglo, ciento y dos de estos Cachalotes encallaron en una de las Orcadas, y los mayores solo tenían ocho metros de longitud. Es de presumir que el Svineval contenga una

cantidad mas ó menos abundante de adipocira, y que en ciertas circunstancias produzca también ámbar gris como las especies de que acabamos de hablar.

#### CACHALOTE BLANQUITICO.

*Catodon albicans* (Lacep.); *Delphinus leucas* (Cuv.)

Mirado desde lejos este Cetáceo parece tener muchas relaciones con la Ballena franca; pero se distingue de ella fácilmente, no obstante la forma de su cabeza, mas larga que la de la Ballena, y la figura del hocico menos redondeado que la del primero de los Cetáceos.

Sus dientes son fuertes, pero desgastados en su extremidad; están además comprimidos y encorvados, y su color es de un blanco mezclado de matices amarillos.

No pasa su longitud ordinariamente de cinco ó seis metros, de modo que ensus dimensiones y en su fuerza es muy inferior á los Cachalotes de que acabamos de hablar. Se le ha encontrado en el estrecho de Davis, y es casi indudable que este Cetáceo suministra adipocira y quizá el ámbar gris.

#### CACHALOTE CILÍNDRICO.

*Phiseter cylindricus* (Bonn.); *Phisalus cylindricus* (Lacep.); *Pihister macrocephalus* (Cuv.)

Han confundido muchos naturalistas este animal con el *Cachalote microps* de que luego hablaremos; pero es de un género diferente del que debe comprender este último animal.

Entre todos los grandes animales, el Cachalote cilíndrico es el que mejor conserva en sus formas aquella regularidad que la geometría imprime á las producciones del arte, y que, visto desde lejos, se parece acaso muy poco á un ser animado. La forma cilíndrica que presenta en la mayor parte de su longitud, le haría confundir con un inmenso tronco de árbol, si se conociese un árbol bastante grueso para servir de término de comparación, ó con una de aquellas torres antiguas precipitadas por violentas revoluciones en el seno del Océano, á no vérselos flotar sobre la superficie de las aguas.

Su cabeza es muy parecida á un cilindro colosal, la quijada inferior desaparece debajo de la superior á que se ajusta exactamente, y el hocico, que parece truncado, termina en una superficie enorme, vertical, casi plana y poco menos que circular.

Supongámonos viendo este disco gigantesco, y admirémonos que la elevación de su superficie vertical pueda rivalizar con una de las mas altas murallas de nuestras antiguas fortalezas. Efectivamente la cabeza del Cachalote cilíndrico puede ser tan larga como la mitad del Cetáceo y su altura puede ser igual á una gran parte de su longitud.

La mandíbula es un poco mas corta que la de arriba, y bastante mas estrecha. La abertura de la boca, que es igual á la superficie de esta quijada inferior, es pues, mucho mas larga que ancha, y sin embargo espantosa: aterrada cuando el Cetáceo baja su larga quijada inferior, y la descubre herizada en sus dos bordes de una fila de dientes puntiagudos, muy encorvados, y tanto mas gruesos cuanto mas cerca están de la extremidad del hocico en cuya punta se ve á veces uno impar. Estos dientes son veinte y cuatro ó veinte y cinco en cada lado. Cuando el animal levanta su quijada, entran los dientes en los alvéolos que les corresponden en la superior. ¿Y qué víctima podrá resistir atravesada por estas cincuenta puntas duras y agudas, al esfuerzo horrible de dos quijadas, que co-

mo palancas largas y poderosas, se acercan violentamente y se tocan en toda su extension?

Se ha dicho que los mayores de estos dientes inferiores presentaban, en cierto modo, la forma y las dimensiones de un pepino grueso. También se ha escrito, que se hallaban tres ó cuatro dientes muy cortos, de superficie plana, y casi enteramente ocultos en la encia, que pertenecen á la mandíbula superior del Cachalote Macrocefalo.

La lengua es flexible, al menos lateralmente, pero estrecha y muy corta.

El exófago, en vez de ser estrecho como el de la Ballena franca, es bastante ancho, para que, según algunos autores, pueda caber y pasar un buey entero. El estómago tiene mas de veinte y tres decímetros de largo en un individuo cuya descripción muy detallada se comunicó en otro tiempo á Anderson, y este estómago contenía espinas, huesos y animales casi totalmente devorados.

Se ve el orificio de los espiráculos situado á bastante distancia de la extremidad superior del hocico para corresponder al medio de la longitud de la inferior.

El ojo está colocado un poco mas distante todavía del extremo del hocico que la abertura de los tubos; pero no tanto como el ángulo que resulta de la unión de los dos labios; por lo demás está muy cerca del labio superior y tiene un pequeño diámetro.

Un entendido marino holandés, citado por Anderson, diseccionó cuidadosamente la cabeza de un Cachalote cilíndrico cogido en las inmediaciones del cabo Norte. Habiendo comenzado su exámen por la parte superior halló debajo de la piel una capa de grasa de un sexto de metro de grueso. Esta capa cubria un cartilago que se pudiera haber tenido por un tejido de tendones justamente adheridos unos á otros. Debajo de este casquete vasto y cartilaginoso, habia una gran cavidad llena de adipocira. Una membrana cartilaginosa como el casquete, dividia esta cavidad en dos porciones situadas una encima de otra. La porcion superior llamada por el marino holandés Kjalpmuz, estaba separada en varias divisiones por tabiques verticales viscosos y transparentes. Produjo trescientos cincuenta kilogramos de una sustancia oleosa, fluida, muy sutil, muy clara, y á la vez muy blanca.

La division inferior de la gran cavidad tenia dos metros y medio de profundidad. Los repartimientos en que estaba dividida, le daban la apariencia de una inmensa colmena de panales y abierta. Estaban formados por tabiques mas gruesos que los de las células superiores, y la sustancia de estos tabiques pareció al observador holandés análoga á la que compone la cáscara de los huevos de Ave.

Los compartimientos de la porcion inferior contenian una adipocira de una calidad inferior á la de la primera porcion. Cuando estuvieron vacíos, el marino holandés los vió llenarse de un líquido parecido al que acababa de extraer, que salia por el orificio de un conducto que se prolongaba á lo largo de la columna vertebral hasta la extremidad de la cola. Este conducto disminuía gradualmente en su grueso, de tal modo que tenia cerca de su orificio una latitud de cerca de un decímetro, solo tenia la de dos centímetros en su extremidad opuesta. Un prodigioso número de tubos pequeños terminaba en este conducto, que concurrían de todas las partes del cuerpo, cuyas carnes, grasa y aun aceite, estaban mezcladas con la adipocira que, puesta en agua fria, tomó la forma de copos de nieve, pero que era de una calidad muy inferior á la de la cavidad superior; lo que parece indicar que la adipocira se elabora, se depura y se perfecciona en esta grande y doble cavidad de la cabeza en que el conducto termina.

En igualdad de circunstancias la cavidad de la adipocira debe ser mayor en el Cachalote cilíndrico que

en los demás, á causa de la elevación de la parte anterior del hocico.

El cuerpo del animal que describimos, es cilíndrico por el lado de la cabeza, y cónico hácia la cola. Su parte anterior se parece mucho á una continuación del cilindro formado por la cabeza, porque la nuca no está indicada sino por una depresión casi imperceptible. Hacia el fin de este largo cilindro se ve una giba, cuya altura es ordinariamente de medio metro, al mismo tiempo que su base, que es muy prolongada en proporción de su grueso, tiene metro y tercio de larga.

La cola que comienza mas allá de esta giba, es gruesa, cónica, pero muy corta en proporción al tamaño del Cachalote, lo que da á este animal un remo y un timon mucho menos extensos que los de muchos Cetáceos, y que por consecuencia, aunque sean iguales las otras cualidades, debe hacer su natación menos rápida y mas embarazosa.

Sin embargo, la aleta caudal tiene comunmente mas de cuatro metros de anchura desde la extremidad de un lóbulo hasta la de otro, y cada uno de estos lóbulos está escotado de manera que la aleta parece que presenta cuatro.

La base de cada aleta pectoral está muy próxima al ojo, casi á la misma altura que este órgano, y por consecuencia mas arriba de la abertura de la boca. Esta aleta lateral es por otra parte ovalada y tan pequeña, que ordinariamente casi no tiene mas que un metro de longitud. El vientre se presenta un poco redondeado. El pene del macho tiene casi dos metros de longitud, y medio metro de circunferencia en su base. El ano no dista mucho de esta base; pero como la cola es muy corta, se halla cerca de la aleta caudal. La carne es bastante dura para poder resistir á los instrumentos cortantes, al harpon y á las grandes lanzas cuando no se impelen con bastante fuerza.

El color de este Cetáceo es negruzco, color que reina en toda la superficie del animal.

Se ha encontrado este Cachalote en el océano Glacial Artico, y en la parte boreal del océano Atlántico septentrional.

#### CACHALOTE MICROPS.

*Phiseter microps* (Bonn.—Lacep.); *Staus himing* en Noruega; *Tikagsilik* en Groenlandia.

El Cachalote Microps es uno de los mayores, mas crueles y mas peligrosos habitantes del mar, reuniendo á sus terribles armas dos elementos que constituyen la fuerza, á saber, la masa y la velocidad; amigo de sangre, enemigo audaz, combatiente valeroso, ¿hay playa en el Océano que no haya ensangrentado? Se diría que los antiguos mitólogos le tuvieron á la vista cuando crearon el monstruo marino de que Perseo libertó á la hermosa Andromeda al tiempo de ir á devorarla, y aquel otro cuyo aspecto terrible espantó los caballos del infeliz Hipólito. Se creera también que la imagen pavorosa de este feroz Cetáceo inspiró al genio poético de Ariosto aquella admirable descripción de la *Orca* que iba á devorar á Angélica, encadenada en una roca cerca de las costas de Bretaña. Cuando nos manifiesta aquella masa enorme que se agita, aquella cabeza desmesurada provista de dientes horrosos, parece que nos indica los rasgos principales del Cachalote microps. Pero apartemos nuestra vista de las imágenes encantadoras y fantásticas con que las sabias alegorías de los filósofos, las sublimes concepciones de los poetas de la antigüedad, y el númen divino de los poetas modernos han intentado, por decirlo así, cubrir la naturaleza entera; separemos el velo con que la fábula ha querido adornar la verdad. Contemplemos los inmortales cuadros que nos ha dejado el gran pintor de la naturaleza, lumbrera del siglo de Vespasiano. ¿No po-