

desaparece al cabo de algunas semanas de preservarse de los rayos del sol, mientras que las personas de las razas que no son blancas conservan siempre en las regiones templadas su color nativo.

En cuanto á las diferencias de estatura y fuerza que pueden presentarse entre los individuos de una misma raza, son sus causas muy numerosas; así el clima, la alimentación, la mayor ó menor actividad, el grado de pureza del aire, acaso la misma naturaleza del suelo, contribuyen más ó menos á producir estas diferencias.

En ciertas variedades degeneradas como los *cretinos* de los Pirineos y el Valais y alguno que otro país, es donde puede reconocerse la acción de estas causas locales, aunque no siempre sea cosa fácil el determinar la causa predominante.

Los *albinos* no forman una raza aparte, porque cada una de las cuatro razas humanas presentan tipos de este género. Llámense así á esas personas cuya piel está desprovista de toda coloración, que tienen los cabellos, cejas y vello enteramente blancos, el iris de los ojos rojo y el interior del órgano de la visión carece de materia colorante negra. Los albinos soportan con trabajo la luz, prefieren una media oscuridad á la claridad del día, son de una constitución débil, sin fuerza muscular y de inteligencia limitada, aunque sobre este último punto hay algunas excepciones, que pertenecen casi todas á la raza blanca.

En algunas especies animales se halla también albinos, tales como los conejos, y ratones, cuyo pelo es blanco y el ojo rojo.

§ IX. ¿ Cuántas razas humanas hay? — ¿ En qué se diferencian? — ¿ Cuáles son las regiones ocupadas por la raza blanca? — ¿ Y por las demás razas? — ¿ Puede explicarse únicamente la diferencia de razas por la influencia del clima? — ¿ Cuáles son las causas de las diferencias entre individuos de una misma raza? — ¿ Qué son los albinos? — ¿ Hay albinos entre los animales?

NOCIONES

SOBRE LAS PRINCIPALES ESPECIES ANIMALES

I. Clasificación y distribución geográfica de los animales.

Los animales son unos seres vivos y organizados, dotados de la facultad de sentir y de moverse voluntariamente. La ciencia que tiene su estudio por objeto, se llama Zoología.

Los animales se dividen en *vertebrados* é *invertebrados*, según que su sistema nervioso está ó no protegido por una envoltura huesosa, compuesta de un cráneo que contiene el cerebro y una columna de vértebras que forman lo que se llama el espinazo y aloja la médula espinal. Los invertebrados se dividen en *moluscos* (ostras, caracoles, etc.), *anillados* (insectos, arañas, gusanos), y *radiados* ó *zoófitos* (esponjas, estrellas y erizos de mar).

En estas tres últimas ramificaciones del reino animal, solo estudiaremos la clase de los insectos que nos ofrece algunas especies interesantes, tales como el gusano de seda, la abeja, las hormigas. Los vertebrados, al contrario, nos presentan gran número de animales que llaman nuestra atención por su conformación, costumbres y los usos que de ellos puede hacerse, cuando se les domestica.

Esta gran división del reino animal comprende una multitud de seres que se distinguen por profundas diferencias y que se han repartido en cinco grandes clases: los *mamíferos*, las *aves*, los *reptiles*, los *batráceos*, y los *peces*; cada una de estas clases se subdivide luego, en órdenes, como se ha visto ya en los vegetales, las órdenes en familias, las familias en géneros, y los géneros en especies.

La clase de los mamíferos se compone de animales cuyos hijos nacen vivos y les alimentan con su leche durante su

primera juventud. Entre estos animales, á los que se ha dado el nombre de cuadrúpedos, que significa animales de cuatro piés, hay algunos cuya forma exterior se acerca á la de los peces, por la disposicion particular de sus miembros, como por ejemplo las ballenas y delfines. Hay tambien otros que se parecen á los pájaros por la facultad que tienen de volar de un modo más ó ménos sostenido, como los murciélagos. El nombre general de mamíferos les cuadra tanto mejor, cuanto que entre los reptiles hallamos tambien varios con cuatro piés, que les sirven para andar.

Los pájaros se reproducen por medio de huevos, lo mismo que los reptiles, los batráceos y peces. Tienen, como los mamíferos, la sangre caliente; su cuerpo está cubierto de plumas, más ó ménos grandes y finas, pero las mayores y más fuertes se hallan en los miembros superiores, dispuestas para el vuelo.

Los batráceos, los reptiles y los peces son animales de sangre fría. Los peces viven en el agua, respirando por medio de un aparato exterior, llamado *branquias*, el aire que contiene el agua en disolucion. Sus miembros se llaman aletas y están conformados para nadar; sus huesos, más blandos que los nuestros, se llaman espinas, y algunos peces, como la lamprea por ejemplo, son enteramente blandos.

Entre los reptiles hay muchos que están privados de miembros y solo se mueven por medio de la columna vertebral. Respiran por medio de pulmones.

Los batráceos, que durante mucho tiempo se han confundido con los reptiles, se distinguen esencialmente de estos; por las metamorfosis que sufren en su evolucion gradual. Al nacer, son acuáticos y respiran en el agua mediante branquias, como los peces; están desprovistos de miembros; sus pulmones se desarrollan más tarde y aparecen al mismo tiempo que sus miembros. Cuando los pulmones están bien desarrollados, las branquias se atrofian y el animal vive desde entónces en el aire. Así es como se desenvuelve la vida del sapo y de la rana que comienzan por ser renacuajos. Algunos batráceos conservan, al mismo tiempo, las branquias y los pulmones.

Los animales, como las plantas, no pueden vivir indiferentemente en todos los climas, pues los hay que se hallan exclusivamente en las selvas de Australia, como el kanguró, el ornitorinco, etc.: la girafa no se encuentra más que en África; en América no hay elefantes: los leones y tigres habitan únicamente los desiertos de la zona tórrida, en cuyas ardientes regiones se hallan tambien los pájaros más hermosos y los insectos más raros. Al contrario, los animales peludos habitan las regiones frías y más cercanas al polo; tales son la hermina, la marta, el castor, etc., que no se hallan más que en el norte de la América septentrional y en la Siberia.

§ I. ¿Qué es un animal? — ¿Qué es la zoología? — ¿Qué se entiende por animales vertebrados? — ¿Cómo se dividen los invertebrados? — Citense algunos moluscos y animales anillados y radiados. — ¿Cómo se dividen los vertebrados? — ¿Qué es un mamífero? — ¿No hay mamíferos cuya configuración exterior recuerde la de los peces? — ¿Cuáles son los caracteres de los pájaros? — ¿En qué se asemejan á los reptiles y á los peces? — ¿Cuál es el carácter comun de los reptiles y de los peces? — ¿Cómo se llaman sus órganos respiratorios? — ¿Cuál es la conformacion de sus miembros? — ¿Tienen miembros todos los reptiles? — ¿Cómo respiran? En que se distinguen los batráceos de los reptiles? — ¿Habitan todos los climas las diferentes especies animales?

II. Cuadrumanos: el orangutan.

Los mamíferos que se acercan más al hombre por su estructura exterior é interior, y sobre todo por la disposicion de sus manos, en las cuales puede oponerse el pulgar á los demás dedos, forman el orden de los *cuadrumanos*. Se les ha llamado así porque sus miembros inferiores están terminados por manos, como los miembros superiores. En algunos faltan las manos en los miembros superiores, pero jamás en los inferiores. En este orden se hallan las diversas especies de *monos*, *monas*, *mandriles*, *chimpancés* y *orangutanes*.

El *orangutan* (fig. 64) es un mono particular del antiguo continente, que no se halla en el nuevo mundo; es originario de la isla de Borneo, de China y de África. Carece de cola, como muchos monos del antiguo mundo, y cuando chico se parece bastante al hombre, pero esta semejanza va desapareciendo á medida que crece. Tiene una nariz muy

chata, la boca enorme, la frente deprimida, los ojos muy cerea uno de otro, el labio superior muy abultado y las quijadas muy salientes : su vientre adquiere un desarrollo considerable; sus miembros son delgados, sobre todo los superiores; estos llegan hasta el suelo cuando el orangutan está en pié como el hombre. Su estatura puede alcanzar unos dos metros; su fuerza muscular es muy grande y se



Fig. 64.

le ha visto derribar á los hombres más vigorosos. Se alimenta de frutos, raíces, moluscos y aun de pescado, que pesca con mucha maña. Se le puede domesticar y gracias al instinto de imitación que caracteriza á casi todos los animales de su orden, se ha logrado hacerle apto para ciertos servicios interiores. Se ha visto á orangutanes y chimpancés, amaestrados por pintores, moler sus colores y otros empleados en servir la mesa.

El chimpancé, mas educable todavía que el orangutan, es un mono del África tropical, así como tambien el gorila, el más temible de todos, por su vigor y ferocidad. El cinocéfalo ó babuino es un mono del norte de África : se ve con frecuencia su imagen en los antiguos monumentos egipcios.

Los monos del nuevo mundo tienen todos cola, ya prensil, es decir, que sirve al animal para susperderse y balancearse; ó no prensil, los aluc'es ó monos parleros, los mycetos, y los titís son las principales especies del nuevo continente.

En Europa se crían con dificultad estos animales, en las regiones del norte sobre todo, donde mueren del pecho prontamente.

§ II. ¿Qué quiere decir cuadrumanos? — ¿Tienen siempre cuatro manos? — ¿Qué animales comprende el orden de los cuadrumanos? — ¿Dónde se hallan los orangutanes? — ¿La falta de rabo es un carácter que les es particular? — ¿Cuáles son sus caracteres? — ¿Cuál es su estatura? — ¿Y su origen? — ¿Son susceptibles de educación? — ¿Se les puede criar en Europa?

III. Carnívoros : el oso.

Entre los carnívoros unos andan poniendo en el suelo la planta de los piés ó la palma de la mano; otros, levantando esta parte del miembro, solo apoyan los dedos en el suelo.



Fig. 65.

Entre los primeros hallamos al oso y al tejón; el perro, el gato y la zorra figuran entre los segundos.

El oso (fig. 65) es un gran animal de cuerpo rechoncho,

muy membrudo y cubierto con un espesísimo pelaje; este pelaje ó piel es morena ó negra en las regiones del centro y en los países cálidos, y blanca en las del norte. En Francia se encuentran todavía osos en los Alpes y en los Pirineos. El oso ataca rara vez al hombre, á ménos que éste le provoque; así, cuando le hieren, corre derecho al cazador y empuñándose sobre sus patas traseras, procura ahogarle con sus miembros delanteros. Pero á pesar del peligro que hay en luchar con un enemigo tan terrible, los cazadores de osos no temen dejar acercarse la fiera y la meten un cuchillo ó una barra de hierro puntiaguda en el vientre.

La piel del oso es muy apreciada para la peletería militar; su grasa se emplea en la perfumería para hacer pomadas, y su carne es bastante buena de comer. Algunas especies de osos se alimentan más bien de frutas que de carne y son muy aficionados á la miel. En América, por ejemplo, el osito moreno hace una dañosa concurrencia á los cazadores de abejas. Cuando halla una colmena, se abalanza valerosamente en medio de esos insectos, cuyas picaduras puede desafiar gracias á su espeso pelaje, las abuyenta y se come los panales.

El *tejon* es del tamaño de un perro, pero con patas mucho más cortas; sus pelos finos y sedosos sirven para hacer pinceles, cepillos, etc.

§ III. ¿ En qué se diferencia el andar del oso del del perro? — ¿ Como es el oso? — ¿ Qué diferencia hay entre el oso del norte y el de los países cálidos? — ¿ Como arremete el oso al cazador que le ha herido? — ¿ Cómo se caza al oso? — ¿ Qué provecho se saca del oso? — ¿ Son carnívoros todos los osos? — ¿ Como es el tejon? — ¿ Para qué sirve?

IV. El perro, el lobo, el chacal.

De los animales domésticos, el perro es, sin duda alguna, el más fiel, dócil é inteligente y el que cobra más ley al hombre. Los amigos de su amo lo son suyos también, y las demás personas no son, para él, sino extraños ó enemigos. Constante en su cariño, vuelve siempre al lado del amo que le ha abandonado, aunque éste le haya maltratado: parece que olvida las injurias para no acordarse más que de los

favores que ha recibido, lame la mano que le ha golpeado, como si quisiese desarmar su cólera con su dulzura y humildad.

Hay muchas razas de perros que difieren por caracteres puramente exteriores, como la estatura, el pelo, el grado de inteligencia, etc., como el *perro de pastor*, el *perro de aguas*, el *perdiguero*, el *mastiñ*, el *galgo*, el *dogo*, etc. (fig. 66). Es lo que se llama la raza *canina*.



Fig. 66.

La vida del perro no pasa de veinte años y á los dos años ha acabado de crecer. Se le halla en todos los climas, pero en la América no es indigeno, porque fué introducido allí por el hombre.

El perro está expuesto á la rabia, enfermedad cruel que se desarrolla en él espontáneamente ó comunicada por un mordisco de otro perro rabioso, que puede también transmitirla al hombre. Las personas que han sido mordidas por un perro rabioso no deben descuidarse en abrir la llaga para ensancharla y cauterizarla despues con un hierro hecho aseua.

Es preocupacion muy arraigada y que conviene combatir, la de creer que el perro rabioso huye del agua, que es hidrófobo, de tal suerte que un perro que bebiese agua, no podría estar rabioso. Esto es absolutamente falso; pues hasta su ultimo momento el perro rabioso busca agua, sobre todo



Fig. 67.

agua fria, para beberla, hasta tal punto que en cierta forma de rabia, en que el perro no puede cerrar sus mandíbulas, mete la cabeza en el agua si la halla. Recomendamos á nuestros lectores el manual de Warnesson sobre la rabia, que contiene los detalles más exactos y precisos acerca de los síntomas de la rabia.

El lobo (fig. 67) se parece bastante, en la forma, al perro

de pastor, pero es mucho mayor y más fuerte que éste. En ciertas partes de Europa ha pululado, y pulula aún bastante, de un modo peligroso para los habitantes y principalmente para los ganados y animales, tales como en Polonia y en algunas partes de Rusia; pero en Inglaterra ha desaparecido completamente.

El lobo casi nunca ataca al hombre y huye al menor ruido, á ménos que no se halle acosado por el hambre, ó acometido de rabia, como el perro, enfermedad que se desarrolla también en él espontáneamente: en cualquier otra circunstancia, huye hasta de un niño. Sin embargo, en invierno, cuando la tierra está cubierta de nieve, cuando no les es dable encontrar sus presas ordinarias y se hallan, por consiguiente, sin recursos para alimentarse, se reúnen entónces los lobos en manadas, y con gran osadía cometen toda clase de estragos en los campos y aun en las aldeas, donde entran en medio del día. El lobo es entónces muy temible, á causa de su gran fuerza muscular.

El *chacal*, llamado también *lobo dorado*, es más chico que el lobo, de formas más delgadas, con el hocico más puntiagudo y las orejas más largas. Se le encuentra en manadas numerosas en muchas regiones de África y Asia, donde caza con suma destreza los animales menores, en los llanos. Es muy tímido de naturaleza y se le puede domesticar y aun amaestrar para la caza, cuando se le toma jóven.

§ IV. ¿Qué cualidades hacen que el perro sea tan precioso para el hombre? — ¿Cuáles son las principales razas de perros? — ¿Cuál es la duracion media de la vida del perro? — ¿Vive en todas partes? — ¿Qué debe hacerse en caso de ser mordido por un perro rabioso? — ¿Á qué animal se parece más el lobo? — ¿En qué prises de Europa abundan más? — ¿Es el lobo un animal temible? — ¿En qué circunstancias lo es más? — ¿Qué es el chacal? — ¿Es animal peligroso?

V. La zorra.

La *zorra* (fig. 68) es mucho más pequeña que el lobo y el perro de caza ordinario, pues no tiene más que de 70 á 80 centímetros de largo.

Es famosa por sus ardides, y merece, en efecto, esta re-

putacion. Construye ordinariamente su madriguera en la orilla de un bosque, cercana á un cortijo ó hacienda, y escondida allí, en una mata ó en la espesura, se pone en acecho, con mucha paciencia, hasta que se le presenta una ocasion para penetrar en el gallinero; entónces degüella cuantas aves puede y se lleva á sus víctimas, una á una para ocultarlas entre las hojas, en agujeros, en hoyos, ó cualquier otro escondrijo depositando á cada una en un lugar diferente. Sorprende tambien los conejos, liebres, perdices, codornices y

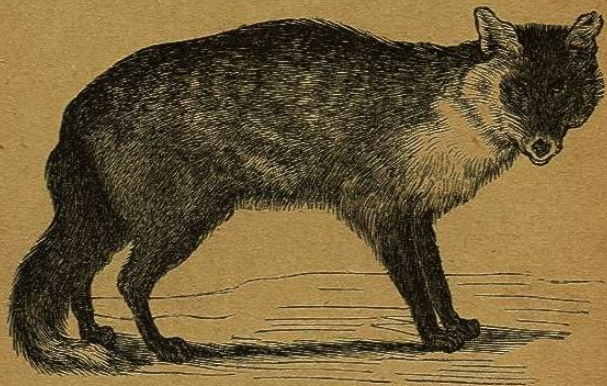


Fig. 68.

toda clase de pájaros y caza menor. Para cazar en campo raso á las liebres y conejos, se reúnen dos ó tres zorras, persiguiendo una á la caza imitando el abullido del perro, miéntras que las demás, apostadas al paso de la víctima, saltan encima de ella y la ahogan.

La caza de la zorra es más fácil, divertida y ménos peligrosa que la del lobo; los perros se acostumbran con facilidad á ella, aunque la zorra les hace frente á veces, y les muerde, con tanta fuerza y tenacidad, que ántes se la mata á palos que hacerle soltar el bocado. En cuanto la zorra se vé perseguida por los perros, se mete en su madriguera, pero

hay unos perros pequeños, con patas muy cortas, llamados podencos, que se meten allí detrás de ella y la obligan á salir; otras veces se llena de humo la guarida para echarla de allí, y cuando sale la zorra, de un modo ú otro, se la mata de un tiro. Otras veces se la acosa en el campo persiguiéndola á caballo ó con lebreles; pero la zorra se vale entónces de todos sus ardides, para engañar á los perros, y lo logra muchas veces, ya sea escondiéndose ó sustrayéndose á la pista.

Cuando se la pilla en un lazo, hace mil esfuerzos para desprenderse y hay quien dice que á veces se corta el miembro cautivo con los dientes. Pero si no logra conquistar su libertad, cae, como el lobo, en una completa inmovilidad y se deja matar á palos sin dar un grito ni oponer la más mínima resistencia.

§ V. ¿Cuáles son los caracteres de otros animales? — ¿Cómo se caza á la zorra? — ¿Cómo caza á las aves y la zorra?

VI. El gato : el leon.

Así como el perro es el tipo de la raza canina, el *gato* lo es de otra raza llamada *felina*, á la cual pertenecen los géneros, *leon*, *tigre*, *pantera*, *lince*, *leopardo*, etc. La fuerza é intrepidez del leon es tal, que en todas partes y en todo tiempo se le ha dado el nombre de rey de los animales. Originario de África y Asia, ha desaparecido enteramente de Europa y no se ha conocido nunca en América ni en Australia. El leon (fig. 69) puede llegar á tener más de dos metros de largo, sin contar la cola cuya longitud iguala la del cuerpo, y termina con una borla de crines negruzcos armada de una especie de garra.

Ningun animal tiene un aspecto más noble, sereno é imponente que él, pero terrible cuando se le provoca.

Su ancha cabeza está sombreada por una espesa melena, más oscura que el resto del pelo de su piel, cuyo color es entre amarillo y rojo. — Su lengua es ruda y armada de puntas córneas como la del gato; como el gato mismo tiene el

leon las uñas retractiles que se puede esconder á voluntad y tambien á voluntad mostrarse dispuestas para arañar. Su ojo, cuya pupila presenta la forma de un hendidura vertical, despiende, en las sombras, un brillo prodigioso. Su rugido, sonoro y profundo á la vez, esparce el terror á lo lejos y hace temblar al hombre más valiente.

El leon no corre como el perro; anda con paso ligero y suave como el gato, ó brinca á saltos de 5 á 6 metros de longitud. Rara vez persigue su presa, pues las más de las veces se embosca junto á un manantial ó arroyo y desde allí se abalanza sobre la gacela, buey ó cualquier otro animal que va á beber, y le despedaza con sus garras.

La cólera ó el hambre se anuncian en el leon por los movimientos de su melena ó los chasquidos de su cola; entónces ataca al hombre con resolución, y las armas de fuego, lejos de intimidarle, le irritan más y más. Se le ha dado una fama de generosidad y magnanimidad que no merece más que el tigre. Ambos son unos vecinos sumamente incómodos.

La *leona* es algo menor que el leon y no tiene melena; es tan feroz y tan intrépida como el macho, sobre todo cuando está criando los leoncillos.

§ VI. ¿Qué animales pertenecen á la raza felina? — ¿De donde es originario el leon? — ¿Los hay en Europa? — ¿Y en América? — ¿Qué medida tienen los mayores leones? — ¿Tiene una conformación particular la cola del leon? — ¿Qué aspecto tiene el leon? — ¿Cómo es su andar? — ¿Cómo se apodera de su presa? — ¿Merece el leon la reputacion de generosidad que tiene? — ¿En qué difiere la leona del leon?

VII. El tigre, el leopardo, la pantera, el lince.

El *tigre* habita principalmente las selvas y llanuras del Asia. Las pantanosas praderas de la India, encierran gran número de estas fieras. Es de cuerpo más largo que el leon, pero sus patas son más cortas; no tiene melena, pero en cambio su piel es una de las más hermosas que puedan darse: es de color leonado y rayada de fajas transversales de color pardo.



Fig. 69.

El tigre no teme atacar al león, con el cual lucha muchas veces victoriosamente, siendo acaso más feroz que él. Ambos atacan á su presa por sorpresa, pero el tigre, cuando ha errado el golpe ó hallado algun obstáculo inesperado, se retira sin renovar la agresion.

El *leopardo* es más pequeño que el tigre y el león; su piel está salpicada de manchas, pero no rayada. Rara vez ataca al hombre á ménos que se le provoque ó que no encuentre otro medio para abrirse paso. El *jaguar*, que es el tigre de América, se parece al leopardo por lo salpicado de su piel, pero es no tan grande ni temible como el tigre. El *guepardo* es mucho más pequeño, susceptible de domesticarle y de adiestrarle para la caza.

La *pantera* de Asia, con la piel salpicada como la del jaguar, es tan feroz como éste: lo mismo puede decirse de la pantera negra de Java, que aunque más pequeña que la otra, es tan sanguinaria como ella.

El *lince*, conocido tambien con el nombre de *lobo cerval*, habita el norte de Europa, Asia y América, por ejemplo en la Siberia y la América rusa. Tiene poco más ó ménos un metro de largo y su cola unos 15 ó 20 centímetros. Ataca principalmente las liebres, conejos y carneros. Ya se sabe que la vista perspicaz del lince es proverbial y hasta se ha llegado á decir que veia á través de las paredes, pero lo cierto es que no vé ni más ni ménos que los demás animales carnívoros de la familia del gato, tales como el tigre, el león, la pantera, etc.

§ VII. ¿Dónde se encuentra al tigre? — ¿En dónde abunda más? — ¿Cómo es el tigre? — ¿Puede luchar con el león? — ¿Cómo se apodera de su presa? — ¿En qué se distingue el leopardo del tigre? — ¿A cuál de estos dos animales se parece el jaguar? — ¿Qué se puede hacer con el guepardo? — ¿Qué diferencia hay entre la pantera de Asia y la de Java? — ¿Dónde se encuentra al lince? — ¿Qué hay de cierto en lo tocante á la famosa vista del lince?

VIII. La hiena, el gato de algalia, el veso, la comadreja, el huron, la marta, el armiño.

La hiena (fig. 70) tiene una conformacion muy singular; su parte trasera, muy baja relativamente á la delantera, así

como su corta y ancha cabeza, le dan un aspecto tan repugnante como feroz. Vive solitaria en los huecos de las peñas ó en cubiles que cava en el suelo. Se la halla principalmente en el continente africano y en algunas partes de Asia. Es de índole ferez, pero huye cobardemente ante el hombre y aun ante los perros, si bien se defiende valerosamente contra estos cuando se ve acosada. Ataca los ganados, casi siempre de noche, y cuando no halla presas vivas, escarba la tierra con sus piés y desentierra los cadáveres de hombres y ani-



Fig. 70.

males. La estatura de la hiena es poco más ó ménos la de un mastín.

El *gato de algalia*, el *veso*, la *comadreja*, el *huron* (fig. 70), la *marta*, el *armiño*, forman un grupo de animales menores carnívoros, que cazan con ahinco liebres, conejos, aves y pájaros. Los cazadores se sirven á veces del huron que introducen en la madriguera, donde ahogan los conejos. El armiño y la marta tienen unas pieles muy apreciadas en la manguiteria; la del veso es ménos estimada.

El *gato de algalia*, que se encuentra principalmente en el

centro de África, pero que puede criarse en climas más templados, preservándole del frío, es notable por la producción de una substancia de naturaleza grasa que dá un perfume muy penetrante, llamada *algalia*, que se forma en una bolsa que este animal tiene en el ano. Los holandeses hacen un comercio considerable con este perfume, y para no

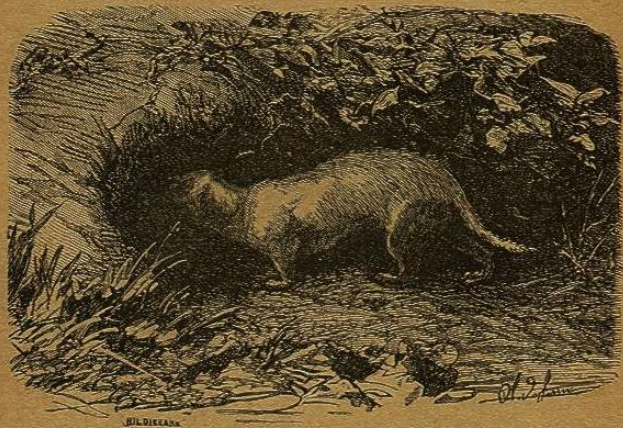


Fig. 71.

carecer de él crían gatos de *algalia* en jaulas, alimentándoles de pescado, salpicon, pajaritos y arroz. Cada cuatro ó cinco dias, ordeñan la bolsa del gato para sacarles al *algalia*; esta substancia tiene un olor análogo al del almizcle, con el cual se la mezcla para venderla más barata, pues la *algalia* es más cara que el almizcle.

§ VIII. ¿Qué estatura tiene la hiena? — ¿Qué particularidad presenta en su forma? — ¿Dónde vive y cómo vive? — ¿En qué se emplea el huron? — ¿De qué sirve la marta? — ¿Y el armiño? — ¿Y el veso? — ¿Dónde se encuentra el gato de *algalia*? — ¿Qué ofrece de curioso este animal?

IX. Las focas y las morsas.

Las *focas* y las *morsas* son anfibios carnívoros, es decir, que pasan gran parte de su vida en el mar, nadando en la superficie y yendo de cuando en cuando á la orilla, por donde andan con mucho trabajo y se ponen á descansar al sol, para dar allí de mamar á sus hijuelos. No pueden, como los peces, permanecer continuamente en el agua, porque en su calidad de mamíferos, respiran directamente el aire atmosférico y, por consiguiente, perecerían asfixiados si se quedasen dentro del agua sin salir á tierra de cuando en cuando.

Destinados estos animales á vivir en el mar y á nadar más bien que á andar, tienen conformados sus miembros de un modo particular, en vista de este destino especial: los anteriores están metidos en la piel hasta el codo, dejando solo libres el antebrazo y la mano, cuyos dedos, reunidos entre sí, forman un ancho remo que les sirve para nadar. Los miembros posteriores están extendidos, unos contra otros, en el sentido de la longitud del cuerpo, y reunidos por la piel, que solo deja libres los piés. Tienen, pues, la forma del pez, pero no más que la forma, porque en todo lo demás su organización es la de los mamíferos.

La foca tiene la cabeza bastante semejante á la del perro, ménos las orejas, que son muy pequeñas; su hocico está guardado por largos bigotes, tiesos y transversales como los del gato. Se alimenta de peces y animales de concha, tales como las ostras y otros. Es manso, bastante inteligente y cobra ley al hombre con facilidad, pero sin serle de gran utilidad.

Se conocen varias especies de focas á las que se ha dado el nombre de *vaca marina*, *leon marino*, *oso marino*, *elefante marino*, etc. La foca comun se encuentra en Europa, en las costas del Océano y rara vez en las del Mediterráneo. La vista de este animal dió probablemente la idea de la fábula de las sirenas y tritones; sin embargo, la voz de las focas se parece muy poco al canto armonioso que los antiguos atribuían á las sirenas, pues tiene mucha analogía con el ladrido del perro.

Las focas tienen poco más ó ménos un metro y medio de longitud. La foca de trompa ó elefante marino, comun en los parajes meridionales del gran Océano, llega á tener á veces 7 ú 8 metros de longitud.

Las *morsas* (fig. 72) tienen la misma conformacion que las focas, de las que se distinguen por dos enormes dientes ó defensas, dirigidas de arriba á abajo, que tienen en la mandí-



Fig. 72.

bula superior, que emplea como armas ofensivas muy temibles y le sirven además para agarrarse á las rocas y colgarse de ellas. Son estos dientes un hermoso marfil, que muchos prefieren al de los elefantes. La carne de las morsas suministra una gran cantidad de aceite. No se la encuentra más que en los mares del Norte, á latitudes bastante elevadas. Su estatura media es de unos 5 ó 6 metros.

§ IX. ¿Qué son las focas y las morsas? — ¿Qué significa la voz anfibio? — ¿Cómo respiran? — ¿Cómo están formados los miembros anteriores? — ¿Y los posteriores? — ¿De qué se alimenta la foca? — ¿Dónde habita? —

— ¿Cuál es la estatura de la foca comun? — ¿En qué se diferencian las focas de las morsas? — ¿Qué producto se saca de la morsa? — ¿Tiene marfil? — ¿Dónde habita?

X. La ballena; el cachalote; la esperma de ballena.

La *ballena* (fig. 75) es el mayor de todos los animales marinos, pues llega á tener 30 metros de longitud. Habita los mares polares, cerca de la region de los hielos, y cuando se la acosa con la activa caza que se le hace, procura acercarse aun más á los mares vecinos al polo.

Las ballenas son mamíferos carniceros, pero por la forma exterior de su cuerpo, se parecen más á los peces que las morsas y las focas. Carecen de miembros inferiores y aun de huesos en las caderas; su tronco termina en punta como el de los peces y está armado de una cola poderosa, dividida en dos partes en su extremo. Su enorme cabeza, pues representa casi la tercera parte de su longitud total, no está separada del cuerpo por un cuello mas estrecho. Su boca monstruosa no está armada de dientes, pero sí guarnecida de *barbas*, grandes hojas córneas, cortadas como un peine, que rodean las quijadas y llenan casi completamente la capacidad de la boca. Esta substancia, conocida vulgarmente con el nombre de ballenas, sirve para hacer corsés, látigos, bastones, etc.

La ballena tiene el canal del esófago muy estrecho, comparativamente á las dimensiones de su boca; así es que no se alimenta más que de pececillos, tales como sardinas, arenques, caballas, que se mete en la boca, y cerrándola luego, arroja el agua por dos orificios que tiene en la hóveda del paladar. Las barbas ciernen al agua y detienen á su paso los pececillos, que van á caer en el garrate de la ballena.

La pesca de la ballena dura ordinariamente desde el mes de mayo hasta julio ó agosto; no podria ni empezar ántes, ni acabar más tarde á causa de los hielos que obstruyen los parajes adonde están las ballenas. Los buques balleneros van provistos de un cierto número de lanchas, tripuladas cada una por cuatro remeros, un harponero, un piloto y un patron. Cuando la lancha está á una distancia conveniente de la ballena, el harponero la arroja con fuerza el harpon, y la ballena herida, se zambulle en el mar con prodigiosa rapidez: se deja entón-

ces deslizar la cuerda que va atada al harpon, teniendo cuidado de mojarla sin cesar para evitar que con el roce se pegue fuego al borde de la lancha. A pesar de todas las precauciones, sucede á veces que siendo muy corta la cuerda, hace ladear la lancha, que zozobra y se vuelca, precipitando en el fondo del mar á los desgraciados marineros.

Cuando la ballena vuelve á subir á la superficie del agua, se la harpona de nuevo hasta que, exhausta con la pérdida de sangre, se queda á merced de los pescadores, que la cortan á pedazos y separan la espesa capa de grasa que cubre su pellejo. Esta cantidad de grasa es tal, que una ballena de gran tamaño puede suministrar más de 60 toneles, que representan el valor de unos 20,000 francos.

Los *cachalotes* difieren de las ballenas en que en vez de barbas tienen dientes; así es que hacen una cruda guerra á los peces y no temen atacar á las ballenas. Los cachalotes viajan á manadas y se pasean por todos los mares; las ballenas, al contrario, recorren solitarias los mares glaciales, donde permanecen aisladas y no los abandonan sino cuando son demasiado débiles ó jóvenes para poder resistir á las corrientes. El cachalote da aceite como la ballena, pero en menor cantidad; en cambio, en la enorme cavidad de su cráneo hay una materia blanca, llamado *esperma de ballena* que se emplea á veces en medicina, pero más generalmente para hacer bujías, que, aunque muy hermosas, tienen el inconveniente de arder con más rapidez que la cera y de costar más caro.

Las ballenas y los cachalotes se designan con el nombre de *cetáceos*. El *delfín* pertenece también á esta familia.

§ X. ¿Dónde habita la ballena? — ¿Es un pez? — ¿Tiene miembros? — ¿Qué forma tiene la parte posterior de su cuerpo? — ¿Y la cabeza? — ¿Qué son las barbas de la ballena? — Para qué sirven? — De qué se alimenta la ballena? — En que meses se pesca la	ballena? — ¿Cómo se la caza? — ¿Qué es un cachalote? — ¿En qué se dife- rencia de la ballena? — ¿Qué producto saca la industria del cachalote? — ¿Con qué nombre se designan las ba- llenas y los cachalotes?
---	--



Fig. 73.