

les viven en tropas y se alimentan de peces y mariscos, comiendo siempre en el agua : estos son los tritones y nereidas de los antiguos. Hora es ya de que dejemos el orden de los carnívoros para decir algo de los marsupiales, roedores y demas.

EUG.—¿Qué viene á ser eso de los *marsupiales* ?

§ VI.

Trátase de los órdenes marsupios, roedores, des lentados y pachidermos.

TEOD.— Los *marsupiales*, ó *animales con bolsa*, se llaman así porque todos tienen en efecto una piel en el vientre que forma delante de las tetas una bolsa donde la madre coloca sus hijuelos ó cachorrillos, mientras los está criando ; en ella permanecen estos por un dado tiempo incapaces de ningún movimiento, á causa de que todavía no están del todo desarrollados ; mas luego que ya pueden moverse, que se abren sus ojos y estan cubiertos de pelo, saltan de esta bolsa, y solo vuelven á ella cuando quieren refugiarse y huye la madre de un enemigo. Otros no tienen esta bolsa, y sus hijuelos se cuelgan de su vientre, luego se encaraman á su espalda y arrollan su cola con la de la madre para estar mas seguros. Estos animales se diferencian mucho entre sí por su forma general y sus costumbres, haylos cuyos dientes se parecen á los de los insectívoros, porque lo son ; otros los tienen como

los frugívoros, otros como los roedores, de suerte que en la distribucion de sus tribus, se atiende mucho á la disposicion de sus dientes. Solo se hallan estos animales en América, en algunas islas del mar del sur, sobre todo en la Nueva Holanda, la cual casi no contiene sino mamíferos de esta especie. Seis son las tribus que forman este orden : las cuales me contentaré con nombraros, y son los *sarigues*, *falangeros*, *koalas*, *potoroos*, *kanguroos* y *fascalomos*. Vamos á los *roedores*. Mirad como tienen los dientes (Fig. 50). Ved si dispuestos de este modo pueden muy bien roer. Su cráneo está articulado de modo, que no pueden hacer movimientos sino de delante á atras ; de lo cual resulta que no les es posible servirse de sus dientes ni



Fig. 50.

para rasgar la carne ni cortar los alimentos ; sino que han de limarlos en cierto modo y reducirlos á polvo para comérselos, por esto les han dado el nombre de roedores. La mayor parte viven de frutas, yerbas, cortezas ó raices ; los ratones, que pertenecen á esta clase, son omnívoros, esto es, comen de todo. Casi todos estos animalejos son muy pequeños y como sus patas traseras son mas largas que las delanteras mas pronto saltan que andan. Buen ejemplo de ello es la liebre. Por lo que toca al instinto tienen mucho menos que los cuadrumanos y carnívoros, y sin embargo hálla se en este orden un ani-

mal cuyas facultades instintivas son de las mas admirables, como luego os lo haré ver hablándoos de los castores. Muchas tribus componen este orden á saber las *ardillas*, *ratones*, *ralones topos*, *marmotas*, *castores*, *dipos* ó *gerbasias*, los *murciélagos voladores* (*campagnoles*), *chincillas*, *liebres*, *cabieles* ó *capivares*, las *pacas*, y los *puerco espines*. Voy á deciros algo en particular de dos tribus, que son la de las *ardillas* y la de *castores* porque son curiosas. Las *ardillas* viven en los bosques y se alimentan de frutas, hacen su habitacion ó nido en las partes mas altas de los árboles mas erguidos, y lo construyen con cosas flexibles y musgo, dándole una forma esférica y poniendo su puerta en la cara superior; cubierta por una especie de techo cónico que los preserva de la lluvia. Ahí dentro pasan la mayor parte del dia, hasta al anochecer, que salen saltando de una rama á la otra y echando silbidos agudos. Durante el verano hacen sus provisiones para el invierno, teniendo grande propension á ocultar los alimentos que les quedan en huecos de los árboles que les sirven ordinariamente de almacenes, y allí van á buscar su racion cuando empieza la escasez de los víveres; sin que les pierdan de vista, aunque los cubra la nieve, pues saben reconocerlos. Nunca hacen un solo almacen por si se lo descubren y comen otros animales; así tienen otros á donde acudir.

EUG. — No sabia yo que estos graciosos y vivarachos animalejos tuviesen tanta astucia económica.

TEOD. — De sus enemigos se libran por su agilidad y ligereza. Luego que oyen un ruido extraño

abandonan su nido y se clavan en las ramas de los árboles, teniendo cuidado de interponer una rama entre ellos y los ojos de su enemigo ó cazador: si este rodea el arbol para ver donde están y los descubre, desde luego mudan de posicion y vuelven á ocultarse, y si llega á ser su miedo tal que ya no se consideren seguros se clavan entre dos ramas, se tapizan allí, y permanecen inmóviles. Estos animales son escesivamente limpios, jamas se ensucian en sus habitaciones, y constantemente se limpian la piel con sus patas delanteras, las cuales emplean tambien para otros usos, acompañando con ellos el manjar á la boca, por ejemplo, y arrancando el musgo de que fabrican su casa.

EUG. — ¿Es cierto que las *ardillas* pasan un arroyo puestas en una corteza que les sirve de barquilla y levantando la cola que les hace las veces de vela?

TEOD. — Nada de esto hay amigo, aunque algunos lo han supuesto. Vamos ahora al castor del cual puede ser que no tengais noticia.

EUG. — Es cierto que no; y solo tengo algun conocimiento de su pelo por los sombreros, y de su pellejo por los guantes.

TEOD. — No es su pelo el que le da mérito para que se haga particular mencion de él, es su maravillosa industria en formar sus casas. A mi entender los castores son como las abejas. Sus cabañas, ó propiamente casas, son grandes: tendrán 48 palmos de largo, y 42 ó 45 de ancho poco mas ó menos: otras hay mayores, otras mas pequeñas; pero en estas que digo se pueden alojar cómodamente de

ocho á diez castores, que es el número ordinario que se halla en cada rancho. Las paredes son de tres palmos de grueso formadas de madera, arcilla y yerbas secas, y el techo es de figura de bóveda.

EUG. — ¿Y son muy grandes los castores? Yo no tengo la menor noticia de su tamaño, ni de su figura.

TEOD. — Suelen tener una vara de largo poco mas ó menos con la anchura proporcionada: la figura es casi como la de un perro; pero su cola es muy diferente; porque teniendo el grosor de la de una raposa, es un poco chata, está guarnecida alrededor de escamas, y tiene además un cierto aceite que le preserva de que la penetre el agua. Esta cola es el principal instrumento de que se vale en las obras de albañilería, porque le sirve de artesilla ó carreton y de paleta. En ella acarrea el barro amasado, con ella revoca las paredes por dentro y por fuera con maravilloso arte. Además de esto en las manos tienen los dedos largos como los monos, y grandes uñas: con estas cava la tierra, escarba, amasa el barro con las yerbas secas, arranca las raíces, y en fin trabaja como un hombre. En los pies tienen entre los dedos una membrana como la de los patos, y les sirve para nadar, porque los castores también entran en el agua, aunque no permanecen en ella mucho tiempo; pero les es indispensable, y por eso hacen siempre sus cabañas ó sobre el borde de un estanque que forman de propósito para sus baños, ó en seco, mas con comunicacion subterránea para el agua. Ultimamente sus dientes son fortísimos, y les sirven de sierra con

que cortan pedazos de madera tan gruesos como una pierna: clávanlos á plomo, y atravesando otros mas delgados y flexibles, mezclándoles barro, yerbas secas y raíces, hacen las paredes que barnizadas ó revocadas de una y otra parte quedan casi impenetrables al agua; y si alguna punta de madero sobresale en la pared, lo cortan con los dientes, de suerte que todo queda igual. Ahora, pues, estas casas tienen una pieza al piso de la tierra y otra encima: las piezas inferiores tienen dos aberturas en la parte de abajo, y otra mas arriba: la una de estas dos aberturas bajas va á dar al baño, la otra es para echar fuera la basura, porque estas casas están siempre muy aseadas. La tercera puerta mas alta es de prevencion, para que no llegue el caso de que helándose el agua quede tapiada la salida. También tienen una despensa comun en que se guarda el mantenimiento para el invierno, y suele ser de 45 palmos en cuadro poco mas ó menos, con 44 hasta 46 de alto.

EUG. — ¿Y qué provision hacen?

TEOD. — De madera de varias especies, que son su alimento en el invierno en que no suelen salir de casa; en el verano comen toda suerte de frutas y yerbas, y lo que hallan por el campo. La tal despensa tiene comunicacion con el agua; de suerte que nunca les falta madera tierna, y van sacando la demas abajo que está mas blanda y en proporcion de comerse, dejando caer la que estaba encima para que se vaya remojando y se ablande.

SILV. — Habeis acertado en compararlos á las abejas, porque á la verdad las imitan bastante en la

pulidez de la habitacion y limpieza, y en la provision de su almacen.

TEOD. — Amigos, si me dejo llevar del gusto con que hablo de estas materias, y de la multitud y variedad de cosas admirables que en ellas encuentro, no concluiria jamas. Digamos algo de la peleteria y forros, suministrados casi todos por los animales de los dos principales órdenes que acabamos de ver; esto es, carnivoros y roedores. Ya sabeis que las pieles mas estimadas son las de pelo largo, sedoso y espeso que cubren una grande cantidad de vello. Las de los paises frios son las únicas buscadas, porque en efecto en los paises calientes los animales no tienen necesidad de este vestido, y por lo tanto la naturaleza no se lo ha dado. Los mismos animales que las poseen no la tienen tan poblada en verano como en invierno y hay tambien mudanzas en sus colores. Las pieles que se esplotan en nuestros paises son de raposa, garduña, veso, nutria marina, gato doméstico, conejo y liebre, la mayor parte de las cuales se tiñen para imitar las pieles preciosas. En Rusia se hace la principal caza de estos animales en el pais situado entre el Volga y Kamschatka donde se hallan muchas nutrias. La Siberia cria diversas especies de raposas, martas, zibelinas, armiños, etc., y un gran número de osos. El nordeste de América nos suministra pieles de castor, martas, nutrias de rio, osos, etc.

EGG. — Lo que quisiera que me esplicaseis, ya que estais en esto, es como se hacen los sombreros de pelo de conejo, liebre y castor.

SILV. — Ya lo tenemos tambien sombrerero: yo

creo que al acabar estas conferencias sabreis todos los oficios.

TEOD. — Los pelos de varios animales poseen la propiedad de mezclarse y apilotarse tan bien cuando se batanan, que se puede hacer con ellos tegidos de mucha consistencia; estos tegidos se llaman *fieltro*. Fábricase el fieltro principalmente con el pelo de conejo y liebre, en otro tiempo se empleaba el de castor; mas como suele estar muy caro se ha abandonado casi generalmente. Para trabajar el fieltro se empieza por arrancar el pelo de las pieles ó la cabruda; luego con un licor particular, cuya accion facilita el trabajo del fieltro, se moja el vello que se queda pegado á la piel, se corta, se coloca en una mesa, y se mezcla perfectamente por medio de un grande arco, cuya cuerda se hace vibrar en medio de la masa de los pelos. Hecho esto se aprietan estos de modo que se reunan en una especie de pastel circular que llaman *pieza*, y cuando se halla en este estado se batana, para lo cual la empapan diferentes veces en un baño caliente y ácido y se comprime en todos sentidos. A beneficio de estos procedimientos el fieltro se estrecha y pone de mas á mas compacto. Cuando se quiere hacer un sombrero se ablanda esta pasta con agua hirviendo, y se hace despues secar en una forma de madera; despues la tiñen de negro y dan al sombrero la configuracion que es de moda.

EGG. — No creia que fuese tan sencillo el oficio de sombrerero, y mucho menos presumia que con los pelos amasados se pudiese hacer el tegido de que los sombreros constan; mas yo creo que los som-

breros de felpa han disminuido mucho esta industria.

TEOD. — Dejémonos ya de sombreros y vamos á tratar del orden de los *desdentados*, llámanlos así porque no tienen dientes delante de las quijadas. Estos animales son muy lentos y nada ágiles, lo cual es debido á la disposicion de sus miembros; pues tienen sus dedos envueltos con uñas muy gruesas, sobre las cuales se apoyan con dificultad. Divídese este orden en tres familias, á saber *tardígrados* ó *perezosos*, *desdentados ordinarios* y *monotremos*. Los mas notables son el *perezoso* ó *coti*, que pasa años enteros asido de un arbol cuya corteza se come, y el *hormiguero* que saca una lengua larga como una correa donde se acumulan y pegan las hormigas, por medio de un humor viscoso, y cuando tiene la lengua bien cargada de estos insectos, la recoge y se los come todos. Esto es lo que se me ofrece deciros de los desdentados. Vamos á los *pachidermos*, que quiere decir de piel dura y gruesa, y en efecto la mayor parte de ellos presentan una piel por este estilo que les sirve de escudo, y es difícil herirlos. Este orden de animales con pezuña ó casco abraza los de mayor volumen, si nos limitamos á los terrestres. Esceptuando el caballo, todos son pesados, indolentes, asquerosos, muy amigos de revolcarse en las pocilgas, muladares y aguas cenagosas; por esto suelen habitar lugares en que los haya, tanto para satisfacer esta inclinacion, como para comer tallos acuáticos y raices que en ellas hallan: algunos tienen el cuello muy corto, y en este caso la naturaleza les ha dado una trompa co-

mo al elefante, de la cual se sirven como de la mano mas habil, ó bien permaneciendo casi siempre en el agua, alcanzan fácilmente las raices y desperdicios vegetales que en ella flotan. Divídense los *pachidermos* en tres familias que son los *proboscidianos*, *pachidermos ordinarios* y los *solípedos*.

EUG. — Del elefante sí que me habeis de decir algo porque es animal que siempre me ha admirado.

TEOD. — Os daré gusto, Eugenio, y bien merece este coloso que nos detengamos en él un momento. El género *elefante* es el único de la familia de proboscidianos: tiene una estatura agigantada, y un natural muy docil y apacible, lo cual hace que se le pueda domesticar. Todo es notable en este animal, pero principalmente su trompa y sus comillos: su trompa, compuesta de fibras y muchos músclitos diversamente entrelazados, se termina por una especie de dedo, con el cual hasta alcanzan del suelo un alfiler; su interior comunica con las fosas nasales del animal. Por medio de este singular instrumento, el elefante huele muy bien, coge todo lo que apetece, lo conduce á su boca que tiene debajo de su raiz; si es líquido lo absorve y lo lanza luego á su garganta; con la trompa desarraiga un pino, deshace los nudos de una cuerda, abre la cerradura de una puerta, y hace otras cosas increíbles para el que no las ve: tiene los ojos muy pequeños, comparativamente á su grande masa de materia, pero su vista es bastante buena; sus orejas anchas le cuelgan á los lados de la cara, y tienen el oido fino; su piel es espesa, callosa, arrugada y desprovista de pelo. Yo he visto dos en París en el

los géneros *hipopotamo*, *cerdo*, *rinoceronte* y *tapir*. Todos estos animales son muy feos, y su vientre casi toca el suelo, á causa de que sus piernas son muy cortas. Los primeros tienen diez ú once pies de largo y cuatro ó cinco de ancho: pónense en medio de los rios y cerca las cataratas cogiendo los peces que la rapidez de la corriente les trae; nadan con suma facilidad, y permanecen largo tiempo dentro del agua sin necesidad de respirar; se conducen con tanta precaucion y salen tan poco á la superficie del agua que apenas uno los ve. De noche, salen del agua y se echan sobre el plantío, comiéndose las cañas de azucar, maiz, arroz, con mucha voracidad y destruyéndolo todo con la rapidez de su marcha; su ferocidad los hace terribles. De los cerdos no os hablo, pues ya los conoceis. El jabalí viene á ser un cerdo salvaje. El rinoceronte, animal rechoncho y pesado, se hace notable por un cuerno que tiene encima de la nariz; y el tapir, especie de cerdo, por la prolongacion de su nariz, á modo de trompa de elefante. Fáltanos, para haber visto todas las familias de pachidermos, la de los solípedos, de la cual ya conoceis dos especies que son el *caballo* y el *asno*, y sin duda tambien conoceréis la *zebra*, ese mulo rayado é indomable hasta la actualidad. Todos tres van comprendidos bajo el género de *caballos*; y los llaman solípedos, porque solo tienen una uña ó casco en los pies.

SILV.— ¿Hay realmente caballos salvajes?

TEOD.— El caballo, originario del Asia, está hoy dia esparcido por todas las partes del mundo y bajo la sujecion del hombre, y si los hay salvajes son

los que se han escapado de la servidumbre en que estan, como sucede en Tartaria y en América. En este último pais la presencia de los caballos solo data de tres siglos, y con todo los hay salvajes á bandadas.

EUG.— Hay quien asegura haber visto en América una tropa de caballos salvajes de mas de diez mil individuos.

SILV.— Esto me huele á paparrucha.

TEOD.— Veamos ahora los órdenes de mamíferos que nos faltan, y acabaremos esta conferencia.

§ VII.

De los rumiantes y cetáceos.]

SILV.— Ya me parece que es hora de que la deis por concluida, porque habeis hablado mucho esta tarde.

EUG.— Si estais cansado, Teodosio, no hagais cumplimientos.

TEOD.— Adelante; otras tardes han sido mas largas: por otra parte tengo la cabeza tan fresca como si ahora empezase. Los mamíferos que nos faltan son los *rumiantes* y *cetáceos*. Los primeros parecen haber sido formados todos bajo un mismo modelo; todos tienen dientes incisivos, solamente en la quijada de abajo, y á cada pata dos dedos envueltos con dos pezuñas, de suerte que la presentan