

confianza en este cómodo aparato, sin duda habría aprendido á hacer mejor uso de sus facultades y á juzgar con mas acierto del alcance de sus fuerzas. El animal intentó tantas veces la subida, que me cansé de observarle; y cuando poco despues fui en su busca, noté que habia desaparecido del sitio en que antes estaba; pero le vi en un oscuro rincon debajo del techo, donde probablemente estaba esperando la noche para continuar su fuga. Por lo visto habia logrado trepar á lo alto de la pared de tablas y colarse entre esta y el techo construido de bambúes entrelazados, que descansaba sobre la misma. El pobre animal, al que tuve yo en un principio por torpe y pesado, habia ahora dado una prueba manifiesta de su habilidad, prevision y constancia.

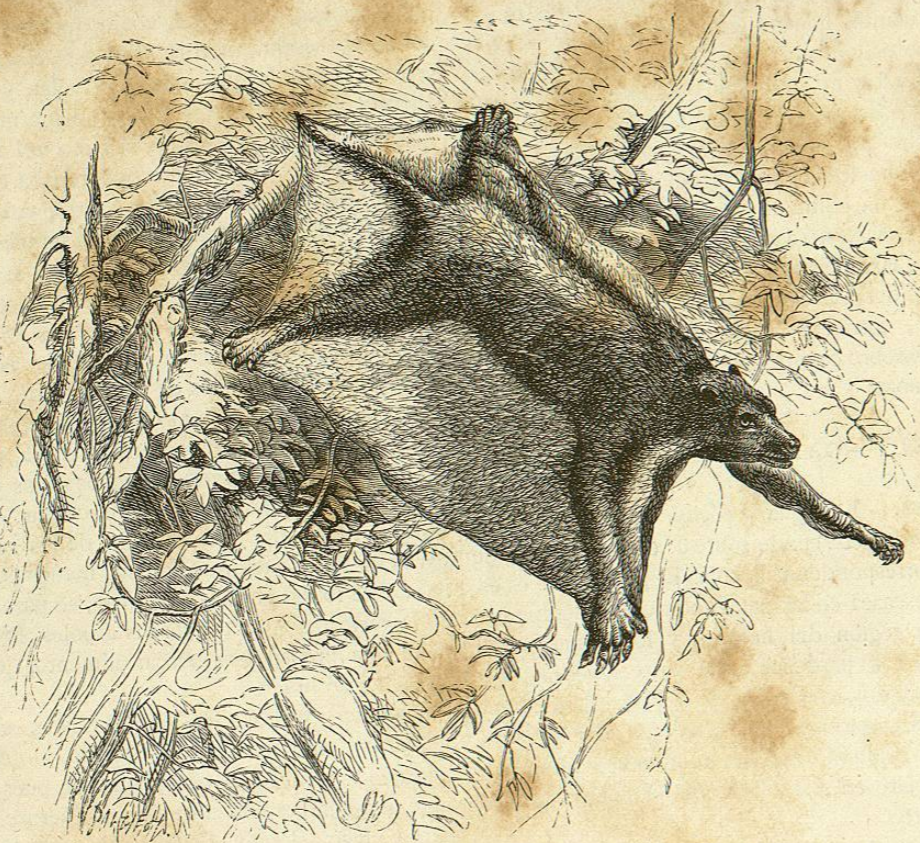


Fig. 1.—EL QUIRÓPTERO VELLUDO

entre los insectívoros; pero la semejanza que tienen con ellas es puramente exterior.

CARACTÉRES.—Su cabeza es oblonga; el hocico terminado generalmente en una punta obtusa y pelada; el cuerpo alargado; la cola larga ó muy larga y poblada de pelos, que forman dos series; el pelaje blando y espeso. Su fórmula dentaria se compone de 38 á 44 dientes, entre los que llaman la atención los caninos por ser mas cortos que los incisivos; el cráneo es largo; el arco cigomático está perforado en el centro; la tibia y el peroné separados. En la columna vertebral se cuentan, además de las vértebras cervicales, 13 que tienen costillas, de 6 á 7 sin ellas, de 2 á 3 sacras y de 25 á 26 coxi-gas. Los ojos son grandes; las orejas largas y redondeadas; los miembros regulares; la planta de los piés desnuda; tienen cinco dedos separados y provistos de uñas cortas y falciformes. La hembra tiene cuatro mamas abdominales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las diversas especies de este género habitan en la India oriental y en el archipiélago indico.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los tupaías tienen costumbres diurnas y cazan en pleno dia. Su pelaje, cuyos colores dominantes son el pardo y el verde, basta para

PRODUCTOS.—Los indigenas cazan al kaguang no solo por su carne, que no pueden sufrir los europeos, sino que tambien por su piel, que por lo blanca y fina no cede á la de la chinchilla, y es por esto muy buscada.

LOS CLADOBATES—TUPAYÆ

Peters ha formado una segunda familia con estos animales. Las pocas razas que se conocen constituyen varios grupos, los cuales se asemejan entre sí, tanto en su aspecto como en su naturaleza. Los cladobates representan á las ardillas

que se les reconozca desde luego como animales arborícolas. Estos tintes les comunican una mayor semejanza con las ardillas, cuyos movimientos imitan en un todo. Los indigenas no tienen mas que un nombre para designar á las ardillas y los cladobates; á unas y otros les llaman *tupaías* ó *teupaies*.

EL CLADOBATE TANA — CLADOBATES TANA

CARACTÉRES.—El tana (*sores glis, tupaya, hylogalea ferruginea*) representa la mayor especie de la familia, y se distingue de las otras por su cola velluda y poblada de pelos, que forman dos series, por sus orejas regularmente grandes y redondeadas, por sus grandes ojos salientes, con un delgado anillo óseo que cierra el fondo de los senos frontales, y finalmente, por su sistema dentario compuesto de 38 dientes. Distinguese además este animal de los otros de su familia por su talla y larga cola. Tiene el pelaje pardo oscuro, que tira á negro, con reflejos rojos en el vientre y mezcla de gris en la cabeza y el hocico; la garganta es de un gris rojo; en la parte posterior de la cabeza se ve una faja trasversal gris, y á lo largo del lomo corre otra de un tinte pardo oscuro. Únicamente los pelos del dorso son de color gris y anillados de

pardo negruzco. Este animal tiene poco mas ó menos el tamaño de la ardilla: su cuerpo mide 0",25 de largo y la cola 0",20.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Sabemos muy poco tocante al modo de vivir de este animal. El cladobate tana es muy avisado, vivaracho y ágil; se sirve hábilmente de sus encorvadas uñas y sabe trepar con toda la destreza de un mono. Se alimenta casi exclusivamente de insectos, los cuales busca en el ramaje ó en tierra.

CAUTIVIDAD.—Se ha domesticado uno de sus congéneres y se le alimentaba con leche y pan. Siempre estaba en movimiento y gruñía cuando alguien se le acercaba. Sabia procurarse por sí mismo el sustento; corria libremente por la casa, purgándola muy pronto de todos los insectos que en ella habia. A pesar de esto, en vano se ha tratado hasta ahora de traer vivo este animal á Europa.

EL CLADOBATE FERRUGINOSO—CLADOBATES FERRUGINEUS

CARACTÉRES.—Esta especie (fig. 3) se asemeja á la ardilla aun mas que la anterior: solo mide el cuerpo 0",22 de largo, y 0",14 la cola; independientemente de la talla, difiere tambien del tana por su aspecto y su color, y asimismo se diferencia de sus congéneres por su nariz obtusa. Su pelaje corto, aunque espeso, es de color pardo rojo en el lomo y los costados, y blanco ó gris blanco en el vientre; los pelos están anillados de negro y amarillo claro; las orejas son negras, y la cola ofrece una mezcla de pelos negros y grises.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El cladobate ferruginoso tiene las mismas costumbres y observa idéntico régimen que el tana; es tan hábil como él para trepar, y le iguala en destreza para cazar insectos.



Fig. 2.—EL CLADOBATE TANA

LOS TILOCERCOS—PTILOCERCUS

CARACTÉRES.—El animal que sirve de base á este género tiene tales afinidades con los cladobates, que durante mucho tiempo se le clasificó entre estos. Tiene como ellos treinta y ocho dientes, nueve pares superiores y diez inferiores; pero los dos primeros de estos últimos aparecen desiguales, por ser mas pequeño el interno. Lo que le caracteriza particularmente es su cola, casi desnuda en los dos primeros tercios, mientras que el otro está cubierto de pelos largos, cerdosos y dísticos, forma que recuerda la de las barbas de una flecha.

No se conoce aun mas que la siguiente especie:

EL TILOCERCO DE LOW—PTILOCERCUS LOWII

CARACTÉRES.—Tiene la talla de una rata pequeña (figura 4); su cuerpo mide 0",15 de largo y 0",20 la cola; el pelaje es muy suave y fino. Tiene el lomo de color pardo oscuro, manchado de amarillo; el vientre ofrece un tinte mas claro, casi amarillo pálido; y la cola es negra con los pelos del extremo blancos. Este apéndice es lo que ofrece el animal de mas curioso; diríase que es la cola de un gerbo, animal cuyas formas son del mismo tipo. El tilocerco se sirve de este órgano para trepar y mantenerse en equilibrio.

TOMO II

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Este curioso insectívoro, descubierto por el naturalista Low en la casa del célebre Rajah de Sarawak, sir Jacobo Brooke, no se ha encontrado hasta ahora sino en Borneo, y aun allí es muy raro. No se sabe nada absolutamente acerca de sus costumbres.

LOS MACROSCÉLIDOS—MACROSCÉLIDES

CARACTERES.—La familia de larga cola como los gerbos, ó sea la de los macroscélidos, tiene, como estos, las piernas posteriores largas y delgadas, casi desprovistas de pelo; prolóngase su hocico en forma de verdadera trompa, por cuya razon se les ha llamado en Francia *musarañas de trompa*, y mas vulgarmente *ratas de trompa*. En Inglaterra se designan con el nombre de *musarañas elefantes*. Este órgano es poco velludo en su centro; en su raíz hay un espeso mechón de pelos, y es completamente desnudo en la punta. Los macroscélidos tienen ojos grandes, orejas salientes con un lóbulo interno, y largo mostacho. El cuerpo es corto y grueso; las patas anteriores son muy cortas, relativamente á las posteriores; tienen los tres dedos del centro de igual longitud, y el pulgar se halla un poco mas alto que los otros; los piés posteriores tienen cinco dedos cortos, terminados por uñas débiles y muy encorvadas. La longitud del miembro posterior resulta de las grandés dimensiones de la tibia y del

tarso, los cuales alcanzan en proporcion mas desarrollo que en ningun otro carnívoro.

La cola delgada y cubierta de corto pelo es casi siempre algo mas corta que el cuerpo; el pelaje abundante y blando. El sistema dentario se compone de 40 dientes, cuyo número puede sin embargo disminuir, pues hay en esta familia una variedad que pierde los incisivos de la mandíbula superior en los últimos años de su vida: por regla general hay en cada mandíbula 3 incisivos, 1 canino y 6 molares. El cráneo se distingue por tener larga, delgada y puntiaguda la parte del hocico, el arco cigomático completamente desarrollado y el palatino con varios agujeros. La columna vertebral, además de las vértebras cervicales, se compone de 12 á 13 que llevan costillas, de 7 sin ellas, de 2 á 3 sacras y de 25 á 28 coxigeas. Los huesos de la region inferior del muslo están cruzados y confundidos. Merecen especial mencion el largo intestino con el ciego y además una glándula situada bajo la raíz de la cola.

EL MACROSCÉLIDO TIPO—MACROSCÉLIDES TYPICUS

CARACTÉRES.—Nuestra figura 5 representa el macroscélido del Africa del Sur, ó tipo, una de las mayores especies de este género. Tiene el lomo de color pardo claro ú oscuro, mezclado de rojo ó gris raton; el vientre es blanco ó blanco amarillento; las patas blancas, la trompa color de orin; desde la frente al nacimiento del hocico corren varias listas de un tinte pardo rojo, y el extremo de la trompa es rojo negro. Esta mide 0",02 de largo, y el cuerpo 0",24, de los que corresponden 0",12 á la cola.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos animales habitan los países cálidos y pedregosos del Africa del sur: solo se encuentra una especie en Argelia, en los alrededores de Oran, y es la que se designa con el nombre de *Macroscelides Rossetii*.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los macroscélidos habitan en las montañas: se les encuentra en agujeros profundos y casi inaccesibles, bajo las piedras, en las grietas de las rocas y en madrigueras abiertas por otros animales, donde se refugian á la menor señal de peligro. Sus costumbres son diurnas; les agrada el calor mas ardiente y comienzan á cazar al medio dia. Comen animales pequeños de toda especie, principalmente insectos, los cuales atrapan en agujeros y grietas. Para observar sus costumbres en el estado natural, es preciso ocultarse bien y permanecer inmóvil, pues al mas leve rumor se refugian en su escondrijo, de donde no salen sino al cabo de cierto tiempo. Al fin aparecen, uno despues de otro, saltan con agilidad, escuchan, miran, atrapan los insectos al vuelo, ó los buscan entre las piedras, olfateando todos los agujeros. Se echan en los sitios caldeados por el sol, estirándose con placer bajo sus abrasadores rayos. A veces se ve retozar al macho y á la hembra. No se sabe cosa alguna sobre su reproduccion, ni se les ha observado tampoco en cautividad.

LOS GIMNUROS—GYMNURA

CARACTÉRES.—Los gimnuros se asemejan ya á las musarañas mucho mas que las especies anteriores, y ofrecen tambien singularidades de estructura muy características. Su cola es casi desnuda y tan larga como el tronco; tienen cuarenta y cuatro dientes, entre los cuales hay tres pares de incisivos ganchudos y separados uno de otro.

Este género no está representado aun mas que por la especie siguiente:

EL GIMNURO DE RAFFLES—GYMNURA RAFFLESII

CARACTÉRES.—Este gimnuro (fig. 6), que los malayos llaman *bula*, se parece mucho á la rata, particularmente por su cola larga, redondeada, unida y escamosa; pero por su cabeza prolongada, y su hocico delgado y saliente, ofrece por el contrario analogía con las musarañas. Su cuerpo es recogido, con piernas bastante cortas; y sus dedos, en número de cinco, están armados de uñas puntiagudas, delgadas y retráctiles. El pelaje se compone de un bozo suave y lanoso, y de largos pelos sedosos y duros, que cubren principalmente la parte anterior del cuerpo, ofreciendo cierta analogía por su carácter con el taurec. Con este tiene el gimnuro de Raffles mas de un punto de contacto; y á ello se debe que forme tránsito entre los erizos y las musarañas.

Su cuerpo mide unos 0",40 de largo y su cola 0",30: el pelaje del tronco y de los miembros es negro; el de la cabeza y el cuello blanco; en el occipucio hay algunos pelos negros, y una faja de este mismo color por encima del ojo; la mitad anterior de la cola es tambien de este tinte, y la mitad terminal blanca. Los pelos sedosos son á menudo muy largos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie, descubierta en Sumatra por Raffles, quien la describió como civeta con el nombre de *Viverra gymnura*, se ha encontrado últimamente en Malaca.

Es todo cuanto sabemos hasta aquí de este animal.

LOS SORICÍDEOS —SORICES

Lo que las martas entre los carnívoros, son los soricídeos ó musarañas (*soricidea*) entre los insectívoros. Hállanse, como aquellos, dotados de todas las condiciones necesarias para su vida de saqueo y de pillaje; como ellos, están diseminados por todo el globo; igualándolos tambien por su valor é instinto sanguinario y su ferocidad, condiciones que no parecen armonizar con su pequeña talla.

CARACTERES.—Los soricídeos son carnívoros de ese caso tamaño, estructura regular y pelaje suave, y su exterior recuerda á las ratas y ratones. Su cuerpo es delgado, larga la cabeza y prolongado el hocico, con denticion perfecta. Tienen los dientes muy cortantes; dos ó tres incisivos, á menudo encorvados; de tres á cinco falsos molares, tres ó cuatro verdaderos, provistos de cuatro ó cinco puntas; carecen de caninos propiamente dichos. En los costados ó en la raíz de la cola ofrecen ó llevan glándulas especiales: tienen los soricídeos de doce á catorce vértebras dorsales, de seis á ocho lumbares, de tres á cinco sacras y de catorce á veintiocho caudales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los soricídeos están diseminados por todo el antiguo continente; tambien se encuentran algunos en América; en Australia no existe ninguno.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habitan lo mismo en las llanuras que en las montañas, y se les ve hasta en las cimas alpinas. Los bosques espesos, los jarales, las praderas, los jardines y las casas, son los sitios donde prefieren vivir. Algunos recorren las estepas, los despoblados y los terrenos pedregosos; á otros les agradan mas los sitios húmedos; algunos habitan en el agua, y varios de ellos en los árboles. Los mas, sin embargo, son terrestres y viven subterráneamente; practican galerías en tierra, ó utilizan las que han abandonado otros animales. Casi todos ellos buscan la



QUINTO ÓRDEN

INSECTÍVOROS—INSECTIVORA

Los insectívoros ocupan entre los unguiculados casi la misma posición que los murciélagos entre los cuadrumanos. Despues de los resultados obtenidos de las mas recientes investigaciones, es un error incluirlos en el órden de los carnívoros; pues se alejan mas del tipo ordinario de estos que de los quirópteros y roedores. Por su fórmula dentaria se parecen á los primeros y por su talla, aspecto, naturaleza y propiedades recuerdan á los segundos.

CARACTÉRES.—La mayor parte de los insectívoros son de formas nada graciosas y aun feas; se distinguen por la pequeñez de ciertas partes de su cuerpo y el notable desarrollo de otras. Su cuerpo es por punto general recogido, la cabeza estirada, y la nariz prolongada en forma de trompa; los miembros, excepcion hecha de la cola y de las piernas posteriores en algunas especies, son cortos; ciertos órganos de los sentidos alcanzan gran desarrollo, al paso que otros son casi rudimentarios; el pelaje varía entre el aterciopelado suave y el áspero con puas. Su sistema dentario presenta tres clases de dientes; pero los anteriores difieren esencialmente en las distintas familias y grupos; los caninos alcanzan en algunos individuos una magnitud extraordinaria, al paso que en otros son mas pequeños que los incisivos, y solo se asemejan entre sí los molares, de manera que los anteriores de ellos ofrecen una sola punta, y por el contrario, los posteriores varias. Como en los murciélagos, el molar posterior de una sola punta representa el diente carnívoro de los carnívoros, como tambien los molares que están delante

de él, son conocidos como falsos molares, y los que están detrás, como tuberculosos ó muelas. El cráneo es generalmente prolongado en forma de cono; los senos frontales tan solo dejan de notarse en pocos individuos; el arco cigomático apenas está desarrollado en algunos; el fondo del cráneo es aplanado en ciertos individuos, mientras que en otros se presenta parcialmente membranoso; las cavidades articulares de la mandíbula inferior se dirigen con su extremidad tambien inferior hácia adelante. El omoplato está siempre bien desarrollado; el esternon, por regla general plano, se presenta en algunas razas provisto de una cresta saliente: el número de las vértebras y costillas varía considerablemente: la tibia y el peroné con frecuencia se cruzan y se confunden en la extremidad inferior. Los piés tienen generalmente cinco dedos; pero el desarrollo de estos, como tambien del carpo y del tarso, es muy variado. Entre los músculos merece especial mencion el toraco-facial rotatorio notablemente desarrollado en algunas razas. El ciego falta en la mayor parte de los individuos. El cerebro es parecido al de los quirópteros y relativamente pequeño; los hemisferios del mismo, en los que no se descubren ni circunvoluciones ni anfractuosidades, cubren el cerebelo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los insectívoros habitan principalmente las regiones mas templadas del globo y los países húmedos de los trópicos. Su número disminuye á medida que se avanza hácia el norte ó que nos acercamos á las regiones donde el calor produce una excesiva sequía.