

están separados; el segundo y tercero de los posteriores unidos entre sí hasta la última falange: todos ellos tienen uñas largas y encorvadas. La cola es larga, plana, bastante fuerte, escamosa y cubierta de un pelo corto, raso y diseminado, excepto en una parte de su extensión, que es desnuda, lo mismo que el labio superior. El pelaje es largo, poco compacto, algo brillante, de un color pardo oscuro mezclado de negro; en el lomo es pardo claro; blanco sucio ó amarillento en el vientre. Los pelos son oscuros en la raíz; los mas largos del lomo tienen la punta negra; los otros amarilla. La raíz de la cola y su cara superior son parduscas; los lados y la cara inferior negros.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita en la Nueva Gales del Sur y en la Tierra de Van-Diemen; es comun en Puerto Jackson.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estos animales frecuentan los sitios donde hay espesura, evitando el campo raso. Practican un agujero entre las matas, el cual tapan cuidadosamente con hojarasca; se reúnen comunmente varios individuos, y pasan todo el día durmiendo, pues son animales nocturnos que no salen hasta despues de ponerse el sol. Están dispuestos con tal arte los escondrijos donde se albergan, que pasan desapercibidos fácilmente á la vista del europeo, aun cuando solo estén á dos pasos de distancia. El indígena, por el contrario, cuya vista penetrante reconoce la menor desigualdad del terreno, rara vez pasa cerca de uno de estos agujeros sin verlo muy pronto, en cuyo caso le registra y se apodera del animal.

A juzgar por lo que yo he tenido ocasion de presenciar por mí mismo, los potoros ratas no hacen los mismos movimientos que los demás marsupiales saltadores. Corren de una manera muy distinta y con mayor facilidad que estos: extienden sus patas posteriores una despues de otra, como los gecos, y no las dos á la vez; este pataleo, si tal puede llamarse, se ejecuta con mucha rapidez, y gracias á ello, aventaja en agilidad á los otros kanguros. Los animales de que tratamos son muy vivaces y activos, y corren con tal rapidez que pasan por el suelo como una sombra. Por bien amaestrado que esté un perro, difícilmente se apodera de ellos, siendo inútil que el inexperto cazador tratara de alcanzarlos, una vez fuera de su escondrijo. Su régimen alimenticio difiere del de las especies anteriores; consiste principalmente en tubérculos, bulbos y raíces que desentierra, ocasionando con esto grandes destrozos en las plantaciones.

En casi todos nuestros jardines zoológicos de Europa hay potoros ratas: conténtanse con un alimento muy sencillo sin exigir cuidados especiales. Un cajon lleno de heno y una pequeña covacha de barro es todo cuanto necesitan: si no se les da vivienda, abren ellos mismos un agujero, llenándole despues de heno y hojarasca; su forma es casi esférica, y mas estrecho por arriba que por el centro; las paredes son lisas, y está cubierto con tal arte, que difícilmente se sospecharia la presencia del animal bajo aquellas matas de yerba seca. Cuando se levanta la parte superior se ve al potoro enroscado, ó enlazado con uno de sus semejantes; pero el espectáculo no es de larga duracion, pues apenas le despierta la luz, levántase el animal, da un salto y se aleja todo lo posible.

En Hamburgo durante el verano, se dejan ver los potoros ratas una media hora ó dos antes de ponerse el sol, en otoño é invierno relativamente mas tarde, y saltan alegremente en su recinto. De día no les gusta ser molestados, pero en cambio manifiestan mucha curiosidad por la tarde y miran á todo el que se acerca á la reja; entonces se dejan acariciar, al paso que á otra hora corresponden á tales muestras de cariño con un gruñido de mal humor, y á menudo con mordis-

cos. Los viajeros ingleses que han observado los potoros ratas en Australia, dicen que son muy tímidos: mis observaciones no confirman este aserto; yo he visto, por el contrario, que demuestran mas valor que los grandes kanguros, pudiendo asegurar, sobre todo, que los machos son audaces y malignos. No temen al hombre, y hasta le acometen atrevidamente cuando les molesta. Suelen ser tambien perversos con sus hijuelos, particularmente con los machos; los maltratan por envidia y mas de uno sucumbe á los golpes.

Durante el periodo del celo se excitan mucho los potoros ratas: el macho persigue toda la noche á la hembra en el recinto donde se halla; la hace rodar por el suelo, la muerde y la golpea. Uno de los individuos que existen en el Jardín zoológico de Hamburgo llegó hasta el punto de matar á una hembra con el hijuelo que llevaba en la bolsa y que era ya bastante crecido, porque esta se negó á complacerle.

Los potoros ratas procrean tres ó cuatro veces en el curso del año, pues los pequeñuelos se desarrollan con extraordinaria rapidez. Una pareja de que yo cuidaba, parió cada tres meses un pequeñuelo, de lo que se desprende que el periodo de la preñez y el desarrollo de los hijuelos exigen muy poco tiempo: despues del medio año estos alcanzan ya la talla de los adultos y son asimismo capaces de reproducirse. Segun he podido saber, los potoros ratas no dan á luz generalmente mas que un pequeño y no dos, como se lee en algunos tratados de Historia natural.

ACLIMATACION.—Acaso fuera provechoso en cierto modo aclimatar entre nosotros este curioso é interesante animal. Si en un gran parque bien cerrado se criara cierto número de individuos de esta especie, dejándolos luego en libertad y abandonados á sí mismos, obtendríase así una porcion de animales inofensivos, cuya caza ofreciera seguramente muchos atractivos, sobre todo, á los cazadores dominigueros.

De las observaciones practicadas por mí y por otros, resulta que estos animales pueden aclimatarse en nuestros países casi de la misma manera que el kanguro: soportan con facilidad las copiosas nevadas y los mas rigurosos y tenaces frios del invierno, pues retiranse para dormir á su yacija, que es en extremo abrigada y caliente, de modo que reúnen las mejores condiciones que puede tener un animal para poder aclimatarse sin dificultad ninguna entre nosotros. Seguramente su carne no vale lo que la de la liebre; pero es casi tan sabrosa como la de nuestro conejo silvestre, el cual causa indudablemente mas daño que los potoros ratas.

LOS FASCOLÓMIDOS— PHASCOLOMYS

CARACTÉRES.—El sub-orden designado con este nombre comprende marsupiales perfectamente caracterizados por su fórmula dentaria que es de roedor. En efecto, solo llevan incisivos (un par en cada mandíbula) y molares; son plantigrados, con los miembros anteriores tan largos como los posteriores.

Esta familia no comprende mas que un género.

LOS FASCOLOMIS Ó WOMBATS —PHASCOLOMYS

CARACTÉRES.—Son marsupiales roedores, segun se acaba de decir: su cuerpo es pesado y grueso, el cuello corto y fuerte, la cabeza maciza; sus patas, cortas y encorvadas,

terminan con cinco dedos reunidos, armados de uñas largas, fuertes y encorvadas, excepto el pulgar de las patas posteriores; la planta del pié es ancha y desnuda; la cola se reduce á un muñon casi pelado. La dentadura es notable: tiene este animal incisivos anchos como verdaderos dientes de roedor, y además cinco molares largos, encorvados, replegados y separados de los incisivos por un gran espacio hueco, ó barra. Las vértebras que llevan costillas ascienden de 13 á 15; hay de 4 á 6 que no las llevan; el sacro está formado por 4 y las de la cola varían entre 12 y 16. Las partes blandas ofrecen una semejanza admirable con las del castor.

Las tres especies que se ha querido reconocer se parecen mucho entre sí: nosotros haremos el estudio de la mas antigua.

EL FASCOLOMIS MINADOR Ó WOMBAT —PHASCOLOMYS FOSSOR

CARACTÉRES.—El wombat minador (*phascolomys fossor, fusca, Bassii, ursinus*) mide sobre 0^m,95 de longitud y tiene orejas cortas y redondeadas. Su pelaje es de un pardo gris oscuro abigarrado, color que resulta de ser los pelos pardo oscuros en la raíz, blanco plateados en la punta y negros en diferentes partes del cuerpo (fig. 144).

EL WOMBAT DE ANCHA FRENTE—PHASCOLOMYS LATIFRONS

CARACTÉRES.—El wombat de ancha frente (*phascolomys lasiorhinus*) es el representante de la sub-especie del *lasiorhinus*. Es de talla algo mayor que el wombat: su cuerpo mide un metro de largo, y su pelaje, mas suave que el de su congénere, es de un color gris claro de raton. Vense mezclados entre los restantes pelos algunos mas oscuros de un pardo leonado y rojizo, los cuales dan al conjunto del pelaje cierto reflejo rojizo; nótese sobre los ojos, cuello, pecho y caras interiores de los miembros delanteros una mancha de color blanco; las orejas, grandes y levantadas, rematan en una punta bastante aguda.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La Tierra de Van-Diemen y las costas meridionales de la Nueva Gales del Sur son la patria del *phascolomys* wombat.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Viven en los bosques mas espesos, forman una profunda madriguera y allí duermen todo el día.

Hasta que cierra la noche no sale el wombat de su retiro para buscar el alimento, que consiste principalmente en hojas, raíces que desentierra y una yerba dura, semejante al junco, que cubre vastos espacios.

El wombat es un animal torpe, si bien lo parece mas de lo que en realidad es. Se mueve con lentitud; pero con mucho

aplomo: estúpido é indiferente por naturaleza, no es fácil inquietarle cuando se le encuentra; sigue derecho su camino y no hay obstáculo que le detenga en su marcha. Cuentan los indígenas, que durante sus excursiones nocturnas, cae con frecuencia este animal, como una piedra rodada, en medio del rio cuya orilla recorre; pero que sin turbarse lo mas mínimo, sigue avanzando, gana la márgen opuesta y continúa su marcha cual si nada le hubiese sucedido. Desde que yo he observado á los wombats cautivos, estas historias no me parecen ya increíbles. Es muy difícil excitar á uno de estos animales, por mas que á veces se consigue encolerizarle. No hay sér alguno que le iguale en obstinacion: lo que emprende una vez, se esforzará en llevarlo á buen fin, á pesar de todos los obstáculos; si comienza á formar una madriguera y se la obstruyen cien veces, otras tantas volverá á dar principio á su obra, con inalterable paciencia. Los colonos australienses dicen que es muy pacífico, y que se deja coger y llevar sin inquietud ni descontento; pero que si se le mete en la cabeza resistir, puede ser un enemigo formal, capaz de inferir peligrosas heridas. Estoy en el caso de poder confirmar tales asertos: el wombat del Jardín zoológico de Hamburgo tiene todas estas costumbres: cuando se le atan las patas posteriores ó se le coge solo por una, se encoleriza, lanza un silbido amenazador y muerde rabiosamente.

CAUTIVIDAD.—Como la mayor parte de los demás animales de Australia, el *phascolomys* minador se conforma sin dificultad con la pérdida de su independencia. Si se le cuida bien y se le alimenta convenientemente, parece estar contento, y aun se domestica hasta cierto punto, es decir, que se acostumbra lo bastante al hombre para que se le pueda dejar correr libremente por la casa. Su indiferencia le hace olvidar su esclavitud, y soporta con resignacion su destino, ó cuando menos, nunca se le ocurre huir. En la isla de Van-Diemen es el inseparable compañero de los pescadores; vaga al rededor de sus cabañas como un perro, mas no se crea que se encariñe con nadie, pues el hombre le es indiferente como otro cualquier objeto: con tal que tenga de comer, nada le inquieta y se encuentra bien en todas partes.

En nuestro país se le alimenta con forraje, zanahorias, rábanos, frutos y granos; la leche, sobre todo, es para este animal un verdadero regalo. No se le puede dar mucho de este líquido á la vez sin que se le ocurra tomar un baño en la vasija, hecho que han observado los naturalistas ingleses.

Este animal se reproduce en Inglaterra: se ha visto que la hembra pare tres ó cuatro hijuelos y los cuida cariñosamente mientras permanecen en su bolsa.

ACLIMATACION.—En Francia se ha tratado de aclimatar el wombat.

USOS Y PRODUCTOS.—En Australia se considera que su carne es delicada y apetitosa, y tambien se utiliza la piel. Es probable que entre nosotros no valdrian mucho ni la una ni la otra.

NOVENO ÓRDEN

MONOTREMOS — MONOTREMATA

Animales de organizacion singular, los ornitodelfos han dado y dan hoy motivo para serias discusiones entre los naturalistas, poco acordes aun respecto al lugar que les corresponde en la serie zoológica. Cierto es que ya no se cree que deban formar una clase separada; pero aun ahora se colocan

los equidnos y ornitorncos, que son los representantes de nuestro orden, unas veces con los marsupiales y otras con los desdentados. Por otra parte, reúnen los caractéres mas marcados y opuestos de los dos grupos, constituyendo en cierto modo, un tránsito entre los mamíferos y las aves. «En-

tre los animales extraordinarios, dice Giebel, los monotremos son los mas extraños; todas las irregularidades que hemos visto en los desdentados, aparecen en ellos en mayor escala.»

Los monotremos son mamíferos: el hecho es positivo: pero se han necesitado algunos años y muchas observaciones para tener la seguridad de ello. Durante mucho tiempo no se conocieron las glándulas mamarias, y admitiase como verdadera la fábula inventada por el que descubrió estos animales.

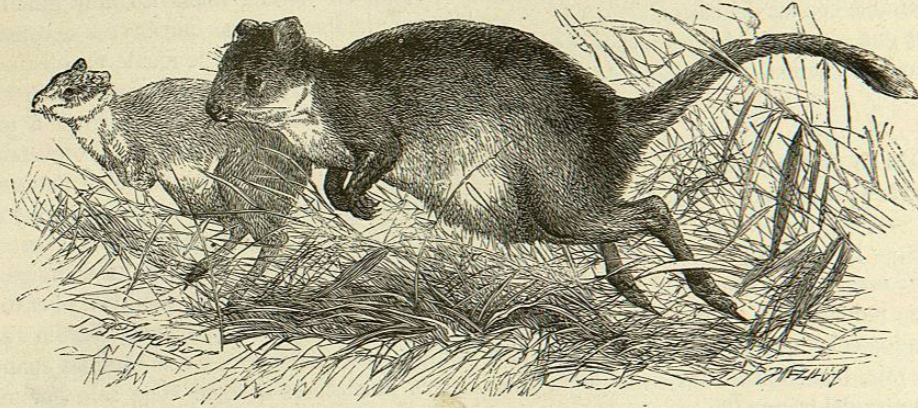


Fig. 142.—EL BETONGIO DE BORLA

que Meckel y Baer demostraron, el primero, que faltan estas glándulas en el ornitorinco macho; y el segundo, que las mamas de la ballena están formadas sobre el mismo tipo. Mas tarde, en 1832, volvió á emprender Owen el estudio de las mamas de los monotremos; y pudo observar que cada una

de ellas tenia unas ciento veinte aberturas; vió que segregaban realmente leche; halló este líquido coagulado en el estómago de los pequeños, y procedió en su virtud á colocar á los monotremos en la primera clase de los vertebrados; esto es, en la de los mamíferos.

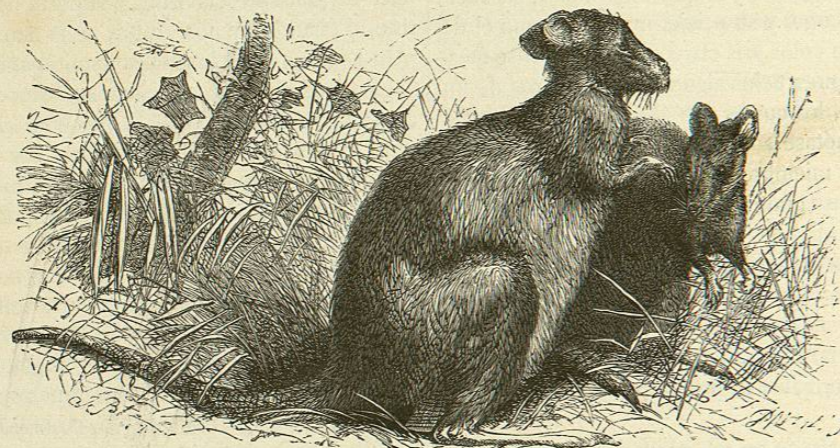


Fig. 143.—EL POTORO RATA

La primera vez que se observa un ornitorinco ó un equidna, la duda asalta el ánimo respecto á la clase en que deben colocarse seres tan extraños; no debe por tanto causar extrañeza que las primeras pieles llevadas á Inglaterra se creyeran no producto de la naturaleza, sino obra de un charlatan. Veíase en ellas una piel de topo con pico de ánade, y fué preciso acostumbrarse, casi con repugnancia, á la idea de que pudiese existir semejante animal fabuloso. El equidna descubierto despues, en 1824, causó menos admiracion: conociase ya el ornitorinco, y se encontró con facilidad en este lo que tan penosamente se habia buscado en aquel.

Los monotremos no tienen de mamíferos mas que la piel: el ornitorinco el pelaje, y el equidna las púas, distinguiéndose esencialmente por todos los demás caracteres. Un pico, córneo como el del ánade, hace en ellos las veces de boca; los órganos génito-urinarios desembocan en una cloaca. Igual

disposicion existe, segun es sabido, en las aves; siquiera se diferencien completamente de estas por sus formas y por el esqueleto. También hallamos en las tortugas el pico córneo, la cloaca y la clavícula doble, y no por esto deja de ser mas evidente su carácter de animales de tránsito. Se asemejan á los marsupiales por la conformacion de los huesos de la pelvis y por dar á luz embriones, en vez de seres perfectos; carecen empero, de la bolsa y huesos que la sostienen y tampoco llevan consigo á sus hijuelos, difiriendo además esencialmente de aquellos por lo que mira á la estructura de su cuerpo.

CARACTERES.—Los monotremos son mamíferos pequeños, de cuerpo recogido, un poco aplanado, piernas cortas, mandíbulas prolongadas en forma de pico y cubiertas de una membrana seca; los ojos son pequeños; la cola, plana y corta; y las patas, vueltas hácia fuera, tienen cinco dedos

largos, provistos de fuertes uñas. En el macho está el talon armado de un espolon córneo, que comunica con una glándula particular; las orejas carecen de pabellon; los dientes propiamente dichos no existen en unos individuos, y están reemplazados por hojas ó láminas córneas en otros.

Estos animales tienen de diez y seis á diez y siete vértebras dorsales, de dos á tres lumbares y de trece á veintiuna caudales. Las suturas del cerebro desaparecen muy pronto y los cartilagos de las costillas también se osifican. La clavícula es doble: los huesos del antebrazo y los fémures tienen mucho desarrollo; las glándulas salivales son mas pequeñas que las de los hormigueros, el estómago es sencillo y el ciego muy corto.

Hasta el presente no se ha encontrado ningun animal fósil que se asemeje á los monotremos.

Este órden se compone de dos familias, la de los equidnas y la de los ornitorincos. La primera está representada por dos especies y la segunda por una.

LOS EQUIDNIDOS — ECHIDNÆ

CARACTERES.—Los equidnidos se caracterizan por su cola rudimentaria: tienen el cuerpo cubierto de púas por encima, las uñas libres y las mandíbulas lisas.

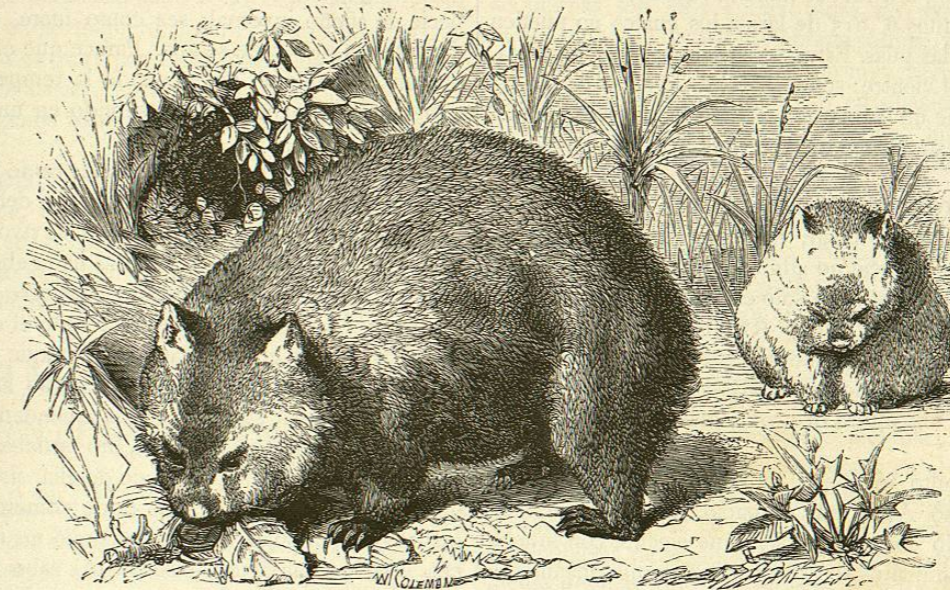


Fig. 144.—EL FASCOLOMIS MINADOR

No está representada esta familia mas que por el género siguiente:

LOS EQUIDNAS — ECHIDNA

CARACTERES.—Tienen los equidnas el cuerpo pesado, recogido y algo aplanado; su corto cuello se confunde insensiblemente por un lado con el tronco y por el otro con la cabeza, que es redonda, prolongada y relativamente pequeña. La cara delgada, larga y cilíndrica, es bastante ancha en su nacimiento, y adelgazándose insensiblemente, remata en una punta obtusa que lleva un orificio bucal muy pequeño y estrecho. La mandíbula superior sobresale un poco de la inferior; cerca de su extremo se abren las fosas nasales, que son pequeñas y de forma oval. La piel desnuda que cubre esta parte del pico es tierna y un poco movable; los ojos pequeños, hundidos, laterales y provistos de una membrana *nictitante*, como la de las aves. No hay señal de pabellon en la oreja; el conducto auditivo externo, oculto debajo de las púas, se abre en la parte posterior de la cabeza. Es muy ancho, pero su abertura queda reducida á un agujero en forma de S, cubierto por un repliegue cutáneo, que levanta el animal cuando escucha, y puede cerrar completamente, merced á las cerdas que lo circundan.

Los miembros son cortos, fuertes, gruesos y de igual longitud; las piernas posteriores muy vueltas hácia fuera, y atrás; las anteriores rectas. Todos los pies tienen cinco dedos poco movibles, sujetos por la piel hasta el nacimiento de las uñas,

que son propias para escarbar, y por lo tanto muy largas y fuertes, particularmente las anteriores. Las patas posteriores del macho tienen en el talon un espolon córneo de 0",01 de largo poco mas ó menos, fuerte, puntiagudo y provisto de un agujero que comunica con una glándula particular del tamaño de un guisante, con corta diferencia. Se ha creído que este espolon era la principal arma defensiva del equidna, comparándolo equivocadamente con el diente venenoso de las serpientes. La cola es rudimentaria, gruesa, truncada en el extremo, y se reconoce solo por la forma de las púas. La lengua, cubierta en su raíz de pequeñas verrugosidades espinosas y puntiagudas, inclinadas hácia atrás, puede sobresalir hasta 0",06 ú 0",08 fuera de las mandíbulas; ciertas glándulas salivales de bastante volumen la cubren de una sustancia viscosa que sirve al animal para coger y sujetar su alimento. En el paladar hay siete filas trasversales de pequeñas escamas córneas, duras, puntiagudas, inclinadas hácia atrás, y que corresponden á las papilas de la lengua, reemplazando á los dientes. Las glándulas mamarias tienen unos seiscientos conductos excretores.

EL EQUIDNA ESPINOSO — ECHIDNA HYS- TRIX

El equidna espinoso (*Echidna* y *myrmecophaga eculeata* y *longitudinalis*, *ornithorhynchus* y *tachyglossus hystrix*) representa juntamente con el cerdoso (*echidna setosus*), poco distinto de él, las dos especies del género.

El nombre de *hormiguero erizo*, que dieron á este animal