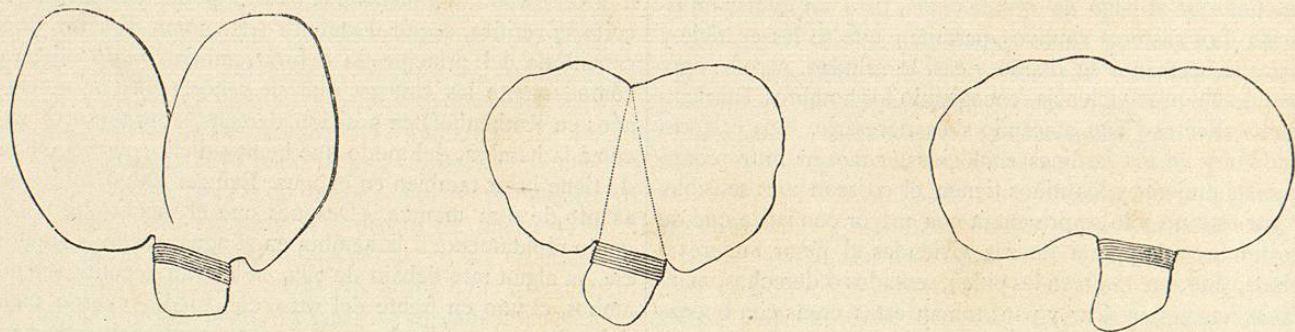


sociedad pone centinelas, las cuales con fuertes coletazos dados en la superficie del agua, avisan á los demás que el peligro se acerca. Esta relacion debe entenderse de este modo: que en una sociedad de animales cautos, es más fácil que vean al enemigo varios que uno solo, por lo cual cada individuo de la tribu es una centinela. Como el castor al sumergirse precipitadamente produce un gran ruido, y esto regularmente suele suceder cuando advierte algun peligro, todos están siempre atentos si oyen algun rumor, y tan pronto como este llega á sus oídos, desaparecen bajo la superficie del agua. La experiencia ha demostrado, sin embargo, que en las comarcas pobladas, las precauciones no sirven de nada al castor; el cazador porfiado sabe engañarlo muy bien, y como el precio de la presa recompensa mucho las fatigas de la caza, el castor vive en continuo peligro, y es extirpado hasta en donde le protegen las severas leyes venatorias.

Juan Ernesto, arzobispo de Salzburgo, impuso pena de

galera á los que matasen un castor, y sin embargo sus castores fueron muertos. Así sucede en todas partes. Los pocos castores que Europa posee aun disminuyen de día en día, y sufrirán seguramente la suerte de sus congéneres. En América se matan principalmente los castores, pero se cogen muchos tambien con toda clase de trampas. El tirar es fastidioso é inseguro: en cambio las trampas cebadas con ranas frescas ó untadas de castóreo, prometen mas segura presa. Durante el invierno se practican agujeros en el hielo, y se matan los castores en cuanto se asoman para respirar.

Tambien al helarse en las cercanías de sus viviendas un trecho de rio ó de arroyo se extiende sobre el hielo una ancha red, se rompen sus castillos, y los castores quedan así presos. El cazador razonable deja siempre algunos castores vivos, y se contenta con un reducido número. Pero en las fronteras, donde vive gente de varias naciones, cada cual coge tantos como puede. A causa de esta caza se traban grandes disputas



Figs. 45, 46 y 47.—CASTOREO DE SIBERIA

entre los pueblos fronterizos, y alguna vez sangrientos desafíos que producen muchas víctimas.

La utilidad que reporta el castor corresponde casi exactamente á los perjuicios que causa.

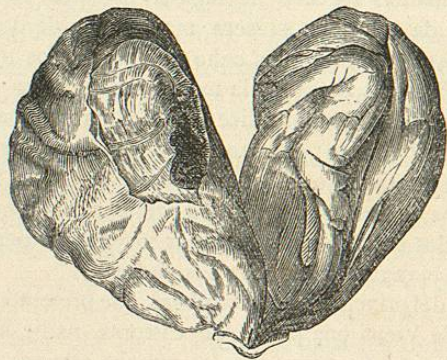


Fig. 48.—CASTOREO DE RUSIA

Hemos de tener en cuenta que habita preferentemente comarcas despobladas y que roe los tiernos retoños, que vuelven pronto á brotar. En cambio, su piel y su carne, y mas aun el castóreo, recompensan no solamente todos los daños ocasionados, sino tambien todas las molestias y fatigas de la caza.

Segun Lomer, llegan de América todos los años cerca de 150,000 pieles, que representan un valor total de 1,500,000 marcos (1,800,000 pesetas); en cambio el castóreo escasea mas de día en día y es muy costoso. Cuarenta años atrás una onza valia un florin; ahora cuesta casi veinte veces mas. Segun Pleischl, el valor aproximativo de las glándulas que contiene el castóreo, se calcula en 180 florines; pero tambien se ha pagado el doble de esta suma por un castor.

En otra época era muy usado el castóreo como anti-espasmódico; pero hoy no tiene ya semejante aplicacion.

De todos modos, es una sustancia de gran valor, á pesar de las adulteraciones que sufre.

«Aun es un artículo de comercio de bastante importancia, dice Guibourt; y se distinguen dos especies principales: el de América y el de Rusia; este último es el único que se emplea en Francia é Inglaterra.

»El castóreo de América es untuoso y casi flúido en el animal vivo; pero el comercio nos le presenta seco en sus dos bolsas, unidas aun como las de una alforja, y mas ó menos rugosas y aplanadas. Conserva todavía un olor muy fuerte, y hasta fétido; el color es pardo negruzco por fuera y pardo leonado ó amarillento en el interior; presenta por el corte un aspecto resinoso, y se ven por aquel membranas blanquizas; el sabor es acre y amargo.

»El castóreo de América varía mucho en calidad, segun los años del individuo, la abundancia y naturaleza de su alimento, y la época en que se le mata; esta última circunstancia, en particular, podria ser muy importante.»

Presentamos aquí tres figuras notables del castóreo de América: en la 42 aparecen las dos bolsas, cuyo largo es de 0^m08 á 0^m09, acompañadas del aparato genital *ab*; en la 43 se ve la reunion de las cuatro; las dos superiores, que miden 0^m13, son las bolsas ordinarias del castóreo; las otras dos, mas pequeñas y angostas, no parecen ser sino las glándulas anales. Estas son las que segregan la materia grasienta y pegajosa que sirve probablemente al castor para untar su cola y su pelaje. A pesar de ello, están conformadas como las primeras, y la materia que encierran es semejante á la contenida en las bolsas grandes. La fig. 44 representa las cuatro de un castor jóven; el aparato genital *n* estaba adherido á una de las bolsas *a*, que son gruesas, carnosas, de un pardo negruzco interiormente, y llenas de un jugo resinoso del mismo tinte.

Estas bolsas parecen ser las verdaderas del castóreo, aunque no desarrolladas aun; las dos señaladas con la letra *b* están mucho mas secas en el interior y tienen un color amarillo rojizo; estas son las que se designan con el nombre de *inferiores* ó *anales*.

El castóreo de Rusia ó de Siberia se usa en Polonia y en Galitzia, donde es muy apreciado. Hé aquí los caracteres que yo observé en él.

En vez de hallarse en bolsas aisladas, prolongadas, periformes y rugosas, como en el del Canadá, el de Siberia estaba en bolsas llenas, redondeadas, mas largas que anchas, y que parecen dos reunidas en una sola. Únicamente un ejemplar, entre otros cuarenta, presentaba dos bolsas ovoideas separadas en las tres cuartas partes de su largo (fig. 45), y la forma de algunas otras indicaba una division interior (fig. 46); pero las mas ofrecian una fusion completa de las dos bolsas en una sola (fig. 47).

Este castóreo tiene un olor empireumático análogo al del cuero de Rusia, muy fuerte y susceptible de una gran expansion. Hasta que este olor se disipa no se percibe en los dedos que le han tocado el olor propio del castóreo del Canadá. Tiene una consistencia sólida, casi seca y friable; es amarillento; parece arenoso si se masca; y su sabor, poco sensible al principio, es luego amargo y aromático.

Mr. Pereira ha descrito un castóreo (fig. 48) cuyas bolsas están unidas dos á dos; pero perfectamente marcadas, como las del americano, sin alcanzar al parecer el tamaño de las mayores de este país; son mas cortas y redondeadas, y diversamente comprimidas por la diseccion.

La película exterior es seca, trasparente y de un gris pardo; encuéntrase debajo una membrana fibrosa, opaca, blanca y nacarada, cuyos pliegues penetran en el interior de la bolsa y parecen dividirla en varias celdillas. Por la diseccion se contraen estos pliegues interiores, y forman *bridas*, entre las cua-

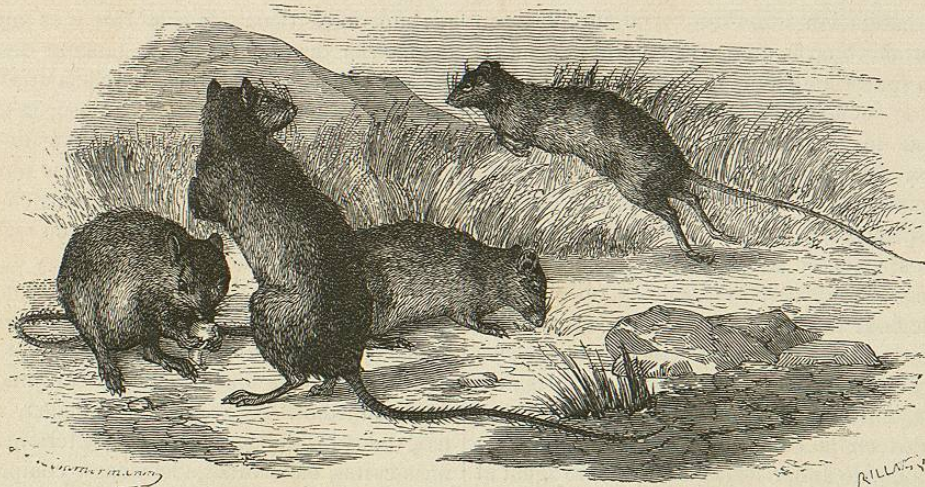


Fig. 49.—EL MERION DEL CANADA

les rebosa la sustancia del castóreo por fuera, comunicando á la superficie de la bolsa una forma apezonada. Esta sustancia es de un color rojizo, opaca y arenosa, y al romperse no tiene el aspecto resinoso del castóreo bueno del Canadá: exhala un olor mixto entre el suyo propio y el del cuero de Rusia.

La piel es asimismo muy estimada; pero no vale tan alto precio, porque para pelizos tiene demasiado pelo.

Antes de usarla se arrancan con los dedos todas las cerdas, dejando nada mas que el vello. La carne es principalmente buscada cuando se sabe que el castor se ha nutrido con rosas marinas; la cola es considerada como una excelente golosina, por la cual en otros tiempos se pagaba la considerable suma de seis florines. La Iglesia consideraba al castor como un animal parecido al pez, y por lo tanto propio para ser comido en los días de ayuno, por lo que un asado de castor se pagaba en esos días mucho mas caro.

Respecto á las aplicaciones del cuerpo del castor, la gente se ha ido despreocupando poco á poco, aunque la supersticion desempeñe siempre su papel.

En algunos puntos la grasa y la sangre se usan como remedio; las mujeres siberianas consideran los huesos como un buen preservativo contra el mal de los piés; los dientes ensartados á modo de collar, segun aquellas, facilitan la denticion de los niños y preservan del dolor de muelas, etc.

Los indios de la América tienen al castor en mucha consideracion. Le atribuyen tanta inteligencia como á un hombre, y creen que ha de poseer sin duda un alma inmortal.

Suprimimos otras relaciones que son verdaderos cuentos.

LOS DIPÓDIDOS—DIPÓDIDA

CARACTERES.—Los *dipódidos*, que segun nuestra division forman una familia aparte, y en opinion de otros naturalistas una sub-familia, se parecen por su constitucion á los kanguros. La misma desproporcion del cuerpo que se observa en estos, se presenta tambien en los dipódidos. La parte posterior del cuerpo es mas reforzada, y las patas traseras exceden en longitud tres veces á las delanteras; la cola tambien es proporcionalmente larga, pero por lo regular los pelos de la extremidad están dispuestos en dos series. La cabeza es la que distingue esencialmente á los dipódidos de los marsupiales. Es muy gruesa y tiene los bigotes proporcionalmente mas largos que los de todos los demás mamíferos, bigotes que á veces llegan á tener la longitud del cuerpo.

Sus grandes ojos indican que son nictálopos, pero son vivos y apacibles como los de pocos animales nocturnos. Las orejas medianas, derechas, en forma de cuchara desde una tercera parte hasta la longitud total de la cabeza, indican que el oído no es uno de los sentidos menos desarrollados. El cuello es muy grueso é inmóvil, y el tronco esbelto. En las pequeñas patas delanteras hállanse regularmente cinco dedos, en las traseras tres, á veces con uno ó dos dedos rudimentarios. El pelo es espeso y suave, muy parecido en todos los géneros y especies, que lo tienen de color semejante al de la arena. Tambien la constitucion interna del cuerpo tiene

sociedad especial. La dentadura no presenta nada de notable. Los incisivos son en algunos lisos, en otros tienen surcos; el primero de molares asciende á tres ó cuatro por cada lado. En la mandíbula superior, delante de los molares, hay un diente romo. El cráneo se distingue por la cavidad del cerebro y por los enormes conductos auditivos. Las vértebras del cuello, á excepcion del atlas, ó primera cervical, crecen á veces unidas, formando una sola pieza. La columna vertebral consta de diez á doce vértebras dorsales, de siete á ocho lumbares y de dos á tres sacro-coxígeas; el número de vértebras de la cola asciende hasta treinta. A la mitad del pié los diversos huesos que allí se juntan, están unidos en uno solo, en cuya extremidad se hallan las cavidades articulares que corresponden á las falanges.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estos animales están propagados especialmente en el África y Asia, extendiéndose un poco hasta el sudeste de Europa; en América apenas se conoce un género ó subfamilia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.— Los dipódidos eligen para su habitacion sitios secos y al aire libre, en los pequeños matorrales ó en la arena. El colorido de su pelaje demuestra que son oriundos del desierto; les gustan los terrenos de arcilla; si encuentran campos cultivados, jarales ó praderas cubiertas, los prefieren á las hondonadas, y estas á los sitios elevados. Sus guaridas constan de muchas galerías ramificadas y construidas en línea oblicua con diversas salidas; una sola especie de estos animales fija su residencia en sitios montañosos; viven en sociedad, y lo mismo que los castores no salen sino de noche. Su alimento predilecto consiste en raíces, bulbos, granos de todas especies, frutas, hojas y yerbas; no desprecian la corteza de las ramas, los pájaros, insectos, carnes putrefactas, y, si el hambre les acosa, hasta se devoran entre sí: comen con las patas delanteras, sentados y apoyados en la cola. Es curioso observar sus movimientos; su modo de andar no es exactamente igual al de los kanguros, puesto que adelantan ya una pata, ya otra; cuando van de prisa dan tambien saltos con sus miembros posteriores, ayudados por la cola que les sirve de balancin; colocan las manos en la barba, otras veces sobre el pecho, y entonces parece que no tienen mas que dos piernas.

Las especies grandes dan saltos veinte veces mayores que su cuerpo, y estos con tal rapidez, que apenas se divisa en el aire un objeto amarillo atravesando grandes espacios y describiendo curvas poco elevadas. Aunque las manos parezcan muy endebles, cavan sin embargo la tierra con mucha presteza; pacen andando á cuatro patas, á la manera de los kanguros, sin alejarse mucho de sus guaridas. Cuando se sientan se apoyan sobre las plantas de sus miembros posteriores.

Es tal el desarrollo de sus sentidos, en particular del oído y la vista, que con él esquivan todos los peligros; su timidez y desconfianza son grandes, y apenas ven á un sér extraño, corren á esconderse en sus guaridas. Los individuos de las grandes especies se defienden algunas veces con las manos; los de las pequeñas se rinden sin resistencia.

La voz de estos animales puede casi compararse al maullido del gato, y algunas veces emiten un gruñido sordo. Padece tambien el sueño invernal, pero no almacenan, como los otros roedores, provisiones para alimentarse al despertar de su letargo.

Los dipódidos son compañeros muy simpáticos y apacibles del hombre; su dulzura, mansedumbre é inocencia, les captan la amistad de todo el mundo.

Casi todas las especies son completamente inofensivas. El desierto libre les ofrece lo bastante para que no tengan necesidad de robar la propiedad del hombre. Una especie hay que realmente causa algun daño á las plantaciones y á los

campos, pero lo recompensa con su sabrosísima carne y con su piel.

EL MERION DEL CANADÁ—JACULUS HUDSONIUS

CARACTÉRES.—Este roedor (*Jaculus americanus* y *labradoricus*, *Dipus hudsonius*, *canadensis* y *americanus*, *Mus labradoricus*, *microcephalus*, *acadicus*), representacion única de un género ó subfamilia, verdadera familia segun algunos, aunque pocos, naturalistas, es el primer dipódido de que nos ocuparemos. Se aproxima por la constitucion de su cuerpo, á sus congéneres del antiguo continente, pero la forma y el vello de su cola son como los de los ratones. Su tamaño es, á corta diferencia, el del raton silvestre; la longitud de su cuerpo alcanza 0^m,08, la de la cola 0^m,13. La dentadura consta de 18 piezas, habiendo en la mandíbula superior cuatro muelas á cada lado, y en la inferior tres; los incisivos superiores tienen un surco longitudinal; el primero de los molares superiores tiene una sola raíz y es muy pequeño, y los demás van disminuyendo de tamaño desde delante hácia atrás. El cuerpo es prolongado, hácia atrás algo mas grueso; el cuello casi siempre largo y carnoso; la cabeza larga y delgada; el hocico medianamente prolongado y agudo; la boca pequeña y tirada hácia atrás; las orejas son regulares, de forma oval, altas, delgadas y redondeadas en la punta; los ojos pequeños; las cerdas de los bigotes son regulares, pero nunca mas largas que la cabeza. Los cortos y delgados piés delanteros tienen cuatro dedos y una eminencia pulgar verrugosa; en cambio los traseros son tres veces mas largos, y proporcionalmente delgados. Tienen la planta desnuda y cinco dedos, de los que los dos laterales son mucho mas pequeños que los medios. A excepcion del pulgar, que tiene una uña lisa, todos los dedos de las patas anteriores están armados de uñas cortas, encorvadas, delgadas y comprimidas. Su larguísima y redonda cola, delgada ya desde la raíz, se va adelgazando siempre mas y termina en una punta muy fina; es anillada, con escamas y cubierta de poquísimos pelos. Su vello liso, corto y espeso, es en la parte superior de un color oscuro de hígado con mezcla de amarillo oscuro; á los lados amarillo oscuro con leves trazos negros; en la parte inferior ó abdominal, blanco. A veces el color amarillento de los lados ocupa tanto espacio como el de la espalda; en cambio en el pelaje de invierno este color forma contraste con el colorido pardo de la espalda, el cual se extiende hasta la parte inferior. Las orejas son negras y amarillas; las comisuras de la boca blancas; los miembros posteriores poblados superiormente de pelo gris; los delanteros de pelo blanquizco (figura 49).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita esta especie las regiones mas septentrionales de la América del norte; se encuentra desde la tierra del Labrador, á través del Canadá, hasta el gran lago del Esclavo, y acaso mas hácia el norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Vive este animal en las praderas cubiertas de jarales y en los linderos de los bosques; permanece todo el día oculto en su retiro y no sale hasta por la noche para emprender sus correrías con otros individuos de la especie. Las madrigueras que abren tienen 0^m,50 ó mas de profundidad; á la entrada del invierno se cubre con una capa de tierra, se enrosca, con la cola rodeada al cuerpo, y se aletarga hasta la primavera. Cuéntase que cierto jardinero encontró en el mes de mayo, á medio metro de profundidad, una bola de tierra del tamaño de una pelota grande, llamóle la atencion su forma regular, y habiéndola partido con un golpe de azadon, encontró un animalito

enroscado, puesto allí como una hormiga en su huevo. Era el merion, que reposaba en su nido de invierno.

Solo en verano está completamente despierto este animal; salta entonces con tal rapidez, que en cierta ocasion tardó Davis, auxiliado de tres hombres, un cuarto de hora en alcanzar á un individuo que, saliendo de un bosque, penetró en un campo de los alrededores de Quebec. El animal daba saltos de 0^m,30 de altura, y 1^m á 1^m,50 de largo, y no se le pudo coger hasta haberse agotado completamente sus fuerzas. En el bosque debe ser casi imposible atrapar á un merion, pues se lanza por encima de los pequeños matorrales, que detienen la marcha del hombre, y acaba siempre por encontrar donde refugiarse. Audubon duda que haya mamífero alguno mas ágil.

CAUTIVIDAD.—Segun Audubon, es fácil de criar este gracioso roedor. «Yo he tenido una hembra, dice, desde la primavera hasta el otoño; algunos dias despues de cogerla, dió á luz dos hijuelos, que eran ya casi adultos en el otoño. Les puse en su jaula una capa de tierra de un pié de espesor, y los meriones practicaron un escondrijo con dos aberturas. Por lo general permanecian silenciosos; y si se encerraba con ellos un raton, chillaban como un pajarillo que tuviese miedo, revelando mucha inquietud. Todo cuanto se ponía en su jaula habia desaparecido á la mañana siguiente, pues se lo llevaban á su madriguera. Comian trigo, maíz y sobre todo alforfon; cuando estaba lleno su nido, abrian al momento otro; habiendo llenado una cámara, hicieron en seguida una nueva.

»Se escaparon un dia por una casualidad desgraciada.»

Respecto á la época del celo y de la reproduccion, Audubon refiere que en todos los meses de verano ha hallado cachorros, por lo regular tres cada vez, en nidos construidos con yerbas finas y forrados de plumas, pelo y lana. Repite tambien la dudosa version de los antiguos naturalistas, segun la que los cachorros se agarran á los pezones de la madre y en este estado son llevados doquiera ella vaya.

Los principales enemigos del merion son los diversos animales rapaces del norte, y señaladamente el mochuelo. Los indios, que le llaman «katse», parece que ni comen su carne ni aprovechan la piel.

LOS GERBOS — DIPODINA

Los gerbos forman una segunda sub-familia acerca de la cual estamos mejor informados. Nosotros los consideramos como los individuos en que se basa la especie, puesto que se presentan en ellos de una manera completa todas las propiedades específicas. Hasselquist observa, y no sin razon, que tienen un aspecto tal, que parecen una mezcla de varios animales. «Podría decirse que este animalito tiene la cabeza de la liebre, los bigotes de la ardilla, el hocico del puerco, el cuerpo y las patas delanteras del raton, las patas traseras del pájaro y la cola del leon.»

CARACTERES.—El rasgo que mas caracteriza á los gerbos y merced al cual se les conoce inmediatamente como animales del desierto, es su cabeza; los órganos sensitivos están muy desarrollados; las conchas de las orejas son grandes, membranosas y apenas cubiertas de pelo; los ojos grandes y vivos presentan, como en todos los animales del desierto, cierta expresion dulce; las fosas nasales son anchas y extendidas; á ambos lados de la cabeza hay cerdas enormes, formando como un gran bigote, que les sirve de órgano de tacto; el cuello es muy corto y con poco movimiento; la cola ofrece mucha mas longitud que el cuerpo, y lleva en su punta un mechon de pelos cerdosos de color distinto del de aquella, dispuestos en dos series como las barbas de una plu-

ma; las piernas delanteras son tan cortas y están tan ocultas entre el pelaje, que parece que estos animales tienen apenas dos piernas; solo tienen cuatro dedos, con uñas bastante largas, encorvadas, terminando en punta, propias para escarbar la tierra, y un pulgar rudimentario, el cual tiene unas veces una uña plana, y otras carece de ella; las piernas, seis veces mas largas que las patas delanteras, diferencia producida por el gran desarrollo de la tibia y del metatarso (este último es comunmente simple, mientras que en otros múridos parecidos se ven tantos huesos metatársicos como dedos tienen), terminan en tres dedos armados cada uno de una uña puntiaguda, situada perpendicularmente en la última falange, de modo que no puede entorpecer el salto. Los miembros de que tratamos están adornados de largas sedas, y el dedo medio es un poco mas largo que los laterales; el pelaje es suave y sedoso. En el lomo tienen los pelos un color gris, con tinte azul en la base, arcilloso en el medio y negro ó pardo en la punta; los del abdomen son siempre blancos, con fajas longitudinales en los lados; la cola es tambien blanca en la raíz y en la punta, y en el medio de color blanco mas pálido.

La estructura interna está en armonía con estas particularidades exteriores. La dentadura consiste en 16 ó 18 dientes; en la mandíbula superior hay de 3 á 4 molares, en la inferior 3; los incisivos son lisos ó tienen surcos; los molares ofrecen varios pliegues de esmalte de diversas formas. Las vértebras cervicales, soldadas en una ó varias piezas, aparecen fuertemente encorvadas hácia adelante, lo cual determina la cortedad del cuerpo.

Como en todos los animales ligeros en la carrera, los piés de los gerbos tienen poco movimiento, reduciéndose este á un poco de flexion, puesto que los dedos de las patas posteriores solo tienen dos falanges muy cortas, con pequeñas articulaciones. Este animal apenas toca el suelo, cuando corre, con la punta de la última falange, la cual está protegida por un reborde de cartilago elástico; los pelos largos y sedosos que cubren estos dedos, contribuyen sin duda tambien á impedir que el pié se deslice; algunas especies tienen asimismo en las patas posteriores uno ó dos dedos rudimentarios, pero nunca tocan la tierra con ellos; los músculos que ponen estos miembros en movimiento, son vigorosos y comunican un gran desarrollo al cuarto trasero.

Los gerbos poseen por lo regular ocho mamas, cuatro torácicas, dos abdominales y dos inguinales.

El género de los gerbos del desierto (*Dipus*) se distingue en que los incisivos superiores tienen en el medio un surco longitudinal; en que delante de los tres molares regulares de la mandíbula superior á veces se presenta otro mas pequeño y de una sola raíz, y en que las patas traseras no tienen mas que tres dedos.

EL GERBO DE EGIPTO—DIPUS ÆGYPTIACUS

PARTE HISTÓRICA.—Los gerbos, y probablemente la especie egipcia, eran conocidos de los antiguos. Los autores griegos y romanos hacen mencion de ellos, designándolos con el nombre de *ratones bípedos*: Plinio se limita á indicar que hay en Egipto ratones que andan en dos patas; Teofrasto y Eliano dicen que los grandes ratones bípedos se sirven de sus patas delanteras como de manos, y andan y saltan con las posteriores cuando se les persigue. Las figuras representativas de estos singulares roedores que se observan en medallas y adornos de los templos, aunque poco exactas, valen mas que las incompletas descripciones legadas por los antiguos.

La Biblia habla ya de los gerbos cuando Isaías amenaza á