

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

U-I/2(u)

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON,

AUMENTADAS

CON ARTICULOS SUPLEMENTARIOS SOBRE DIVERSOS ANIMALES
NO CONOCIDOS DE BUFFON,

POR CUVIER.

Traducidas al castellano por P. A. B. C. L.

Y DEDICADAS

A S. M. la Reina Utra. Sra. (Q. D. G.)

CUADRUPEDOS.

TOMO IV.

BARCELONA.

IMPR. DE A. BERGNES Y C^a. , CALLE DE ESCUDELLERS.

CON LICENCIA. DICIEMBRE DE

1832.

LA PEQUEÑA NUTRIA DE LA GUAYANA (*)

Didelphis paranaensis (Günther)

ANIMALES CARNICEROS.

habita entre montañas de piedras, de donde los cazadores se hacen salir imitando el ruido con un pedruzco, y añade que no come sino las partes crudas del pescado; y que vive dentro de la montañita, á la cual debió haberse dicho la cueva de leche, porque es donde se cría el animal.

En las montañas Comandadas por La-Borde se dice que hay tres especies de nutrias: la blanca, la negra, que puede pescar de noche.

(*) Esta especie habita en el río Guayana de las montañas de Illigui (A. B.)

(1) Historia general de Navarra, por Don Juan de Euzkadi, Imprenta de San Juan, 1848.

LA PEQUEÑA NUTRIA DE LA GUAYANA (*).

Didelphis palmata. GEOFFR.

PONTOPPIDAM asegura que la nutria se encuentra en Noruega tanto en las cercanías de las aguas saladas como de las dulces, y que habita entre montones de piedras, de donde los cazadores la hacen salir imitando su voz con un reclamo; y añade que no come sino las partes crasas del pescado, y que una nutria domesticada, á la cual daban todos los días un poco de leche, llevaba continuamente pescado á casa de su amo (1).

En las notas comunicadas por La-Borde se dice que hay tres especies de nutrias en Cayena, á saber: la negra, que puede pesar de cuarenta

(*) Este animal hace parte del género de los *cheironectas* de Illiger. (A. R.)

(1) *Historia general de Noruega*, por Pontoppidam. *Diario extranjero*, junio de 1756.

á cincuenta libras ; la amarillenta , cuyo peso será de veinte á veinte y cinco libras ; y la gris mucho mas pequeña , que solo pesa de tres á cuatro ; añadiéndose que estos animales son muy comunes en la Guayana , á orillas de los rios y de las lagunas abundantes de pesca , donde suelen andar en manadas muy numerosas á las veces. Son , dice , bastante ariscas , y no aguardan á que nadie se las acerque ; así que no se las puede coger sino por sorpresa : sus dientes son crueles , y se defienden muy bien de los perros ; hacen sus nidos en cuevas , que escavan á orillas de las aguas ; y se suelen criar algunas en las casas. He observado , continua La-Borde , que todos los animales de la Guayana se domestican fácilmente , hasta el punto de llegar á ser incómodos por su mucha familiaridad (1).

El ilustrado botánico Aublet , y Olivier , cirujano del Rey , que hicieron larga mansion en Cayena y en el pais de Oyapock , me han asegurado haber allí nutrias tan grandes , que pesaban de noventa á cien libras. Esos animales nadan en los rios caudalosos que no son muy frecuentados , y llevan la cabeza fuera del agua ;

(1) Observaciones de Mr. de La-Borde , médico del Rey en Cayena.

dan gritos que se oyen de muy lejos ; su pelo es muy suave , aunque mas corto que el del castor , y su color mas comun pardo muy oscuro y casi negro. Estas nutrias se alimentan de pescado , y comen tambien las semillas que caen de los árboles situados á orillas de los rios.

Harémos aquí la descripcion de un animal pequeño que se nos envió de la Guayana con el nombre de *nutria pequeña de agua dulce de Cayena* , y que nos parece pertenecer á la tercera especie de que habla La-Borde. Su longitud , desde la estremidad del hocico hasta la del cuerpo , solo es de ocho pulgadas y dos líneas ; y su cola , desnuda y sin pelo como la de la rata de agua , tiene siete pulgadas y ocho líneas de largo , y cerca de seis líneas de grueso en su origen , yendo siempre en disminucion hasta la estremidad , que es blanca , al paso que todo lo demas es pardo , mientras que en lugar de pelo está cubierta de una piel granujienta y áspera como lija , siendo chata por la parte inferior y convexa por la superior. Los bigotes tienen una pulgada y dos líneas de largo , igualmente que los pelos que la sirven de cejas ; toda la parte inferior de la cabeza y del cuerpo es blanca , como tambien la interior de las piernas delanteras ; la parte superior y los lados del cuerpo y de la cabeza tienen manchas grandes de color

pardo negruzco, y su fondo en los intervalos es de color gris amarillento; las manchas negras guardan simetría á cada lado del cuerpo, y hay una blanca y grande mas arriba de los ojos; las orejas son grandes, y algo mas prolongadas que las de nuestras nutrias; las piernas son muy cortas, y los pies delanteros y traseros tienen todos cinco dedos, con la diferencia de que los primeros carecen de membranas, y los segundos las tienen.



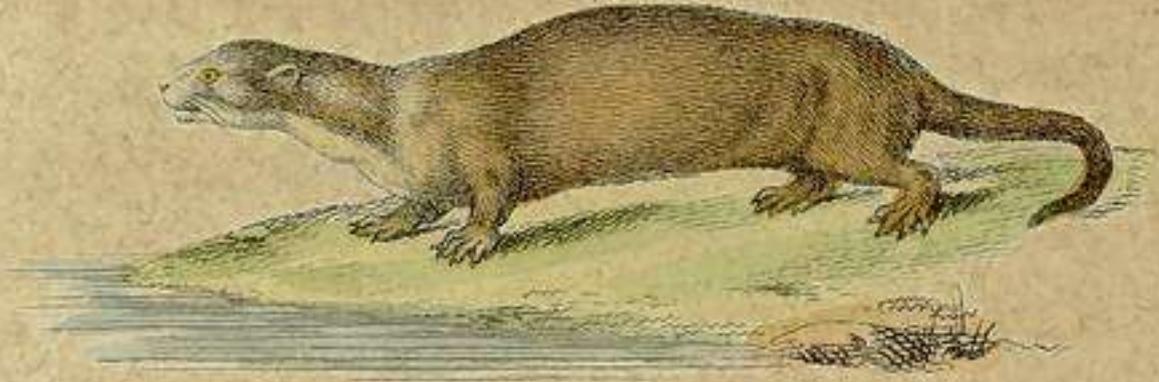
LA SARICOVIENA (1).

Lutria Brasiliensis. BRISS.

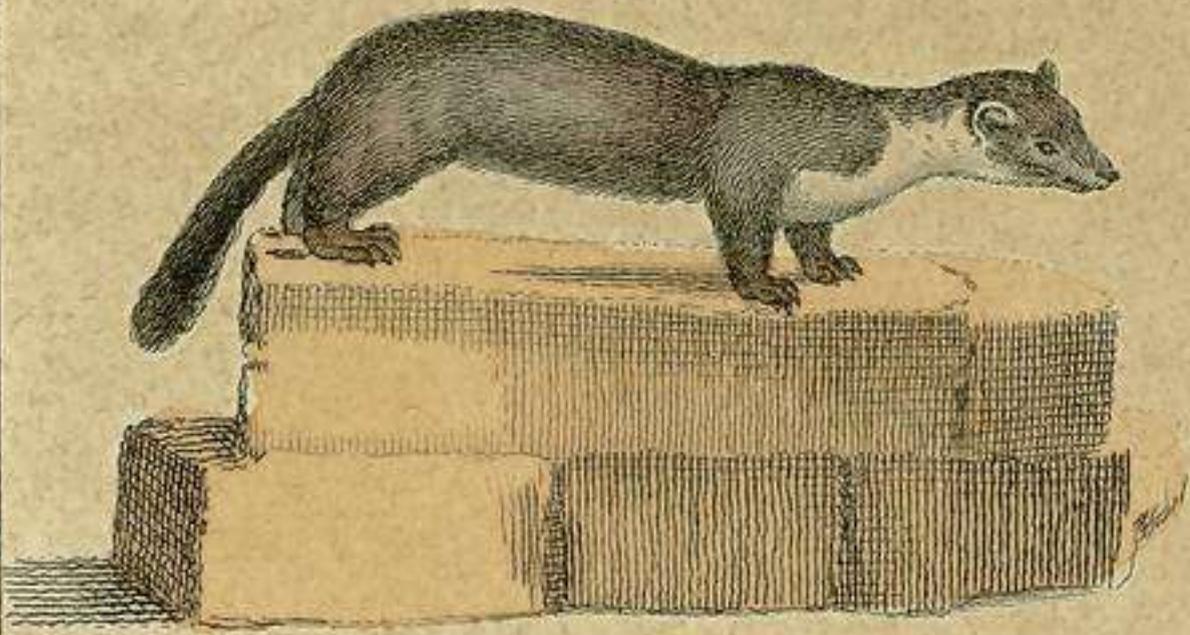
«La saricoviena, dice Thevet, se halla á lo largo del rio de la Plata, y es de naturaleza anfibia, puesto que permanece mas en el agua que en la tierra. Este animal es del tamaño de un gato, y su piel, que está mezclada de pardo y de negro, es fina como terciopelo; sus pies

(1) Nombre de este animal en el pais de la Plata, el cual hemos adoptado. Esta palabra *saricoviena* parece derivada de *çarigueibejú*, que es el nombre de este animal en el Brasil, y debe pronunciarse

1.



2.



1. *La Saricoriena.*

2. *Tuina.*

Sculpsit A. Tardieu.

tienen la misma estructura que los de las aves acuáticas, y su carne es buena para comer (1).» He dado principio por este pasaje porque los naturalistas no conocían al indicado animal bajo este nombre, é ignoraban que el *carigueibejú* del Brasil, que es el mismo, tuviese membranas entre los dedos de los pies: así es que Marcgrave, al dar su descripción, no habla de este carácter, que sin embargo es esencial, pues aproxima todo lo posible esta especie á la de la nutria.

Asimismo estoy en la inteligencia de que el animal mencionado por Gumilla (2) con el nom-

sarigoviú: este nombre significa animal goloso, según Thevet.

Jiya, quæ et çarigueibejú appellatur á Brasiliensibus. Marcg. *Hist. nat. Bras.* pág. 234, fig. ibid.

Lutra nigricans, cauda depressa et glabra. Barrere, *Hist. de la Franc. equin.* pág. 155.

Lutra atricoloris, macula sub gutture flava: *lutra Brasiliensis*. La nutria del Brasil, Briss. *Reg. animal.* pág. 278.

(1) *Singularidades de la Francia antártica* por Andres Thevet. Paris, 1558, pág. 107 y 108.

(2) En Aranca, Apure, Duya, Cravo y otros muchos rios que bajan al Orinoco hay gran multitud de lobos ó perros de agua, del tamaño de un perro podenco; hay nutrias; pero la sutileza y sua-

bre de *guachi*, pudiera muy bien ser la saricoviense, y que es una especie de nutria común en toda la América meridional. Según la descripción que de ella han hecho Marcgrave y Desmarchais (1), parece que este animal an-

vidad del pelo de los lobos de agua, á quienes los Indios llaman *guachi*, esceden mucho al de las nutrias, y aun al suave contacto de la seda; nadan con gran ligereza, y se mantienen de pescado; viven igualmente en el agua y en tierra, aunque para comer siempre salen del río, y para sus crías cavan cuevas en las barrancas, donde las hembras crían los cachorros á sus pechos; no hacen estas cuevas en sitios apartados, sino en unas como agregaciones, donde concurren gran número de ellos á vivir, comer, y á divertirse jugando y corriendo. He visto y observado con curiosidad sus madrigueras, y causa armonía ver la limpieza con que están: no se halla una yerba en todo aquel contorno; los huesos del pescado que comen, todos los amontonan aparte, y á puro jugar y retozar de tierra al río y del río para fuera tienen caminos notablemente anchos y limpios. (Gumilla, *Orinoco ilustrado*, tom. II, cap. XXII.)

Estos caracteres convienen á la saricoviense; pero nos parece que el nombre *guachi* es aquí mal aplicado, y pertenece á la especie de mofeta que hemos llamado *coaso*.

(1) *Viaje de Desmarchais*, tom. III, pág. 306.

fibio es del tamaño de un perro mediano, y tiene la parte superior de la cabeza redonda, como el gato; el hocico algo prolongado, como el perro; los dientes y los bigotes como el gato; los ojos redondos, pequeños y negros; las orejas redondas y colocadas muy abajo; cinco dedos en todos los pies, y los pulgares mas cortos que los demas, todos los cuales están armados de uñas negras y agudas; la cola es tan larga como las piernas traseras; el pelo bastante corto y muy suave, negro en todo el cuerpo y pardo en la cabeza, con una mancha blanca en la garganta. Su grito se asemeja mucho al de un perro jóven, solo que á veces le interrumpe con otro grito semejante á la voz del sagüino; aliméntase de cangrejos y de peces, pero se le puede tambien criar con harina de yuca desleida en agua. Su piel es un buen forro; y aunque come mucho pescado, su carne no sabe nada á cieno, antes bien es muy sana y buena de comer.

Hemos dicho en el artículo de la nutria-saricoviana ó çarigueibejú de Marcgrave, que este animal se hallaba al parecer en la mayor parte de las costas abundantes de pescas, en el em-

bocadero de los grandes rios, y en las playas desiertas de la América meridional; pero cuando escribíamos esto ignorábamos que el mismo animal se halla tambien en Kamtschatka y en las costas é islas de toda la parte del nordeste del antiguo continente, sin que la diferencia del clima haya influido en la especie, la cual parece ser idéntica en todas partes. Las saricovienas de Kamtschatka han sido descritas cuidadosamente por Steller; y al comparar su descripcion con la de Marcgrave no puede dudarse que la especie de saricovienas de Kamtschatka sea la misma que la del çarigueibejú ó saricoviena de América; y mas adelante se verá asimismo que los leones y osos marinos, como y tambien la mayor parte de las focas, se hallan idénticos en los mares mas distantes entre sí y en los mas opuestos climas.

Los Rusos que habitan en Kamtschatka dan á la saricoviena el nombre de *bobr* ó castor, sin embargo de que no se parece á este último animal sino en lo largo del pelo y no tiene con él ninguna analogía en cuanto á su forma exterior, puesto que es una verdadera nutria á la cual referirémos, no solamente las grandes nutrias de la Guayana y del Brasil, de que hemos hablado, sino tambien la del Canadá, de la cual hemos dado noticia asimismo, y que pa-

rece ser de la misma especie y magnitud que las saricovienas.

Estas saricovienas ó nutrias marinas se hallan en las costas orientales de Kamtschatka y en las islas cercanas, desde los cincuenta hasta los sesenta grados; y son pocas ó ninguna las que se encuentran en el mar interior al occidente de Kamtschatka y mas allá de la tercera isla de las Kurilas. No son bravas ni ariscas, y acostumbran permanecer en los parajes que han elegido para su domicilio; parece que temen á las focas, ó á lo menos evitan los parajes en que habitan aquellas, y solo tienen sociedad con los animales de su especie: se hallan en gran número en todas las islas desiertas de los mares orientales de Kamtschatka, y en el año de 1742 era tan grande el número de ellas en la isla de Bering, que los Rusos mataron mas de ochocientas; «porque, segun dice Steller, estos animales nunca habian visto hombres, ni eran tímidos ni agrestes, antes bien se acercaban á las hogueras que hacíamos, hasta que instruidos por el daño que recibian, empezaron á huir de nosotros (1)».

Durante el invierno permanecen estas sarico-

(1) *Novi commentarii Academiae Petrop.* tom. II, 4764.

vienen unas veces sobre los hielos del mar, y otras en las playas; en verano entran en los rios y van hasta los lagos de agua dulce, en donde parece que se recrean mucho. En los dias del mayor calor buscan los parajes frescos y sombríos para descansar; y al salir del agua se sacuden y se echan en el suelo formando rosca como los perros; pero antes de dormirse, procuran reconocer por el olfato mas bien que por la vista, que la tienen corta y débil, si hay que temer algo por parte de algun enemigo; y no se alejan del agua sino á corta distancia, á fin de poder volver á ella prontamente en caso de peligro, pues aunque corren con bastante velocidad, un hombre ágil puede sin embargo alcanzarlas. Pero en cambio, nadan con grandísima celeridad y del modo que quieren, ya sea boca abajo, de espaldas, y aun en situacion casi perpendicular.

El macho no se une sino con una sola hembra, á la cual acompaña siempre, y parece amarla mucho, pues nunca se separa de ella en el mar ni en la tierra; y hay apariencias de que se juntan en todas las estaciones del año, pues en todas ellas se encuentran saricovienas recién nacidas, y á veces suelen los padres y madres ir acompañados de hijos de distintas edades de los partos precedentes, respecto de que no los

dejan hasta que son adultos y pueden formar una nueva familia. Las hembras no producen mas que un hijo en cada parto y rara vez dos, mientras que el tiempo de la gestacion es de cerca de nueve meses ; paren en las costas ó en las islas menos frecuentadas , y el hijo desde que nace tiene todos sus dientes , aunque los caninos están menos adelantados que los demas. La madre le da de mamar cerca de un año ; de donde se puede inferir que no entra en calor hasta cerca de un año despues de haber parido : ama al hijo con pasion , y no cesa de prodigarle sus cuidados y caricias , jugando continuamente con él ya sea en tierra ó en el agua ; le enseña á nadar , y cuando le ve fatigado , le coge en la boca para darle algunos instantes de descanso ; si se lo quitan da gritos y gemidos lamentables ; y para poder lograrlo es preciso usar de precaucion , pues aunque de índole apacible y tímida , le defiende con un coraje que llega á desesperacion , y las mas veces se deja matar antes que abandonarle.

Estos animales se alimentan de crustáceos , de mariscos , de grandes pólipos y de otros pescados blandos que van á buscar á las playas y lagunas cenagosas cuando está baja la marea , porque no pueden permanecer debajo del agua el tiempo necesario para ir á cogerlos al fondo.

del mar, en razon de que no tienen abierto el agujero oval del corazon, como las focas. Asimismo comen pescado de escama, como anguilas de mar, etc., frutas arrojadas á la playa en el verano, y aun fucos (*), á falta de otro sustento; pero pueden subsistir sin comer tres ó cuatro dias consecutivos; su carne es de mejor gusto que la de las focas, especialmente en las hembras, que son gordas y tiernas cuando están cargadas y cercanas al parto. La de las saricovienas pequeñas, que es muy delicada, se asemeja bastante á la carne de cordero, pero cuando viejas son muy duras por lo comun (1).

(*) Plantas marítimas coriáceas y membranosas y de formas varias hasta lo infinito.

(1) Los Rusos desembarcados en aquella isla (de Bering), despues de haberse reservado una provision de ochocientas libras de hárina para hacer la travesía de Kamtschatka luego que la estacion y su salud lo permitiesen, recurrieron á las nutrias marinas, cada una de las cuales les daba 40 ó 50 libras de carne; pero tan dura, á lo menos la de los machos, que era preciso hacerla gigote y tragarla casi sin mascar: las entrañas se aderezaban para los enfermos. Por lo demás, aunque Steller pretende que la nutria es remedio contra el escorbuto, Muller lo duda, pues los rusos que murieron de esta enfermedad habian comido nutrias como los demas: sin em-

«Este fue, dice Steller, nuestro principal alimento en la isla de Bering, y no nos hizo daño alguno, aunque la comíamos sola y sin pan, y á veces medio cruda: el hígado, los riñones y el corazon son absolutamente semejantes á los de ternera (1).»

Frecuentemente se ven llegar á Kamtschatka y á las islas Kurilas muchas saricovienas sobre hielos impelidos por un viento de oriente, que reina á tiempos en aquellas costas durante el invierno: los hielos que llegan de las costas de América son tantos, que se amontonan y forman una estension de muchas millas de largo sobre el mar; y los cazadores para lograr las pieles de las saricovienas se esponen á ir hasta mucha distancia sobre ellos, con patines que bargo, se mataron muchas, aun despues de haber dejado de comerlas, porque sus pieles son muy hermosas, y valen á los Rusos que las llevan á la China, hasta ochenta ó cien rublos cada una; de suerte, que se juntaron nuevecientas de estas pieles en la cacería de nutrias, que duró hasta el mes de marzo: entonces desaparecieron, y la tripulacion recurrió á la pesca de perros, osos y leones que el mar les presentaba. (*Voyage de Behring: Histoire générale des voyages*, tom. XIX, pág. 379.)

(1) *Novi commentarii Academiae Petropol.* tom. II, 1751.

tienen seis ó siete pies de largo, y un pie de ancho, y que por consiguiente les dan osadía para caminar por los parajes en que los hielos tienen poco grueso; pero cuando estos son impelidos á alta mar por un viento contrario, suelen hallarse entonces en peligro de perecer, ó cuando menos de permanecer á veces muchos dias consecutivos errantes en el mar antes de ser conducidos á tierra en los mismos hielos por un viento favorable. Esta caza peligrosa, pero de mucho lucro, se hace en los meses de febrero, marzo y abril, porque en aquella estacion se cogen mayor número de estos animales que en cualquiera otra; pero no por esto se deja de darles caza en el verano, buscándolos en tierra, donde suelen hallarlos dormidos. Tambien los cogen en esta misma estacion con redes que se echan en el mar, ó persiguiéndolos en canoas hasta que el cansancio no les permite huir.

Sus pieles sirven para forros hermosísimos: los Chinos las compran casi todas, y pagan por cada una setenta, ochenta y cien rublos, motivo por el cual llegan muy pocas á Rusia. La hermosura de estos forros varía segun la estacion, y los mejores y mas hermosos son los de las sáricovienas muertas en los meses de marzo, abril y mayo: sin embargo, no dejan de tener el in-

conveniente de ser gruesos y pesados, sin lo cual serian superiores á los de las cebellinas, cuyas mas bellas pieles distan mucho de tener tan hermoso negro. No se crea sin embargo que el pelo de las saricovienas sea igualmente negro en todos los individuos, pues las hay de color pardo, como el de la nutria de rio, otras de color plateado en la cabeza, muchas que tienen la cabeza, la barba y la garganta pobladas de pelos largos, muy blancos y suaves, y otras en fin, cuya garganta amarillenta, de la misma suerte que el cuerpo, están cubiertos mas bien de un fieltro crespo, pardo y corto, que de verdadero pelo á propósito para forros. Por lo demás, tanto si son pardos los pelos como negros no tienen este color sino hasta la mitad de su longitud, pues todos son blancos en la raiz; y su largo total es desde catorce hasta diez y nueve líneas en el lomo, la cola y los costados, siendo mas cortos en la cabeza y demas miembros; pero debajo de este primer pelo se halla una especie de vello ó de fieltro, bien así como en los osos de mar, del mismo color pardo ó negro de los demas pelos largos. Las pieles de las hembras se distinguen fácilmente de las de los machos en que son mas pequeñas y mas negras, como tambien mas largo su pelo en el abdómen; los hijuelos tienen de igual modo el

pelo negro ó pardo muy oscuro en su primera edad y muy hermoso; pero á los cinco ó seis meses lo pierden , y al cabo de un año solo están cubiertos de vello , de suerte que no recobran el pelo largo sino hasta el año siguiente. La muda se efectua en las saricovienas adultas de distinto modo que en los demas animales , pues se les cae algun pelo en los meses de julio y agosto , y el que les queda adquiere entonces un color pardo algo mas oscuro.

Las saricovienas tienen por lo comun cerca de tres pies y cuatro pulgadas de largo , desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola , la cual es de catorce á quince pulgadas de longitud ; y el peso de cada uno de estos animales es de setenta á ochenta libras. La saricoviena se asemeja á la nutria terrestre en la forma del cuerpo , con la sola diferencia de ser mucho mas abultada ; ambas tienen los pies traseros mas cercanos al ano que los demas cuadrúpedos ; las orejas son tiesas y cónicas , y están cubiertas de pelo como en el oso de mar ; su longitud es de cerca de catorce líneas , con el ancho de su base de igual dimension , y distan una de otra cerca de seis pulgadas ; los ojos y los párpados son bastante parecidos á los de la liebre , y casi del mismo tamaño ; el color del iris varía en diferentes individuos , por manera que en unos es par-

do y negruzco en otros; en el ángulo mayor de cada ojo hay, de la misma suerte que en el oso de mar, una membrana que solo puede cubrir el ojo hasta la mitad; las ventanas de la nariz son muy negras, arrugadas y sin pelo, y los labios casi de igual grueso que los de la foca comun; la abertura de la boca es mediana, pues solo tiene cerca de dos pulgadas y siete líneas de longitud desde la estremidad del hocico hasta el ángulo; la mandíbula superior sobresale una media pulgada á la inferior, y ambas están guarnecidas de bigotes blancos, dirigidos hácia abajo, y cuyos pelos rígidos tienen tres pulgadas y media de largo en los ángulos de la boca, y solas catorce líneas cerca de las ventanas de la nariz; la mandíbula superior está armada de catorce dientes, á saber: cuatro incisivos muy agudos, de mas de dos líneas de largo, un colmillo á cada lado de figura cónica, encorvado un poco hácia atrás y de cerca de una pulgada de largo, y á cada lado cuatro muelas anchas y recias, con especialidad las que están inmediatas á la garganta, las cuales son muy á propósito para romper las conchas y desmenuzar los crustáceos.

En la mandíbula inferior hay por lo comun diez y seis dientes: cuatro incisivos y dos colmillos, como en la superior, y estos últimos tienen cerca de nueve líneas de largo; pero está

armada de cinco muelas á cada lado, de las cuales las dos últimas están situadas en la garganta; de suerte, que el número total de los dientes de la saricoviena es regularmente de treinta: sin embargo, como hay individuos que tienen asimismo cinco muelas á cada lado de la mandíbula superior, suele á veces llegar hasta treinta y dos. La lengua tiene tres pulgadas y nueve líneas de largo desde la raíz hasta su punta, sobre seis líneas y media de ancho; está guarnecida de papilas, y es algo ahorquillada en la estremidad.

Los pies tanto delanteros como traseros están cubiertos de pelo hasta cerca de las uñas, y no están metidos en la piel, sino aparentes y exteriores como los de los cuadrúpedos terrestres; de suerte, que la saricoviena puede andar y correr, bien que con bastante lentitud. Los pies delanteros no tienen mas de trece ó catorce pulgadas de largo y son mas cortos que los traseros, cuya longitud es de diez y seis á diez y siete pulgadas; de lo que se sigue que este animal es mas alto en el cuarto trasero, y su lomo parece un tanto abovedado ó arqueado: fuera de esto, se asemejan bastante en las uñas á los del gato, y difieren de los de la nutria terrestre en que están unidos por medio de una membrana cubierta de pelo. La planta del pie, que es parda y está sembrada de tubérculos, es redondeada

y se divide en cinco dedos, los dos del medio algo mas largos que los otros, y el interno un poco mas corto que el externo; las uñas corvas de los pies delanteros le sirven para desprender las conchas que están asidas á las peñas; los pies traseros tienen asimismo cinco dedos, que están igualmente reunidos por una membrana velluda, y tienen la forma de los pies de las aves palmípedas; el tarso, el metatarso y los dedos de estos son mucho mas largos y mas anchos que los de los pies delanteros; las uñas son agudas, pero bastante cortas; el dedo externo es un poco mas largo que los demas, los cuales van sucesivamente en disminucion, y la piel de su planta es asimismo de color pardo ó negro como la de los pies delanteros.

La cola es del todo parecida á la de la nutria de tierra, esto es, chata por arriba y por abajo, algo mas corta á proporcion del cuerpo, y cubierta de una piel recia, guarnecida de pelo muy suave y espeso.

El pene del macho está contenido en un estuche debajo de la piel, cuyo orificio está situado á un tercio de lo largo del cuerpo. Su longitud es de mas de nueve pulgadas, y contiene un hueso de siete; los testículos no están metidos en una bolsa particular, sino solamente cubiertos con la piel comun: la vulva de la hembra es

bastante grande, y está situada una pulgada mas abajo del ano.

Debemos notar que el animal indicado por Kracheninnikow (1) con el nombre de *castor marino*, pudiera muy bien ser la saricoviana, sin embargo de que dice que es tamaño como el que llama *gato marino*, el cual es el oso de mar; porque hay saricovianas mucho mayores que aquellas cuyas dimensiones acabamos de dar siguiendo á Steller, y en la Guayana y en el Brasil se han visto mucho mayores que las de Kamtschatka. Fuera de que por la misma indicacion de Kracheninnikow parece que su *castor marino* tiene los mismos hábitos que la saricoviana, llamada *bobr* ó *castor* por los Rusos de Siberia. Steller, que vivió tanto tiempo en Kamtschatka, y describió todos los animales de aquellos parajes, ninguna mencion hace de este *castor marino* tan corpulento como el oso de mar; y es muy probable que Kracheninnikow no haya hablado de él sino por relaciones algo exageradas. A estas pruebas se pueden añadir las inducciones que es fácil sacar del resultado de las observaciones de diferentes viajeros en Kamtschatka, cuya recapitulacion se halla en el tomo XIX de los *Viajes*, pag. 365, donde se

(1) *Historia general de los viajes*, tom. XIX. pág. 260.

dice « que las pieles de castores marinos son de considerable utilidad para la Rusia, pues los naturales de Kamtschatka pueden con ellas comprar de los Cosacos cuanto necesitan, y estos las cambian por otros efectos con los mercaderes rusos, quienes ganan mucho en el comercio que hacen de estas pieles en la China; y que el tiempo de la cacería de los castores marinos es el mas favorable para cobrar los tributos, pues los habitantes de Kamtschatka dan un castor por una zorra ó una cebellina, sin embargo de que el castor vale á lo menos cinco veces mas, y se vende á noventa rublos cada piel, etc. » Claro está que todo esto debe entenderse de la saricoviana, y que verosímelmente Kracheninnikow se equivocó en decir que su *castor marino* era tan grande como su *gato de mar*, esto es, como el oso marino.

La saricoviana nombrada *bobr* ó *castor* en el idioma ruso, se llama *kaikon* en la lengua de Kamtschatka, *kalaga* entre los Koriacos, y *rak-kon* entre los Kurilos.

Por último, debo añadir que habiendo recibido de la Guayana nuevos informes en orden á las saricovianas de América, parece que estas varían mucho en el tamaño y color, y que su especie es comun en las costas bajas y en el desembocadero de los grandes rios de la América meridional.

Su piel es muy recia, su pelo ordinariamente de color gris mas ó menos oscuro y á veces plateado, y su grito es un sonido ronco. Estos animales caminan en tropas y frecuentan las tierras anegadizas; nadan con la cabeza fuera de agua, y frecuentemente con la boca abierta; á las veces, en lugar de huir, se juntan en gran número al rededor de una canoa, de suerte que es fácil matarlas en gran cantidad; pero al mismo tiempo aseguran que es harto difícil coger una saricoviena en el agua, aun habiéndola muerto, porque al instante que se siente herida se va al fondo, y seria tiempo perdido esperar que volviese á parecer, sobre todo si el agua es corriente y capaz de llevársela.

El jaguar y el coguar persiguen á las saricovienas, y no dejan de coger y devorar muchas: á este fin se ponen en acecho, y cuando pasa una saricoviena, se abalanzan á ella, la siguen al fondo del agua, la matan allí, y luego la sacan á tierra para comérsela.

Hemos dicho, fundados en el testimonio de La-Borde, que hay tres especies de nutrias en Cayena, muy diferentes por su tamaño: las dos mayores de esta suerte de nutrias parece son saricovienas, las cuales se asemejan tanto en su figura, que sin dificultad se las puede suponer de una sola y única especie; tanto mas, debiendo ob-

servarse como hecho general, que en la especie de saricoviena, igualmente que en la del jaguar y de otros muchos animales de las regiones casi desiertas, son mas pequeños los individuos en los parajes cercanos á las habitaciones que en lo interior de las tierras, en razon de que los matan mas jóvenes, y no les dan el tiempo necesario para adquirir su total incremento.



LA FUINA (1).

Mustela Foina. L.

La mayor parte de naturalistas han dicho que la fuina y la marta eran animales de una misma

(1) La fuina: en latin *marte doméstica*, *foyna gainus*, *schisnus*; en francés *fouine*; en italiano, *foina fuina*; en aleman, *hubssmarder*.

Martes doméstica, Gesner, *Icon animal. quadr.* pág. 97 y 98.

Martes aliis fuyna, Ray, *Synops animal. quadr.* pág. 209.

Mustela fulvo nigricans gula pallida. Martes Linnaei Martes saxorum non fagorum, seu domesticus, Klein. *De quadr.* pág. 64.

Mustela pilis in exortu albidis, castaneo colore ter-

3.

especie. Gesner y Ray (1) dijeron insiguiendo á Alberto, que se mezclaban unas con otras; pero este hecho, que no está apoyado por ningun otro testimonio, nos parece cuando menos dudoso, y estamos por lo contrario persuadidos de que nunca se mezclan y constituyen dos especies distintas y separadas. A las razones que en prueba de esto alega Daubenton (2), puedo añadir ejemplos que harán este juicio mas probable. Si la marta fuese la fuina salvaje, ó la fuina la marta doméstica, se verificaria en ambos animales lo propio que sucede entre el gato montés y el gato doméstico: el primero conservaria constantemente los mismos caracteres, y el segundo variaria, bien así como se echa de ver en el gato montés, que persevera siempre el mismo, y en el doméstico que se reviste de toda suerte de colores. Mas por lo contrario, la fuina, ó si se quiere la marta doméstica en nada varía: sus caracteres propios y peculiares son tan constantes como los de la marta salvaje, lo cual bastaria por sí solo para probar que no es esta una mera variedad, ni una simple *diferentia*, *vestita*, *guttura albo*. Foyna, Brisson, *Reng. animal.* pág. 246.

(1) Gesner *Historia animal. quadr.* pág. 76. Ray *Synops animal. quadr.* pág. 200.

(2) Daubenton, *Descripcion de la mata.*

cia producida por el estado de domesticidad. Por otra parte, no vemos que haya el menor fundamento para llamar á la fuina *marta doméstica*, pues no es mas doméstica que la zorra y que el hediondo, los cuales se acercan como ella á las casas para ver de hallar su presa, mientras que no tiene mas comunicacion, ni se habitua mas al trato del hombre que los demas animales que llamamos montaraces (1). Distínguese, pues, de la marta por su índole y temperamento; pues esta huye de los lugares descubiertos, habita en lo interior de los bosques, mora sobre los árboles, y no se halla en crecido número sino en los climas frios, en lugar de que la fuina se acerca á las habitaciones, se establece en los edificios viejos, en los graneros de heno, en los agujeros de las paredes, y por último su especie se halla generalmente esparcida en crecido número por todos los paises templados, y aun en los climas cálidos, como en Madagascar y en las Maldivas (2), mientras que no se la encuentra en los paises del norte.

La fuina tiene una fisonomía muy fina, los ojos vivos, el salto ligero, los miembros ágiles, el

(1) Véanse los *Viajes de Juan Struys*. Ruan, 1719, tom. 1, pág. 30.

(2) Véanse los *Viajes de Francisco Pirard*. Paris, 1619, tom. 1, pág. 132.

cuerpo flexible, y todos los movimientos muy pronto; mas bien se puede decir que salta y brinca, que no que anda; trepa fácilmente por las paredes que no están bien enlucidas, entra en los palomares, en los gallineros, etc., y come los huevos, los pichones, las gallinas, etc., matando á las veces gran número de estas aves para llevarlas á sus hijuelos, y coge tambien los ratones, ratas, topos y los pájaros en sus nidos. Yo he criado una que guardé por mucho tiempo, y aunque se domesticó hasta cierto punto, nunca ví sin embargo que llegase á tomar afición, antes bien permaneció siempre bastante montaraz, de suerte que era preciso tenerla atada; hacia guerra á los gatos, se tiraba tambien á las gallinas siempre que podia, y se escapaba muchas veces, aunque estaba atada por medio del cuerpo. Al principio casi no se alejaba, y volvía al cabo de algunas horas, pero sin mostrar alegría ni afición á nadie. No obstante, pedía de comer como el gato y el perro; poco despues hizo ausencias mas largas, y por último no volvió mas. Tenia entonces año y medio, edad en que probablemente la naturaleza ó el temperamento habia prevalecido. Comía de todo lo que se la daba, á escepcion de ensalada y yerbas; gustaba mucho de miel, y prefería los cañamones á todas las demas semillas; notóse que

bebía con mucha frecuencia, dormía á veces dos dias consecutivos, y de otra parte pasaba á veces dos ó tres dias sin dormir. Antes del sueño se hacía una rosca, escondía la cabeza, y la tapaba con la cola; y mientras no dormía estaba en un movimiento continuo, tan violento é incómodo, que aun cuando no se hubiera tirado á las aves, hubiera sido preciso atarla para que no lo hiciese todo pedazos. He tenido algunas otras fuinas de mas edad que habian sido cogidas con lazos, pero permanecieron siempre montaraces, pues mordían á todos los que las querían tocar, y no gustaban de comer sino carne cruda.

La gestacion de la fuina (que tambien se llama garduña) dura segun dicen tanto tiempo como en la gata, y se hallan sus cachorrillos desde la primavera hasta el otoño, lo cual debe hacer presumir que paren mas de una vez al año: las mas jóvenes no paren mas que tres ó cuatro, pero las de mas edad hasta siete. Para parir buscan un almacen de heno, y se establecen en un agujero de la pared en donde ponen paja y yerbas, y á las veces en la hendidura de un peñasco, ó en un tronco de árbol donde introducen musgo; mas cuando se las inquieta, mudan de casa y trasportan á otra parte sus hijuelos, los cuales crecen con bastante prontitud, pues la que yo crié habia adquirido ya casi toda su

corpulencia natural al cabo de un año; y de aquí se puede inferir que estos animales no viven mas que ocho ó diez. Despiden cierto olor parecido á almizcle, que no es del todo desagradable; las martas y las fuinas tienen una materia olorosa semejante á la que da el gato de Algalia, y su carne participa algo de este olor. Sin embargo, la de la marta no es mala de comer, pero la de la fuina es mas desagradable, y su piel es asimismo mucho menos estimada.

FUINA DE LA GUAYANA (*).

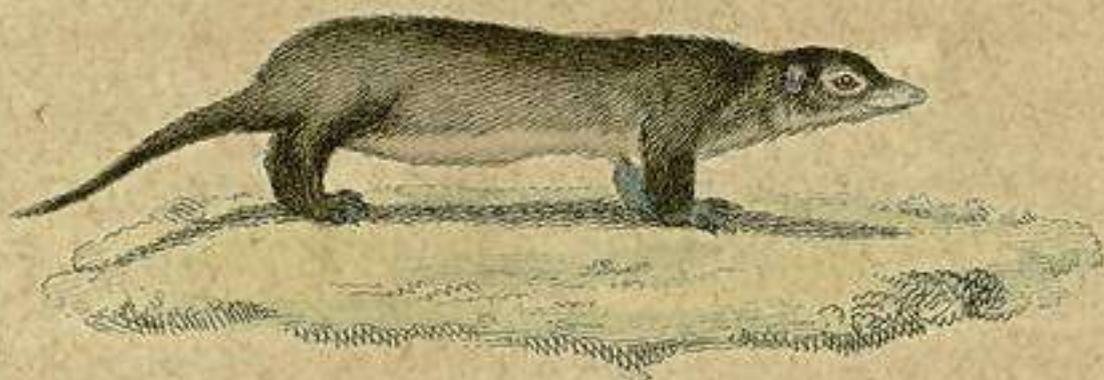
DAMOS aquí la descripción y la figura de un animal americano remitido desde la Guayana al señor Aubry, cura de San Luis, y que se halla en muy buen estado, como todo lo demás que hay en su gabinete. Aunque carece de dientes, me ha parecido tan semejante á nuestras fuinas por la forma del cuerpo en todas sus demás partes, que he creído se le podía considerar como una variedad en la especie de la fuina; de la

(*) El animal que Buffon llama fuina en este artículo es el *gloton grison*. (A. R.)

1.



2.



1. *Tupaia de la Guayana.*
2. *Tupaia pequeña de la Guayana.*

Sculpsit A. Tardieu.

cual no se diferencia sino en el color del pelo, que es jaspeado de negro y blanco, en las manchas de la cabeza, y en tener la cola mas corta. Esta suerte de fuina de la Guayana tiene veinte y tres pulgadas y cuatro líneas de largo desde la estremidad del hocico hasta el nacimiento de la cola, y por consiguiente es mayor que la nuestra, la cual tiene cuando mas diez y nueve pulgadas y media; pero la cola es mucho mas corta á proporcion del cuerpo. El hocico parece algo mas prolongado, y es enteramente negro, color que estendiéndose por encima de los ojos, pasa por debajo de las orejas á todo el cuello, y se pierde entre el pelo pardo de las espaldas. Tiene una gran mancha negra encima de los ojos, la cual alcanza á toda la frente, cubre las orejas, y forma una faja blanca y estrecha en la longitud del pescuezo, que desaparece mas abajo del cuello hácia las espaldas. Sus orejas son del todo parecidas á las de nuestras fuinas; la parte superior de la cabeza es gris mezclada de pelos blancos; el cuello pardo y gris ceniciento, y el cuerpo está cubierto de pelos mezclados como los del conejo llamado rico, esto es, blancos y negruzcos. Todos estos pelos son grises y cenicientos en su origen, despues pardos, y en su estremidad blancos y negros. La porcion inferior de la quijada es de un negro que tira á pardo, estendiéndose por

debajo del cuello , y aclarándose bajo el vientre donde es de un pardo claro ó castaño. Las piernas y los pies están cubiertos de un pelo lustroso de color negro rojizo , y los dedos de los pies son mas parecidos á los de la ardilla y de las ratas, que á los de la fuina. La uña mas larga de las manos tiene mas de cuatro líneas y media de longitud, y la mayor de los pies solo tiene dos y cerca de media : la cola es mucho mas poblada de pelo en su origen que en su estremidad, y su pelo es castaño ó pardo claro con mezcla de pelos blancos.

.....

FUINA Ó GARDUÑA PEQUENA DE LA GUAYANA (*).

Mustela guianensis. LACEP.

EL animal de Cayena cuya figura damos en nuestra coleccion , tiene asimismo bastante analogía con el precedente. Cuando se le dibujó en la feria de San German en 1768, tenia diez y siete

(*) Desmarest duda mucho de que este animal sea una fuina , y en su concepto parece mas bien un coatí jóven , segun la forma prolongada de su cabeza. (A. R.)

pulgadas y media de largo desde la estremidad de la nariz hasta el origen de la cola, cuya longitud era de nueve pulgadas y cuatro líneas, siendo mas ancha y mas poblada en su origen que en su estremidad. Este animal era corto de piernas, como nuestras fuinas ó nuestras martas; y la forma de su cabeza muy parecida á la de la fuina, esceptuando las orejas, que son diferentes. El cuerpo estaba cubierto de cierto pelo lanudo, y tenia cinco dedos en cada pie, armados de uñas pequeñas como las de nuestras fuinas.

PEQUEÑA FUINA DE MADAGASCAR (*).

SON muchas las variedades que se encuentran en la especie de la fuina. He aquí la breve descripción de una pequeña fuina que se encuentra en Madagascar.

La longitud del cuerpo de este animal, tomada desde la estremidad de la nariz hasta el origen de la cola, es de un pie y cerca de cinco pulgadas.

(*) El animal de que trata aquí Buffon es la *man-gusta vansiro*. (A. R.)

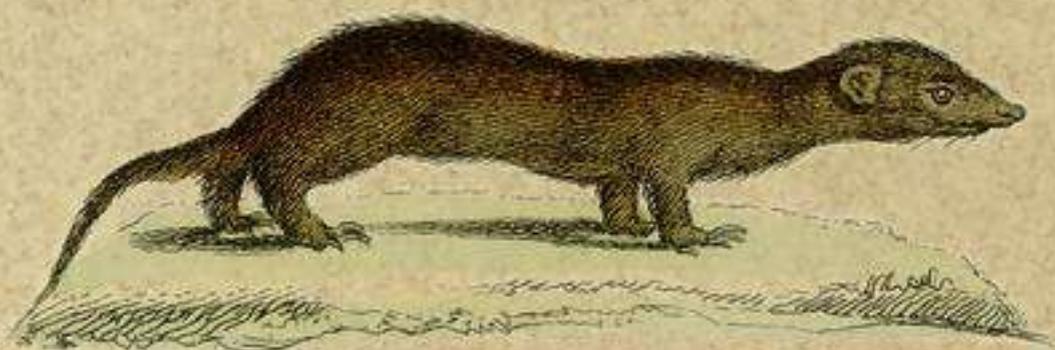
Como todas las fuinas, tiene las piernas cortas y el cuerpo prolongado; su cabeza es larga y delgada; sus orejas anchas y cortas, y la cola está poblada de pelos largos.

| | Pulgadas. | Líneas. |
|---|-----------|---------|
| El maslo de su cola es de | 6 | 8 |
| Longitud total de la cola inclusa la del pelo. | 9 | 0 |
| Los pelos de la estremidad de la cola | 2 | 7 |
| Y los que cubren su cuerpo | 2 | 0 |

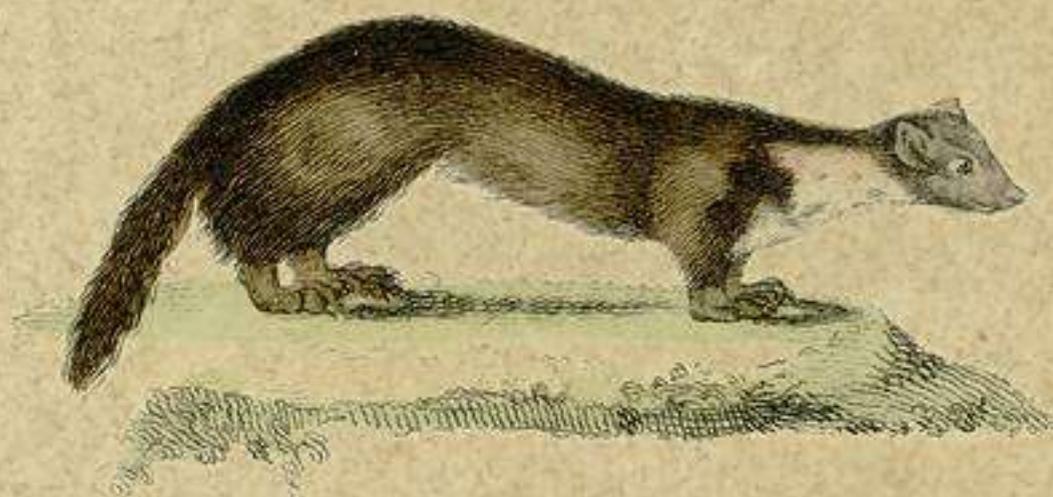
Su color es pardo rojizo, ó de almizcle obscuro teñido de leonado rojo, lo cual proviene de la mezcla de los pelos, que son de color pardo oscuro en su longitud, y leonado rojizo en la punta. Este último color domina en los carrillos, vientre y cuello. La pequeña fuina, de que tratamos, difiere de las nuestras en el color que es mas rojizo, y en la cola que es mas poblada, larga, cubierta de grandes pelos, ancha en su origen, y terminada en punta muy delgada



1.



2.



1. *Fuina pequena de Madagascar.*
2. *La Marta.*

Sculpsit J. Pardieu.



LA MARTA (1).

Mustela martes. L.

LA marta, animal originario del Norte, es de constitucion apropiada á aquel clima, y las hay allí en tanta abundancia, que causa admiracion la gran cantidad de pieles de esta especie que en él se consumen para forros, además de las que se estraen para otros paises; mas al contrario, son muy pocas las que se hallan en los climas tem-

(1) La marta : en latin *marthe*, *marta*, *marterus*; en italiano *marta*, *martura*, *martaro*, *martorello*, *martire*; en francés *marthe*; en aleman *feldmarder*, *wildmarder*; en inglés *martin*, *martlet*; en sueco *mard*; en polaco *kuna*.

Martes silvestris : *martis altera species nobilior*, Gesner. *Icon animal. quadr.* pág. 99.

Martes, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 200.

Mustela fulvo nigricans, gula pallida : *martes*, Linnæi.

Mustela martis, Klein, *De quadr.* pág. 64.

Mustela pilis in exortu ex cinereo albidis, castaneo colore terminatis vestita, gutture flavo : *martes*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 247.

plados, y ningunas absolutamente en los ardientes (1). En nuestros bosques de Borgoña tenemos algunas, y se encuentran asimismo en los de Fontainebleau; pero generalmente son tan raras en Francia, como comunes las fuinas, y no las hay absolutamente en Inglaterra por no haber allí bosques. Este animal huye no menos de los países habitados que de los parajes rasos; habita en lo interior de los bosques, no se guarece en las rocas, discurre por las selvas, y trepa sobre los árboles. Vive de la caza, y destruye una prodigiosa cantidad de pájaros, cuyos nidos busca para sorberse los huevos; persigue las ardillas, los turones, los lirones pequeños, etc., y come también miel, de la misma suerte que la fuina y el hediondo. Nunca se la encuentra en campo raso, en los prados, en las llanuras, ni en viñedos; jamás se acerca á las habitaciones, y se distingue también de la fuina por el modo con que se la caza. Cuando la fuina se siente perseguida por un perro, se escapa metiéndose oportunamente en su granero ó en su cueva; pero la marta se deja seguir bastante tiempo por los per-

(1) Es muy probable que las martas del país de los Arviscos (cercaño al reino de Congo), de las cuales se hace mención en la *Historia general de los viajes*, tom. v, pág. 87, sean fuinas y no martas.

ros antes de subir á ningun árbol, y cuando los ve cerca no trepa á lo mas alto de las ramas, sino que se mantiene sobre el tronco, desde donde los ve pasar. Las huellas que deja la marta en la nieve parecen de un animal grande, porque corre á saltos y sienta ambos pies juntos; es algo mas corpulenta que la fuina, y sin embargo tiene la cabeza mas corta y las piernas mas largas, motivo por el cual corre con mas velocidad. Su cuello es pajizo, en vez de que la fuina lo tiene blanco; su pelo, mucho mas fino, mucho mas poblado, está menos sujeto á caerse; y si no prepara, como la fuina, cama para sus hijuelos, los aloja no obstante con mucha mas comodidad. Las ardillas, como todos saben, hacen sus nidos sobre los árboles, con tanto arte como las aves; cuando la marta está cercana al parto, sube al nido de una ardilla, la echa de él, ensancha su entrada, se apodera de la cama, y pare en ella. Asimismo se sirve de los nidos antiguos de los búhos y alfanques y de los huecos de los árboles viejos, de los cuales ahuyenta los picos y demas aves; pare por la primavera, y cada parto no es mas que de dos ó tres hijuelos, los cuales nacen con sus ojos cerrados, y no obstante crecen en poco tiempo. La madre les trae bien pronto pájaros y huevos, y despues los lleva á cazar consigo: así que, las

aves conocen de tal modo á sus enemigos , que al ver la marta , dan el mismo chillido de aviso que cuando descubren la zorra ; y la prueba de que esto lo hacen mucho mas por aversion que por miedo , es que la siguen á bastante distancia , y dan este mismo graznido contra todos los animales voraces y carniceros , como el lobo , la zorra , la marta , el gato montés , la comadreja , etc. , y nunca contra el ciervo , el corzo , la liebre , etc.

Las martas son tan comunes en el norte de América , como en el de Europa y de Asia ; vienen muchas del Canadá , y las hay en toda la estension de las tierras septentrionales de la América hasta la bahía de Hudson (1) , y en Asia hasta el norte del reino de Tunquin (2) y del imperio de la China (3). Esta marta no debe ser confundida con la marta cebellina , que es otro animal cuya piel es mucho mas preciosa todavía para forros. La cebellina es negra ; la

(1) Véase el *Viaje del capitan Roberto Lade* , traducido por el abate Prevost. Paris , 1744 , tom. II , pág. 227.

(2) Véanse los *Viajes de Tavernier*. Ruan , 1713 , tom. IV , pág. 182. Véase tambien la *Historia general de los viajes* , por el abate Prevost, tom. VII , pág. 117.

(3) Véase la *Historia general de los viajes* , tom. VI , pág. 562.

marta solamente es parda y pajiza ; la parte mas estimada de la piel en la marta , es la mas oscura , la cual se estiende por todo el lomo hasta la punta de la cola.

.....

GRAN MARTA DE LA GUAYANA (*).

ESTE animal, que nos ha sido remitido de Cayena, y cuya descripcion vamos á dar aquí, es mayor que nuestra marta de Francia, pues tiene dos pies y cuatro pulgadas de longitud desde la estremidad de la nariz hasta el origen de la cola. Su pelo es negro, á escepcion del de la cabeza y del cuello hasta las espaldillas, que tira á gris ; la estremidad de la nariz y las ventanas de esta son negras ; y el contorno de los ojos y de los carrillos, igualmente que la parte superior de la nariz, de color pardo rojizo. Este animal tiene doce dientes incisivos, seis en la mandíbula superior, é igual número en la inferior, siendo estos últimos los mas pequeños ; los caninos son muy recios, y no hemos podido contar las muelas. A semejanza de la fuina y la marta de Francia, tiene pelos largos á modo.

(*) Este animal es el *gloton taira*. (A. R.)

de bigotes por entrambos lados del hocico; sus orejas son anchas y casi redondas, como las de nuestras fuinas, y sobre el cuello se echa de ver una gran mancha de color blanco amarillento, la cual baja ensanchándose hasta el pecho. Todos sus pies tienen cinco dedos armados de uñas blanquecinas acanaladas; las de los pies delanteros son de siete líneas de largo, y las de los pies traseros de cerca de seis líneas.

La cola, cuya longitud es de veinte y una pulgadas y termina en punta, está cubierta, como el cuerpo, de pelos negros, pero de dos á tres pulgadas de largo, y es proporcionalmente mas larga que la de nuestra marta, pues llega á las tres cuartas partes de la longitud del cuerpo, cuando en la última solo llega á la mitad.



EL HEDIONDO (1).

Mustela putorius. L.

EL hediondo se asemeja mucho á la fuina en el temperamento, en la índole y en los hábitos ó costumbres, no menos que en la configura-

(1) El hediondo: en latin *putorius*; en italiano *foetta*, *puzolo*; en francés *putois*; en alemán *iltis*,

1.



2.



1. *Marta grande de la Guayana.*
2. *Hediondo rayado de la India.*

Sculpsit A. Tardieu.

cion. Como ella, se aproxima á las habitaciones, sube á los techos, habita en los almacenes de heno, en las casas de campo, y en los lugares poco frecuentados, de donde no sale sino por la noche á buscar su presa. Se introduce en los corrales, sube á las pajareras y á los palomares, donde sin tanto ruido como la fuina, hace mas destrozo, corta ó aplasta la cabeza á todas las aves, y despues las trasporta de una en una á su almacén; y si no las puede llevar enteras, conforme sucede muchas veces por no permitírsele la pequeñez del agujero por donde entró, les come los sesos y se lleva las cabezas. Este animal es muy aficionado asimismo á la miel, por lo cual asalta las colmenas en invierno, y obliga á las abejas á abandonarlas. Nunca se aleja de los parajes habitados; entra en calor por la primavera; y los machos riñen en los

vlk, *buntsing*; en inglés *polecat*, *fitchet*; en polaco *vydra*, *tcharz*.

Putorius, Gesner, *Historia quadr.* pág. 767. *Icon animal. quadr.* pág. 99.

Putorius, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 199.

Mustela flavescens nigricans, ore albo, collari flavescens: *putorius*, Linnæi.

Mustela pilis in exortu ex cinereo albidis; colore nigricante terminatis vestita, oris circumferentia alba: putorius, Brisson, *Regn. animal.* pág. 249.

tejados, disputándose la hembra; pero despues la abandonan, y se van á pasar el verano en los campos ó en los bosques: esta se queda por lo contrario en su granero hasta haber parido, y no saca de él sus crias hasta mediados ó fines del verano. Pare tres ó cuatro y á veces cinco hediondillos, y les da de mamar muy poco tiempo, acostumbrándolos bien pronto á chupar sangre y huevos.

En poblado viven de lo que roban, y en el campo de caza: para pasar el verano se apropian las madrigueras de conejos, ó se guarecen tal vez en hendiduras de peñascos y en troncos de árboles huecos, de donde casi no salen sino por la noche para correr por los campos y bosques; buscan nidos de perdices, codornices y alondras; suben á los árboles para coger los de otras aves; acechan á los ratones, topos y turones, y hacen continua guerra á los conejos, los cuales no se les pueden escapar, porque entran fácilmente en sus madrigueras. Una sola familia de hediondos basta para destruir todo un soto: y este seria el medio mas sencillo para disminuir el número de los conejos en aquellos parajes en que llegan á ser demasiado abundantes.

El hediondo es algo mas pequeño que la fuisa; su cola mas corta, mas agudo el hocico, y

el pelo mas recio y mas negro. Tiene manchas blancas en la frente , á los lados de la nariz y al rededor del cuello , y se distingue de ella en la voz , pues la fuina tiene el grito agudo y bastante sonoro , y el hediondo mas oscuro ; uno y otro gritan , como la marta y la ardilla , con un tono grave y colérico , que repiten mucho cuando los irritan ; y por fin , el hediondo en nada se asemeja á la fuina con respecto al olor , el cual lejos de ser agradable , es tan fétido , que desde luego se le distinguió y denominó por él : cuando está irritado principalmente exhala un hedor que se percibe á mucha distancia , y es intolerable ; los perros no quieren comer su carne ; y su piel , aunque buena , se vende á vil precio , porque nunca pierde del todo su olor natural , el cual procede de dos bolsitas ó vesículas que estos animales tienen cerca del ano , y que filtran y contienen cierta materia untuosa cuyo olor es muy desagradable en el hediondo , en el huron , en la comadreja , en el tejon , etc. , mientras que por lo contrario es una especie de perfume en el gato de Algalia , en la fuina , en la marta , etc.

El hediondo parece originario de los paises templados , pues se hallan muy pocos ó ninguno en los del Norte , y son mucho mas raros que la fuina en los climas meridionales. El hediondo

de América es animal diferente; y la especie del hediondo parece ceñida á los confines de Europa, desde Italia hasta Polonia. Se sabe de cierto que estos animales temen el frio, pues se retiran á las casas á pasar el invierno, y nunca se encuentran sus huellas en la nieve ni en los bosques y campos apartados de poblado; y acaso temen asimismo el escesivo calor, puesto que no se hallan en los países meridionales.



HEDIONDO RAYADO DE LA INDIA (*).

ESTE animal, que Sonnerat trajo de la India y denominó en su viaje *gato montés de la India*, segun nuestro modo de ver no pertenece al género de los gatos, sino mas bien al de los hediondos. Ni la forma de la cabeza, ni la del cuerpo, ni las orejas, ni los pies, que son cortos en los gatos y largos en este animal, señaladamente los traseros, tienen ninguna analogía con los mismos miembros del gato: solo las uñas

(*) Este animal ha sido comprendido en el género del *civeto* por Demarest, bajo el nombre de *viverra striata*. (A. R.)

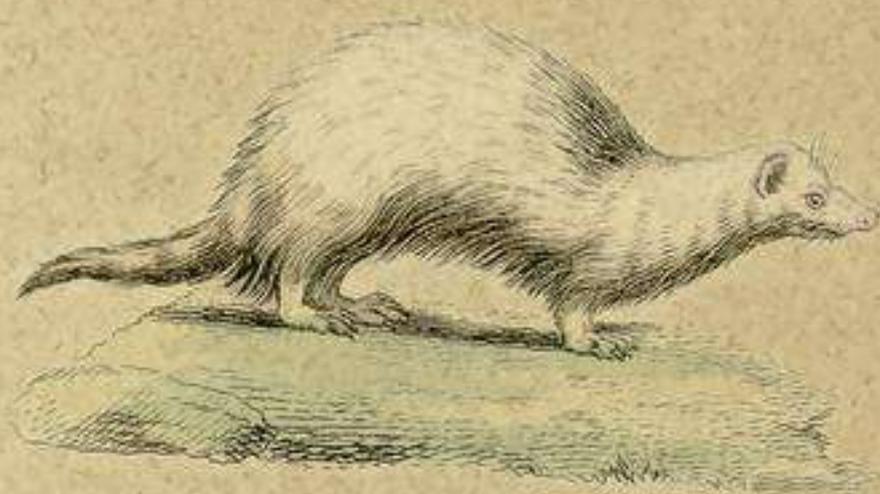
son encorvadas como las de los gatos, y este último carácter indujo probablemente á Sonnerat á reputarlo por una especie de gato, sin embargo de que su cuerpo es prolongado como el de los hediondos, á los cuales se parece igualmente en la forma de las orejas, que son muy distintas de las de los gatos.

Este animal, originario de la costa de Coromandel, tiene diez y siete pulgadas y media de largo desde la extremidad del hocico hasta el origen de la cola, y su corpulencia se aproxima á la de nuestros hediondos. La cabeza, que tiene de largo cuatro pulgadas y dos tercios desde la nariz hasta la coronilla, es de color pardo con mezcla de leonado; la órbita del ojo es muy grande, y su contorno de color pardo; la distancia desde la extremidad del hocico hasta el ángulo interior del ojo es de once líneas y dos tercios, y la del ángulo posterior á la oreja, de una pulgada y cuatro líneas; el contorno de los ojos, la parte inferior de la nariz y los carrillos son de color leonado pálido; la punta de la nariz y sus ventanas de color negro, como é igualmente el bigote y los pelos que tiene mas arriba de los ojos. La oreja es chata, redonda y de la misma figura que la del hediondo, y está desunida, de suerte que solo tiene algunos pelos blanquecinos al rededor del conducto audi-

tivo. Por todo su cuerpo, desde la coronilla hasta el origen de la cola, corren seis fajas anchas y negras, separadas unas de otras alternativamente por cinco fajas largas, blanquecinas y mas angostas. El color debajo de la mandíbula inferior es leonado muy pálido, como tambien la parte que mira adentro de las piernas delanteras; la cara exterior del brazo es parda, mezclada de blanco sucio, y la exterior de las piernas traseras parda con mezcla de leonado y de blanco gris; los muslos y las piernas traseras tienen la cara interna blanca, y en algunos parajes leonada pálida; toda la parte inferior del vientre es de color blanco sucio; y los pelos mas largos de la parte superior del cuerpo tienen nueve líneas de largo.

La cola, cuya longitud es de diez pulgadas y media, termina en punta, y está cubierta de pelos pardos, mezclados de leonado como la coronilla de la cabeza. Los pies son largos, especialmente los traseros, pues los delanteros, inclusa la uña, tienen pulgada y media de longitud y los traseros dos pulgadas y media. Los cinco dedos de cada pie están cubiertos de pelos blanquecinos y pardos; las uñas de los pies delanteros tienen tres líneas y media de largo, y las de los pies traseros cuatro líneas y dos tercios.

1.



2.



1. El Huren.
2. El Huren-hediondo.

Sculpsit A. Tardieu.

En cada mandíbula tiene este animal seis dientes incisivos y dos caninos.

EL HURON (1) (*).

Mustela furo. L.

ALGUNOS autores han dudado si el huron y el hediondo eran animales de especies diferentes (2), y esta duda dimanó tal vez de haber hu-

(1) El huron : en latin *viverra*, *furo*, *furunculus*; en francés *furet*; en aleman *frett*, *frettel*, *furette*; en inglés *ferret*; en polaco, *laska*; (*) en griego ἰκτίς, ἡ γαλῆ ἀγρία; en Cataluña *fura*; en italiano *donnola*.

Viverra, *furo*, *ictis*, Gesner, *Histor. quadr.* pág. 762. *Icon animal. quadr.* pág. 101.

Mustela silvestris, *viverra dicta*, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 198.

Mustela viverra dicta, Klein, *De quadr.* pág. 63.

Mustela pilis subflavis, *longioribus*, *castaneo colore terminatis vestita*: *viverra mas*: *mustela pilis ex albo subflavis vestita*. . . . *viverra fæmina*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 244.

(2) Véase Linnæi *Syst. nat.* *Mustela flavescens nigricans*, *ore albo*, *collari flavescens putorius*. . . . *Mustela silvestris viverra dicta an distincta?*

rones parecidos al hediondo en el color del pelo ; sin embargo, el hediondo, nativo de los países templados , es animal silvestre como la fuina ; y el huron, originario de climas cálidos, no puede subsistir en Francia sino como animal doméstico : para la caza de conejos no se echa mano del hediondo sino del huron , porque se domestica mas fácilmente , pues por lo demás , tiene un hedor muy fuerte y desagradable como aquel ; pero lo que prueba aun mejor que son dos animales distintos es que no se mezclan unos con otros , fuera de que se distinguen por muchos caracteres esenciales. El huron es de cuerpo mas largo (1) y mas delgado , cabeza mas angosta , hocico mas afilado que el hediondo , y no tiene el mismo instinto para procurarse la subsistencia ; es preciso cuidar de él y alimentarle en casa , por lo menos en estos climas ; y no se establece en los campos ni en los bosques , de suerte que los que se pierden en las madrigueras de conejos y no se vuelven á coger , nunca se han multiplicado en los campos

(1) Véase la *Descripcion del huron* , por Mr. Daubenton , donde se dice que tiene quince costillas , en vez de que el hediondo , la fuina y la marta no tienen mas que catorce , y que tiene tambien un hueso mas en el esternon.

ni en los bosques , y es probable que perezcan en el invierno. El huron varía asimismo en el color del pelo (1) como los demas animales domésticos , y es tan comun en los países templados (2) como raro el hediondo.

En esta especie la hembra es mucho mas pequeña que el macho ; cuando está en calor , le busca ardientemente , y afirman (3) que muere sino le halla para satisfacerse , motivo por el cual se procura no tenerlos separados. Críaseles

(1) «El color de los hurones es vario , como sucede en los demas animales domésticos : los comunes son enteramente amarillentos , como la madera de boj , aunque con algunas tintas de blanco , porque los pelos largos y firmes que se hallan en el huron , igualmente que en la fuina , la marta y el hediondo , son en parte blancos , al paso que los cortos y suaves son del todo amarillos ; de suerte , que el amarillo y el blanco dominan sucesivamente en estos animales , segun se les mira bajo diferentes aspectos. Otros hurones son , como el hediondo , manchados de blanco , negro y leonado mas ó menos fuerte ; y á estos (Est. xcii) dan el nombre de huron hediondo.» (Daubenton , *Descripcion del huron.*)

(2) El huron se halla en Berbería , y se llama *nim-se*. Véanse los *Viajes del doctor Shaw*. Amsterdam , 1743 , tom. 1 , pág. 322.

(3) Véase Gesner , *Hist. animal. quadr.* pág. 763.
5.

en toneles ó en jaulas , donde se les hace una cama con estopa ; están durmiendo casi continuamente , y un sueño tan duradero no les aprovecha con todo de nada , pues luego que despiertan , buscan la comida. Se les sustenta con salvado , pan , leche , etc. ; producen dos veces al año , y su gestacion dura seis semanas ; algunas hembras devoran sus hijuelos casi al instante que los han parido , y entonces vuelven á entrar de nuevo en calor , y dan tres crias , las cuales son ordinariamente cada una de cinco , seis , y á veces de siete ú ocho huroncitos , y aun de nueve.

El huron es enemigo mortal por naturaleza del conejo ; de suerte , que cuando se presenta un conejo , aunque esté muerto , á un huroncito jóven que nunca los ha visto , se tira á él , y le muerde con furor ; y si está vivo , le coge por el cuello ó por la nariz , y le chupa la sangre. Cuando se le introduce en las madrigueras de conejos , se le pone un bozal , paraque no los mate en lo interior de la cueva , antes bien los obligue solamente á salir y á caer en la red con que se tapa la boca del vivar ; mas si se les deja entrar sin bozal , hay peligro de perderle , porque despues de haber chupado la sangre , se duerme y el humazo que se da á la madriguera no es siempre un medio seguro para hacerle sa-

lir , porque regularmente las madrigueras tienen muchas bocas y se comunican con otras, en las cuales se va metiendo el huron segun el humo le va incomodando. Los muchachos se sirven tambien de este animal para coger pájaros en los nidos , pues entra fácilmente en las concavidades de los árboles y de las paredes , y los saca afuera.

Si damos crédito al testimonio de Estrabon , el huron fue traído de Africa á España ; lo que á mi parecer no carece de fundamento , puesto que España es el clima natural de los conejos , y el pais en que antiguamente eran mas abundantes , por quanto puede muy bien presumirse que para disminuir su número , que acaso habria llegado á ser muy incómodo , se harian traer hurones con los cuales se hace una caza útil , en vez de que multiplicando los hediondos , no se haria mas que destruir los conejos sin ningun provecho y acaso destruirlos mas de lo que se quisiera.

Aunque el huron se domestica fácilmente y es bastante dócil , no deja por esto de ser muy colérico : en todo tiempo despide muy mal olor , pero es mucho mas fuerte cuando se enoja ó le irritan : sus ojos son vivos , el mirar inflamado , y todos sus movimientos muy ágiles ; y es tan vigoroso al propio tiempo que mata fácilmente

á un conejo , que es por lo menos cuatro veces mas corpulento que él.

A pesar de la autoridad de los intérpretes y comentadores , dudamos que el huron sea el *ictis* de los Griegos ; y he aquí las razones en que creemos deber fundarnos.

«*El ictis*, dice Aristóteles , es una especie de comadreja silvestre , mas pequeña que un perrillo de Malta , pero semejante á la comadreja en el pelo , en la figura y en la blancura de la parte inferior, no menos que en la astucia de sus costumbres : domesticase mucho ; hace gran daño en las colmenas , porque es muy aficionado á la miel ; asalta asimismo á los pájaros , y tiene el miembro genital huesoso como los gatos. (1)»

Así pues , en primer lugar parece que hay una especie de contradicción ó mala inteligencia en decir que el *ictis* es una suerte de comadreja silvestre que se domestica mucho ; pues la comadreja ordinaria , que es aquí la menos silvestre , no se domestica nunca. Luego despues el huron , aunque mas corpulento que la comadreja , no es comparable ni con mucho al falderito ó perrillo de Malta , puesto que está muy distante de llegar á su tamaño ; y por último , lejos de que el huron tenga la astucia de la coma-

(1) *Hist. animal* , lib. ix , cap. vi.

dreja, no parece que se advierta en él sagacidad alguna; mientras que ni hace daño en las colmenas, ni es aficionado á la miel. Por lo que á mí hace, supliqué á Le-Roy, inspector de la montería del Rey, que verificase este último hecho, y he aquí su respuesta: «El Caballero de Buffon puede estar bien persuadido de que los hurones no son naturalmente aficionados á la miel; sin embargo de que mediante un poco de dieta se les hace comer de ella: los hemos mantenido por espacio de cuatro dias con pan mojado en aguamiel, y le comian en mucha cantidad, especialmente los dos últimos dias; pero se notó que los mas débiles empezaban á enflaquecerse bastante.» No es esta la primera vez que Le-Roy, en quien concurren un ingenio singular y un grande amor á las ciencias, nos ha suministrado hechos mas ó menos importantes, de que nos hemos valido. Yo he probado por mí mismo, no teniendo huron á la mano, hacer igual esperiencia con un armiño, dándole á comer solamente miel pura, sin otra bebida que leche, y murió al cabo de algunos dias. Así pues, ni el armiño ni el huron son aficionados á la miel, como el *ictis* de los antiguos: y esto es lo que me hace creer que la palabra *ictis* acaso no es mas que un nombre genérico, ó si es que denote una especie particular, será mas bien la

fuina ó el hediondo, pues ambos tienen realmente la astucia de la comadreja, entran en las colmenas, y son muy aficionados á la miel.

LA COMADREJA (1).

Mustela vulgaris.

LA comadreja ordinaria es tan comun en los paises templados y calientes (2), como rara en

(1) La comadreja: en griego *γαλῆ*; en latin *mustela*; en Cataluña *mustela*; en italiano *donnola*, *ballotula*, *benula*; en francés *belette*; en aleman *wi-sele*; en inglés *weasel*, *weesel*; y en algunos parajes de Inglaterra *forsmart*.

Mustela proprie sic dicta, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 752. *Icon animal. quadr.* pág. 99.

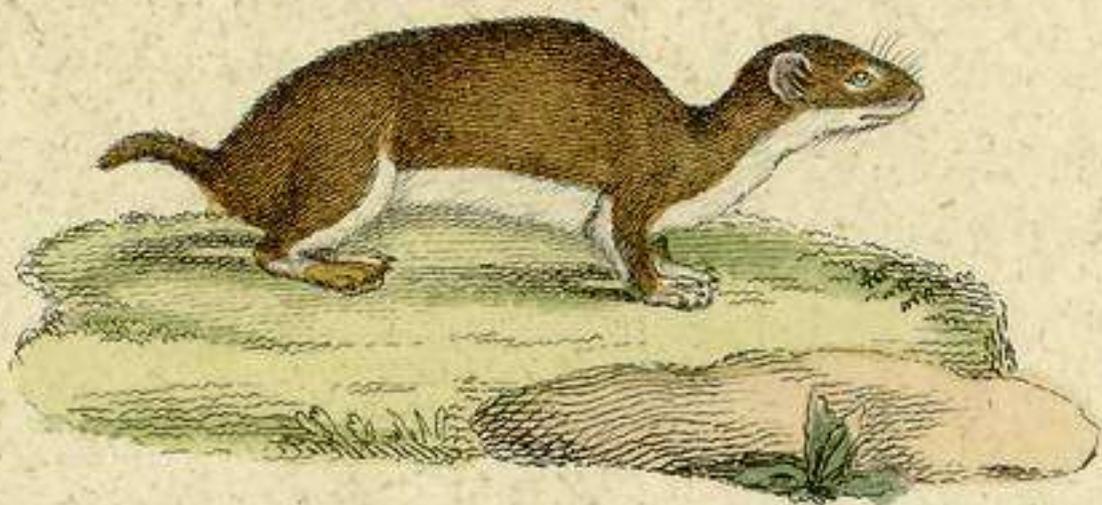
Mustela vulgaris, Ray, *Synops. animal. quadr.*, pág. 495.

Mustela vulgaris, Klein, *De quadr.* pág. 62.

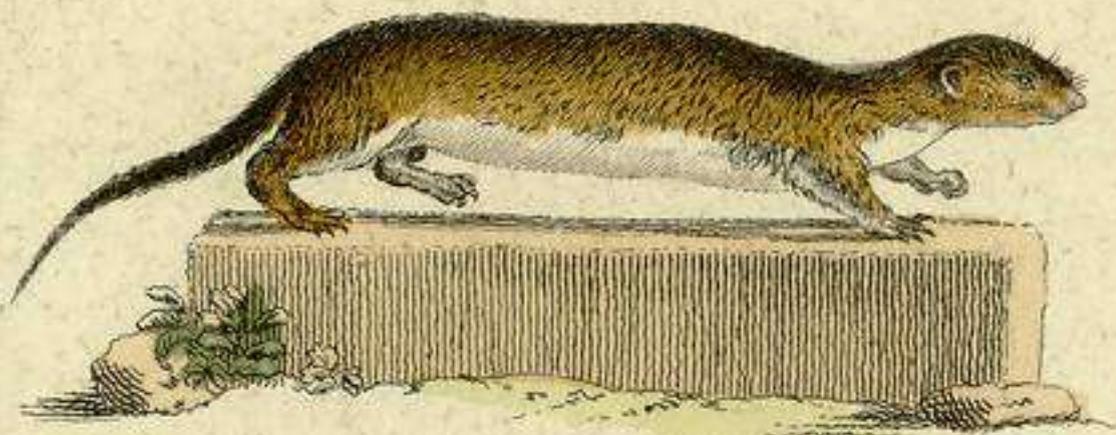
Mustela supra rutila, *infra alba*. . . . *Mustela vulgaris*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 242.

(2) La comadreja se halla en Berbería, donde la llaman *fert-el-stesle*. Véanse los *Viajes del doctor Shaw*. La Haya, 1743, tom. 1, pág. 332.

1.



2.



1. *La Comadreja.*
2. *El Tujan.*

Sculpsit A. Tardieu.

los climas fríos; mientras que el armiño, muy abundante por lo contrario en el Norte, solo existe en muy corto número en las regiones templadas, y de ninguna manera se encuentra hacia el Mediodía. Así pues, estos dos animales constituyen dos especies distintas y separadas; y lo único que pudo haber dado motivo para confundirlas y tenerlas por un mismo animal, es que entre las comadrejas ordinarias hay algunas que, como el armiño, se vuelven blancas por el invierno, aun en nuestro clima. Pero si concuerdan en cuanto á este carácter, tienen otros en que difieren mucho, pues el armiño, rojo en verano y blanco en invierno, tiene en todo tiempo negra la punta de la cola; y la comadreja, aun la que se vuelve blanca en invierno, tiene la punta de la cola pajiza, fuera de que es mucho mas pequeña, y su cola mas corta que la del armiño; no habita como este en los desiertos y bosques, y nunca se aparta de las habitaciones. Hemos tenido vivas ambas especies, y no hay apariencia alguna de que estos animales, distintos y separados entre sí por el clima, por el temperamento, por la índole y el tamaño, se mezclen uno con otro. Es verdad que entre las comadrejas las hay mas grandes y mas pequeñas; pero esta diferencia casi no se estien-

de mas que á una pulgada (1) en la longitud total del cuerpo; en vez de que el armiño es dos pulgadas mas largo que la mayor comadreja : ni uno ni otro se domestican, sino que permanecen siempre en extremo ariscos en las jaulas de hierro, en que es preciso guardarlos ; ambos no quieren comer miel, ni entran en las colmenas como el hediondo y la fuina; de lo cual se deduce que el armiño no es la comadreja silvestre ó el *ictis* de Aristóteles, pues dice que se domestica mucho y es muy aficionado á la miel, y la comadreja y el armiño lejos de domesticarse son tan ariscos, que ni aun quieren comer cuando se les está mirando; están en una agitacion continua buscando siempre donde esconderse; y si se trata de conservarlos, es preciso suministrarles una porcion de estopa, en la cual se abrigan y esconden cuanto se les da. No comen sino de noche; y cuando se les da carne fresca la dejan manir dos ó tres dias ; pasan las tres cuartas partes del dia durmiendo, y las comadrejas que están en libertad aguardan igualmente la noche para buscar su presa. Cuando una comadreja puede entrar en un gallinero no acomete á los

(1) Véanse las *Descripciones de la comadreja y del armiño*, por Daubenton; y compárense las dimensiones de estos dos animales.

gallos ni á las gallinas viejas, sino que escoge los pollos, los mata con una sola herida que les da en la cabeza, y despues se los lleva uno por uno, mientras que rompe los huevos al propio tiempo, y los chupa con ansia increíble. Durante el invierno habita ordinariamente en las granjas, donde escoge los desvanes y graneros, y muchas veces permanece aun en ellos durante la primavera, para parir sus hijuelos en el heno ó la paja: todo este tiempo hace la guerra á la ratas y ratones con mucho mas éxito que el gato, porque no se le pueden escapar, á causa de que se introduce tras de ellos en sus agujeros; y asimismo sube á los palomares y mata los pichones, los gorriones, etc. En verano se aparta á alguna distancia de las casas, especialmente á parajes bajos, al rededor de los molinos, por las riberras de los arroyos y rios; se oculta en los matorrales para coger los pájaros, y establece á veces su morada en el hueco de algun sauce viejo para parir, preparando una cama á sus hijuelos formada de yerba, de paja, de hojas ó de estopa. Pare por la primavera, y cada parto es regularmente de cuatro ó cinco, y á veces de tres: los hijos nacen con los ojos cerrados, como los del hediondo, de la marta, de la fuina, etc.; pero crecen mucho en poco tiempo, y adquieren bastante fuerza para seguir á su madre á la

caza. Acomete á las culebras, á las ratas acuáticas, á los topos, á los turones, etc.; recorre los prados, y devora las codornices y sus huevos; jamás camina con paso igual, sino brincando á saltitos desiguales y precipitados; y cuando quiere subir á un árbol, da un brinco con que se levanta de un golpe á muchos pies de altura, y lo propio ejecuta cuando quiere coger un pájaro.

Es tal el olor que despiden estos animales, que no se les puede tener en una pieza habitada, de la misma suerte que el hediondo y el huron: en verano se hace mas intolerable que en invierno, y se estiende á largo trecho cuando los persiguen ó irritan. Andan siempre con el mayor silencio; nunca chillan sino cuando los hieren, y tienen un grito agudo y ronco, que espresa bien el tono de la cólera. La comadreja no teme á la infeccion, probablemente por lo muy mal que huele ella misma: cierto aldeano de mi hacienda cogió un dia tres comadreas recién nacidas en el cadáver de un lobo, al cual habian colgado de un árbol por los pies traseros; el lobo estaba enteramente podrido, y la comadreja madre habia introducido en él yerbas, pajas y hojas para hacer una cama á sus hijuelos en la cavidad torácica.

La comadreja, llamada *moustelle* en el Vivarés, es naturalmente montaraz y carnicera; prefiere para alimentarse la carne cruda, y exhala un olor fuerte, sobre todo cuando está irritada.

«Cuando se cogen las comadreas muy jóvenes, pierden su carácter montaraz é intratable, en términos que llega á mudarse en sumiso y fiel para con el sugeto que les da de comer.

«Una comadreja que conservé diez meses, y que habia sido cogida muy jóven, perdió parte de su agilidad natural en su estado de cautiverio y encadenada; mordía rabiosamente cuando estaba hambrienta, de suerte que fue preciso limarla los cuatro colmillos, que eran muy agudos, y con los cuales despedazaba las manos hasta descubrir los huesos. Privada de sus armas naturales, y no quedándola mas que las muelas y los dientes incisivos, poco á propósito para despedazar, se hizo desde entonces menos feroz; y como me necesitaba continuamente para comer y dormir, empezó á tomarme cariño, pues el comer y el dormir son las necesidades frecuentes de este animal.

«Por otra parte, yo tenia un latiguito de hilo que estaba colgado cerca de su cama, y este era el instrumento del castigo cuando procuraba morder ó montaba en cólera. El látigo domó de tal suerte su carácter colérico, que temblaba, se

tendia en el suelo y bajaba la cabeza cuando veia coger este instrumento; y nunca en otro animal alguno he visto manifestarse tan claramente la sumision exterior, lo cual es prueba de que los castigos moderados, si se emplean oportunamente acompañándolos de caricias y beneficios, pueden sujetar y aficionar al hombre los animales silvestres que creemos mas incapaces de educacion y de agradecimiento.

«La comadreja es muy voraz, y come carne hasta quedar repleta. Escrementa poco, y pierde casi todo por la traspiracion y por la orina, que es espesa y hedionda. Su olfato es tan esquisito, que á distancia de doce pasos huele un pedacillo de carne del tamaño de un hueso de cereza envuelto en un papel; y así me sorprendió un dia ver mi comadreja, que estaba hambrienta, romper su cadena de hilo de alambre, saltar sobre mí, entrar en mi bolsillo, romper un papel, y devorar en un instante la carne que en él estaba envuelta.

«Este animal, que me estaba tan sumiso, conservaba sin embargo su carácter insolente, cruel y colérico con cualquiera otra persona, y mordía osadamente á todos los que jugaban con él: los gatos, enemigos de su raza, fueron siempre el objeto de su odio; y cuando yo le tenia en la mano, mordía en el hocico á los mastines que llegaban

á olerle, dando entonces un grito de cólera y despidiendo un olor fétido, que hacia huir á todos los animales. Yo he visto á las ovejas, las cabras y los caballos retroceder sintiendo aquel olor; y es constante que mientras vivió mi comadreja, unas casas contiguas en que antes habia ratones, estuvieron libres de la incomodidad de semejantes animales.

«Los pollos, las ratas y los pájaros eran señaladamente objeto de su crueldad. La comadreja observa el camino que llevan y se precipita sobre ellos; se complace en derramar sangre, de la cual se harta; y sin cansarse de la carnicería, mata consecutivamente diez ó doce pollos, alejando á la madre con su olor fuerte y desagradable, que se percibe á distancia de dos pasos.

«Mi comadreja estaba durmiendo la mitad del dia y toda la noche, y para ello buscaba en mi gabinete algun rinconcito cerca de mí; mi pañuelo ó uno de mis bolsillos eran su cama, y gustaba de dormir en el seno. A este efecto se enroscaba; su sueño era profundo, y el animalito en esta postura no era mayor que una nuez grande, de la especie que en este pais llamamos bombardas.

«Fácil era desenroscarla cuando estaba dormida, y todos sus músculos estaban entonces laxos y sin ninguna tension: suspendiéndola por

la cabeza, quedaba flojo todo su cuerpo, se doblaba, y podia hacerse cinco ó seis veces con él el movimiento del péndulo antes que despertase el animal; de lo que puede inferirse la grande flexibilidad de su espinazo.

«Mi comadreja gustaba mucho de jugar y de que la hiciese caricias y cosquillas, y entonces se tendia de espaldas ó boca abajo, y se abalanzaba y mordía suavemente como los perritos que juegan. Tambien habia aprendido una especie de danza; y cuando yo heria con los dedos sobre una mesa, daba vueltas al rededor de la mano, se ponía derecha y andaba á saltos y brincos, haciendo cierto rumor de alegría; pero fatigándose en breve, se entregaba al sueño, y se dormía casi al instante.

«La comadreja se hace una rosca para dormir, y en esta postura se echa, puesta la cabeza entre las piernas traseras, y levantando un poco el hocico para no tener impedida la respiracion. Sin embargo, cuando no está á su gusto, toma otra postura, poniendo la cabeza en su cama; pero duerme mas cómodamente y mucho mas tiempo cuando puede enroscarse, á cuyo fin necesita sitio acomodado. La mia tomó la costumbre de introducirse entre mis sábanas, y de buscar uno de los puntos del colchon en que se forma un hundimiento, y allí dormía seis horas enteras.

« La comadreja es muy astuta : habiéndola castigado cierto día porque se ensució en mis papeles contra su uso , se vino á dormir cerca de mí sobre mi mesa ; el temor la despertaba frecuentemente al mas leve ruido , y sin mudar de sitio observaba con los ojos abiertos mis acciones , haciendo ademan de dormir. Conocia perfectamente el tono de caricia ó de amenaza , y muchas veces quedé admirado de hallar tanta inteligencia en un animal tan pequeño en el órden de los cuadrúpedos.

« Los fenómenos que nos presenta la comadreja se esplican perfectamente. La comadreja tiene el espinazo muy flexible , se introduce en agujeros de ocho líneas de ancho , y se dobla en todas direcciones ; su pelo , ó mas bien su hermosa seda , es muy fina y suave ; su lengua , muy ancha respecto del cuerpo , se adapta á todas las superficies planas , salientes y entrantes , y gusta de lamer ; sus pies son anchos y cortos , pero nada callosos ; y de esta suerte , hallándose el sentido del tacto esparcido en todo el cuerpo del animal , ha debido aprender á servirse de él , y he aquí lo que motiva el juicio que formamos de su inteligencia. Por otra parte , los sentidos del olfato y de la vista concurren mucho á confirmar en ella las percepciones del tacto.

« Cuando se me olvidaba darla de comer se

levantaba de noche, y pasaba de una casa á otra de Antragues donde comia diariamente. Iba siempre por los caminos mas cortos, bajando desde luego á un balcon, y de allí á la calle, volviendo á bajar y subiendo muchos escalones, entrando en un patio, atravesando un monton de hojas secas de castaños de mas de tres pies de alto para tomar el camino mas corto, lo cual manifiesta que este animal se guia por el olfato: últimamente entraba en la cocina, donde comia á su sabor despues de haber andado doscientos pasos.

«El macho es muy licencioso, y yo le he visto satisfacer su ardor en otro macho muerto y disecado: mil y mil caricias y un rumor interrumpido de deseo le animaban, y oliendo mis manos que habian tocado aquel cadáver, reconoció un olor tan de su agrado que se quedó inmóvil para saborearle á su placer.

«Mi comadreja hostezaba con frecuencia; se levantaba de dormir estirando sus miembros, y levantando el espinazo á modo de un arco. Para beber lamia el agua; su lengua era áspera y estaba erizada de puntas; roncaba á las veces durmiendo, y habia comunicado su olor fuerte y desagradable á la jaulita en que tenia la cama, por manera que su colchoncillo era tan hediondo como ella misma cuando estaba colérica.

« Cuando la encerraban en su jaula se impacientaba, por lo mismo que gustaba mucho de compañía y de caricias; y habia roído varias veces cuatro palillos para salir de su prision.

« Estos animales aman en extremo la limpieza, y su piel está siempre lustrosa : haciéndoles observar cierto régimen se consigue disminuir el olor fuerte que exhalan, y su horrible hediondez cuando están coléricos. La leche dulcifica mucho sus humores; y lo mismo produce el régimen vegetal.

« Las comadreja tiene los ojos brillantes y luminosos; pero esta luz no es propia del animal, ni eléctrica, ni reside en el órgano de la vista, sino una simple reflexion de los rayos luminosos que se verifica siempre que el ojo del observador se halla colocado entre la luz y los ojos de la comadreja, ó que hay una bugía encendida entre los ojos del observador y los del animal. Este fenómeno es comun á gran número de cuadrúpedos y á algunas culebras; y tengo demostrada ya la referida causa del mismo con los experimentos que leí el año de 1780 en la Academia de las ciencias sobre los ojos de los gatos, etc.

« Las observaciones del Conde de Buffon, la descripción anatómica de Daubenton, la carta de Giely (véase el artículo del armiño) y los

presentes pormenores forman la historia completa de la comadreja. Buffon dice que estos animales no se domestican y permanecen salvajes en jaulas de hierro; y yo sé por experiencia que esto es cierto siempre y cuando las cogen ya viejas, ó aun de edad de tres ó cuatro meses. Para dar á las comadreas la educacion de que son capaces y hacer que se acostumbren á la domesticidad, es preciso cogerlas jóvenes y cuando no se pueden huir. A fin de suavizar el carácter de una comadreja que me llevaron á Antragues, fue preciso aserrarla los cuatro dientes caninos y castigarla con frecuencia.

«De todo lo que dejo dicho relativamente á este animal, se puede inferir que sin embargo de su pequeñez, es uno de aquellos en que la naturaleza se ha esmerado. En estado silvestre, es el tigre de los individuos pequeños: su agilidad le libra de los cuadrúpedos mayores y mas fuertes, y para esto le ayuda asimismo la finura de su vista y de su oído. Está provisto de armas ofensivas, de las cuales se sirve á poco tiempo con cierta especie de discernimiento; gusta mucho de sangre y de matanza, y se complace en destruir, aun sin tener necesidad de saciar su apetito.

«En el estado de domesticidad sus sentidos se perfeccionan, y sus hábitos se suavizan median-

te el castigo. La comadreja es capaz de amistad, de reconocimiento y de temor, y toma cariño al que la da de comer, á quien reconoce por el olfato y por la simple vista. Es astuta y licenciosa en extremo; las caricias, el reposo y el sueño la gustan mucho; es glotona, y tan voraz, que pesa hasta una quinta parte mas despues que ha comido. Su vista es perspicaz, su oído bueno, y su olfato exquisito; el sentido del tacto se halla esparcido en todo su cuerpo, y la flexibilidad de aquel cuerpecillo largo y delgado favorece infinito la bondad de este sentido en sí mismo. Todos estos fenómenos son adherentes al estado de sus sentidos, que son consumados y perfectos (1). »

Las observaciones que acabamos de copiar acerca los hábitos de la comadreja en el estado de domesticidad, concuerdan perfectamente con las que hizo la Señorita de Laistre, las cuales tuvo á bien comunicarme con carta fecha en Brienne á 6 de diciembre de 1782.

«La casualidad, dice esta Señorita, me proporcionó tener una comadreja de la especie pequeña. Los ruegos de un sugeto á quien daba lástima aquel animalito, y lo estenuado que es-

(1) Extracto de una carta escrita al Conde de Buffon.

te se hallaba, me movieron á compasion. Los dos primeros dias le sustenté con leche caliente; pero reflexionando que necesitaria de alimento mas sólido, le presenté carne cruda, que comió con mucho gusto : desde entonces ha comido vaca, ternera ó carnero indiferentemente, y se ha domesticado de tal suerte, que no hay perro que sea mas familiar.

«Puedo asegurar á V. que este animalito no prefiere la carne corrompida, y que ni aun gusta de la que está manida; antes bien escoge siempre la mas fresca. Es verdad que come con ansia, y se retira; pero tambien come á veces en mi mano ó sobre mi falda, y aun se manifiesta mas alegre cuando le doy de comer por mi mano. La leche le gusta mucho : se la presento en un vaso, y entonces acercándose á él, se pone á mirarme: si se la echo poco á poco en mi mano, bebe mucho; pero si no tengo esta complacencia, apenas la prueba. Cuando ha saciado su apetito, se va ordinariamente á dormir, pero suele hacer comidas mas ligeras, que no interrumpen sus diversiones. Tiene su habitacion en mi cuarto, donde por medio de perfumes hago que no se perciba su mal olor : ha hallado modo de introducirse en uno de mis colchones, en que habia un descosido, y allí duerme por el dia, pero por la noche le pongo en una jaula de enreja-

do, á la cual entra siempre con repugnancia, y sale con alegría. Si le dan libertad antes de levantarme, despues de hacer mil monerías sobre mi cama, entra en ella y viene á dormir en mi mano ó sobre mi seno. Si me levanto antes de que le hayan sacado de su prision, está media hora larga haciéndome caricias, juega con mis dedos como pudiera hacerlo un perrito, me salta á la cabeza ó al cuello, y da vuelta al rededor de mis brazos ó de mi cuerpo con una gracia y ligereza que no he visto en ningun cuadrúpedo. Preséntole unidas las manos á distancia de mas de tres pies, y salta á ellas sin errar nunca. Tiene mucha sagacidad, y se vale de singulares astucias para conseguir sus fines; y si parece que quiere empeñarse á hacer cabalmente lo que se le prohíbe, solo es para llamar la atencion, pues luego que no se la mira, cesa su voluntad. Sus juegos tienen por objeto agradar, y nunca se la ve jugar cuando está sola; á cada salto, á cada vuelta que da, observa si la examinan, y cuando ve que no la miran se va á dormir. Aunque se la despierte en lo mejor de su sueño, al momento se pone alegre, y juega y retoza con tanta gracia como si no la hubiesen despertado: solo se pone colérica cuando la encierran ó la contrarian mucho tiempo; y manifiesta su alegría ó su cólera por me-

dio de pequeños murmullos muy diferentes uno de otro.

«Este animalito distingue mi voz entre veinte personas, hace mil diligencias por verme, y salta por encima de todos para llegar á donde estoy; sus juegos conmigo son mas alegres y sus caricias mas vivas; con sus patitas me halaga la barba con suma gracia y alegría, que pintan el placer; yo soy la única á quien acaricia de este modo; y mil otras preferencias que usa conmigo, son una prueba de que realmente me ha cobrado cariño. Cuando ve que me visto para salir, no se aparta de mí; y si tal vez consigo alejarle, va luego á ocultarse en un armario que tengo cerca de la puerta, y al pasar salta sobre mí con tanta sutileza, que á veces no lo percibo.

«Parece que este animalito se asemeja mucho á la ardilla en su viveza y flexibilidad, no menos que en la voz y el murmullo. Durante las noches de verano daba gritos corriendo, y estaba en movimiento casi toda la noche; pero desde que hace frio no le oigo. De dia, algunas veces cuando hace sol, da vueltas sobre mi cama, corre, hace volteretas, y gruñe algunos instantes. Su inclinacion á beber en mi mano, donde pongo cada vez muy poca leche, que bebe siempre lamiendo las gotas pequeñas, y las

orillas en que hay menos , pareceria indicar que bebe rocío. Rara vez bebe agua , y solo cuando le insta la necesidad y á falta de leche; y entonces no hace mas que refrescar la lengua una ó dos veces. Parece que teme al agua : durante los calores , viendo que se limpiaba mucho , le hice presentar agua en un plato , y procuré por todos medios hacerle entrar en ella , sin conseguirlo nunca ; pero habiendo mandado mojar un lienzo y puéstole á su lado , se revolvió en él con extraordinaria alegría. Una de las cosas mas singulares de este gracioso animal es su curiosidad : no puedo abrir un armario , un cajon , mirar un papel , etc. sin que venga tambien á mirarle. Si por contrariarme se aleja ó entra en algunos parajes en que temo verle , tomo un papel ó un libro , y me pongo á mirarle atentamente : al instante corre á mi mano , y examina lo que tengo en ella con ademan de satisfacer su curiosidad. Tampoco se debe olvidar que juega con un gato y un perro jóvenes , pero ya bastante crecidos , y da vueltas al rededor del cuello y de las piernas , y se pone sobre el lomo de estos animales , sin que se hagan ningun mal , etc. »



EL TUANO (*).

Didelphis brachyuxa. CUV.

HE aquí la descripción de un animalito que La-Borde nos envió de Cayena con el nombre de *tuano*, y cuya especie no podemos referir sino al género de la comadreja. En la corta noticia que el referido La-Borde ha dado de este animal solo se dice que era adulto, que hace su mansion en troncos de árboles, y se mantiene de insectos y gusanos. La hembra produce dos hijos, los cuales lleva sobre su espalda.

El tuano adulto en cuestion no tiene mas que seis pulgadas y ocho líneas de longitud, desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola, y es mas pequeño que la comadreja de Europa, cuya longitud es comunmente de siete pulgadas y siete líneas; pero se la semeja en la figura de la cabeza y del cuerpo, que es prolongado, sobre unas piernas muy pequeñas, y difiere de la comadreja en los colores del pelo: la cabeza es de una pulgada y dos líneas de largo,

(*) Este animal pertenece al género de los marsupiales de Cuvier.

y la cola de dos pulgadas y siete líneas y media, en vez de que la cola de nuestra comadreja de Europa solo tiene de largo una pulgada y cinco líneas y media, y no es gruesa en su origen como la del tuano, y muy delgada en la estremidad. El tuano tiene cinco dedos armados de uñas en cada pie; la parte superior del hocico, de la cabeza y del cuerpo, hasta cerca de la cola, está cubierta de pelo negruzco; el de los costados es de color rojo bastante vivo; y el de la parte inferior del cuello y de todo el cuerpo, de un hermoso blanco; los lados de la cabeza, como tambien lo exterior de las cuatro piernas, es de un color rojo menos vivo que el de los costados. La cola está cubierta de pelo, semejante al que cubre las piernas desde su origen hasta un tercio de su longitud, y en todo lo que sigue pelada: la cara interior de las piernas es del mismo color blanco que reina en lo bajo del cuerpo; y todo el pelo de este animalito es muy suave al tacto.



EL ARMIÑO (1).

Mustela erminea. L.

LA comadreja de color negro se llama *armiño* y *rosadillo* : armiño cuando es blanca, y rosadillo cuando roja ó pajiza. Aunque menos comun que la comadreja ordinaria, no dejan de encontrarse bastantes, mayormente en las selvas antiguas, y á veces por el invierno en los campos cercanos á los bosques, y es fácil distinguirle

(1) El armiño ó rosadillo : en latin *hermellanus*, animal *ermineum*; en francés *hermine*, *roselet*; en italiano *armellino*; en aleman *hermelin*; en inglés *hermine*, *stoat*; en sueco *hermelin*, *sekatt*; en polaco *gronostay*.

Mustela alba, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 763. *Icon animal. quadr.* pág. 100.

Mustela candida, sive animal *ermineum recentiorum*, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 198.

Mustela caudæ apice atro. Linn.

Mustela armellina: *mustela alba extrema cauda nigra*, Klein, *De quadr.* pág. 63.

Mustela bieme alba, æstate supra *rutila*, infra *alba*, *caudæ apice nigro*, Brisson, *Regn. anim.* pág. 243.

en todo tiempo de la comadreja común, porque tiene siempre la punta de la cola de un negro atezado, y el contorno de las orejas y las extremidades de los pies blancas.

Poco tenemos que añadir á lo que hemos dicho de este animal (1). Solamente observaremos que como el armiño muda de color por lo común en invierno, es muy probable que el que conservábamos aun por el mes de abril de 1758 se hubiera vuelto blanco, segun lo estaba cuando le cogieron el año anterior, á primeros de marzo de 1757, si se le hubiera dejado en plena libertad; pero como estuvo encerrado todo aquel tiempo en una jaula de hierro, estregándose continuamente contra las barretas de ella, y por otra parte no padeció todo el rigor del frio, habiendo estado siempre al abrigo bajo un arco arrimado á una pared, no es extraño que conservase su pelo de verano. Este animal se mantuvo siempre en extremo montaraz, y nada perdió de su mal olor; pero por lo demás es animalito muy lindo, de ojos vivos, fisonomía fina, y tan prontos movimientos que la vista no puede distinguirlos. Se le alimentó siempre con huevos y carne cocida, pero la dejaba corromper antes de tocar á ella; nunca quiso comer miel, sino

(1) Véase en este tomo el artículo de la comadreja.

despues de haber estado privado de todo otro alimento por tres dias , y murió despues de haberla comido. La piel de este animal es preciosa : todos conocen los forros de armiño , mucho mas bellos y de una blancura mas cándida , que la del conejo blanco ; pero con el tiempo se ponen amarillentos , y aun los armiños de este clima tiran siempre algo al pajizo.

Los armiños son muy comunes en todo el Norte , señaladamente en Rusia, en Noruega y Laponia (1), en cuyos parajes , como en todos , son rojizos en verano y blancos en invierno ; se alimentan de grises pequeñitos , y de una especie de ratas de que hablaremos en la serie de esta obra , muy abundantes en Noruega y Laponia ; son raros en los paises templados , y no se hallan absolutamente en los calurosos. El animal del cabo de Buena-Esperanza que Kolbe llama *armiño* (2), y cuya carne dice que es sana y agradable al paladar , no es armiño ni cosa que se le parezca ; las comadreas de Cayena , de que habla Barrere (3), y los armiños grises

(1) Véanse las *Obras de Regnard*. Paris, 1742 , tomo 1 , pág. 178.

(2) *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza* , por Kolbe. Amsterdam , 1741 , part. 3 , cap. vi , pág. 54.

(3) *Descripcion de la Francia equinoccial* , por Barrere.

de la Tartaria oriental y del norte de la China, de que se ha hecho mencion por relacion de algunos viajeros (1), son asimismo animales muy distintos de nuestras comadreas y armiños.

Debo citar con elogio y gratitud una carta que la Condesa de Noyan me escribió desde el castillo de la Manceliere, en Bretaña, con fecha de 20 de julio de 1771.

«Tengo á V. por demasiado justo para poder negarse á dar satisfaccion á los que ha ofendido. V. ha agraviado á la especie del armiño, anunciándola como animal que no se puede domesticar; pero hace cosa de un mes que tengo uno, cogido en mi jardin, el cual reconocido al cuidado con que le trato, viene á lamerme y jugar conmigo, como pudiera hacerlo un perrito. Es casi del tamaño de una comadreja, rojo por la espalda, y blancos el vientre y los pies, con cinco uñas pequeñas y muy agraciadas en cada una de sus patitas; la boca bien hendida, y los dientes puntiagudos como agujas. El contorno de sus orejas es blanco, la barba larga, blanca y negra, y la estremidad de la cola de un her-

(1) Véase la *Historia general de los viajes*, por Mr. Prevost, tom. vi, pág. 565 y 603.

moso negro. Su viveza escede á la de la ardi-lla..... Este agraciado animal goza de su libertad hasta la hora en que nos retiramos ; está juguetando siempre ; nos quita las bolsas de nuestra labor , y cuanto puede llevarse. »

Debo confesar que acaso no me habré aplicado bastante á la educacion de las comadreja y armiños que he hecho criar , pues todos me han parecido igualmente ariscos ó indóciles ; pero no por esto pongo duda en lo que asegura la referida señora, y tanto menos, cuanto que tenemos aquí un segundo ejemplo que confirma el primero.

El caballero Giely de Mornas me ha escrito desde Provenza en los términos siguientes :

«Habiendo cierto sugeto hallado una camada de comadreja recién nacidas, le vino al pensamiento criar una de ellas , y el éxito correspondió prontamente á su cuidado. El animalito le cobró cariño, y su dueño se divirtió un dia de fiesta sacándola á un paseo público , en donde la comadreja le siguió constantemente y sin perderle nunca en mas de seiscientos pasos , y en todas las vueltas y revueltas que dió su amo por entre los circunstantes. Ese tal regaló despues la comadreja á mi esposa. El modo de domesticarlas consiste en manosearlas con frecuencia , pasándolas suavemente la mano por el lomo,

riñéndolas también y aun castigándolas cuando muerden. Esta comadreja es, como las ordinarias, roja por la parte superior, y blanca por la inferior. El hopo de la cola del animal es de pelo pardo que tira á negro; pero como no tiene mas de cinco semanas, ignoro si dicho pelo se volverá con la edad enteramente negro. El contorno de las orejas no es blanco como en el armiño, pero tiene como él las extremidades de los pies delanteros blancas, y los pies traseros son rojos hasta por la parte inferior. Encima de su nariz hay una mancha blanca pequeñita y dos rojas oblongas, pequeñas asimismo y aisladas dentro del blanco que tiene por debajo de los ojos, siguiendo la longitud del hocico. No exhala todavía ningun mal olor; y mi muger, que ha criado muchos de estos animales, asegura que nunca la ha incomodado su olor, á escepcion de las ocasiones en que alguno los irritaba. A esta comadreja se la mantiene con leche, carne cocida, y agua; come poco; su comida, cuando mas, dura quince segundos, y á menos de estar hambrienta, no toca á la miel que se la da. Este animalito es limpio, y si duerme encima de uno y que alguna urgencia le despierte, araña ó escarba paraque le pongan en el suelo.

« Esta comadreja además es muy familiar y

alegre, sin que en ello intervenga violencia, sino únicamente por gusto, placer y afecto. Sus gracias son solicitar las caricias, provocar á juego, echarse de espaldas, y corresponder á la mano que la halaga con mil golpecitos de sus patas y de sus dientes agudísimos, cuya impresion sabe moderar reduciéndola á un simple contacto, sin propasarse nunca; sígueme á todas partes, trepa por todo mi cuerpo, éntrase en mis bolsillos y en mi seno, y desde allí me provoca á jugar; duerme sobre mí, come en mi plato, bebe en mi vaso, bésame la boca y chupa mi saliva, que parece la gusta mucho (su lengua es áspera como la del gato); juguetea incesantemente sobre mi bufete mientras escribo, y se divierte con mis manos y mi pluma, sin que yo la corresponda. Si juego con ella, seguirá dos horas consecutivas hasta quedarse rendida de cansancio (1).»

En otra carta de 15 de agosto de 1775, me informó el mismo Giely de Mornas que su comadreja habia sido muerta por casualidad, y añade las observaciones siguientes:

1.^a « Sus escrementos empezaban á infectar el paraje en que la tenia: así que es preciso cuidar de tenerle muy limpio, y de alimentar la coma-

(1) Carta del caballero Giely al Conde de Buffon: Mornas, 16 de junio de 1775.

dreja mas frecuentemente con huevos ó con tortilla de yerbas que con carne.

2.^a « No se la debe manejar ni tocar mientras come, porque es intratable en aquel corto intervalo.

3.^a « Mi comadreja me degolló unos pollos que por inadvertencia puse cerca de su habitacion; pero nunca se atrevió á acometer de frente á unas pollas grandes que se engordaban en un cebadero, las cuales la perseguian y hacian huir á picotazos; y era cosa graciosa ver los ardides y artificios de que se valia para procurar sorprenderlas.

4.^a « En cuanto á su familiaridad, á las gracias de sus juegos y aun á su cariño, nada de lo que tengo dicho dejó de sostenerse hasta su temprano fin, con la sola novedad de que algunas veces en el calor de sus juegos, y como por una especie de arretrato, se enagenaba y apretaba los dientes algo demasiado; pero la enmienda seguia inmediatamente á la correccion. Cuando se las corrige, es necesario reñirlas y castigarlas en la parte posterior, pero nunca hácia la cabeza, porque esto las irrita.

5.^a « No habia crecido mucho, y probablemente era de la especie pequeña; pues al tiempo de su muerte, en que ya tenia mas de dos me-

ses, todo su cuerpo entraba todavía por el mismo collar.»

En la *Historia natural de Noruega* escrita por Pontoppidam se hallan las observaciones siguientes :

« El armiño habita en Noruega entre montones de piedras. Este animal pudiera muy bien ser de la especie de las comadreja : su piel es blanca, á escepcion del cuello que está manchado con tintas negras ; las pieles de los de Noruega y Laponia conservan su blancura mejor que las de Moscovia, que se ponen amarillentas con mucha facilidad ; y por esta razon las primeras son muy apreciadas aun en Petersburgo. El armiño caza ratones como los gatos, y se lleva su presa siempre que puede. Tiene particular aficion á los huevos, y cuando el mar está en calma pasa á nado á las islas contiguas á las costas de Noruega, donde halla gran cantidad de aves marinas. Suponen que si una armiña da á luz sus hijuelos en una de aquellas islas, los trae al continente en un pedazo de madera, dirigiéndolo con su hocico. A pesar de lo pequeño que es este animal, hace perecer á los que son muchísimo mayores, como el alce y el oso, introduciéndose en sus oídos mientras duermen, y asiéndose tan fuertemente con los dientes en lo interior de la oreja, que dichos animales no pueden sacudirse

de ellos, ni hacer que suelten la presa. Del mismo modo sorprenden á las águilas y á los faisanes silvestres, á los cuales se asen sin dejarlos, aunque tomen vuelo, hasta que la falta de sangre los hace caer (1). »

.....

EL GRISON.

Viverra vittata. L.

HE aquí un animal cuya especie es cercana á la del armiño y de la comadreja, y de la cual no teníamos noticia. Allamand fue el primero que dió la descripción y la figura de este animal con el nombre de *grison*, en el tomo XV de mi obra, de la edición de Holanda; y no puedo dejar de copiarla aquí á la letra.

« He recibido, dice, de Surinam el animalito que se ve representado en esta lámina; y en la lista de lo que contenía el cajon en que se me envió, se le daba el nombre de *comadreja gris*, de donde saqué el nombre de *grison*, por ignorar el que tiene en el pais en que habita, y porque

(1) *Historia natural de Noruega*; por Pontoppidam. *Diario extranjero*, junio de 1756.

indica bastante bien su color. Toda la parte superior de su cuerpo está cubierta de pelos pardo-oscuros, cuya punta es blanca, lo cual forma un color gris en que domina el pardo; pero la parte superior de la cabeza y del cuello es de un gris mas claro, porque los pelos son allí muy cortos, y tienen tanto de blanco como de pardo.

«El hocico, las piernas y la parte inferior del cuerpo son de color negro, que hace una hermosa contraposición con el gris, del cual está separado por una faja blanca, que empieza en una espalda, y pasando por debajo de las orejas y por encima de los ojos y de la nariz, se termina en la espalda opuesta.

«La cabeza de este animal es muy abultada á proporción de su cuerpo; sus orejas, que casi forman un semicírculo, son mas anchas que largas; sus ojos grandes; su boca está armada de muelas y de dientes caninos, fuertes y agudos; tienen seis dientes incisivos en cada quijada, aunque solo son visibles los de las estremidades de ambas filas; los cuatro intermedios apenas salen de sus alvéolos; los pies, tanto delanteros como traseros, están divididos en cinco dedos, armados de uñas recias y amarillentas; y la cola, que es bastante larga, termina en punta.

«A ningun otro animal de nuestro continente se parece tanto el grison como á la comadreja, y así

no me admira que se me remitiese de Surinam con el nombre de *comadreja gris*. Sin embargo, no es comadreja, aunque se la parece en el número y la figura de los dientes, pues no tiene el cuerpo tan prolongado, y sus piernas son mucho más altas. No sé que ningún autor ni viajero haya hablado de él, y el individuo que se me ha remitido es el único que he visto; siendo de notar que habiéndolo mostrado á diversas personas que habian hecho larga mansion en Surinam, ninguno le conocia; de lo cual se deduce que es muy raro en su pais nativo, ó que habita en parajes poco frecuentados. El sugeto que me lo envió, no me escribió ninguna particularidad conducente á la historia de este animal; por lo que no he podido hacer mas que dar aquí su figura.»

Sus dimensiones son las siguientes :

| | Pulg. | Lín. |
|---|-------|------|
| Longitud de todo el cuerpo, medido en línea recta, desde la estremidad del hocico hasta el ano. | 8 | 2 |
| Altura del cuarto delantero | 2 | 10 |
| <i>Id.</i> del trasero. | 3 | 10 |
| Longitud de la cabeza, desde la estremidad del hocico hasta el colodrillo. | 2 | 6 |
| Circunferencia de la estremidad del hocico | 2 | 1 |
| Circunferencia de la misma tomada mas | | |

8.

| | | |
|---|---|------------------|
| abajo de los ojos | 4 | 3 |
| Contorno de la abertura de la boca. . . | 1 | 9 |
| Distancia entre las ventanas de la nariz. | 0 | 3 $\frac{1}{2}$ |
| Distancia entre la estremidad del hocico y el ángulo anterior del ojo . . . | 0 | 9 |
| <i>Id.</i> entre el ángulo posterior y la oreja. | 0 | 7 |
| Longitud del ojo de un ángulo á otro. | 0 | 3 $\frac{1}{2}$ |
| Distancia entre los ángulos anteriores de los ojos, medida siguiendo la curvatura de la fachada | 0 | 11 $\frac{2}{3}$ |
| La misma distancia tomada en línea recta | 0 | 9 $\frac{1}{3}$ |
| Circunferencia de la cabeza, tomada entre los ojos y las orejas | 5 | 4 |
| Longitud de las orejas. | 0 | 6 |
| Anchura de su base, insiguiendo la curvatura exterior | 0 | 10 $\frac{1}{2}$ |
| Distancia entre las orejas, tomada desde la parte inferior en línea recta. . | 4 | 8 |
| Circunferencia del cuello. | 3 | 4 |
| Circunferencia del cuerpo, tomada mas abajo de los brazos. | 4 | 11 |
| <i>Id.</i> del cuerpo, en lo mas abultado de él | 6 | 3 |
| Circunferencia tomada mas arriba de las piernas traseras | 5 | 10 |
| Longitud del maslo de la cola. | 2 | 0 |



LA RATA (1).

Mus rattus. L.

DESCENDIENDO por grados de lo grande á lo pequeño y de lo fuerte á lo débil, echarémos de ver sin duda que la naturaleza ha sabido compensarlo todo. Atenta únicamente á la conservación de cada especie, es pródiga de sus individuos, y se sostiene por el número en todas aquellas que redujo á la pequeñez, ó dejó sin fuerzas, sin armas y sin valor; y no solo quiso

(1) La rata : en griego *μύς*; en latin *mus major, rattus*; en itiliano *rato di casa*; en francés *rat*; en aleman *ratz*; en inglés *rat, ratte*; en sueco *rota*; en polaco *sczurez*.

Mus domesticus major, sive rattus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 731. *Icon animal. quadr.* pág. 114.

Mus domesticus major, sive rattus, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 217.

Mus cauda longa, subnuda, corpore fusco cinerescente, Linnæi.

Mus rattus domesticus, Klein, *De quadr.* pág. 57.

Mus cauda longissima obscure cinereus. . . *Rattus*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 168.

que estas especies inferiores estuviesen en estado de resistir, ó de durar por su número, sino que parece haber dado al propio tiempo suplementos á cada una, multiplicando las especies vecinas. La rata, el raton, el turon, la rata acuática, el campañol, el liron, el leroto, el moscardino, el musgaño y otras muchas, que no cito respecto de que no pertenecen á nuestro clima, forman otras tantas especies distintas y separadas, pero muy poco diferentes entre sí para poder en algun modo suplirse y hacer que si faltase la una, fuese apenas sensible el vacío en este género. Este gran número de especies vecinas es lo que ha dado á los naturalistas la idea de los géneros, idea que no se puede emplear sino en este sentido cuando solo se ven los objetos por mayor; pero que se desvanece cuando se la aplica á la realidad, y se llega á considerar la naturaleza circunstanciadamente y cada cosa de por sí.

Los hombres empezaron dando nombres diferentes á las cosas que les parecieron distintamente diferentes, y al mismo tiempo formaron denominaciones generales para todo lo que les parecia casi semejante. En los pueblos groseros y en todas las lenguas recién formadas, apenas se hallan mas que nombres generales, esto es, espresiones vagas é imperfectas de cosas que si bien pertenecen á un mismo órden, son sin embargo muy

diferentes entre sí : una encina, una haya, un tilo, un tejo, un abeto y un pino no tendrían otro nombre al principio que el de *árbol* ; pero vendría después un tiempo en que la encina, la haya y el tilo se llamasen todos *encinas* , cuando las distinguiesen del abeto, del pino y del tejo ; todos los cuales llevarían la denominación de *pinos*. Los nombres particulares no se adoptaron sino hasta después de la comparación y del exámen individual que se hizo de cada especie de cosas ; por manera, que el número de estos nombres se ha ido aumentando según se ha estudiado y conocido mejor la naturaleza , y mientras mas se la examine y mas comparaciones se hagan , habrá mas nombres propios y denominaciones particulares. Así pues , cuando nos la presentan hoy día por denominaciones generales , esto es , por géneros , es lo mismo que remitirnos á la cartilla de todo conocimiento , y restablecer las tinieblas de la infancia de los hombres. La ignorancia ha formado los géneros , la ciencia ha formado y formará los nombres propios ; y nosotros no temerémos aumentar el número de las denominaciones particulares, todas las veces que queramos designar especies diferentes.

Bajo el nombre genérico de *rata* se han comprendido y confundido varias especies de animalitos ; pero nosotros solamente daremos este

nombre á la rata comun , que es de color pardo oscuro , y habita en las casas : cada una de las otras especies tendrá su denominacion particular , porque no mezclándose unas con otras, cada cual es diferente de las demas. La rata es harto conocida por la incomodidad que nos causa : habita ordinariamente en los desvanes en que se encierran los granos y se guardan las frutas; y de allí baja y se estiende por toda la casa. Es carnífera y aun omnívora , y solo parece que prefiere las cosas duras á las mas tiernas, roe la lana, las ropas y los muebles, horada los maderos, hace agujeros en las paredes, se aloja en los huecos de las bovedillas de los pisos y del maderaje ; sale de su madriguera para buscar su subsistencia, y frecuentemente trasporta á ella todo lo que puede arrastrar, de suerte, que á las veces establece allí su almacén, mayormente cuando está criando. Hace varias crias al año, casi siempre en verano, y cada parto es ordinariamente de cinco ó seis hijos : busca los parajes calientes, y se anida en invierno cerca de las chimeneas, ó entre el heno y la paja. A pesar de los gatos, de los venenos, de las trampas y de las ratoneras, se multiplican con tanto exceso estos animales, que á veces causan graves perjuicios : es tan crecido su número, principalmente en las casas viejas de campo, donde se

guarda trigo en los graneros, y donde la vecindad de las granjas y almacenes de heno les facilita su guarida y multiplicacion, que seria preciso abandonar la casa, si ellas mismas no se destruyesen mutuamente; pero hemos visto por esperiencia que se matan y comen unas á otras, por poco que las aqueje el hambre; de suerte, que cuando padecen escasez por causa de su excesivo número, las mas fuertes se echan sobre las mas débiles, las matan, las abren la cabeza, y comen inmediatamente los sesos, y despues lo restante del cadáver. Al dia siguiente se renueva la guerra, y solo se termina con la destruccion del mayor número; y de ahí es que ordinariamente despues de haber infestado una casa por algun tiempo, suele suceder que desaparecen de repente, y á veces por largo tiempo. Lo mismo pasa entre los turones, cuya multiplicacion asombrosa no tiene otro obstáculo que las crueldades que entre sí practican luego que empiezan á faltarles los víveres. Aristóteles atribuyó esta repentina destruccion á las lluvias; pero las ratas no están espuestas á ellas, y los turones saben resguardarse muy bien, pues las madrigueras subterráneas en que habitan, ni siquiera están húmedas.

Las ratas son no menos lascivas que voraces; chillan en sus amores, y gritan cuando riñen; preparan una cama á sus hijuelos, y á poco tiem-

po les llevan que comer ; cuando empiezan á salir de su madriguera, la madre los cuida, los defiende, y pelea aun con los gatos por salvarlos. Una rata grande es mas perversa y casi tan fuerte como un gato jóven, porque tiene los dientes delanteros largos y fuertes, mientras que el gato muerde mal ; y como no se sirve sino de sus garras, es necesario que sea no solo vigoroso sino tambien aguerrido. La comadreja, aunque mas pequeña, es un enemigo mucho mas peligroso y temible para la rata, porque la persigue hasta dentro de su mismo agujero : la pelea dura á veces largo tiempo, y la fuerza es por lo menos igual ; pero el uso de las armas es diferente : la rata no puede herir sino á repetidos mordiscos y con los dientes delanteros, los cuales son mas á propósito para roer que para morder, mientras que tienen poca fuerza en razon de estar colocados á la estremidad de la palanca de la mandíbula ; pero la comadreja muerde tenazmente con toda la mandíbula, y en vez de soltar el bocado, chupa la sangre del lugar herido : así que la rata queda siempre vencida.

Hay muchas variedades en esta especie, bien así como en todas las que son muy numerosas en individuos, por manera, que además de las ratas ordinarias que son negruzcas, las hay pardas y casi negras, otras grises en que domina

mas el blanco ó el rojo, y otras enteramente blancas. Las ratas blancas tienen los ojos encarnados, como el conejo blanco, el raton blanco, y como todos los demas animales que son del todo blancos. La especie entera con sus variedades parece indigena de los climas templados de nuestro continente, y se ha propagado mas en los paises cálidos que en los frios. En América no las habia (1); y las que hay al presente y en muy gran número, han desembarcado allí con los Europeos: desde luego se multiplicaron tan prodigiosamente, que por mucho tiempo han sido el azote de las colonias, en donde casi no tenian otros enemigos que las grandes culebras que se las tragan vivas. Los navíos las han llevado tambien á las Indias orientales y á todas las islas del archipiélago Indico (2); se hallan asimismo bastantes en Africa (3); pero por lo contrario no se han multiplicado en el Norte

(1) Véase la *Descripcion de las Antillas*, por el padre Du Tertre. Paris, 1667, tom. II, pág. 303. *La Historia nat. de las islas Antillas*. Rotterdam, 1658, pág. 264. *Nuevos viajes á las islas de América*. Paris, 1722, tom. III, pág. 160. *Viaje de Dampier*. Ruan, 1715, tom. IV, pág. 225.

(2) Véanse las *Cartas edificantes*, coleccion 18, pág. 164.

(3) Véase el *Viaje de Guinea*, por Bosman. Utrecht,

mas allá de Suecia: y lo que se llama rata en Noruega, Laponia, etc. es un animal distinto de nuestras ratas.

EL RATON (1).

Mus musculus. L.

EL raton, mucho mas pequeño que la rata, es mas fecundo asimismo, mas comun y mas generalmente esparcido: su instinto, su temperamento y su misma índole son los mismos, y solo

1705, pág. 241. Véase tambien la *Historia general de los viajes*, por Mr. Prevost, tom. iv, pág. 238.

(1) El raton: en griego *μύσχος*; en latin *mus*, *musculus*, *mus minor*, *sorex*; en Cataluña *ratoli*; en italiano *topo*, *sorice*, *sorgiodi casa*; en francés *souris*; en aleman *mauss*; en inglés *mouse*; en sueco, *mus*; en polaco, *myss*.

Mus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 714. *Mus domesticus communis relminor*, Gesner, *Icon anim. quadr.* pág. 414.

Mus domesticus vulgaris seu minor, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 218.

Mus cauda nudiuscula, corpore cinereo fusco, abdomine subalvescente, Linnæi.

difiere de la rata en la debilidad y en los hábitos. Tímido por naturaleza y doméstico por precisión, todos sus movimientos provienen del temor ó de la necesidad; así que no sale de su guarida sino para buscar el sustento, ni se aleja mucho de ella á fin de poder esconderse, como lo verifica siempre al menor ruido. No anda de casa en casa como la rata, á no ser que se vea obligado á ello, y hace mucho menos estrago; sus costumbres son mas apacibles, y se domestica hasta cierto grado, aunque sin cobrar aficion. Mas á la verdad, ¿que amor pueden inspirarnos los que se ocupan en ponernos asechanzas? Cuan- to mas débil es, tanto es mayor el número de sus enemigos, á los cuales no puede sustraerse sino por su agilidad y por su misma pequeñez. Las lechuzas y todas las aves nocturnas, los gatos, las fuinas, las comadrejas, y aun las ratas le hacen guerra; se le engaña y coge fácilmente con trampas y ratoneras; se le destruye á millares, y por último, no subsiste sino en virtud de su inmensa fecundidad.

Algunas hembras he visto que habian parido

Mus minor, musculus vulgaris domesticus, cauda tereti longa, Klein, *De quadr.* pág. 57.

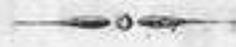
Mus cauda longissima obscure cinereus, ventre subalvescente. . . . Sorex, Brisson, *Regn. animal.* pág. 169.

en las mismas ratoneras ; producen en todas las estaciones y varias veces al año ; los partos ordinarios son de cinco á seis ratoncillos , y estos adquieren bastante fuerza y cuerpo en menos de quince dias para separarse de la madre y buscar su vida. De ahí viene que la duracion de la vida de estos animales sea muy corta , pues su incremento es tan pronto ; y esto mismo aumenta mas la idea que se debe formar de su asombrosa multiplicacion. Aristóteles dice (1) que habiendo puesto una ratona cargada en un tonel de grano, poco tiempo despues se hallaron ciento y veinte ratones procedentes de la misma madre.

Estos animalitos nada tienen de feo : su continente es vivo , y aun bastante fino ; y la suerte de horror que se les tiene solo se funda en los ligeros sustos é incomodidades que nos causan. Todos los ratones tienen blanquecinos el pecho y vientre , los hay enteramente blancos , y tambien mas ó menos pardos , y mas ó menos negros. La especie está generalmente esparcida en Europa , Asia y Africa ; pero aseguran que no los habia en América , y que el gran número de ellos que actualmente hay allí , procede originariamente de nuestro continente : lo cierto es que este animalito parece que sigue al hombre , y

(1) Véase Aristót. *Hist. animal.* lib. 6. cap. xxxvii.

huye de los países inhabitados por el natural apetito que tiene al pan, queso, tocino, aceite, manteca y demás alimentos que el hombre prepara para sí mismo.



Hemos dicho que los ratones blancos con ojos encarnados solo eran una variedad ó cierta degeneracion en la especie. Ahora añadiremos que esta variedad se encuentra no solamente en nuestros climas templados, sino tambien en las regiones meridionales y septentrionales de ambos continentes.

« Los ratones blancos de ojos encarnados, dice Pontoppidam, se han encontrado en la aldea de Roms-dallem; pero no se sabe si son propios de aquel país, ó llevados allí de las Indias orientales. »

Esta última conjetura nos parece infundada, y hay mas razones para creer que los ratones blancos se hallan á veces en Noruega, de la misma suerte que suelen hallarse en cualquier otro paraje de nuestro continente; siendo constante que los ratones se han multiplicado tanto, y son tan comunes en América como en Europa, sobre todo en las colonias mas pobladas. El mismo autor añade :

«Las ratas de bosque y las acuáticas no pueden vivir en los parajes mas septentrionales de Noruega, y hay varios distritos, como el de Hardenver, en la diócesis de Bergen, y otros en la diócesis de Aggerhuus en que no se ven ratas, sin embargo de haberlas en la orilla meridional del rio Vormen; y en breve perecen cuando son trasportadas á la orilla opuesta, esto es, á la parte boreal de dicho rio, no pudiendo atribuirse esta diferencia sino á algunas exhalaciones del terreno contrarias á estos animales.»

Estos hechos pueden muy bien ser ciertos; pero la esperiencia nos ha hecho conocer que Pontoppidam no es autor á quien deba darse entero crédito.

En las observaciones que el Vizconde de Querhoent se ha servido comunicarme, dice que las ratas trasportadas de Europa por los buques á la isla de Francia, se habian multiplicado tanto que se decia habian hecho abandonar la isla á los Holandeses. Los Franceses han disminuido el número, sin embargo de haber allí todavía gran cantidad de estos animalitos. De algun tiempo á esta parte, añade el Vizconde, empieza á parecer allí cierta rata de la India que tiene un fuerte olor de almizcle, el cual se esparce por los contornos de los parajes en que habita; y se cree

que cuando pasa por un sitio en que hay vino, le vuelve vinagre (1). Me parece que esta rata de la India que exhala tan fuerte olor de almizcle, puede muy bien ser la misma que los Portugueses han llamado *cheroso* ó rata olorosa. La-Boullaye-le-Gouz habla de ella, y dice que «es sumamente pequeña; y casi de la figura de un huron; que su mordedura es venenosa; que cuando entra en un cuarto se percibe inmediatamente su olor; y que se la oye gritar *kric, kric, kric* (2)»

Esta misma rata se halla tambien en Maduré, donde la llaman *rata de olor*. Los viajeros holandeses han hecho mencion de ella, y dicen que su pelo es tan fino como el del topo, aunque no tan negro (3).

La especie de la rata parece que existe en todas las regiones habitadas ó frecuentadas por hombres, pues si hemos de dar crédito á las relaciones de los viajeros, ha sido encontrada y reconocida en todas partes y hasta en los países nuevamente descubiertos. Forster dice que «la rata

(1) Nota comunicada por el Vizconde de Querhoent á Mr. Buffon.

(2) *Viaje de la Boullaye-le-Gouz*, pág. 256.

(3) *Coleccion de los viajes que sirvieron para el establecimiento de la Compañía de las Indias orientales*, tom. VII, pág. 275.

existe en las islas del mar del Sur, y en las tierras de la nueva Celandia; que hay prodigioso número de estos animalillos en las islas de la Sociedad, y señaladamente en Otaiti, donde se mantienen de los desperdicios de los alimentos que aquellos naturales dejan en sus chozas, de flores, de los frutos del erythrina corallodendron, de bananos y de otras frutas, y á falta de esto de toda suerte de escrementos; llegando su osadía hasta morder á veces los pies de aquellos naturales cuando estan durmiendo. Estas ratas son mucho mas raras en las islas Marquesas y en las de los Amigos, y por maravilla se las ve en las nuevas Hébridas (1). »

Es muy raro que se hayan hallado las especies de nuestras ratas en las islas y tierras del mar del Sur, cuando no se hallan en toda la estension del continente de América, pues todas las que hay allí en la actualidad han ido en nuestras embarcaciones.

Segun el señor de Pagés (2), hay en los desiertos de Arabia una especie de rata muy distinta de todas las que conocemos: «sus ojos, dice, son vivos y grandes; sus mostachos, el

(1) Véase el *Segundo viaje de Cook*, tom. v, pág. 170.

(2) *Viaje al rededor del mundo*, manuscrito, por Mr. de Pagés.

hocico y el casco de la cabeza blancos , igualmente que las piernas y la estremidad de la cola ; lo restante del cuerpo es amarillo , y está cubierto de pelo bastante largo y muy limpio ; y la cola medianamente larga , pero recia , amarilla como el cuerpo , y blanca en la estremidad. Mis compañeros árabes comian estas ratas , despues de haberlas muerto á palos ; los cuales les tiraban con mucho acierto cuando iban corriendo , y lo mismo hacian con las aves que querian coger. »

EL TURON.

Mus sylvaticus. L.

EL turon , mas pequeño que la rata y mayor que el raton , nunca habita en las casas , y solamente se halla en los campos y en los bosques : es notable por sus ojos abultados y prominentes ; y difiere tambien de la rata y del raton por el color de su pelo , que es blanquecino debajo del vientre , y de un rojo tostado en el lomo. Este animal está muy general y abundantemente esparcido , sobre todo en los terrenos elevados ; parece que tarda mucho en crecer , puesto que

varía considerablemente en la magnitud, de suerte que los mayores tienen cuatro pulgadas y seis líneas de largo desde la punta de la nariz hasta la raiz de la cola, y los pequeños, que parecen adultos como los otros, tienen una pulgada menos; y como se hallan de todas las magnitudes intermedias, no se puede dudar que tanto los grandes como los pequeños sean todos de una misma especie, siendo muy probable que de la falta de conocimiento de este hecho ha procedido el que algunos naturalistas se hayan figurado que habia dos especies de turones, dando á la una el nombre de *gran raton campesino* (1), y á la otra el de *turon* (2). Ray, el primero que incurrió en este error, parece que designándolos con dos denominaciones da á entender que no conoce mas de una especie (3);

(1) *Mus agrestis major, macrouros Gesneri*, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 219.

El raton grande campesino : *mus cauda longissima fuscus, ad latera rufus. . . mus campestris major*, Brisson, *Regn. anim.* pág. 171.

(2) *Mus domesticus medius*, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 218.

El turon : *mus cauda longa, supra fusco flavescens, infra ex albo cinerascens*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 274.

(3) *De hac specie mihi non undequaque satisfactum est*, Ray, *Synops. quadr.* pág. 219.

y aunque las breves descripciones que hace de una y otra difieren al parecer entre sí, no por esto se debe deducir que ambas existian: en primer lugar, porque él mismo no conocia sino una; en segundo, porque nosotros no conocemos sino una sola, y por mas investigaciones que hemos hecho, no hemos podido hallar sino una; en tercero, porque Gesner y los demas naturalistas antiguos no hablan mas que de una, bajo el nombre de *mus agrestis major*, que dicen ser muy comun, y el mismo Ray afirma tambien que la introducida por él con el nombre de *mus domesticus medius* es muy comun asimismo, por cuyo motivo seria imposible que unos ú otros de aquellos autores no las hubiesen visto ambas, siendo tan comunes como dicen; cuarto, porque como en esta única é idéntica especie se hallan individuos mayores y mas pequeños, es probable que esto los habia inducido á error, y han establecido una especie de los mayores y otra de los mas pequeños; y quinto finalmente, porque no siendo de ningun modo exactas ni completas las descripciones de estas dos supuestas especies, no debemos arreglarnos por los caracteres vagos ni por las diferencias que ellos indican.

Es verdad que los antiguos hacen mencion de dos especies, la una bajo el nombre de *mus*

agrestis major, y la otra bajo el de *mus agrestis minor*. Ambas son muy comunes, y nosotros las conocemos, igualmente que ellos: la primera es nuestro turon, pero la segunda no es el *mus domesticus medius* de Ray, sino otro animal conocido bajo el nombre de *turon de cola corta*, ó *ratoncillo campesino*, el cual difiere mucho de la rata y del turon, por cuyo motivo no le conviene el nombre genérico de *ratoncillo campesino*, ni el de *turon de cola corta*, pues ni es rata ni turon: así que le daremos un nombre particular (1). Otro tanto decimos de una nueva especie que se ha esparcido hace algunos años, y se ha multiplicado mucho en las cercanías de Versalles y en algunas provincias cercanas á Paris, conocida bajo los nombres de ratas de los bosques, ratas silvestres, ratas grandes campesinas, cuyos individuos son muy voraces, perversos y nocivos, y mucho mayores que nuestras ratas: nosotros daremos asimismo un nombre particular á esta especie; porque se distingue de todas las otras, y porque conviene denominar peculiarmente cada una, á fin de evitar toda confusion. El turon y el turoncito de cola corta, que en adelante llamaremos *campa-*

(1) Yo le llamo *campañol*, de un nombre italiano *campagnoli*.

ñol, son muy comunes en los campos y en los bosques, y las gentes del campo los han designado por la diferencia que mas impresion les ha hecho. Nuestros campesinos de Borgoña llaman al turon *rata de cola larga*, y al campañol *rata rabóna*: en otras provincias llaman al turon *rata saltona*, porque anda siempre á saltos; en otras partes le llaman *raton de tierra*, cuando es pequeño, y *turon* cuando es grande; por lo cual se debe tener presente que el *raton de tierra*, la *rata saltona*, la *rata de cola larga*, la *gran rata campesina*, y la *rata doméstica mediana*, no son mas que denominaciones diferentes del animal que llamamos *turon*.

Este habita, segun tenemos dicho ya, en tierras secas y elevadas, y abunda en los bosques y en los campos inmediatos á ellos; se recoge en los agujeros que encuentra hechos, ó que escava por sí mismo debajo de los matorrales ó de los troncos de los árboles, en donde amonтона muchas bellotas, avellanas, etc., tanto que á veces se halla hasta cantidad de media fanega en una sola madriguera; y esta provision, en vez de ser proporcionada á sus necesidades, solamente lo es á la capacidad del lugar. Sus madrigueras tienen por lo comun algo mas de un pie de profundidad, y regularmente están separadas en dos divisiones, una en que habita

el animal con sus hijuelos, y otra que le sirve de almacén. Yo he experimentado varias veces los inmensos perjuicios que estos animales causan en los plantíos; pues se llevan las bellotas recién sembradas, siguen el surco que hace el arado, y las desentierran sin dejar una siquiera. Esto sucede principalmente en los años poco abundantes de bellota, porque no hallando bastantes en los montes, van á buscarlas á las tierras sembradas; y no las comen en el mismo sitio, sino que las llevan á su madriguera, donde las amontonan y frecuentemente las dejan secar y podrir. Los turones solos hacen mas daño á un sembrado de monte que todas las aves y todos los demas animales juntos; y yo no he hallado otro arbitrio para evitarlo que armar trampas de diez en diez pasos por toda la estension del terreno sembrado: para cebo no es menester mas que una nuez asada bajo una laja sostenida por un palito; pues vienen á comer la nuez, que prefieren á la bellota, y como está asida al palito, inmediatamente que la tocan se les cae la piedra encima y los ahoga ó aplasta. Del mismo arbitrio me he valido contra los campañoles ó ratones campesinos, que asimismo destruyen las bellotas; y como cuidaban de traerme todos los que se hallaban en las trampas, ví con admiracion las primeras veces

que diariamente se cogia un centenar así de turones como de campañoles, y esto en un terreno de cerca de cuarenta fanegas, de suerte que en dos semanas tuve mas de dos mil, esto es, desde 15 de noviembre hasta 8 de diciembre, y despues fue rebajando su número hasta las grandes heladas, durante las cuales se recogen y se alimentan en su madriguera. Desde que hice este experimento, hace mas de veinte años, me he valido siempre del mismo arbitrio cuando he tenido que sembrar monte, y nunca se han dejado de coger gran número de turones. En otoño principalmente es cuando mas abundan estos animalejos; en primavera los hay mucho menos porque se destruyen mutuamente á poco que les falten los víveres, y durante el invierno, los grandes se comen á los pequeños: por lo demás, comen tambien á los campañoles ó ratones campesinos, y los tordos, mirlos y demas aves que hallan presas en los lazos, empezando por los sesos, y concluyendo por lo restante del cadáver. Yo puse en una misma vasija doce turones vivos, y se les daba de comer á las ocho de la mañana: un dia que por olvido se tardó un cuarto de hora mas, uno de ellos sirvió de pasto á los otros; al dia siguiente se comieron otro; y por último, al cabo de algunos dias no quedó mas que uno solo porque

todos los demas habian sido muertos y devorados en parte , y aun el último que quedó tenia mutilados los pies y la cola.

Si la rata multiplica muchísimo , el turon multiplica todavía mucho mas : produce mas de una vez al año , y sus partos son de nueve ó diez hijos por lo comun , en vez de que las ratas no hacen mas de cinco ó seis. Un labrador de mi hacienda cogió veinte y dos en una sola madriguera , á saber , dos madres y veinte turoncillos. Esta especie se halla generalmente esparcida por toda Europa : la hay en Suecia , y es la que Lineo llama (1) *mus cauda longa , corpore nigro , flavescente , abdomine albo*; y es muy comun en Francia , en Italia , y en Suiza : Gesner la llamó *mus agrestis major* (2). Se halla asimismo en Alemania y en Inglaterra , donde la llaman *feld musz , field-mouse* , esto es , *rata campesina* , y tiene por enemigos á los lobos , las zorras , las martas , las aves de rapiña , y á sí misma.

(1) Véase Linnæi *Fann. suecic. Stookolmiæ* , 1746 , pág. 41.

(2) Gesner , *Hist. quadr.* pág. 733. *Icon animal quadr.* pág. 116.



RATA PERCHAL (*).

Mus perchal. GMEL.

ESTA rata, cuya piel nos remitió Sonnerat con la denominacion de *rata perchal*, es mas abultada que nuestras ratas ordinarias : su longitud es de un pie, cinco pulgadas, ocho líneas y un tercio ; y su cabeza, mas prolongada que la de nuestras ratas, tiene de longitud tres pulgadas y once líneas : sus orejas carecen de pelo, y son de la figura y color de los de todas las ratas. Tiene las piernas cortas, y el pie muy grande, en comparacion de las manos, pues tienen dos pulgadas y cuatro líneas desde el talon hasta la estremidad de las uñas, en vez de que las manos no tienen de largo mas de once líneas y dos tercios, desde la muñeca hasta la estremidad de las uñas. La cola, semejante en todo á la de nuestras ratas, es proporcionalmente menos larga, sin embargo de ser de ocho pulgadas y siete líneas y media de largo.

(*) Este animal pertenece al género *echymis* de Geoffroy. (A. R.)

El pelo es de color oscuro de almizcle en la parte superior de la cabeza, del cuello, de los brazuelos, del lomo hasta el origen de la cola, y en la parte superior de los costados: lo demas del cuerpo es de color gris, mas claro debajo del vientre y del pescuezo.

Los bigotes son negros, y de dos pulgadas y once líneas de largo; la cola escamosa, á modo de anillos, y su color gris parduzco.

El pelo del cuerpo tiene una pulgada y diez líneas de largo, y dos pulgadas y cuatro líneas junto al nacimiento de la cola: en la raiz es de color agrisado y pardo en su longitud hasta la punta; en el abdómen y costados está mezclado de otros pelos grises en mayor cantidad.

Esta rata es muy comun en la India, y su especie muy numerosa: habita en las casas de Pondichery como la rata ordinaria en las nuestras, y los habitantes de aquella ciudad gustan de su carne.


**EL ESCHERMAN Ó RATA ACUÁTICA
DE ESTRASBURGO.**

Arvicota argentoratensis. DESM.

PRESENTAMOS aquí la figura de una especie de rata acuática que Herrmann me remitió de Estrasburgo en 8 de octubre de 1776. « Este animalito, me escribía el indicado sugeto, se ocultó á las indagaciones de V., y yo mismo le habia tenido por una rata acuática comun. Sin embargo, difiere de ella por algunos caracteres: es mas pequeña; tiene la cola, el pelo y las orejas diferentes de los de la rata acuática; y en las cercanías de Estrasburgo se le conoce bajo el nombre de *escherman*. Su especie es bastante comun en los jardines y en los prados cercanos al agua. Este animal nada y se zambulle muy bien; se le encuentra con bastante frecuencia en las nasas de los pescadores, y no hace menos estragos en los terrenos cultivados. Escava la tierra, y no hace muchos años que en uno de nuestros paseos públicos, que está fuera de la ciudad, llamado *Contade*, cierto sugeto que tiene por oficio cazar cricetos, cogió bastante

número de eschermanes en los mismos lazos (1).»

Segun estas indicaciones y por la descripción que voy á hacer de este animalito, me persuado que pertenece á especie distinta, aunque cercana á la de nuestra rata acuática; pero que sus hábitos naturales son casi los mismos. Por lo demás, el individuo que Herrmann se sirvió remitirnos para el gabinete, se ha colocado en él, y está muy bien conservado. Este animalito no se parece á ninguna de las ratas cuyas figuras hemos presentado, pues todas ellas tienen las orejas bastante grandes, mientras que las suyas son casi tan pequeñas como las del topo y están ocultas debajo del pelo, que es muy largo. Muchas ratas hay que tienen la cola cubierta de escamas pequeñas, pero la de este individuo está cubierta de pelo como la de la rata acuática.

La longitud de todo el cuerpo desde la punta de la nariz hasta el origen de la cola es de siete pulgadas; la cola tiene de largo dos pulgadas y siete líneas; pero nos ha parecido que le faltaban las últimas vértebras, de suerte que en su estado natural puede muy bien tener tres pulgadas y dos líneas. El color del pelo es en

(1) *Estracto de una carta de Herrmann*, escrita en Estrasburgo con fecha de 8 de octubre de 1776.

general pardo negruzco , mezclado de gris y leonado ; porque el pelo , que tiene cerca de pulgada y media de largo , es gris negruzco en la raiz , y leonado en la punta. La cabeza es mas corta , y el hocico mas abultado que en la rata doméstica , y se aproxima por su forma á la cabeza de la rata acuática ; los ojos son pequeños ; su boca está guarnecida de pelo blanco y corto ; los mostachos , cuyos mayores pelos tienen de largo quince líneas , son negros , y el vientre de color de piel de rata ; las piernas cortas , y cubiertas de pelo corto y negruzco , igualmente que los pies , que son muy pequeños. Tiene cuatro dedos en los pies delanteros y cinco en los traseros , de la misma suerte que otras muchas ratas , y las uñas son blancas y acanaladas. La cola está cubierta de pelitos pardos y cenicientos , pero menos espesos que en la cola de la rata acuática.



LA ARDILLA (1).

Sciurus vulgaris.

La ardilla es un animalito muy lindo, que no se puede llamar sino medio silvestre, y que por su gentileza y docilidad y por la inocencia de sus hábitos merecía no ser inquietado: no es carnicero ni nocivo, sin embargo de que á veces coge algun pájaro; y su alimento ordinario son frutas, almendras, avellanas, fabucos

(1) La ardilla: en griego *σχιούρος*; en latin *sciurus*; en Cataluña *esquirol*; en italiano *schirivolo*, *chirivolo*; *schirato*, *schiratolo*; en francés *écureuil*; en aleman *eychorn*, *eicbermlin*; en inglés *squirrel*; en sueco *ikorns*; en polaco *wifervijotka*; en francés antiguo *escuriau*, *escurieu*.

Sciurus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 845. *Icon anim. quadr.* pág. 110.

Sciurus vulgaris, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 214.

Sciurus palmis solissaliens, Linnæi.

Sciurus vulgaris rubicundus, Klein, *De quadr.* pág. 53.

Sciurus rufus, quandoque griseo admixto. . . . *Sciurus vulgaris*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 150.

y bellotas. Es animal limpio, diligente, vivo, muy avisado, sagaz é industrioso: sus ojos parecen llenos de fuego, y su fisonomía es muy fina; el cuerpo nervioso, y los miembros muy bien proporcionados; su bella figura recibe tambien mucho realce con el adorno de su preciosa cola en forma de penacho, la cual levanta hasta encima de la cabeza, haciéndose sombra con la misma; y la parte inferior de su cuerpo está provista de un aparato igualmente notable, y que promete grandes facultades para el ejercicio de la generacion. Este animal es, por decirlo así, menos cuadrúpedo que los demas: ordinariamente se sostiene apoyado sobre los pies traseros, y se sirve de los delanteros como de manos para llevar la comida á la boca. En lugar de esconderse bajo de la tierra, vive siempre al aire; se aproxima á las aves por su ligereza, y como ellas habita en las copas de los árboles y recorre las selvas saltando de uno á otro; hace en ellos su nido, come de sus frutos, bebe del rocío, y no descende á la tierra sino cuando están los árboles agitados por la violencia de los huracanes. No se le encuentra en los campos, en lugares descubiertos, ni en países de tierra llana; jamás se acerca á las habitaciones; ni tampoco permanece en los matorrales, sino antes bien en elevados bosques sobre los árboles

antiguos, y de copas mas frondosas; teme al agua aun mucho mas que á la tierra, y aseguran (1) que cuando se ve precisado á pasarla, se sirve de una corteza por lancha, y de su cola por velas y timon. La ardilla no se entorpece durante el invierno, como el liron, sino que en todo tiempo es muy despierta, y á poco que se toque al pie del árbol sobre que reposa, sale de su pequeño albergue y huye á otro árbol ó se oculta detrás de alguna rama: durante el verano recoge avellanas, y llena de ellas los troncos y las hendiduras de los árboles viejos, y en invierno acude á su provision, y las busca tambien debajo de la nieve, la cual aparta arañando. Tiene la voz aguda, y aun mas penetrante que la de la fuina, y hace además cuando la irritan, cierto murmullo con la boca

(1) *Rei veritate nititur, quod Gesnerus ex Vincentio Beluancensi, et Olao Magno refert, sciuros, quando aquam transire cupiunt, lignum levissimum aquæ imponere, eique insidentes, et cauda, non tamen ut vult, erecta sed continuo mota, velificantes, neque flante vento, sed tranquillo æquore transvehi, quod fidedignus fidusque meus emissarius ad insulas Gothlandiæ plus simplici vice observavit, et cum spoliis in littoribus ibidem collectis redux, mirabundus mihi retulit. Dissert. de sciuro volante. Phil. trans. n. 97, pág. 38. Klein, De quadr., pág. 53.*

cerrada como un pequeño gruñido de enfado. Demasiado ligera é inquieta para detenerse á caminar paso á paso , anda por lo comun á saltos , y á veces á brincos ; tiene las uñas tan agudas , y los movimientos tan prontos , que en un abrir y cerrar de ojos sube á una haya , sin embargo de lo muy lisa que es su corteza.

En las hermosas noches de verano se oyen gritar las ardillas saltando y corriendo unas tras otras de árbol en árbol : parece que temen el ardor del sol , puesto que durante el dia permanecen á cubierto en su domicilio , y al caer de la tarde salen á correr , brincar , retozar , á ocuparse en sus amores y á comer. Su domicilio está limpio y caliente , y es impenetrable á la lluvia : por lo común se establecen en la horcajadura de un árbol ; á cuyo fin conducen allí palitos , que mezclan y entretejen con el musgo , despues lo aprietan , lo apisonan , y dan la suficiente capacidad y solidez á su obra para vivir á su placer y en seguridad con sus hijuelos : la vivienda no tiene mas que una abertura por la parte de arriba , estrecha , justa , y que apenas basta para pasar , y encima de ella hay una especie de cobertizo en forma de cono , que defiende toda la obra , y hace que la lluvia se deslice por los lados y no penetre adentro. Sus crias suelen ser comunmente de tres ó cuatro

hijos : entran en calor por la primavera y paren por el mes de mayo ó á principios de junio : al salir del invierno mudan, y el pelo nuevo es mas rojo que el que se les cae ; se peinan y se pulen con las manos y dientes ; son limpios, y no tienen ningun mal olor ; su carne es bastante buena para comer, y el pelo de la cola sirve para hacer pinceles ; pero los forros que se hacen de sus pieles merecen poco aprecio.

Muchas son las especies que se aproximan á la de las ardillas, pero muy pocas las variedades de la misma : algunas hay cenicientas y todas las demas son rojas. Los grises pequeños, que pertenecen á distinta especie, siempre quedan pardos : y omitiendo por ahora las ardillas volantes, que son muy diversas de las demas, la ardilla rubia de Cambaya (1), muy pequeña y que tiene la cola semejante á la ardilla de Europa ; la de Madagascar (2) llamada *tsitsihi* que es gris y nada hermosa, ni buena para domesticar, segun Flaccourt ; la ardilla blanca de Siam (3) ; la ardilla gris (4) algo pintada de

(1) Véanse los *Viajes de Pedro della Valle*. Ruan, 1745, tom. 6, pág. 368.

(2) Véase el *Viaje de Flaccourt*. Paris, 1661, pág. 164

(3) Véase el *Segundo viaje del P. Tachard*. Paris, 1689, pág. 249.

(4) Véase la *Coleccion de viajes de la Compañia de*

Bengala; la ardilla del Canadá (1); la ardilla negra (2); la gran ardilla gris de Virginia (3); la ardilla de nueva España con rayas blancas (4); la ardilla blanca de Siberia (5); la ardilla variada ó el *mus ponticus*, la pequeña ardilla de América, la del Brasil, la de Berbería, la rata palmista, etc., constituyen otras tantas especies distintas y separadas.

Las ardillas son animales originarios mas bien de las tierras del Norte que de las regiones templadas, pues abundan tanto en Siberia que sus pieles se venden allí por millares. Aquellos habitantes, segun Gmelin, las cazan con cierta especie de trampas, hechas casi al modo de un cuadro de guarismo, las cuales colocan en los árboles, poniendo en ellas por cebo un pedazo de pescado ahumado (6).

las Indias de Holanda. Amsterdam, 1711, tom. VII.

(1) Véase el *Viaje de Sabardo Teodato*. Paris, 1632. pág. 305 y 306.

(2) Véase la *Historia natural de la Carolina*, por Catesby. Londres, 1743, tom. II, pág. 73.

(3) Id. tom. II, pág. 76.

(4) Véase Alberto Seba. Vol. I, pág. 76.

(5) Véase Brisson, *Regn. animal.* pág. 151.

(6) *Viaje de Gmelin á Siberia*, tom. II, pág. 232.

En la historia del gris pequeño hablaremos de las ardillas negras que se hallan en América. El Sr. de Aubry, cura de S. Luis, tiene en su gabinete una ardilla que le enviaron de la Martinica, la cual es enteramente negra, y sus orejas casi no tienen pelo, ó á lo menos el que las cubre es muy corto, diferenciándose en esto de las demas ardillas.

La-Borde, médico del Rey en Cayena, dice que en la Guayana solo hay una especie de ardillas, la cual vive en los bosques, tiene el pelo rojizo, y no es mayor que una rata de Europa: se mantiene de semilla de maripa, de auara, de comana, etc.; hace su nido en los troncos de los árboles, y pare dos hijuelos; muerde como la rata, y se domestica no obstante con facilidad; su grito es un silbo sutil; y anda siempre en los árboles solo, y saltando de rama en rama.

Por lo que á mí hace, no tengo una entera seguridad de que el animal de la Guayana, de que habla La-Borde, sea una verdadera ardilla, puesto que estas se encuentran apenas en climas muy cálidos, como el de la Guayana, mientras que su especie por lo contrario es muy numerosa y variada en las regiones templadas y frias de ambos continentes.

«En Pensilvania, dice Kalm, hay muchas es-

pecies de ardillas, y se cria con preferencia la especie pequeña llamada *ardilla de tierra*, respecto de ser mas donosa, aunque bastante difícil de domesticar. Las ardillas grandes hacen mucho daño en los plantíos de maiz, pues se suben á las mazorcas y las abren por medio para comer la medula. No pocas veces llegan á centenares á uno de estos plantíos, y suelen destruirle en una sola noche; por cuyo motivo se ha puesto á precio su cabeza con el objeto de destruirlas. Su carne se come, pero su piel se tiene en muy poco precio (1)... Las ardillas grises son muy comunes en Pensilvania y otras muchas partes de la América septentrional, y, aunque algo mayores, su figura es parecida á las de Suecia, con la diferencia de que tanto en verano como en invierno conservan su color gris. Estas ardillas hacen sus nidos en los árboles huecos, y los entretejen con paja y musgo: se alimentan de frutas silvestres, pero prefieren el maiz; y acopian sus provisiones para el invierno, á fin de no tener que salir de sus almacenes mientras duran los grandes frios. Estos animales no solo hacen mucho estrago en los maices, sino tambien en los robles, cuyas flores cortan luego que salen, de suerte que dan

(1) *Viaje de Kalm*, tom. II, pág. 245.

muy poca bellota... Aseguran que actualmente abundan mas en los campos de Pensilvania que en otros tiempos, y que se han multiplicado segun se han ido aumentando los plantíos de maiz, que es su principal sustento (1)»

LA RATA ACUATICA (2).

Arvicola amphibius. DESM.

La rata acuática es un animalito tamaño como una rata, pero que por su índole y costumbres se asemeja mucho mas á la nutria que

(1) *Viaje de Kalm*, tom. II, pág. 450.

(2) Rata de agua : en latin *mus aquaticus*, *mus aquatilis*; en Cataluña *ratbuf*; en italiano *sorgo morgange*; en francés *rat d'eau*; en aleman *wasser-musz*; en inglés *water-rat*; en polaco *myss vodna*.

Mus aquaticus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 732.

Mus aquatilis, *quadrupes*, Bellonii, *Icon anim. aquatic.* pág. 354. *Mus major aquaticus*, sive *rattus aquaticus*, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 317.

Castor cauda lineari tereti: *rattus aquaticus*. Linn.

Mus, *rattus aquaticus*, Klein, *De quadr.* pág. 57.

Mus cauda longa, *pilis supra ex nigro et flavescente mixtis*, *infra cinereis vestitus*. . . . *Mus aquaticus*, Brisson, *Regn. anim.* pág. 175.

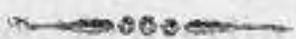
á la rata. De la misma suerte que ella no frecuenta sino las aguas dulces, y se la halla por lo comun en las márgenes de los rios, de los arroyos y de los estanques; como ella, no se alimenta sino de peces, y los gobios, las brecas, y las huevas de la carpa, del sollo, y del barbo son su alimento ordinario; pero tambien come ranas, insectos acuáticos, y á veces raices y yerbas. Willoughby se equivocó asegurando que tenia membranas entre los dedos de los pies, de igual modo que la nutria; y Ray y otros varios naturalistas incurrieron en el mismo error copiando lo del primero, pues todos los dedos de sus pies están separados: á pesar de esto, nada con mucha facilidad; permanece largo tiempo debajo del agua, y saca á fuera su presa para comérsela en tierra, sobre la yerba ó en su madriguera: los pescadores la sorprenden muchas veces buscando cangrejos; pero ella les muerde los dedos, y procura salvarse tirándose al agua. Tiene la cabeza mas corta, el hocico mayor, el pelo mas erizado, y la cola mucho menos larga que la rata; y semejante á la nutria, huye de los grandes rios, ó mas bien de los muy frecuentados. Los perros la cazan con cierta especie de furor: jamás se la encuentra en las casas, ni en las granjas, porque nunca se aparta de la orilla de las aguas, ni aun se aleja de ella tanto

como la nutria, que á veces se retira y camina mas de una legua por terreno seco. La rata de agua no anda nunca por las tierras elevadas; es muy rara en las montañas altas, y en las llanuras áridas; pero abunda muchísimo en los valles húmedos y pantanosos. Los machos y las hembras se buscan á fines de invierno, y estas paren por el mes de abril, ordinariamente de seis á siete hijuelos. Acaso estos animales producen varias veces al año, pero no estamos informados sobre este particular: su carne no es del todo mala, y los campesinos la comen los dias de abstinencia, como la de la nutria. Se encuentran generalmente en toda Europa, á escepcion del clima sobrado riguroso del polo; se hallan asimismo en Egipto, á las riberas del Nilo, segun dice Belon; pero la figura que de ellas nos da se parece tan poco á nuestra rata de agua, que se puede sospechar no sin algun fundamento que las indicadas ratas del Nilo son animales diferentes.



LA RATA ACUATICA BLANCA.

HALLASE en Canadá la rata acuática de Europa, pero con colores diferentes, pues solo tiene pardo el lomo, y lo demas del cuerpo es blanco, y en algunos parajes leonado: la cabeza y aun el hocico son blancos, como tambien la estremidad de la cola; su pelo parece mas suave y lustroso que el de nuestra rata acuática; pero todo lo demas es semejante, y no se puede dudar que estos dos animales sean de una misma especie, pues la blancura del pelo proviene de la frialdad del clima, y puede presumirse con bastante fundamento que buscando los animales al norte de Europa, se encontrará allí, como en Canadá, la rata acuática blanca.





EL RATON CAMPESINO (1).

Mus arvalis. L.

EL raton campesino, que llamaremos tambien campañol, es mas comun y está mas generalmente esparcido que el turon, el cual no se halla sino en las tierras elevadas, mientras que este se encuentra en todas partes, en los bosques, en los campos, en los prados, y aun en los jardines;

(1) En francés *campagnol*, *mulot à courte queue*, *petit rat des champs*; en italiano *campagnoli*.

Mus agrestis minor, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 733. *Icon anim. quadr.* pág. 116.

Mus agrestis capite grandi, brachiuros, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 218.

Mus cauda brevi, corpore nigro fusco abdomine cinerescente. Linn.

Mus agrestis capite grandi, Klein, *De quadr.* pág. 57.

Mus cauda brevi, pilis é nigricante et sordide luteo mixtis in dorso, et saturate cinereis in ventre, vestitus. . . Mus campestris minor, Brisson, *Regn. anim.* pág. 176.

Rat de terre. Memoires de l'Academie des sciences, année 1756. Memoires sur les musaraignes, par Mr. Daubenton.

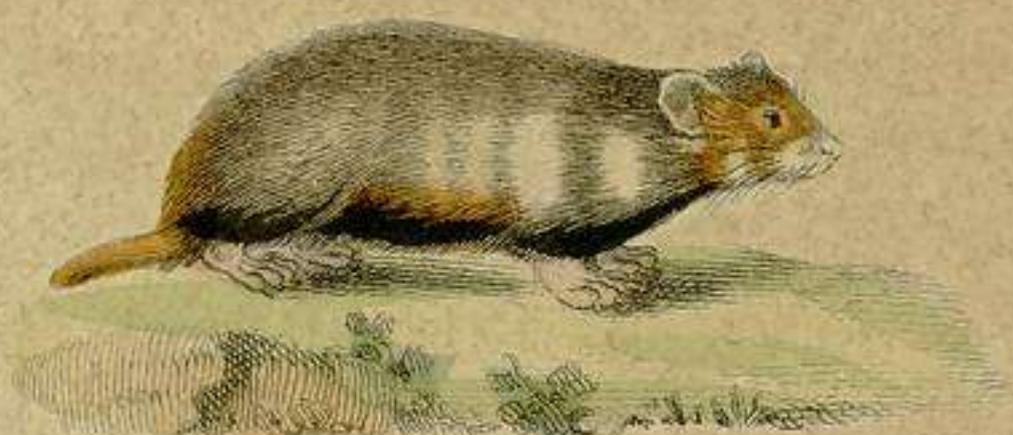
siendo digno de notarse por su cabeza abultada, no menos que por su cola corta y truncada, que casi no tiene mas de una pulgada de largo. El mismo fabrica su madriguera debajo de tierra, donde amontona semillas, avellanas y bellotas, y sin embargo parece que prefiere el trigo á todos los demas alimentos. Por el mes de julio, cuando el grano está ya maduro, acuden de todas partes los campañoles, y muchas veces hacen grande estrago cortando las cañas del trigo para comerse la espiga: parece que van siguiendo á los segadores, aprovechándose de todos los granos que se caen, y de las espigas olvidadas; y cuando lo han espigado todo, van á las tierras recién sembradas y destruyen de antemano la cosecha del año siguiente. La mayor parte de estos animales se retira en invierno á los montes, donde encuentra avellanas y varias especies de bellotas. En ciertos años aparecen en tanto número, que todo lo destruirian si durasen mucho tiempo; pero ellos se destruyen mutuamente, y se comen unos á otros en tiempos de carestía, mientras que sirven igualmente de pasto á los turones, y de caza ordinaria á la zorra, al gato montés, á la marta, y las comadrejas.

El raton campesino se semeja mas á la rata acuática en sus partes internas, que á ningun otro animal, segun puede echarse de ver por

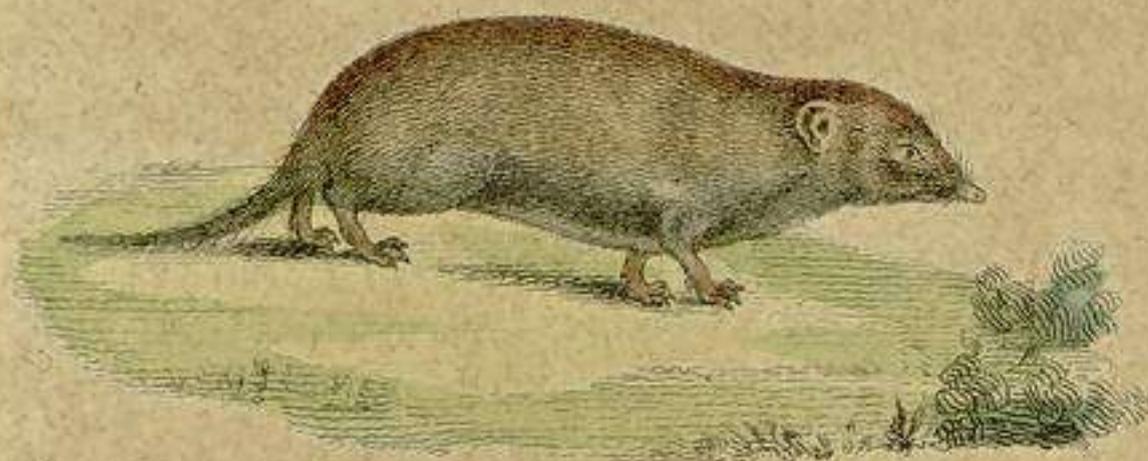
lo que de él dice Daubenton (1); pero se distingue de ella exteriormente por muchos caracteres esenciales : en primer lugar, por la magnitud, pues no tiene mas que tres pulgadas y media de largo desde la punta de la nariz hasta el nacimiento de la cola, y la rata acuática tiene ocho; segundo, por las dimensiones de la cabeza y del cuerpo, pues el campañol es mas corpulento que la rata acuática relativamente á su longitud, y tiene asimismo la cabeza mas abultada á proporcion; en tercero, por lo largo de la cola, que en el campañol no tiene á lo mas sino un tercio de la longitud de todo su cuerpo, y en la rata acuática llega á cerca de dos tercios de la misma; y cuarto y último, por su índole y costumbres : los campañoles no se alimentan de peces y nunca se echan al agua, antes bien se mantienen de bellota en los montes, de trigo en los campos, y en los prados de raices tuberculosas, como la de la grama : sus madrigueras se parecen á las de los turones, y suelen estar divididas en dos estancias, pero son menos espaciosas, mucho menos profundas, y en ellas habitan á veces estos animalejos muchos juntos. Cuando las hembras están cercanas al parto, conducen á

(1) Véase la *Descripcion del campañol*, hecha por Mr. Daubenton.

1.



2.



1. El Hamster.
2. Musaraña abnizclada de la India.

Sculp. et A. Tardieu.

ellas yerbas para hacer la cama á sus hijuelos : hacen sus crias en primavera y en verano , y sus partos ordinarios son de cinco ó seis , y á veces de siete ú ocho.

.....

EL CRICETO ó HAMSTER, ó RATA DE TRIGO (1).

Mus cricetus. L.

EL hamster ó criceto es una de las ratas mas famosas y nocivas. El no haber dado su historia juntamente con las demas ratas fue porque

(1) El hamster , *cricetus* en latin moderno. «Este nombre, dice Gesner, parece derivado de la lengua ilirica , en la cual se llama el animal *skrecziceh*.» *Hamster* ó *hamester* en aleman , nombre que hemos adoptado por ser el que tiene este animal en su pais nativo ; *chomik-skrzeczek* en polaco , segun Rzaczynski.

Cricetus , Gesner , *Hist. quadr.* pág. 738. *Duæ figuræ criceti* , ibidem.

Porcellus frumentarius. *Theriotrophoum Silesiæ à Gasp. Schwenckfeld. Lignicii* , 1603, pág. 138 y 119.

Glis cinereo rufus in dorso, in ventre niger, masculis tribus ad latera albis. . . . Marmota Argentoratensis. La marmota de Strasburgo , Briss. , *Regn. anim.*

entonces no la habíamos visto, no habiendo podido adquirirla hasta estos últimos tiempos; y si ahora tenemos un conocimiento pleno y exacto de este animal, le debemos únicamente á la atención constante con que el Marqués de Montmirail se dedica á cuanto puede contribuir á los progresos de la historia natural, y al favor del Señor de Waitz, ministro de Estado del príncipe Landgrave de Hesse-Cassel, quienes han tenido la bondad de remitirnos dos animales vivos de esta especie, junto con una memoria instructiva (1) acerca de sus costumbres y hábitos naturales. Durante algunos meses hemos sustentado uno de estos animales para observarle, y des-

pág. 166. *Cricetus, mus cauda subabbreviata, auriculis rotundatis; corpore subtus nigro, lateribus rufescentibus*, Lin. *Syst. nat.* edic. x, pág. 60.

(1) « Le remito á V. una memoria bastante extensa sobre la especie de turon llamado hamster en este pais, la cual me ha comunicado el señor Waitz, ministro de Estado del Landgrave de Hesse-Cassel, quien junta á las calidades mas propias para formar un hombre de estado, la mayor inclinacion á la historia natural. . . . Me ha remitido al mismo tiempo dos de estos animales vivos, que enviaré á V. por la primera ocasion.» (*Estracto de una carta del Marqués de Montmirail al Conde de Buffon, fecha en Krumbach á 31 de julio de 1762.*)

pues se le disecó para hacer su descripción y la comparación de sus partes internas con las de las otras ratas. Hicieronse estas en efecto, y en la comparación se echó de ver que el hamster se asemeja mucho más á la rata acuática por lo que á ellas conviene que á otro ningún animal, fuera de que se aparecen asimismo en la pequeñez de los ojos y en la finura del pelo; pero su cola no es larga, como en la rata acuática, sino muy corta al contrario, y más que en el campañol; el cual (según tenemos dicho ya) se asemeja también bastante á la rata de agua en cuanto á su conformación interior. El hamster nos parece ser respecto del campañol, lo que el turón grande ó ratón campesino respecto del turón: todos estos animales viven debajo de tierra y parecen dotados de un mismo instinto, tienen casi las mismas costumbres, y sobre todo la de recoger semillas y hacer crecidos almacenes en sus madrigueras. Por lo mismo nos detendremos mucho menos en especificar las semejanzas de figura y las conformidades de naturaleza, que en las diferencias relativas y desemejanzas reales que distinguen al criceto de todas las ratas, ratones y turones de que hemos hablado.

Agrícola (1) fue el primer autor que dió señas

(1) Hamster, quem quidam cricetum nominant,

exactas y circunstanciadas de este animal. Fabricio (1) añadió á ellas algunos hechos ; pero

existit iracundus et mordax , adeo ut si eum eques incaute persequatur, soleat prosilire, et eos equi appetere , et si prehenderit , mordicus tenere. In terræ cavernis habitat. . . . pedes habet admodum breves ; pilis in dorso color est fere leporis ; in ventre niger , in lateribus rutilus , sed utrumque latus maculis albis tribus numero distinguitur. Suprema capitis pars , ut etiam cervix , eundem quem dorsum habet colorem : tempora rutila sunt ; guttur est candidum. . . . pili autem sic inhærent cuti , ut ex ea difficulter evelli possint. . . . atque ob hanc causam et varietatem pelles ejus sunt pretiosæ. Multa frumenti grana in specum congerit , et utrinque dentibus mandit. Ager Turingiæ eorum animalium plenus ob copiam et bonitatem frumenti. Georg. Agricola , *De animantibus subterraneis* , apud Gesner , *Hist. quad.* pág. 738.

(1) Hamster animal est agreste sub terra habitans. . . . colore vario , ventre non candido sed potius nigerrimo. Dentes habet in anterioris oris ima supremaque parte binos , prominentes et acutos , malas laxas et amplas ambas exportando importandoque replet ; ambabus mandit. . . . cum terram effodit , primum anterioribus pedibus (quos talpæ similes habet brevitatem , sed minus latos) eam retrahit , longius progressus ore exportat. Cuniculos ad antrum plures agit cubiti profunditate , sed admo-

Schwenckfeld (1) adelantó mas que todos describiendo el criceto, y dando una descripción que concuerda casi en todo con la nuestra. Sin embargo, apenas ha sido citado por los naturalis-

dum angustos.... antrum intus extendit ad capienda frumenta. . . . Messis tempore grana omnis generis frumenti importat. . . . terra ante cuniculos erecta non tumuli modo assurgit, ut talparum tumuli, sed ut agger dilatatur. Vescitur hoc animal frumento omnis generis, et si domi alatur, pane et carnibus. In agro etiam mures venatur. Cibum cum capit, in pedes priores erigitur. . . . quamvis autem corpore exiguum sit natura, tamen est pugnax et temerarium. Laccessitum quidquid ore gestat, pulsatis utroque pede malis subito egerit, recta hostem invadens, spiritu oris et assultu protervum ac minax. . . . Nec terretur facile, etiam si viribus impar ei sit quem petit. . . . Vidi ipse cum equum assultando naribus corripuisset, non prius morsum dimisisse quam ferro occideretur. . . . Hamestri pellis maxime durabilis....

In Turingia et Misnia hoc animal frequens non omnibus tamen in locis, sed in uberrimis et fertilissimis. In Lusacia circa Radeburgum é satis panici efoditur; Mulbergi ad Albim in vinetis reperitur, nam maturis quoque uvis vescitur. Georg. Fabric. apud. Gesner. Hist. quadr. pág. 739, et 740.

(1) Porcellus frumentarius. Hamster minor paulo cuniculo. Longitudo dodrantalis et palmi unius. Pilus in dorso fere leporis est colore. Gula, venter et

tas mas modernos, quienes se han contentado con copiar lo que Gesner dice de este animal, motivo por el cual creemos deber hacer á este autor la justicia de citar por entero sus observa-

pedes interiores nigra sunt. Rubet in lateribus et circa caudam, quæ coloris murini tres digitus longa. Maculæ albæ sub auribus, juxta rostrum, supra armos et coxam. Pedes admodum breves, digitus et unguiculis albidis quinque utrinque. In pedum planta seu parte digitorum inferiore tubercula veluti calli ubique eminent. Oculi splendidi, nigri, elegantes. Dentis habet ut lepus anteriores binos incisores et laterales. Lingua mollis spongiosa. E bucculis vesiculæ utrinque amplæ membranæ sub cute porriguntur, quæ sensim grascilentes dorso tenui ligamento alligantur. Has instar sacci messis tempore granis tritici, siliginis et aliis ceu folles quospiam infarcit, atque in suos cuniculos comeatum in futuram hyemem congerit ac reponit.

Pulmonibus candidis quatuor sunt lobi.

Cor renibus paulo majus, mucrone obtusiore. Hepar triplicatum apparet, unum super alterum impositum. Inferior pars dorso adjacens duos obtinet lobulos. Media quæ maxima integra absque incisuris integrum abdomen secundum latitudinem occupans ventriculum ex parte amplexatur. Superior portio divisa aliis incumbens diaphragmati proximè subjacet. Fel nullum conspici licuit.

Ventriculus ei duplex: Unus candidus rotundus-

ciones, añadiendo á ellas las del señor de Waitz, con lo que tendríamos todo lo que se puede desearse en orden á este animal.

«Las habitaciones de los cricetos (dice el señor de Waitz) son de diferentes construcciones, segun el sexo y la edad, no menos que segun la calidad del terreno. El domicilio del macho tiene un conducto oblicuo, á cuya boca hay un *culus*, cui alter per *isthmum* annectitur *longiusculus*, *sinistrum* *hipochondrium* occupans, hinc prope *isthmum* *æsophagus* inseritur, alteri sub *dextro* *hipochondrio* *intestina* adhærent. In utroque reperiebatur *chylus* candidus, *pulticulæ* *farinacæ* similis, *crassior* tamen in *sinistro*.

Intestina *gracilia* *flavent*: ubi *desinunt*, *incipit* *cæcum* *anfractuosum* *amplum*, hinc *crassiora* ad *cæruleum* *vergunt* *colorem*. *Excernit* *pilulas* *longiusculas* *instar* *murium*. *Lien* *coloris* *sanguinei* *soleam* *fere* *humanam* *repræsentat*.

Renes *bini* *phaseoli* *magnitudine* *et* *figura*. *Vesicula* *candida* *pisum* *Italicum* *æquat*, *rotunda* *lagenu-læ* *instar*. *Parit* *quinque* *sexve* *unu* *partu*.

In *terræ* *cavernis* *habitat*, *agri* *vastator*, *et* *cere-ris* *hostis*. *Autumno* *multa* *frumenti* *grana* *in* *specum* *congerit*, *et* *utrinque* *dentibus* *mandit*. *Admodum* *pinguescit*; *ob* *id* *porcellis* *Indicis* *non* *inepte* *com-paratur*. *In* *cibum* *non* *recipitur*, *sed* *pelles* *con-suuntur* *ad* *vestimenta*. *De* *caverna* *sua*, *aqua* *fer-vente* *seu* *frigida* *copiose* *infusa* *expellitur*.

monton de tierra elevado : á cierta distancia de esta salida hay un solo agujero que desciende perpendicularmente hasta las cámaras ó sótanos del domicilio. Mas allá del agujero no se halla ninguna tierra amontonada , y esto hace presumir que la salida oblicua se abre empezando por afuera , y la perpendicular de dentro afuera , y de abajo arriba.

« El domicilio de la hembra tiene asimismo su conducto oblicuo , y al propio tiempo dos , tres y hasta ocho agujeros perpendiculares , para dar libre entrada y salida á sus hijuelos : el macho y la hembra tienen sus habitaciones separadas ; pero la hembra hace la suya mas honda que el macho.

« Los cricetos de ambos sexos escavan al lado de los agujeros perpendiculares y á uno ó dos pies de distancia , segun su edad y á proporcion de su número , una , dos , tres y á veces cuatro cuevas particulares en forma de bóveda , así en la parte superior como en la inferior , y mas ó menos espaciosa segun la cantidad de sus provisiones.

« El agujero perpendicular es el paso ordinario del criceto para entrar y salir. La extraccion de la tierra se hace por el agujero oblicuo ; y parece tambien que este conducto , cuyo pendiente es mas suave en una de las cavernas y

mas rápido en otra, sirve para la circulación del aire en aquel domicilio subterráneo. La cueva en que la hembra pare sus hijuelos no contiene provision de granos, sino solamente un nido de paja ó de yerba; pero en cuanto á la profundidad de las cuevas hay muchas variedades. Un criceto jóven, que escava su cueva por primera vez, no le da mas que un pie de profundidad: un criceto viejo profundiza comunmente hasta cuatro ó cinco pies; y todo el domicilio, incluso las comunicaciones y cavernas, tiene á veces ocho ó diez pies de diámetro.

«Estos animales proveen sus almacenes de semillas secas y limpias, de trigo en espigas, guisantes y habas con sus vainas, las cuales limpian despues en su habitacion, sacando afuera las vainas y la paja de las espigas por el conducto oblicuo. Para acarrear sus provisiones se sirven de los abazones (*) de sus carrillos, en los cuales cada criceto puede trasportar de una vez bastante porcion de semillas limpias.

«El criceto hace ordinariamente sus provisiones de granos á fines de agosto. Cuando llenó sus almacenes los cubre, y cierra cuidadosa-

(*) Llámanse *abazones* una suerte de bolsas que se observan en los carrillos de estos animales y de algunos simios.

mente las sendas con tierra; motivo por el cual no es fácil descubrir su morada, de suerte que no puede conocerse sino por el monton de tierra que se halla cerca del conducto oblicuo de que hemos hablado; y despues se deben buscar los agujeros perpendiculares, y descubrir por este medio su domicilio. El modo mas usado para coger estos animales consiste en desenterrarlos, aunque es trabajo bastante penoso, á causa de la profundidad y de la estension de sus madrigueras. Sin embargo, los que tienen algun ejercicio en esta especie de caza no dejan de sacar utilidad, porque ordinariamente se encuentra por el otoño mas de una fanega de buen grano en cada domicilio, además de aprovechar la piel de este animal para forros. Los cricetos producen dos ó tres veces al año, como unos cinco ó seis hijuelos cada vez, y frecuentemente mas: hay años en que aparecen innumerables, y en otros casi no se ve ninguno. En los años húmedos es cuando multiplican mucho, y su numerosa multiplicacion causa siempre la escasez y penuria por la devastacion general de los trigos.

«Un hamster jóven empieza ya á socavar su madriguera á las seis semanas ó dos meses de edad, pero no se junta con la hembra ni procrea en todo el primer año de su vida.

«Los patialbillos ó fuinas persiguen vivamente á los cricetos , y los destruyen en gran número : por lo comun se apoderan tambien de sus madrigueras , y fijan su morada en ellas.

«Los cricetos suelen tener el lomo pardo y el vientre negro ; pero tambien los hay grises , diferencia que puede provenir de la edad mas ó menos avanzada. Algunos se encuentran enteramente negros,

«Estos animales se destruyen mutuamente como los turones : de dos que estaban en una misma jaula , la hembra mató una noche al macho ; y despues de haberle cortado los músculos que unen las mandíbulas , le abrió el cuerpo y le devoró parte de las entrañas. Paren varias veces al año , y son tan perjudiciales , que en algunos estados de Alemania se paga premio por sus cabezas , siendo tan comunes allí , que sus pieles sirven para forros y valen muy baratas.»

Todos estos hechos , que hemos extractado de la memoria del señor de Waitz y de las observaciones de Montmirail , nos parecen ciertos y concuerdan con lo que ya sabíamos de los referidos animales ; pero no es tan positivo , como se lee en esta misma memoria , que estén entorpecidos y aun desecados durante el invierno , y que no recobren el movimiento ni la vida hasta la primavera. El hamster que hemos tenido vivo

pasó el invierno de 1762 á 63 en una pieza donde no habia fuego, y en que hacia bastante frio para helar el agua; y á pesar de ello no se entorpeció, ni cesó de moverse y de comer segun lo hace ordinariamente; en vez de que hemos tenido lirones grandes y pequeños que se han entorpecido en un grado de frio mucho menor. Así pues, no podemos persuadirnos que el criceto se aproxime á los lirones ó á la marmota en cuanto á esta propiedad, y no ha habido razon para que algunos de nuestros naturalistas le hayan llamado *marmota de Estrasburgo*; pues ni duerme como la marmota, ni se encuentra en Estrasburgo.

He creido deber copiar aquí un extracto de las observaciones hechas sobre el criceto, sacadas de una obra alemana de Sulzer, con motivo de haberse insertado en la *Gaceta literaria* de 13 de setiembre de 1774.

«La rata de trigo, llamada hamster en aleman, no podia describirse mejor ni mas cómodamente que en Gotha, donde en un solo año se entregaron once mil quinientas setenta y cuatro pieles de estos animales en la casa consistorial; en otro año, cincuenta y cuatro mil cuatrocientas veinte y nueve; y en otro, ochenta mil ciento treinta y nueve. Este animal habita por lo comun en paises templados: cuan-

do está irritado le late el corazón hasta ciento y ochenta veces cada minuto, y el peso de su cerebro es al de todo el cuerpo como 1:193.

«Estas ratas construyen almacenes ó madrigueras en que depositan hasta doce libras de granos, y la hembra escava la tierra en el invierno á mucha profundidad. Este animal es valiente, y se defiende de los perros y gatos, y aun de los hombres; naturalmente es quimerista y enojadizo, y ni aun con los de su propia especie hace amistad, de suerte que mata á veces sus propios hijos cuando está furioso. Devora á sus semejantes cuando son mas débiles, igualmente que á los ratones y los pájaros, y sin embargo se mantiene de toda suerte de yerbas, frutas y granos; bebe poco; la hembra deja su madriguera de invierno mucho mas tarde que el macho; su gestacion dura cuatro semanas, y en cada parto produce hasta seis hijos: pocos meses de tiempo bastan para que las hembras lleguen á ser fecundas. La especie de rata llamada *iltis* (1) mata al criceto.

«Cuando el animal está aletargado ó entorpecido, no se observa en él respiracion ni otra ninguna señal de sensibilidad, y no obstante le la-

(1) El *iltis* es el hediondo, y no una rata, segun dice el Autor.

te el corazón quince veces por minuto, según se echa de ver abriéndole el pecho: la sangre permanece fluida, y los intestinos inmóviles carecen de irritabilidad.

«El animal no se despierta ni aun con el golpe eléctrico, y todos sus miembros y partes internas y externas están frías. Espuesto al aire libre no se entorpece nunca.»

Sulzer refiere por qué grados pasa el criceto para salir de su letargo.

«Este animal no produce más utilidad que la de destruir los ratones; pero en cambio hace mucho mayor estrago que ellos (1).»

Bien quisiéramos que Sulzer hubiese indicado exactamente el grado de frío ó de falta de aire en que estos animales se entorpecen; pues tenemos dicho, y lo repetimos aquí, que en un cuarto sin fuego, en que el frío era tan penetrante que helaba el agua, un criceto que tenía allí su domicilio en una jaula, no se entorpeció durante el invierno de 1763.

En las adiciones que Allamand hace imprimir á continuación de mi obra, y que acabo de recibir, se verá comprobado plenamente este hecho.

(1) *Observaciones sobre la rata de trigo*, por Sulzer.



ADICION DEL EDITOR HOLANDES SOBRE EL
CRICETO.



EL criceto es un cuadrúpedo que pertenece al género de los ratones, y pasa el invierno durmiendo como las marmotas. Sus piernas y pescuezo son cortos; su cabeza algo abultada; la boca está adornada de bigotes por ambos lados; sus orejas son grandes y casi desnudas de pelo; su cola corta y medio pelada; sus ojos redondos y saltones; y el pelo se ve mezclado de rojo, amarillo, blanco y negro: de todo lo cual resulta una figura bien poco agradable. Sus hábitos naturales no le hacen mas digno de recomendacion, pues ni tiene amor sino á su propio individuo, ni posee una sola calidad sociable. Este animal acomete y devora todos los que son mas débiles, sin exceptuar los de su misma raza; y hasta el instinto que le inclina al otro sexo no dura sino pocos dias, pasados los cuales su hembra no tendria mejor suerte, si no tuviese la precaucion de evitar el encuentro del macho, ó de anticiparse á su crueldad matándole ella misma. Con estas calidades odiosas ha sabido sin em-

bargo la naturaleza conciliar otras que, sin hacer mas amable á este animal, le proporcionan un lugar distinguido en la historia natural de los cuadrúpedos, pues es del corto número de aquellos que pasan el invierno en un estado de entorpecimiento ó adormecimiento, y el único en Europa que tiene abazones ó bolsas en los carrillos; á que se agregan la habilidad y destreza con que practica su habitacion subterránea, y la industria de que se vale para hacer el acopio de sus provisiones de invierno: propiedades ambas que no son menos dignas de la atencion de los curiosos.

El criceto no habita indistintamente en toda suerte de climas ó de terrenos, y así no se le halla en los paises muy cálidos ni en los muy frios; y como no subsiste sino de granos y vive debajo de tierra, resulta de ahí que un terreno pedregoso, arenisco ó arcilloso le es tan contrario como los bosques, los prados y los parajes pantanosos: así que no le convienen sino terrenos fáciles de escavar, pero que tengan bastante consistencia sin embargo para no desplomarse. Así tambien elige regiones fértiles en toda suerte de semillas, para no verse precisado á buscar lejos su subsistencia, respecto de que no es á propósito para hacer viajes largos; y como los terrenos de Turingia reúnen todas estas calidades, de

ahí es que hay en él mayor número de cricetos que en cualquiera otro paraje.

La madriguera que el criceto escava tiene de tres á cuatro pies de profundidad, y consiste comunmente en mas ó menos piezas, segun la edad del animal que la habita. La principal está entapizada de paja y sirve de habitacion, y las demas sirven de almacenes para conservar la gran cantidad de provisiones que recoge en el tiempo de las cosechas. Cada madriguera tiene dos agujeros ó aberturas: la abertura por donde el animal hizo la escavacion baja oblicuamente; y la otra que escavó de abajo arriba es perpendicular, y sirve para entrar y salir.

Las hembras nunca habitan con los machos, y sus madrigueras son distintas en muchas cosas de las referidas. Rara vez se encuentra mas de una pieza para almacenar en las que paren, porque el corto tiempo que los hijos permanecen con la madre no exige que esta haga mucha provision de alimento; pero en lugar de una sola abertura ó boca perpendicular, se echan de ver hasta siete ú ocho, que sirven para que los hijos salgan y entren libremente. La madre despues de ahuyentar á sus hijos permanece á veces en la madriguera; pero por lo comun construye otra, que llena de provisiones en cuanto la estacion se lo permite.

Los cricetos se juntan por primera vez á fines de abril, tiempo en que los machos acuden á las madrigueras de las hembras, en cuya compañía están pocos dias. Si acontece que dos machos que buscan hembra se encuentren en la boca de una madriguera, se arma desde luego un combate furioso entre ellos, que solo termina por lo comun con la muerte del mas débil. El vencedor se apodera de su hembra; y ambos, que en otro cualquier tiempo se perseguirian y matarian, deponen su ferocidad natural por los pocos dias que duran sus amores, y aun se defienden mutuamente contra cualquiera que intente ofenderles. Cuando se abre una madriguera durante ese tiempo, y la hembra conoce que quieren privarla de su marido, se abalanza contra el agresor, y suele hacerle experimentar el furor de su venganza con mordeduras profundas y dolorosas.

Las hembras paren dos ó tres veces al año; y sus partos, que nunca producen menos de seis hijos, suelen ser mas comunmente de diez y seis á diez y ocho. El incremento de estos animales es muy pronto: á los quince dias ya se ensayan á escavar la tierra; la madre los obliga poco tiempo despues á salir de la madriguera; y cuando llegan á tener tres semanas, quedan abandonados ya á su propio instinto. Esta mis-

ma madre, que en el tiempo de sus amores defiende con tanto valor á su macho, manifiesta muy poca ternura maternal para con sus hijos; pues cuando su familia está amenazada de algun peligro, no conoce mas defensa que la fuga, y su único cuidado es procurar su propia conservacion. Con este objeto apenas se ve perseguida cuando procura esconderse escavando mas y mas la tierra, lo cual ejecuta con prontitud maravillosa; y lejos de atender á la seguridad de sus hijos, se hace sorda á sus gritos, y tapa aun la escavacion que ha hecho para que no la sigan.

Los cricetos se alimentan de toda suerte de yerbas, de raices y de semillas, segun las estaciones; y comen tambien con gusto la carne de los demas animales que lograron vencer. Ya hemos dicho que este animal no es á propósito para largos viajes, y por lo mismo hace sus principales acopios de lo que le presentan los campos cercanos á su establecimiento; siendo esta la causa de que á veces se encuentren algunos de sus almacenes llenos de una sola especie de granos. Cuando se ha recogido la cosecha en los campos inmediatos, va á buscar mas lejos sus provisiones, y recoge todo lo que encuentra en el camino para llevarlo á su habitacion y guardarlo en ella indistintamente. La naturaleza

para facilitarle el transporte de sus alimentos, le ha provisto de abazones en la parte interior de los carrillos, los cuales son dos bolsas membranosas, lisas y relucientes por la parte exterior, sembradas por adentro de gran número de glándulas que destilan incesantemente cierta humedad para lubricarlas y mantenerlas siempre flexibles, haciéndolas capaces de resistir á los accidentes que pudieran causar las semillas ásperas y puntiagudas. Cada uno de estos abazones puede contener onza y media de semillas, y el animal de vuelta á su madriguera los vacía, valiéndose á este fin de ambas manos, y apretando con ellas los carrillos para hacer salir los granos. Cuando se encuentra un criceto con sus bolsas llenas de provisiones, se le puede coger con la mano sin riesgo de ser mordido; pues en tal estado no tiene libre el movimiento de las mandíbulas: pero por poco tiempo que se le dé, desocupa prontamente sus bolsas y se pone en defensa. La cantidad de provisiones que se encuentra en las madrigueras varía según la edad y el sexo de los animales que las habitan: así que los cricetos viejos suelen recoger hasta cien libras de granos, mientras que los jóvenes y las hembras se contentan con mucha menos provision. Unos y otros se sirven de ella, no para sustentarse durante el invierno,

cuya estacion pasan entorpecidos y sin comer , sino para tener de que alimentarse en la primavera cuando han vuelto de su letargo , y durante el espacio de tiempo que le precede.

Al acercarse el invierno se retiran los cricetos á sus habitaciones subterráneas , cuyas bocas tapan cuidadosamente , y allí viven tranquilos comiendo de sus provisiones , hasta que aumentándose el frio caen en una especie de entorpecimiento semejante al sueño mas profundo. Si se abre una madriguera cuando se hallan ya en ese estado , la cual se reconoce por un montoncito de tierra que hay cerca del conducto oblicuo de que hablamos antes , se ve al criceto echado blandamente en un lecho de paja menuda y muy suave. Su cabeza está inclinada hácia el vientre , entre las dos piernas delanteras , y las traseras apoyan contra el hocico. Sus ojos están cerrados , y si se quieren separar los párpados , vuelven á cerrarse al instante. Sus miembros tienen la rigidez que acompaña á los de los animales muertos , y todo el cuerpo se siente tan frio como el hielo , sin observarse en el animal la mas leve respiracion ni otra ninguna señal de vida. Solo disecándole en este estado de entorpecimiento se observa que el corazon se contrae y se dilata ; pero este movimiento se efectua con tanta lentitud que apenas pueden contarse

quince pulsaciones por minuto, en vez de que se cuentan por lo menos ciento y cincuenta en el mismo espacio de tiempo cuando el animal está despierto. Su gordura está como congelada, y sus intestinos ni tienen mas calor del que se encuentra en lo exterior del cuerpo, ni son sensibles á la accion del espíritu de vino, ni aun del aceite de vitriolo que se echa en ellos; por manera, que no dan el menor indicio de irritabilidad. No obstante lo dolorosa que debe de ser toda esta operacion, no parece que el animal la sienta mucho: á veces abre la boca como para respirar; pero su entorpecimiento es demasiado profundo para despertar del todo.

Algunos han creido que esta especie de letargo dependia únicamente de cierto grado de frialdad en el invierno; y semejante conjetura pudiera ser fundada tratándose de los lirones y de los murciélagos: pero sabemos por esperiencia que para hallarse el criceto en tal estado, es preciso que el aire exterior no se introduzca en el paraje á que se retiró. Fácil es asegurarse de esta verdad, pues no se necesita mas para ello que encerrar al criceto en una caja llena de tierra y de paja; y aunque se le esponga al frio mas rígido del invierno capaz de helar el agua, nunca se conseguirá entorpecerle; pero si se coloca la caja á la profundidad de cuatro ó cinco pies,

cubriéndola de tierra bien apisonada , para impedir que penetre allí el aire exterior , al cabo de ocho ó diez dias se le encontrará tan entorpecido como en su madriguera ; y si se saca la caja de dicho paraje , el criceto despertará dentro de pocas horas para volver á entorpecerse de nuevo si se le vuelve á colocar debajo de tierra. Este experimento se puede repetir con igual éxito todo el tiempo que duren los frios , siempre que se cuente con dejar el intervalo correspondiente.

El que la privacion del aire exterior sea una de las causas del entorpecimiento del criceto , se confirma tambien con que retirado este animal de su madriguera en lo mas recio del invierno, despierta infaliblemente pasadas algunas horas si se le espone al aire ; y esto sucede ya sea que el experimento se haga de dia ó de noche , deduciéndose de ahí que ninguna parte tiene en ello la luz.

Es un espectáculo muy curioso ver despertarse insensiblemente á un criceto de su aletargamiento. Desde el principio va perdiendo la rigidez de sus miembros ; luego despues respira profundamente , pero con dilatados intervalos ; ya se le observa movimiento en las piernas ; abre la boca como para bostezar , y despide unos sonidos desagradables semejantes al ronquido. Pasado al-

gun tiempo en esta suerte de maniobras, abre finalmente los ojos y procura levantarse; pero sus movimientos son todavía vacilantes y poco firmes, bien así como los de una persona que estuviese embriagada. El animal reitera no obstante sus esfuerzos hasta que consigue ponerse en pie, y en esta actitud se mantiene tranquilo, como para volver sobre sí y descansar de sus fatigas; hasta que poco á poco empieza á andar y á comer, como antes de su letargo. Esta trasmutacion exige mas ó menos tiempo, segun la temperatura del paraje en que se halla el criceto; por manera, que si se le espone á un aire muy frio, necesita á veces mas de dos horas para despertar, siendo así que basta menos de una si el animal se halla en paraje mas templado. Por lo que hace á sus madrigueras, es verosímil que esta trasmutacion se efectue insensiblemente, y que el animal no sienta ninguna de las incomodidades que acompañan á la accion de despertarle forzada y repentinamente.

La vida del criceto está repartida entre los cuidados de satisfacer sus necesidades naturales, y el furor de pelear. La cólera parece su única pasion, y es tal, que le incita á pelear con cuantos animales se le presentan, sin atender á la superioridad de fuerzas de su enemigo, é ignorando tan absolutamente el arte de salvar su vida

con retirarse del combate, que antes se deja matar á palos que ceder. Si halla medio de asirse á la mano de un hombre, es forzoso matarle para desembarazarse de él; y ni la magnitud del caballo ni la sagacidad del perro le asustan lo mas mínimo. Este último animal gustà de darle caza, y cuando el criceto le percibe de lejos, empieza por vaciar las bolsas de sus carrillos, si acaso las tenia llenas de granos; despues de lo cual las hincha de tal suerte, que el volúmen de la cabeza y del pescuezo esceden con mucho al de su cuerpo; por último, se levanta sobre las piernas traseras, y en esta situacion se abalanza á su enemigo, al cual no suelta hasta que le mata, ó hasta que él mismo pierde la vida; pero el perro precave ordinariamente sus designios, procurando cogerle de la espalda y ahogarle. Este furor de pelear es causa de que el criceto no viva en paz con ningun otro animal, ni aun con los de su misma especie, á los cuales acomete igualmente sin esceptuar las hembras. Cuando se encuentran dos cricetos no dejan nunca de acometerse mutuamente hasta que el mas débil es vencido por el mas fuerte, el cual le devora en seguida. El combate entre un macho y una hembra dura mas por lo comun que entre dos machos: desde luego empiezan por perseguirse y morderse; cada uno se retira despues á un lado,

como para tomar aliento; luego le renuevan y continúan, huyendo y batallando hasta que uno ú otro sucumbe; y el vencido sirve siempre de pasto al vencedor.



EL CONEJO DE INDIAS (1).

Cavia cobaya. GMEL.

ESTE animalito, originario de los climas ardientes del Brasil y de Guinea, no deja de conservarse y producir aun en los climas templados, y hasta en los países fríos cuidándole y abrigándole de la inclemencia de las estaciones.

(1) En alemán *indianisch*, *künele*, *indisch*, *seule*, *meer-ferckel*, *meer-schwein*; en inglés *quiny-pig*; en francés *cochon d' Inde*; en Cataluña *conill casolá*; en sueco *marswin*; en polaco *kiwinka*, *zamorska*.... *Cavia cobaya*, Pison, *Hist. nat.* pág. 102.

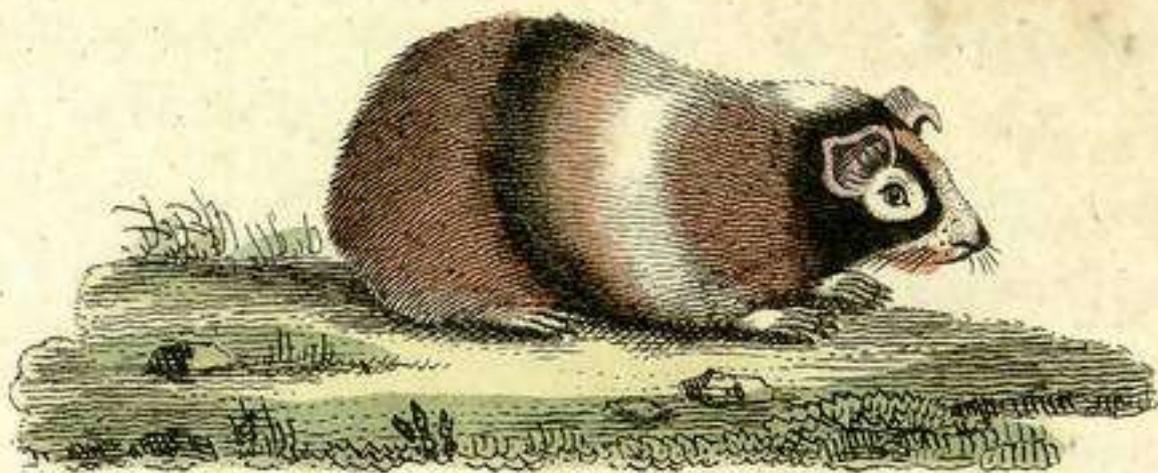
Cuniculus indus, Gesner, *Icon anim. quadr.* pág. 106.

Mus seu cuniculus americanus, *et guineensis*, *porcelli pilis et voce*, *cavia cobaya Brasiliensibus dictus*, Marcgravii, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 223.

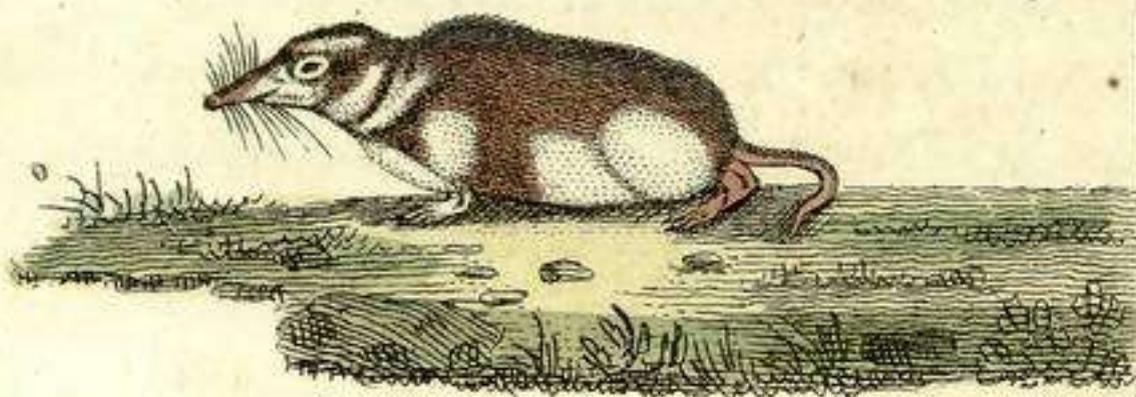
Mus cauda abrupta, *palmis tetradactylis*, *plantis tridactylis*. Linn.

Cavia cobaya Brasiliensibus, *quibusdam mus Pha-*

1



2



1 El Conejo de Indias.
2 El Musgano o la Musarona.

Sculpsit A. Tardieu.

En Francia se crían conejos de Indias; y aunque multiplican de un modo asombroso, hay poco número de ellos, porque su producto no recompensa bastante los cuidados que necesitan. Su piel casi no tiene valor alguno; y su carne, bien que comestible, no es de las mejores para que se aprecie mucho: con todo, pudiera ser mas buena si se criase á estos animales en ciertos vivares donde disfrutasen de aire libre y de espacio suficiente, y tuviesen yerbas que escoger. Los que se guardan en las casas tienen casi el mismo mal gusto que los conejos domésticos; y el sabor de los que pasaron el verano en jardines es menos desagradable, pero siempre fastidioso.

Estos animales son de temperamento tan ardiente y adelantado, que se buscan y cohabitan á las cinco ó seis semanas de nacidos, y sin embargo no adquieren su total incremento hasta los ocho ó nueve meses: bien es verdad que en lo que mas se retardan es en el volúmen aparente y la gordura, y que el desarrollo de las partes

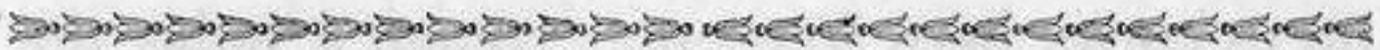
raonis, tatu pilosus, porcellus, mus indicus, Klein, *De quadr.* pág. 49.

Conejo de Indias: *cuniculus ecaudatus, auritus, albus, aut rufus, aut ex utroque variegatus.... Cuniculus indicus*, Brisson, *Regn. anim.* pág. 147.

sólidas se efectua antes de la edad de cinco ó seis meses. Su gestacion solo dura tres semanas; y hemos visto una de estas conejas que parió á los dos meses de edad. Los primeros partos no son tan numerosos como los subsiguientes, pues se reducen á cuatro ó cinco hijos; mientras que los segundos son de cinco ó seis, y los otros de siete ú ocho, y aun de diez ú once. La madre no da de mamar á sus hijos mas de doce ó quince dias, y los echa de sí luego que ha recibido al macho, que á lo mas tarde es tres semanas despues de haber parido; pero si se obstinan en permanecer cerca de ella, el padre los maltrata y aun los mata. Así pues, estos animales producen por lo menos cada dos meses; y haciendo otro tanto los que acaban de nacer, no puede uno menos de asombrarse de su rápida y prodigiosa multitud. Con un solo par de ellos se pudiera tener un millar al cabo de un año; pero estos animalitos perecen con la misma prontitud con que se multiplican. El frio y la humedad los matan, y ellos mismos se dejan comer de los gatos sin defenderse; ni aun las madres se irritan contra sus enemigos, pues como no han tenido bastante tiempo á los hijos en su compañía para tomarles cariño, no hacen el menor esfuerzo para salvarlos. Los padres cuidan todavía mucho menos de sus hijuelos, y aun se

dejan comer á sí mismos sin resistencia, de suerte que parece no tienen mas sensacion distinta que la del celo, en cuyo tiempo son capaces de cólera, riñen cruelmente, y á veces se matan unos á otros cuando se trata de satisfacer su apetito y de poseer la hembra. Por lo demás, pasan su vida en dormir, gozar y comer; su sueño es corto, pero frecuente; comen á todas horas, tanto de dia como de noche, y procuran gozar del placer con la misma frecuencia con que comen. Jamás beben, y sin embargo orinan á cada instante; se alimentan de toda especie de yerbas, principalmente de peregil, y le prefieren al salvado, á la harina y al pan; pero no por esto son menos aficionados á las manzanas y demas frutas. Comen muy de prisa, casi como los conejos, poco cada vez pero á menudo; tienen un gruñido semejante al de los lechoncillos; y echan tambien una especie de quejido que expresa su placer cuando están con la hembra, y un grito muy agudo cuando sienten el dolor; son delicados y frioleros, y es preciso cuidarlos mucho en invierno para que no perezcan, y tenerlos en paraje sano, seco y caliente. Cuando sienten frio se reunen y estrechan unos contra otros, y sucede muchas veces que pasados del frio mueren todos juntos. Naturalmente son suaves y mansos, ni hacen daño alguno ni tampoco

ningun bien, y nunca toman cariño á nadie; son apacibles por temperamento, dóciles por debilidad, y casi insensibles á todo; de suerte, que parecen unos autómatas formados únicamente para la propagacion y para representar una especie.



EL MUSGAÑO (1), Ó LA MUSARAÑA.

Mus araneus. L.

PARECE que en el órden de los animales pequeños se presenta el musgaño ó la musaraña como una gradacion que llena el intervalo que media entre el raton y el topo, los cuales no son tan parecidos por su pequeñez, quanto di-

(1) El musgaño : en griego *μυγαλή*; en latin *mus araneus*, *mus cæcus*; en italiano *toporagno*; en francés *musaraigne*; en aleman *müger*, *spigmus*, *zismus*, *spitzmaus*, *haselmaus*; en inglés *shrew*, *shrew-mouse*, *hardy-shrew*; en sueco *nabbus*; en polaco *keret*; en Silesia *bissemmus*; en los Grisones *musarring*; en Suiza *mutrer*; en Saboya *muset*, *musette*; en francés antiguo *muserain*, *muzeraigne*, *musett*, *musetre*, *serysri*.

Musaraneus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 747. . . .

fieren entre sí por la forma , mientras que pertenecen á especies enteramente distintas. El musgaño , mas pequeño aun que el raton , se parece al topo en el hocico , y tiene la nariz mucho mas prolongada que las mandíbulas ; en los ojos , que si bien algo mayores que los del topo , están igualmente escondidos y son mucho mas pequeños que los del raton ; en el número de dedos , que es de cinco en cada pie ; en la cola , en las piernas , principalmente en las traseras , las cuales tiene mas cortas que el raton ; en las orejas (1) ; y por último , en los dientes. Este pequeñísimo animal echa un hedor fuerte que le es peculiar y repugna á los gatos , los cuales es cierto que cazan y matan al musgaño , pero no le comen como al raton. Sin duda que este hedor y la repugnancia de los gatos dieron fundamento á la preocupacion con respecto al veneno de este animal y su morde-

Mus mochias (porque huele á almizcle cuando está seco.) Gesner , *Icon anim. quadr.* pág. 116.

Musaraneus, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 239.

Sorex musaraneus, Linn.

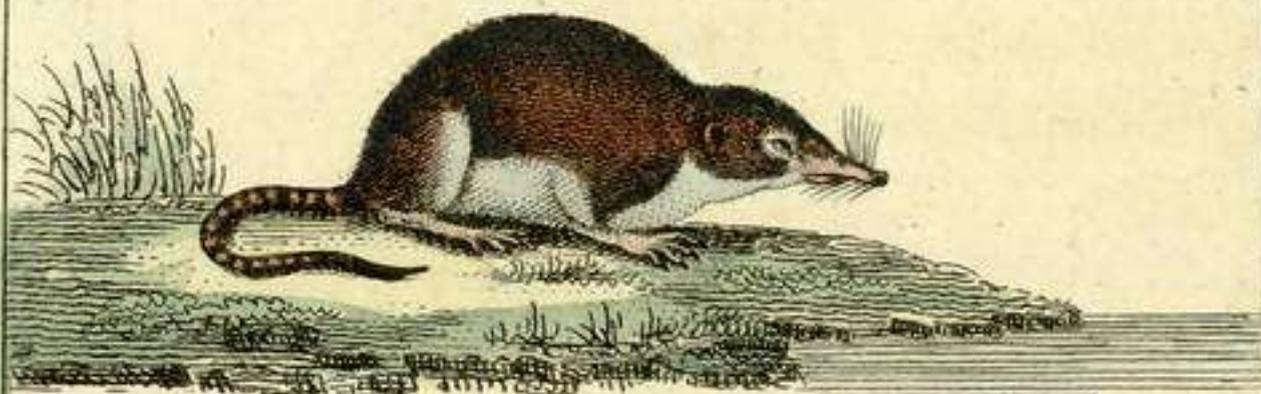
Musaraneus supra ex fusco rufus, infra albicans....

Musaraneus, Briss. *Regn. anim.* pág. 178.

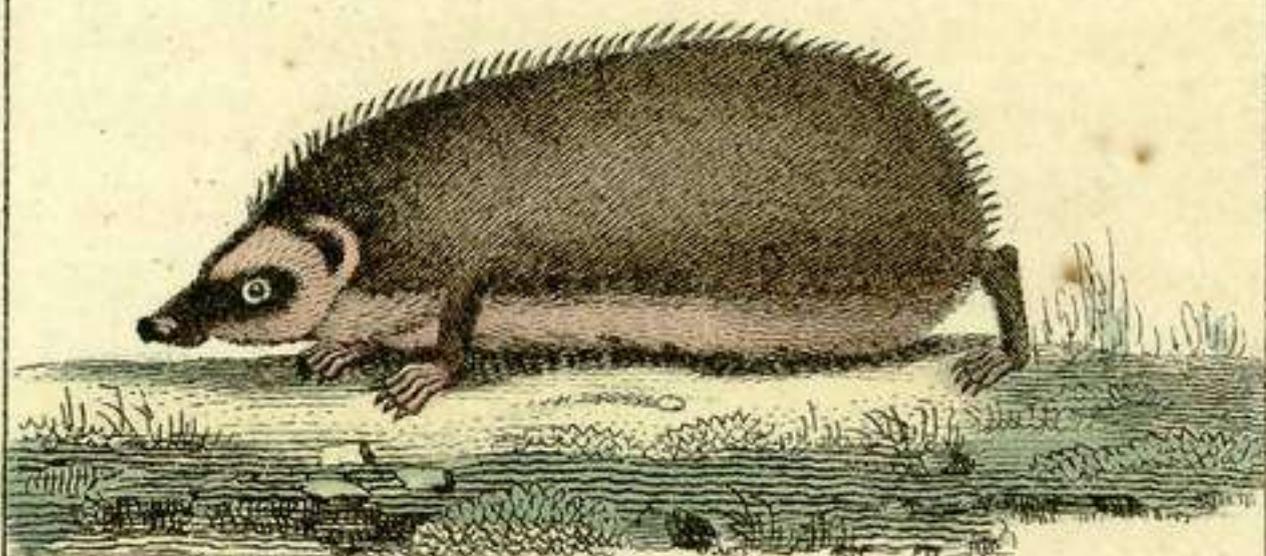
(1) Véase la *Descripcion del musgaño* hecha por Mr. Daubenton , y compárese con las del raton y el topo.

dura peligrosa para el ganado, mayormente para los caballos; pero ni él es venenoso, ni aun capaz de morder, porque no tiene la abertura de la boca bastante grande para poder asir el doble grueso de la piel de otro animal, lo cual es absolutamente necesario para morder; y la enfermedad de los caballos que el vulgo atribuye á la mordedura del musgaño, es una hinchazón, una especie de anthrax, carbon ó fuego pérsico, que procede de una causa interna, la cual ninguna relacion tiene con la mordedura ó sea picadura de este animalejo. Habita por lo comun, y con particularidad durante el invierno, en los almacenes de heno, en los establos, en las granjas y en los basureros; se alimenta de grano, de insectos y de carnes podridas; se le halla asimismo con frecuencia en el campo y en los montes, donde se mantiene de semillas, y se oculta debajo del musgo, de las hojas, de los troncos de los árboles, y á veces en los agujeros abandonados por los topos, ó en otros mas pequeños que el mismo abre escarbando con las uñas y con el hocico. La musaraña produce con tanta abundancia, segun dicen, como el raton, aunque con menos frecuencia. Tiene el grito mucho mas agudo que ese animal, pero no es ni con mucho tan ágil; y se la coge con facilidad porque su vista es corta y muy mala.

1



2



1 El Musgano acuático. 2 El Erizo.

Sculpsit A. Tardieu.

El color mas comun de la musaraña es un pardo mezclado de rojo ; pero las hay tambien cenicientas y casi negras , y todas son mas ó menos blanquecinas debajo del vientre. Son muy comunes en toda Europa , pero no parece que se encuentren en América. El animal del Brasil , de que habla Marcgrave (1) bajo el nombre de musaraña , cuyo hocico es muy agudo , segun dice , y tiene tres listas negras en el lomo , es mas abultado y parece de distinta especie que nuestro musgaño.

EL MUSGAÑO ACUATICO (2).

Mus fodiens. L.

Como el musgaño acuático no era conocido de ningun naturalista , aunque propio de este clima , y el primero que le ha descubierto ha sido Daubenton , nos remitimos enteramente á la exactísima descripción que de él hace por todo

(1) Véase *Marcgravii Hist. Brasil.* pág. 229.

(2) El musgaño acuático : *Memorias de la Academia de las ciencias* , año 1756. *Memorias sobre el musgaño* , por Mr. Daubenton.

lo que con su respecto pudiera aquí decirse (1). En el decurso de esta obra tendré repetidas ocasiones de hacer lo propio en vista de la suma diligencia con que este sabio estudia los animales, y de los descubrimientos que ha hecho de muchas especies desconocidas antes, ó confundidas con las que se conocian. Todo lo que puedo asegurar en órden al musgaño acuático es que se le coge en el nacimiento de las fuentes al salir el sol ó al ponerse, y que durante el dia está escondido en las hendiduras de las rocas ó en agujeros debajo de tierra á lo largo de los arroyuelos; que pare por la primavera, y que ordinariamente produce nueve hijos.

(1) Véase la *Descripcion del musgaño*, por el mismo Daubenton.



EL MUSGAÑO ALMIZCLADO DE LA INDIA.

Sorex indicus. GEOFFR.

ESTE musgaño ó musaraña, traído de Pondichery por Sonnerat, es mucho mayor que el musgaño de nuestro país, el cual solo tiene tres pulgadas y cinco líneas de longitud, en vez de que este cuando está con el cuerpo estendido tiene seis pulgadas y nueve líneas.

Su cabeza es larga y puntiaguda, su nariz afilada, y la mandíbula superior mucho mas prolongada que la inferior; las ventanas de la nariz son pequeñas, y la estremidad de esta se ve separada por dos prominencias á modo de tuberculitos; los ojos son tan pequeños, que con dificultad se perciben.

Las orejas son pequeñas y redondas, y están desnudas de pelo.

Los pelos de los mostachos y los que tiene mas arriba de los ojos son de color gris, y los mayores tienen ocho líneas de largo.

Las piernas son cortas, y tiene cinco dedos en cada pie.

La cola, que tiene cerca de dos pulgadas de longitud, está cubierta de pelo corto y sembrada de pelos grandes y finos de color gris.

El pelo de este animal es de color gris de rata, ó de pizarra claro con una tinta rojiza, que domina en la nariz, el lomo y la cola.

Este musgaño, que en muchas cosas se semeja al de Europa, despide un olor tan fuerte de almizcle, que se percibe en todos los parajes por donde pasa. Su acostumbrada mansión es en el campo, pero tambien suele acudir á las casas.



EL LIRON (1).

Myoxus glis. GMEL.

TRES especies conocemos de lirones que durante el invierno duermen como la marmota, á saber: el liron, el leroto ó liron pequeño, y el moscardino. El liron es el mas corpulento de los tres, y el moscardino el mas pequeño. Muchos autores confundieron la una de estas especies con las otras dos, siendo así que todas tres son muy distintas, y por consiguiente muy fáciles de reconocer y distinguir. El liron es con corta

(1) El liron: en griego *μωξός*, segun Gesner; *ελειός*, segun los gramáticos; en latin *glis*; en italiano *galero*, *gliero*, *ghiro*; en francés *loir*; en aleman *scebens chlafer* segun Klein, y *greul* en algunos parajes de Alemania segun Gesner; en polaco *szurek*; en suizo *rell*, *rell-muse*; en francés antiguo *liron*, *rat liron*, *rat veule*.

Glis, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 550. *Icon anim. quadr.* pág. 409.

Glis, Aldrovandi, *Hist. quadr. digit.* pág. 409.

Glis supra obscure cinereus, infra ex albo cinerascens, Brisson, *Reg. animal.* pág. 460.

diferencia del tamaño de la ardilla, y tiene como ella la cola cubierta de pelos largos; el liron pequeño no es tan grande como la rata, y su cola está cubierta de pelo muy corto, con un hopo de pelos largos á la estremidad; el moscardino no es mayor que el raton, y tiene la cola cubierta de pelos mas largos que el leroto, pero mucho mas cortos que el liron, con un abultado hopo de pelos largos en la estremidad. El leroto ó liron pequeño se distingue de los otros dos por las manchas negras que tiene cerca de los ojos; y el moscardino por el color rubio de su pelo en el lomo. Todos tres son blancos ó blanquizcos debajo del cuello y del vientre: pero el leroto tiene una blancura bastante bella; el liron no es mas que blanquizco, y el moscardino es mas bien pajizo que blanco en todas las partes inferiores.

Solo puede decirse con impropiedad que estos animales duermen todo el invierno, pues su estado no es el de un sueño natural, sino de un entorpecimiento de miembros y sentidos, que proviene de resfriárseles la sangre. Estos animales tienen tan poco calor interno, que escede apenas la temperatura del aire. Cuando el calor de este está en el termómetro á los diez grados sobre el punto de congelacion, el de los lirones tampoco escede de diez grados. Hemos

introducido la bola de un termómetro pequeño en el cuerpo de muchos lerotos vivos, y el calor interno de su cuerpo era igual con corta diferencia á la temperatura del aire; y aun á veces habiendo aplicado el termómetro sobre el corazon, ha bajado medio grado ó un grado, estando el medio ambiente á los once. Siendo pues cierto que el calor del hombre y de la mayor parte de animales que tienen carne y sangre, escede en todo tiempo treinta grados, no es de admirar que estos animales, que tienen tan poco calor respecto de los demas, vengán á entorpecerse cuando la pequeña porcion de su calor interno deja de ser ayudada por la temperatura exterior del aire: y esto sucede cuando el termómetro no está mas que á diez ú once grados sobre cero. Tal es la verdadera causa del entorpecimiento de estos animales; causa que se ignoraba, y que sin embargo trasciende generalmente á todos los animales que duermen durante el invierno, pues nosotros la hemos reconocido en los lirones, en los erizos y en los murciélagos: y aunque no hemos tenido proporcion para comprobarla en la marmota, nos persuadimos no obstante que debe tener la sangre fria como todos los demas, puesto que como ellos está sujeta al entorpecimiento durante el invierno.

Este entorpecimiento dura tanto como la causa que lo produce, y cesa juntamente con el frío: algunos grados de calor sobre los diez ú once bastan para reanimar á dichos animales; y si durante el invierno se les tiene en paraje caliente, de ningun modo se entorpecen. Entonces van y vienen, y comen, y solo duermen de tiempo en tiempo, como todos los demas animales. Cuando sienten el frío, se encogen y forman como una bola para presentar menos superficie al aire y conservar algo de calor. Así es como se les encuentra por invierno en los huecos de los árboles y en los agujeros de las paredes que miran al mediodía: allí yacen recogidos en figura de bola, y sin movimiento alguno, sobre musgo ó sobre hojas; se les coge, se les maneja, y se les echa á rodar sin que se meneen ni estiendan; por manera, que nada puede sacarlos de su entorpecimiento, sino un calor suave y por grados, y mueren luego que se les arrima repentinamente al fuego: para que despierten de su letargo es necesario acercarlos á él por grados. Aunque en este estado carezcan de todo movimiento, tengan los ojos cerrados y parezcan privados del uso de los sentidos, sin embargo sienten el dolor cuando es muy agudo: una herida, una quemadura les obliga á hacer un movimiento de contraccion y á dar

un pequeño grito sordo, que repiten muchas veces, de suerte que la sensibilidad interna subsiste, igualmente que la acción del corazón y de los pulmones. No obstante, es de presumir que estos movimientos vitales no se ejercen en este estado de entorpecimiento con la misma fuerza, ni obran con igual energía que en el estado ordinario: la circulación no se hace probablemente sino en los vasos mas gruesos; la respiración es débil y lenta; las secreciones son muy escasas, y absolutamente ningunas las deyecciones; la traspiración es asimismo casi nula, puesto que pasan muchos meses sin comer, lo que no pudiera ser si durante este tiempo de dieta perdiesen de su sustancia á proporcion tanto como en los otros tiempos en que la reparan con el sustento que toman. Sin embargo, algo deben perder de ella, pues en los inviernos demasiado largos se mueren en sus agujeros; aunque por otra parte puede suceder muy bien que no sea la duración, sino el rigor del frío, lo que les hace perecer, porque cuando se les espone á una helada fuerte mueren en poco tiempo. Lo que me induce tal vez á creer que no es la demasiada pérdida de sustancia la que les mata en los inviernos largos, es que en otoño están escesivamente gordos, y lo están aun por la primavera cuando se reaniman; y así estoy

en la persuasión de que esta abundancia de gordura es un alimento interior que basta para mantenerlos, no menos que para suplir lo que pierden por la traspiración.

Por lo demás, como el frío es la causa única de su entorpecimiento, por manera que no llegan á caer en tal estado sino cuando la temperatura del aire está debajo de los diez ú once grados, sucede muchas veces que se reaniman aun durante el invierno, porque hay ciertas horas y días, y aun á veces muchos consecutivos en aquella estación, en que el líquido termométrico se sostiene á los doce, trece, catorce, etc. grados, y durante ese tiempo benigno los lirones salen de sus madrigueras á buscar de comer ó mas bien comen de las provisiones que amontonaron por el otoño y trasportaron á ellas. Aristóteles dijo (1), y todos los naturalistas han repetido en la fe de Aristóteles, que los lirones pasaban todo el invierno sin comer, y que aun engordaban en extremo durante este tiempo de dieta, pues el sueño solo los nutria mas que los alimentos á los demás animales: pero no solamente deja de ser cierto el hecho, sino que hasta su misma suposición es imposible. El liron entorpecido por espacio de cuatro ó

(1) *Hist. animal.* lib. VIII, cap. XVII.

cinco meses , no podria engordar sino con el aire que respira : concedamos enhorabuena (y es demasiado conceder) que una parte de este aire se convierta en alimento ; ¿podrá resultar de aquí un aumento tan considerable ? Este alimento tan ligero ¿podrá tampoco bastar para suplir la no interrumpida pérdida que se hace por la traspiracion ? Lo que pudo inducir á Aristóteles á este error es que en Grecia, donde los inviernos son templados , no duermen los lirones continuamente ; y como tal vez comerán con abundancia siempre que el calor los reanime , he aquí porque los hallaria muy gordos , aunque entorpecidos. Lo cierto es que ellos están gordos en todo tiempo , aunque mas en otoño que en verano ; y que su carne es bastante parecida á la del conejo de Indias. Los lirones eran uno de los regalos de la mesa de los Romanos , quienes los criaban en gran número. Varron describe el modo de hacer vivares para estos animales , y Apicio el arte de guisarlos : este uso no ha sido seguido , ya sea porque se les tenga aversion , respecto de parecerse á los ratones , ó porque su carne no tenga realmente buen gusto. Yo he oido decir á labradores que los habian comido , que su carne no era nada mejor que la de las ratas acuáticas. Por lo demás , solamente la carne del liron es

comestible , y la del leroto es mala y de olor desagradable.

El liron se asemeja bastante á la ardilla por sus hábitos naturales : como ella , habita en las selvas , trepa sobre los árboles , y salta de rama en rama , aunque no con tanta ligereza , porque la ardilla tiene las piernas mas largas y el vientre mucho mas delgado , mientras que es tan flaca como gordo el liron ; pero ambos se mantienen de unos mismos alimentos , esto es , de fabucos , bellotas , avellanas , castañas y otras frutas silvestres , que son su acostumbrado sustento. El liron come tambien los pajarillos que coge en los nidos ; no hace el suyo encima de los árboles como la ardilla , sino que forma una cama de musgo en el tronco de los árboles huecos , ó bien se aposenta en las hendiduras de las peñas elevadas , y siempre en parajes secos ; teme la humedad , bebe poco , baja rara vez á tierra , y se distingue tambien de la ardilla en que esta se amansa , y él permanece siempre esquivo y montaraz. Los lirones se toman á fines de primavera , y paren por estío ; sus partos son por lo comun de cuatro á cinco ; crecen en poco tiempo , y se asegura que no viven mas de seis años. En Italia , donde se acostumbra todavía comerlos , se hacen hoyos en los bosques para cazarlos ; cubren el suelo de mus-

go, y por encima con paja; y en ellos ponen fabucos, escogiéndose para este fin un lugar seco al abrigo de una peña que mire al mediodía. Los lirones acuden allí en gran número, y se les halla entorpecidos á fines de otoño, en cuyo tiempo son mejores de comer. Estos animalejos son valientes, y defienden su vida hasta el último extremo; sus dientes delanteros muy largos y fuertes les facilitan el morder con violencia; no temen á la comadreja ni á las aves de rapiña; huyen y se escapan de la zorra, que no puede alcanzarlos sobre los árboles; y sus mayores enemigos son los gatos monteses y las martas.

Esta especie no está diseminada con mucha generalidad, y no se encuentra absolutamente en los países muy frios, como la Laponia y la Suecia: por lo menos los naturalistas del Norte no hacen mención de ella, puesto que la especie de liron de que hablan, es el moscardino, la mas pequeña de las tres. Tambien presumo que no se hallan en los climas muy ardientes, pues ninguna mención hacen de ellos los viajeros, y hay muy pocos ó ninguno en los países rasos como la Inglaterra, porque necesitan de un clima templado y de un país cubierto de bosques: se hallan en España, Italia, Francia, Grecia, Alemania, Suiza, donde habitan en las selvas,

sobre los cerros, y de ningun modo sobre las montañas altas, como la marmota, que aunque está sujeta á entorpecerse con el frio, parece que busca la nieve y los hielos.

.....

EL LEROTO O LIRON PEQUEÑO (1).

Myoxus nitela. GMEL.

El liron habita en las selvas, y parece que huye de nuestras habitaciones; pero el leroto al revés habita en nuestros jardines, y se halla á

(1) El liron pequeño: en Borgoña llaman al liron pequeño *voisieu*, ó *vonsieu*; en latin *sorex Plinii*, segun Gesner; en aleman *haselmuss*; *grauwert* en Dantzic, segun Klein; en inglés *the greater, dou-mouse or sleeper*, segun Ray; en flamenco *slaep-rate*, segun Gesner; en polaco *myszorzechoka*, *kosztwa*, segun Rzazzinski.

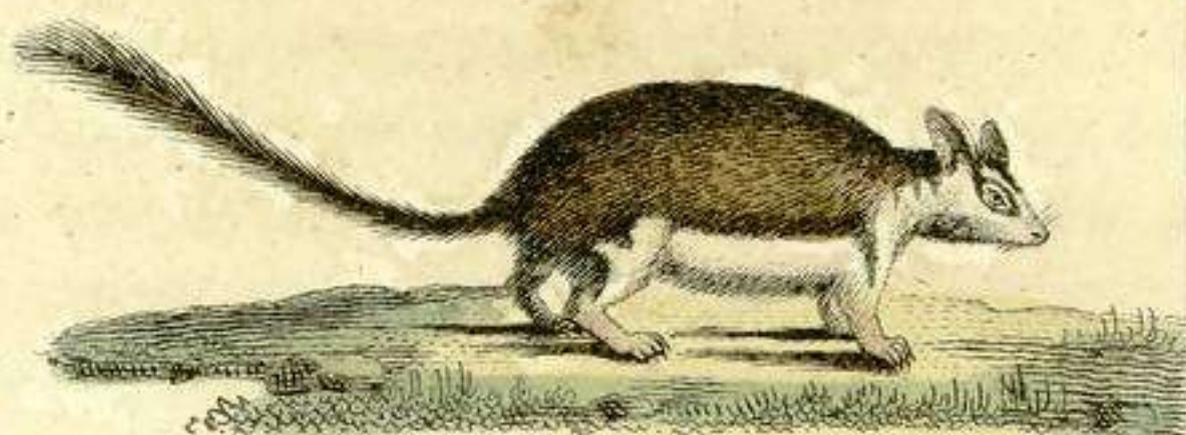
Mus avellanarum major, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 735. *Icon animal. quadr.* pág. 115.

Mus avellanarum major, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 219.

Loir. ²*Histoire de l'Academie royale des sciences*, tom. III, part. III, pág. 40.

Glis supra obscure cinereus, infra ex albo cineras-

1



2



1 El Geroto o Giron pequeño.
2 El Giron.

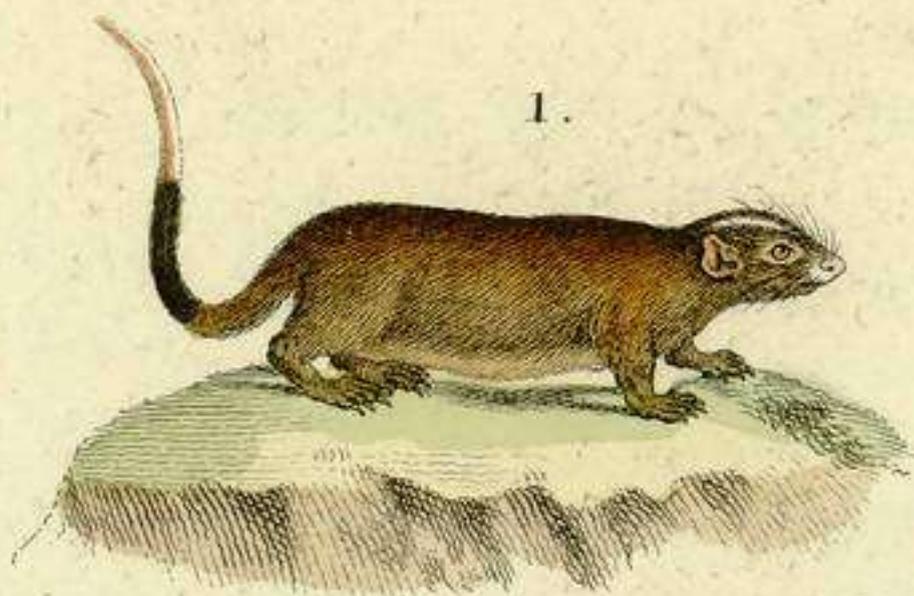
Sculpsit A. Tardieu.

veces en nuestras casas. Su especie es mucho mas numerosa igualmente y está esparcida con mas generalidad, de suerte que pocos jardines hay que no estén infestados de ellos. Anidan en los agujeros de las paredes, discurren sobre los árboles que forman espalderas, escogen las mejores frutas, y las encentan todas al tiempo que empiezan á madurar. Parece que gustan con preferencia de los melocotones, y para conservarlos es preciso tener gran cuidado de destruir los lerotos; trepan asimismo á los perales, albaricoques y ciruelos; y cuando les faltan frutas dulces, comen almendras, avellanas, nueces y hasta semillas de legumbres; trasportan gran cantidad de todas estas cosas á sus madrigueras, las cuales se fabrican debajo de tierra, mayormente en los jardines bien cuidados, porque en los verjeles antiguos se les halla frecuentemente en los huecos de los árboles viejos, y forman su cama de yerbas, de musgo y de hojas. El frio los entorpece, y el calor los anima; hállanse á veces ocho ó diez en un mismo paraje, todos entorpecidos y recogidos como una bola en medio de sus provisiones de nueces y avellanas.

Estos animales se toman por la primavera,

cens, macula ad oculos nigra, Brisson, Regn. animal. pág. 161.

procrean en verano , y paren cinco ó seis hijos , que crecen prontamente , pero que no engendran hasta el año siguiente. Su carne no es comestible como la del liron, antes bien tiene el mal olor de la rata doméstica, en vez de que la del liron no tiene hedor ninguno : no engordan tanto como los lirones, y carecen de las capas grasientas que se hallan en aquellos y cubren toda la masa de los intestinos. Los lerotos habitan en todos los climas templados de Europa, y aun en Polonia y en Prusia; pero no parece que los haya en Suecia ni en los países septentrionales.



1. *Serote de Cola dorada.*

2. *Toipo de Siberia.*

Sculpfit A. Tardieu.



EL LEROTO DE COLA DORADA.

Hystrix chrysuros. SCHREB.

VAMOS á dar ahora, siguiendo á Allamand, la descripción de este animalejo, que se parece al leroto en la talla, la figura y la forma de la cola, aunque en la posición y forma de las orejas y en el color dorado de la mitad de la cola se asemeja al muscardino, y por consiguiente parece constituir una especie media entre los dos citados animales.

«Debemos al doctor Klockner, dice Allamand, el conocimiento que hemos adquirido de este pequeño leroto, el cual fue remitido desde Surinam; pero ignoramos el nombre que se le da en aquel país, y no se sabe en que lugares suele habitar. Hasta ahora no ha sido descrito por ningún naturalista; pues no era conocido, á pesar de que llama la atención por su forma y figura. Los nomencladores que tienen la manía de reducirlo todo á sistema lo colocarán sin duda en la clase de los *glires* ó lirones de Linné, aunque con igual fundamento pudiera colocarse en la misma al rinoceronte; y es muy

probable que lo considerarán como un miembro de la familia de las ratas, puesto que esta comprende infinito número de animales que aun se aproximan menos que el leroto á la indicada especie. Yo, sin embargo, no me cansaré en averiguar á que género pertenece, y me contentaré con dar de dicho animal la descripción exacta que me remitió Klockner, quien movido del mayor zelo por los progresos de la historia natural, tuvo la bondad de enviarme al mismo tiempo el animalejo de que se trata, para que pudiese cerciorarme de la exactitud de su descripción. Confieso francamente que al principio no supe que nombre darle; pues tengo mucha repugnancia á adoptar los nombres compuestos que determinan la especie á que debe referirse el animal cuando todavía no se ha probado que pertenezca á la misma especie. Sin embargo, he creído conveniente adoptar el de *leroto de cola dorada* que le dió Klockner, sin pretender por esto que caiga este animal en el letargo que el frio produce en los lirones de Europa; pues me parece que esta circunstancia es incompatible con un animal que vive en la zona tórrida. No obstante, cierta conformidad que se ha observado en la figura, y especialmente en su cola, con la de nuestros lirones, nos ha hecho preferir la denominación que le damos.

«Este animal es notable por la singularidad y hermosura de sus colores : su cuerpo es castaño tirando á púrpura , y este color es mas subido en las partes laterales de la cabeza y en el lomo , y mas claro en el abdómen , estendiéndose en la cola á muy corta distancia de su raiz ; los pelos finos y cortos que cubren esta parte del cuerpo se vuelven perfectamente negros hasta la mitad de su longitud , en donde son mas largos y afectan sin la menor gradación un hermoso color anaranjado , que se aproxima al oro y que sigue constantemente hasta la punta ; adorna su frente una mancha del mismo color anaranjado , que nace en la parte superior de la nariz , en cuyo punto es muy estrecha , ensanchándose despues hasta llegar á las orejas , que es donde desaparece. Esta reunion de colores tan encontrados , y al propio tiempo tan raros en los cuadrúpedos , es ciertamente admirable. Tiene la cabeza muy abultada si se compara con el cuerpo ; el hocico y la frente estrechos , y muy pequeños los ojos. Sus orejas , que presentan una ancha abertura , son tan cortas que no descuellan sobre la cabeza , y están cubiertas tanto en la parte interior como en la esterna de finísimo pelo , el cual es mas largo en sus bordes , aunque no es posible observarlo á menos que se mire muy de cerca. La

mandíbula superior proyecta mas que la inferior ; el hueso de la nariz es muy saliente , y la parte superior del hocico está cubierta de pelo , cosa que no se ve en los demas cuadrúpedos. El labio superior está hendido de alto á bajo como en todos los animales de este género , y las orillas de la hendidura se apartan gradualmente hácia los lados, lo que da á la estremidad del hocico la forma de un triángulo isósceles. Por medio de esta hendidura pueden verse dos dientes incisivos muy blancos y cortos , y tambien se ven otros dos en la mandíbula inferior , aunque no tan grandes.

«A ambos lados del labio superior hay un copete de pelo de color oscuro y mas largo que la cabeza : el que forma la parte inferior de este copete es menos largo y está caido. En la parte posterior de los ojos se echa de ver una berruga , de donde salen seis pelos largos ; y en la anterior de ambos ojos se observan dos pelos de la misma longitud. Las piernas delanteras son cortas ; sus pies están provistos de cuatro dedos largos, armados de uñas agudas y retorcidas ; y en su parte superior se ve un pequeño boton obtuso que forma uno como pulgar , pero sin uña. En la parte inferior de ambos pies se notan cinco prominencias cubiertas de una piel delgada y suave al tacto. Las piernas traseras

son mas largas que las delanteras; cuéntanse cinco dedos en los pies, y sus uñas son asimismo afiladas y retorcidas, menos las de los dos dedos interiores que son algo obtusas. La planta de los pies posteriores se parece á la de los anteriores, con la diferencia de ser mas grandes las protuberancias.

«La cola es muy larga y recia cerca de su raiz, pero su diámetro va disminuyendo hasta terminar en punta; y desviando un poco el pelo se echa de ver que su piel es escamosa como la de la rata.

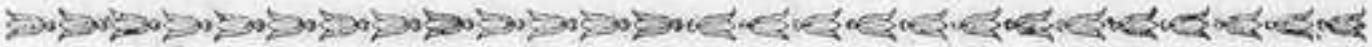
«En la parte posterior de la cabeza y á lo largo del lomo se notan, entre los pelos que visten el animal, algunos muy planos y de una pulgada de largo, los cuales se levantan sobre los demás, y como son mas ásperos ofrecen mayor resistencia al tacto. Estos pelos parece que salen de pequeños estuches transparentes, disminuyendo su número hácia los costados, en donde son mas cortos; y desaparecen enteramente en el abdómen. Su conformación es muy singular; pues cerca de su raiz son cilíndricos y delgados, aplanándose despues hasta adquirir media línea de ancho y terminando en agudísima punta. En la parte plana del medio las orillas son levantadas y forman una especie de canal, cuyo fondo, visto con el microscopio, parece amarillo

y trasparente, y de color oscuro los lados; lo que ocasiona el doble reflejo de luz que produce el colorido purpúreo de que ya hemos hablado.

«El cuerpo, á escepcion del abdómen, está cubierto de piel ó mas bien de cuero áspero y recio.

«El animal que acabamos de describir es una hembra que tiene ocho tetas muy pequeñas; las dos entre las piernas traseras, y las seis restantes están colocadas oblicuamente desviándose en ambos lados, y de estas seis las dos últimas están situadas entre las piernas delanteras.

«Este animal, por su conformacion, parece muy propio para trepar á los árboles de cuyo fruto se sustenta. Es lástima que un cuadrúpedo tan bonito solo sea conocido por este individuo, cuyos colores habrán sin duda perdido parte de su hermosura por la accion del aguardiente en que se puso para conservarlo.»



EL ERIZO (1).

Erinaceus europæus. L.

La zorra sabe muchas cosas (decían proverbialmente los antiguos); *el erizo no sabe mas que una, pero grande*: Πολλ' οἶδ' ἀλώπηξ, ἀλλ' ἐχῖνος ἐν μέγα (2). Efectivamente, el erizo sabe defen-

(1) El erizo: en griego *Εχῖνος*; en latin *echinus*, *erinaceus*, *echinus terrestris*; en italiano *erinaceo*, *riccio*, *aizzo*; en francés *herisson*; en portugués *ourizo*, *orico cachero*; en aleman *igel*; en inglés *urchin*, *hedge-hog*; en sueco *igelkott*; en dinamarqués *pind*, *swin*; en polaco *jez*, *ziennay*; en holandés *iseren*, *vereken*; en francés antiguo *ourchon*.

Echinus terrestris, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 368.

Herinaceus, Gesner, *Icon animal. quadr.* pág. 106.

Echinus, sive erinaceus terrestris, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 231.

Acanthion vulgaris nostras, herinaceus, echinus, Klein, *De quadr.* pág. 66.

Erinaceus auriculis erectis.... Erinaceus, Brisson, *Regn. animal.* pág. 181.

(2) *Zenodotus, Plutarchus, et alii ex Archilocho.*

derse sin pelear , y herir sin acometer ; pues teniendo muy pocas fuerzas , y ninguna ligereza para huir , recibió de la naturaleza una armadura espinosa , juntamente con la facilidad de cerrarse como una bola , presentando por todos lados armas defensivas y punzantes , que atemorizan y retraen á sus enemigos , porque cuanto mas le atormentan , mas se eriza y cierra. Tambien se defiende , por efecto del temor , espeliendo su orin , cuyo hedor y humedad se esparcen por todo su cuerpo , y acaban de disgustarlos y contenerlos : y así es que la mayor parte de los perros se contentan con ladrarle , pero se guardan de cogerle. Sin embargo , algunos de sus enemigos , como la zorra , hallan medio de acabar con él , lastimándose los pies con las puas y ensangrentándose las fauces ; pero el erizo no teme ni á la fuina , ni á la marta , ni al hediondo , ni á la comadreja , ni al huron , ni á las aves de rapiña. La hembra y el macho están igualmente cubiertos de puas desde la cabeza hasta la cola , y solo tienen poblada de pelo la parte inferior del cuerpo ; por lo cual estas mismas armas , tan útiles contra sus enemigos , les son muy incómodas cuando quieren unirse , pues no se pueden juntar del modo que los demas cuadrúpedos , y están precisados á ponerse de frente , derechos ó tendidos. Se buscan por la primave-

ra, y producen por el verano, y muchas veces me han traído la madre y los hijos por el mes de junio. Ordinariamente paren tres ó cuatro y á veces cinco hijuelos, los cuales en este primer tiempo son blancos, y solo se descubre sobre su piel el nacimiento de las puas. He intentado varias veces criar algunos, poniendo juntos la madre y los hijuelos en un tonel, con provision abundante; pero ella, en vez de darles de mamar, se los ha comido uno á uno, y no por falta de alimento, pues comia carne, pan, salvado y frutas; y no era de presumir que un animal tan pesado y perezoso, al cual nada faltaba mas que la libertad, se indignase y sintiese tanto estar en prision. Tiene tambien cierta malicia de la misma especie que la del mono, pues un erizo que se habia introducido en la cocina, descubrió una pequeña tartera, en la cual se desahogó despues de haber sacado la carne. He encerrado en una pieza machos y hembras juntos, y aunque han permanecido vivos, nunca se han juntado. Tambien he dejado sueltos muchos en el jardin, en el cual hacen muy poco daño, y apenas se echa de ver que habitan allí; se alimentan de las frutas que caen de lo árboles; socavan la tierra con el hocico á poca profundidad; comen moscardones, escarabajos, grillos, gusanos y

algunas raíces; son muy aficionados á la carne, y la comen cocida ó cruda. Por el campo se encuentran con frecuencia en los montes, bajo los troncos de los árboles viejos, y tambien en las hendiduras de las peñas y entre las piedras que se suelen amontonar en los campos y en las viñas. No creo que suban á los árboles, como suponen los naturalistas (1), ni que se sirvan de sus puas para llevar frutas ó granos de uva: estos animalillos asen con la boca todo lo que quieren coger; y aunque hay muchos en nuestros montes, nunca hemos visto ninguno sobre los árboles, sino que se mantienen siempre al pie de ellos en algun hueco, ó debajo del musgo, sin moverse de su sitio en todo el dia hasta la noche, que es cuando salen á sus escursiones: rara vez se acercan á las viviendas, prefiriendo los lugares elevados y secos, aunque tambien se encuentran á veces en los prados. Se les coge á mano, y no huyen ni se defienden con los pies ni con los dientes; pero se hacen una pelota luego que los tocan; y para obligarlos á que se estiendan, es necesario meterlos en agua. Duermen todo el invierno, y así las

(1) *Arbores ascendit, poma, et pyra decutit, in istis sese volutat, ut spinis hæreant.* Sperting, *Zoologia*. Lipsiæ, 1661, pág. 281.

provisiones que se dice recogen por el verano, les serian inútiles. Comen poco, y pueden pasar sin alimento bastante tiempo; tienen la sangre fria, casi como los otros animales que duermen el invierno; su carne no es buena para comer; y su piel, de que ahora no se hace ningun uso, servia antiguamente para cepillos, y de peine para rastrillar el cáñamo.

Hay dos especies de erizos: una de geta de puerco, y otra de hocico de perro, de que hablan algunos autores, como de las dos especies de tejones; pero nosotros no conocemos mas que una sola, la cual no tiene variedad alguna en nuestros climas. Esta se halla generalmente esparcida en toda Europa, á escepcion de los paises muy frios, como la Laponia, la Noruega, etc. Flaccourt dice (1) que hay erizos en Madagascar, como en Francia, y que en aquella isla los llaman *sora*. El erizo de Siam, de que habla el P. Tachard (2), nos parece que es animal diferente; y el erizo de América (3), y el

(1) Véase el *Viaje de Flaccourt*, Paris, 1664, pág. 452.

(2) Véase el *Segundo viaje del P. Tachard*, Paris, 1689, pág. 272.

(3) *Echinus indicus albus*, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 232.

de Siberia (1) son las especies mas vecinas al erizo comun. En fin, el erizo de Malaca (2) parece que se acerca mas á la especie del puercoespín que á la del erizo.

Dije, hablando del erizo, que no me parecia probable que trepase á los árboles, y que se llevase las frutas con sus puas. Sin embargo, algunos cazadores me han asegurado posteriormente haber visto algunos erizos subir á los árboles y servirse de sus puas para llevarse la fruta; así como otros que atravesaban á nado grandes estanques con bastante rapidez.

En algunos paises tienen la costumbre de cubrir la cabeza del becerrillo con una piel de dicho animal, cuando quieren destetarle; pues

Echinus americanus albus, Albert. Seva, vol. 1, pág. 78.

Acanthion echinatus, erinaceus americanus albus surinamensis, Klein, *De quadr.* pág. 66.

(1) *Erinaceus sibericus*, Albert. Seva, vol. 1, pág. 66.

(2) *Porcus aculeatus, seu histrix malaccensis*, Albert. Seva, vol. 1, pág. 81.

Acanthion aculeis longissimis; histrix genuina; porcus aculeatus malaccensis, Klein, *De quadr.* pág. 66.

Hixtrix pedibus pentadactylis, cauda truncata, Linn.
Erinaceus auriculis pendulis.... Brisson, *Regn. animal.* pág. 183.

la madre, que se siente herida por las puas, le quita la teta y huye de él.

Yo he criado algunos erizos, sobre los cuales hice las observaciones siguientes :

En 4 de junio de 1781 me trajeron cuatro erizos pequeños con su madre. Las puas estaban ya bien formadas ; lo que parece indicar que tenían algunas semanas de edad. Púselos juntos en un gran jaulon de alambre para poderlos observar á mi placer , guarneciendo de enramada y hojarasca el fondo de la jaula , para que los animalillos pudiesen dormir cómodamente.

Durante los dos primeros dias no se les dió otro alimento que algunos pedazos de vaca cocida, que no quisieron comer, pues no hicieron mas que chupar las partes succulentas , sin tocar á las fibras de la carne. Al tercer dia se les dieron varias especies de yerbas , tales como bonvaron, campanilla, etc., y tambien las rehusaron. Por consiguiente, casi puede decirse que ayunaron los tres primeros dias ; y á pesar de esto no pareció debilitarse la madre, la cual dió muchas veces de mamar á sus hijuelos.

Los dias siguientes le eché cerezas, pan é hígado de vaca crudo, cuya última sustancia chupaban con suma avidez , y tanto la madre como los hijuelos se hartaban de ella ; comieron tambien un poco de pan , pero no tocaron á las ce-

rezas. Manifestaron mucha afición á los intestinos crudos de gallina, no menos que á los guisantes y yerbas cocidas. Sin embargo, por mas que comiesen no pude nunca ver sus escrementos; por lo que presumo que los comen como algunos otros animales.

Parece que pueden pasar sin beber, ó á lo menos que el agua no les es mas necesaria que á los conejos, liebres, etc. Nada les dí de beber en todo el tiempo que los conservé, y no obstante engordaron todos ellos.

Cuando los erizos pequeños querian mamar, la madre se echaba de lado para que pudiesen verificarlo con mayor comodidad. Estos animales tienen las piernas tan cortas, que con harta dificultad podian agacharse los erizoncillos debajo del vientre de su madre. Cuando esta estaba en pie solian dormirse sus hijuelos en el acto de mamar, y parecia que aquella no se atrevia á menearse por temor de despertarlos. Quise probar si esta especie de atencion que manifestaba la madre por sus hijuelos dimanaba de su ternura; y no tardé en conocer que por mas cariño que les tuviese, preferia su libertad. A este efecto abrí la jaula cuando sus hijuelos estaban durmiendo, y apenas lo advirtió, cuando levantándose poco á poco salió al jardin, alejándose de la jaula, á donde tuvimos que conducirla á

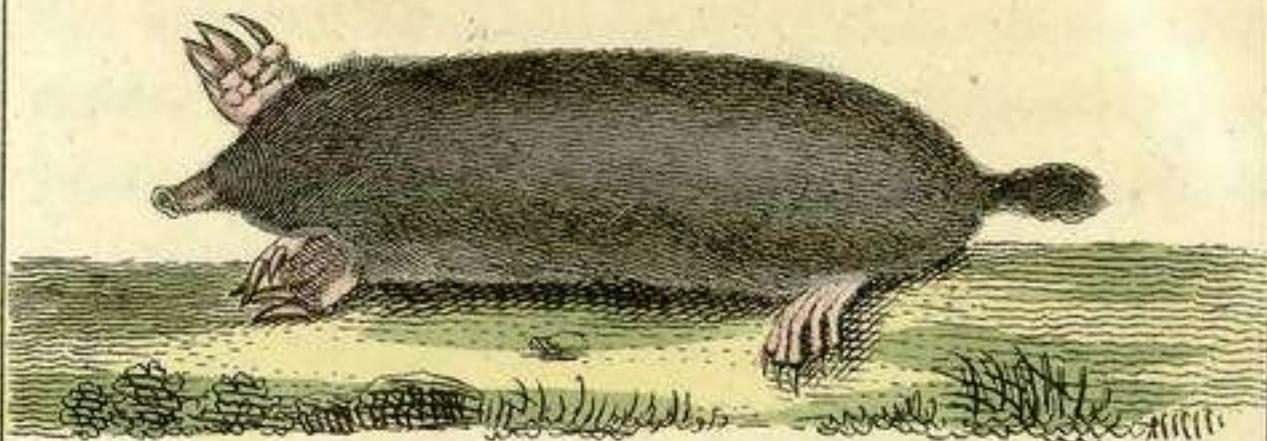
pesar de su repugnancia. No pocas veces he observado que cuando estaba encerrada con sus hijuelos, recorría toda la jaula mientras estos estaban durmiendo, para hallar una salida por donde pudiese escaparse; y que interrumpía todas sus maniobras y movimientos al despertarse aquellos. En vista de esto inferí que esta madre hubiera abandonado sin repugnancia á sus hijos; y que si ella no quería interrumpir su sueño, solo era con el objeto de librarse de sus importunidades, pues eran tan insaciables los erizoncillos, que estaban colgados de la teta por espacio de muchas horas consecutivas. Quizás podría atribuirse á la extrema avidez de estos animalillos la crueldad de la madre, que cansada y aburrida se resuelve por fin á destruirlos.

Apenas los erizos oían los pasos de alguno ó me arrimaba á la jaula, cuando se agazapaban poniendo el hocico sobre el pecho, presentando de esta suerte las puas de que está guarnecida su frente, y que son las primeras que se erizan; adelantaban despues sus pies traseros, y á fuerza de aproximar de este modo las extremidades de su cuerpo ó de cerrarlas una contra otra, tomaban la forma de una pelota erizada toda de puas. Esta pelota ó bola no es enteramente redonda, pues siempre es mas delgada hácia el paraje en

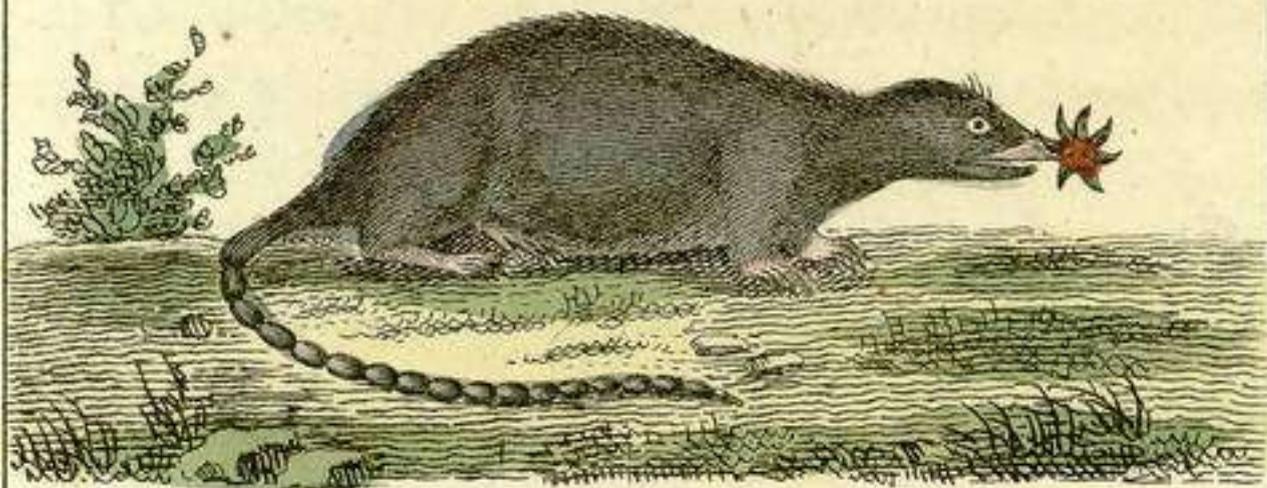
donde la cabeza se junta con la parte posterior del cuerpo. Con cuanta mayor prontitud afectaban la forma de una pelota, mayor era la fuerza con que comprimian las dos estremidades del cuerpo : parece que es tan tenaz la contraccion de sus músculos cuando se hallan en este estado, que seria casi tan fácil el dislocarles los miembros como el estenderlos para dar al cuerpo toda su longitud. No pocas veces probé de estenderlos, pero cuanto mas me esforzaba mayor resistencia oponian. Tambien se observó que hacian un pequeño ruido causado por el mutuo rozamiento de las puas, las cuales se cruzan en todos sentidos. Cuando nada recelan, estas mismas puas, tan erizadas si quieren guardarse, están caídas y lisas como el pelo de los demas animales : sin embargo, este estado solo se observa cuando el animal está quieto y tranquilo, pues en el acto de dormir tienen preparadas sus armas, esto es, sus puas se cruzan en todos sentidos como si recelasen algun ataque. Parece pues que durante su sueño, que es muy profundo, están dotados del instinto de precaverse contra cualquier sorpresa.

Sin embargo, estos animales carecen de medios para acometer á otros, y son naturalmente indolentes y perezosos : parece que el descanso les es tan necesario como el sustento, y con

1



2



1 El Topo.

2 El Topo del Canadá.

Sculpsit A. Tardieu.

harta verdad pudiera decirse que toda su vida se reduce á comer y dormir. En efecto, los que yo crié apenas se despertaban buscaban de comer, y una vez satisfechos se entregaban al sueño. De este modo pasan el día, pero no así la noche, en la cual están más inquietos y andan buscando caracoles, escarabajos y otros insectos que son su principal alimento.



EL TOPO (1).

Talpa europæa. L.

EL topo, sin ser ciego, tiene los ojos tan pequeños y tan cubiertos, que no puede hacer

(1) El topo : en griego Ασπάλαξ; en latin *talpa*; en italiano *talpa*; en francés *taupe*; en aleman *mulwurf*, *maulwurf*; en inglés *mole molewarp*, *want*; en sueco *mullvad*; en polaco *kret*.

Σπάλαξ Galeni.

Talpa, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 931. *Icon anim. quadr.* pág. 116.

Talpa, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 236.

Talpa nostras, nigra communiter, Klein, *De quadr.* pág. 60.

Talpa caudata nigricans, pedibus anticis et posticis

mucho uso del sentido de la vista : en recompensa se esmeró la naturaleza en darle el uso del sexto sentido , un notable aparato de receptáculos y de vasos (1), una cantidad prodigiosa de licor seminal, testículos enormes , y el miembro genital escesivamente largo, todo ello secretamente oculto en lo interior , y por consiguiente mas activo y ardiente. En esta parte el topo es entre todos los animales el mas ventajosamente dotado , el mas bien provisto de órganos, y consiguientemente de las sensaciones que les son relativas : además, tiene el tacto mas delicado ; su pelo es suave como la seda ; tiene el oído muy fino , y unas manecitas con cinco dedos muy diferentes de la estremidad de los pies de los otros animales , y casi semejantes á las manos del hombre ; tiene mucha fuerza proporcional-

pentadactylis.... Talpa vulgaris, Brisson , *Regn. animal.* pág. 280.

(1) Testes maximos , parastatas amplissimas , novum corpus seminale ab his diversum , ac separatum.... penem etiam facile omnium , ni fallor , animalium longissimum , ex quibus colligere est maximam præ reliquis omnibus animalibus voluptatem in coitu , hoc abjectum et vile animalculum percipere , ut habeant quod ipsi invideant , qui in hoc supremas vitæ suæ delicias collocant. *Ray* , *Synops. animal. quadr.* pág. 239.

mente al volúmen de su cuerpo ; la piel recia y una gordura constante ; es muy viva y recíproca la afición entre el macho y la hembra. El temor ó la aversión á otra cualquiera compañía ; los dulces hábitos del reposo y de la soledad ; el arte de ponerse en salvo formando en un instante un domicilio ; y la facilidad de estenderle y de hallar , sin salir de él , una abundante subsistencia , son su índole , sus costumbres y sus propiedades , preferibles sin duda á otras prendas mas brillantes , pero mas incompatibles con la felicidad que la oscuridad mas profunda.

El topo cierra la entrada de su retiro , y casi nunca sale de él sino precisado por la abundancia de lluvias en verano , cuando el agua se lo llena , ó cuando el pie del jardinero le hunde el techo. En los prados se fabrica una bóveda circular , y en los jardines ordinariamente un camino cubierto y prolongado , porque le es mucho mas fácil socavar una tierra movediza y cultivada , que un césped fuerte y entretejido de raíces : no habita en los terrenos pantanosos , ni en los duros muy macizos ó muy pedregosos , pues necesita de un terreno blando provisto de raíces jugosas , y sobre todo bien poblado de insectos y gusanos , que son su principal alimento.

Como los topos salen muy rara vez de su do-

micilio subterráneo tienen pocos enemigos, y se libran fácilmente de los animales carniceros: su mayor azote son las inundaciones de los rios, en cuyo tiempo se les ve en gran número huir á nado, y hacer todos sus esfuerzos para refugiarse á las tierras mas elevadas; pero la mayor parte perece, así como los pequeñuelos que quedan en las madrigueras; y á no ser por esto, nos causarían mucha incomodidad sus grandes disposiciones para la multiplicacion. Se toman á fines de invierno, y no debe de durar mucho su preñado, pues se encuentran muchos hijuelos por el mes de mayo: cada parto es ordinariamente de cuatro á cinco, y entre los montones de tierra que levantan sobre sus madrigueras, son fáciles de distinguir aquellos bajo los cuales paren, porque están fabricados con mucho arte, y regularmente son mayores y mas elevados que los otros. Yo creo que estos animales producen mas de una vez al año, pero no lo puedo asegurar: lo cierto es que se encuentran topos recién nacidos desde el mes de abril hasta el de agosto; pero tambien puede ser que los unos se tomen mas tarde que los otros.

El domicilio en que paren merece descripcion particular, pues está fabricado con singular inteligencia. Dan principio á su fábrica empujando hácia arriba la tierra, elevándola y formando

una bóveda bastante alta; á trechos dejan tabique y una especie de pilares; comprimen y amasan la tierra mezclándola con raíces y yerbas, y la endurecen y consolidan por debajo de modo que el agua no puede penetrar la bóveda á causa de su convexidad y solidez: levantan despues por debajo un cerrillo á cuya cima acarrean yerba y hojas para hacer la cama á sus hijos, los cuales de este modo vienen á estar sobre el nivel del terreno, y por consiguiente al abrigo de las inundaciones ordinarias, y al mismo tiempo resguardados de la lluvia con la bóveda que cubre el cerrillo sobre que reposan: este está lleno, al rededor, de agujeros que descenden, formando cuesta mucho mas abajo, y se estienden por todos lados como otros tantos caminos subterráneos, por donde la madre puede salir á buscar la subsistencia necesaria para sus hijos. Estas sendas subterráneas son firmes y trilladas, y se estienden á doce ó quince pasos, saliendo todas del domicilio como radios de un centro. En él se encuentran, como tambien debajo de la bóveda, despojos de cebollas de *colchico* ó *bulbo agreste*, llamado tambien *hermodáctilo*, que probablemente es el primer alimento que dan á sus hijuelos. Por esta disposicion se echa de ver que el topo tiene la salida á mucha distancia de su domicilio; y el modo mas seguro de

cogerle con los hijos es hacer al rededor un foso que rodee su madriguera y corte todas las comunicaciones; pero como el topo huye al menor ruido, y procura llevarse sus hijuelos, conviene que tres ó cuatro hombres, trabajando á un mismo tiempo con la azada, levanten todo el cerrillo ó abran una trinchera casi en un instante, y que despues los cojan ó los esperen á las salidas.

Algunos autores (1) han dicho sin fundamento que el topo y el tejon duermen sin comer todo el invierno. Sin embargo, el tejon, como ya dijimos, sale de su madriguera en invierno igualmente que en verano en busca de su subsistencia; y es fácil asegurarse de ello por las huellas que deja en la nieve. El topo duerme tan poco durante el invierno, que en este tiempo, no menos que en verano, arroja la tierra socavada; y las gentes del campo dicen como por proverbio: *los topos socavan, no está lejos el deshielo*. Es verdad que buscan los parajes mas cálidos; y los hortelanos los cogen muchas veces en los contornos de sus madrigueras por los meses de diciembre, enero y febrero.

(1) *Ursus, meles erinaceus, talpa, vespertilio, per hyemem dormiunt abstemii*. Linnæus. *Fauna suecica*, Stockolmiæ, 1746, pág. 8.

El topo casi no se encuentra sino en países cultivados, y no los hay absolutamente en los desiertos áridos ni en los climas fríos, donde la tierra está helada la mayor parte del año. El animal que llaman *topo de Siberia* (1), que tiene el pelo verde y dorado, es de especie diferente de nuestros topos, los cuales no se hallan en abundancia sino desde la Suecia (2) hasta Berbería (3); pues el silencio de los viajeros nos hace presumir que no los hay en los climas mas calientes: los de América son tambien diferentes; sin embargo, el topo de Virginia (4) es bastante semejante al nuestro, á escepcion del color del pelo, que es una mezcla de purpúreo oscuro; pero el topo rojo de América (5) es distinto animal. Solo se cuentan dos ó tres variedades en la especie comun de nuestros topos, pues unos son mas ó menos pardos y otros mas ó menos negros: sin embargo, los hemos visto enteramente blancos; y Seva hace mencion (6)

(1) Véase *Albert. Seva*. Amsterdam, 1734, pág. 5.

(2) Véase *Linnæi Fauna suecica*, Stocolm. 1746, pág. 7.

(3) Véanse los *Viajes del Dr. Shaw*. Amsterdam, 1743, tom. 1, pág. 322.

(4) Véase *Alberto Seva*, tom. 1, pág. 5.

(5) *Ibid.*

(6) Este topo se ha encontrado en la Frisia orien-

y da la figura de un topo manchado de blanco y negro que se halla en la Frisia oriental y es algo mas abultado que el topo ordinario.

Pontoppidam asegura que en Noruega solo se encuentra el topo en la parte oriental, pues es tan peñascoso lo restante del pais que no puede establecerse en él. Desde que publiqué el tomo de mi obra en que di la descripción del topo, ha salido á luz una noticia muy apreciable de La Faille acerca de la historia natural de este animalillo, impresa en el año 1769, y de la cual creo deber dar aquí un extracto por contener muchas observaciones nuevas y algunos hechos que yo ignoraba.

Segun opinion de La Faille, se observan en Europa cinco clases de topos, las cuales son como siguen:

1^a. La de nuestras huertas y jardines, cuyo tal: es algo mas largo que los topos ordinarios, de los cuales por lo demas no se diferencia sino por su piel, que sobre la espalda, y debajo del vientre está jaspeada de manchas blancas y negras, en las cuales sin embargo se distingue como una mezcla de pelo pardo tan fino como la seda. El hocico de este animal es largo y está cubierto de pelo largo: los ojos son tan pequeños, que apenas se le puede descubrir la abertura de los párpados. *Alberto Seva*, tomo 1, pág. 68.

pelo es muy suave y de hermoso color negro.

2^a. La de los topos blancos, que solo se diferencia por su color de la negra ordinaria. Estos topos son mas comunes en Holanda que en Francia, y mas que en aquella en las regiones septentrionales.

3^a. La del todo leonado, que solo se encuentra en Aunis, y cuyo pelo es rojo claro y mas aun en el vientre, sin ninguna mancha ni mezcla. Parece que este animalillo forma una gradacion de la especie del topo blanco, aunque es algo mas grande que este: bien que La Faille solo pudo ver un individuo de esta clase que fue cogido cerca de la Rochela en el mismo sitio en donde cogieron el topo blanco.

4^a. La clase de topo amarillo verdoso ó de color de limon, que se encuentra en el territorio de Alais en Languedoc. Créese generalmente que debe su hermoso color á la calidad del terreno en que habita. Este topo se encuentra entre la villa de *Aulas* y las aldeas llamadas de *Carrieres*, en la diócesis de Alais.

5^a. La clase manchada ó variegada, que se encuentra en muchas comarcas de Europa. Los topos de la Frisia oriental tienen todo el cuerpo salpicado de manchas blancas y negras; y los de Suiza, Inglaterra y Aunis tienen el pelo negro con manchas leonadas.

Además de estas cinco razas de topos que se hallan en Europa, los viajeros hablan de un topo de la isla de Java, cuyos cuatro pies son blancos así como la mitad de las piernas; los de Virginia en América tienen el pelo negruzco y lustroso con mezcla de púrpura subido. Todos estos topos parecen solo constituir simples variedades de la especie del topo comun, de la cual solo se diferencian por su color; sin embargo, hay otros que parecen formar especies distintas, pues se diferencian del topo comun no solo por sus colores sino tambien por la forma del cuerpo y de los miembros.

.....

EL TOPO DEL CABO DE BUENA- ESPERANZA (1).

Mus capensis. GMEL.

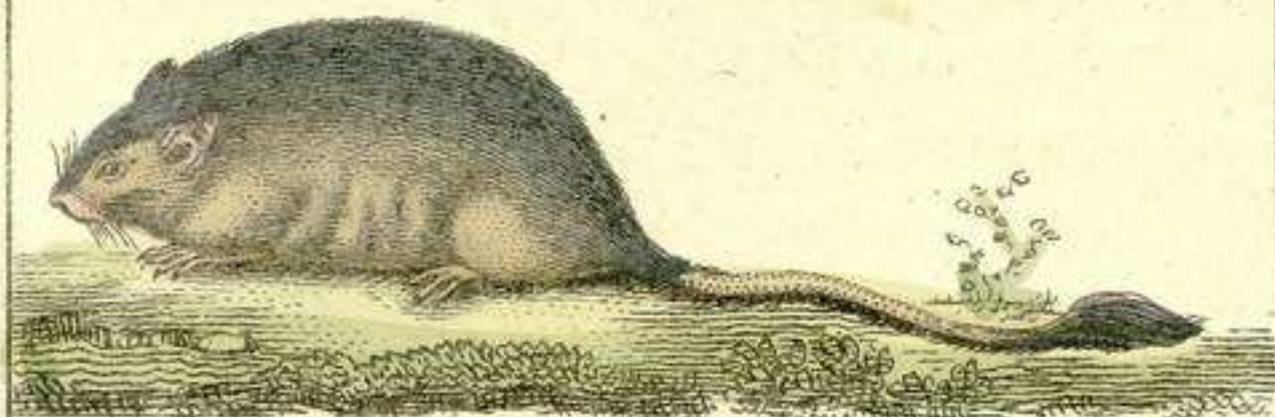
EL lector podrá ver en nuestra coleccion la figura de un topo que se halla en el cabo de Buena-Esperanza y cuyo pellejo emborrado me remitió Sonnerat, corresponsal del gabinete.

(1) Este animal forma, con el topo grande de Africa, el género *bathyergus* de Illiger.

1



2



1 El Topo del Cabo de Buena
Esperanza. 2 El Moscardino.

Sculpsit A. Tardieu.

Este topo se parece bastante al comun en la forma del cuerpo, en los ojos que son muy pequeños, en las orejas que no son aparentes, y en la cola que es preciso buscar en el pelo y cuya longitud es casi igual á la de nuestro topo; pero se diferencia de este en la cabeza que es mas abultada, y en el hocico que es muy parecido al del conejo de Indias. Diferenciase además en los pies delanteros; el pelo que cubre su cuerpo no es negro, sino pardo oscuro, con mezcla de leonado en la punta; la cola está cubierta de largos pelos de color blanco amarillento; y generalmente el pelo de este topo del Cabo es mas largo que el del topo europeo. De todas estas diferencias debemos concluir que es una especie particular, la cual aunque inmediata á la de nuestro topo, no puede constituir una simple variedad.

Desde que se publicó el artículo que antecede he recibido de Allamand una descripción mas exacta de este topo del Cabo, con un diseño sacado al natural y que doy en mi colección. Este hábil naturalista publicó en el año 1781 lo que copio á continuación, y que solo pude indicar siguiendo á Sonnerat y á La Faille:

«El señor Conde de Buffon ha dado la figura de este topo sacada de un pellejo emborrado que le remitió Sonnerat; y por cierto no es-

tuvo en su mano el dar mejor diseño, porque no es posible trasportar este animal vivo á Europa: con todo, la figura que ha dado Mr. de Buffon es tan imperfecta, que no he vacilado un instante en publicar otra mejor, cuyo diseño me fue remitido por Gordon.

«Este topo se parece al comun en cuanto á su índole y la forma del cuerpo; pero se diferencia de él en unas partes tan esenciales, que con fundamento ha creído Mr. de Buffon que es una especie particular la cual no podia considerarse como simple variedad. Este animal tiene ocho pulgadas de largo y su pelo es de color pardo oscuro, mas subido y casi negro en la cabeza; al paso que en los costados y en el vientre es blanco ceniciento ó azulado.

«La cabeza de este topo tiene tanta elevacion como longitud, y termina en un hocico achatado y no prolongado como el de nuestros topos: sin embargo, se parece á estos últimos en que su hocico se semeja al del cerdo, es de color de carne, y se ven en él las aberturas de las narices de la misma suerte que en el cerdo, pero que no proyecta mas allá de los dientes. La boca está rodeada de una lista blanca de cuatro á cinco líneas de ancho, que pasa sobre el hocico y en la cual nacen algunos pelos largos y blancos que forman una especie de mostachos.

En cada mandíbula tiene dos dientes incisivos muy largos, que se echan de ver á pesar de tener cerrada la boca; los de la mandíbula superior tienen mas de cuatro líneas de largo, y siete los de la inferior. Sus ojos son sumamente pequeños y están colocados casi á igual distancia del hocico y de las orejas; ocupando el centro de una mancha aovada de que están ceñidos, por cuya circunstancia son mas fáciles de descubrir que en el topo ordinario. Sus orejas carecen de cuenca visible, pues todo lo que puede descubrirse consiste en el orificio del canal auditivo que es bastante grande y cuyo borde es algo saliente. Este orificio está situado en medio de una mancha blanca; y finalmente, hay otra del mismo color en la parte superior de la cabeza, por cuya causa le dan en el Cabo el nombre de *blesmol* ó *topo manchado*. Sus pies tienen cinco dedos con uñas muy recias; carecen de pelo en la parte superior, aunque están provistos de él en la inferior; los pies delanteros son muy parecidos á los traseros, y no presentan la menor semejanza con los de nuestros topos, cuyos pies delanteros son mucho mas grandes que los traseros y cuya forma se parece bastante á la de la palma de la mano vuelta hácia atrás.

« Su cola, cuya longitud no pasa de ocho á nueve líneas, está cubierta de pelos largos del

18.

mismo color que los que visten los costados.

« Estos topos se parecen á los nuestros en la índole, pues viven debajo de tierra, escavan subterráneos y hacen mucho daño en las huertas. Gordon, que se internó en el país del Cabo, encontró una especie mucho mas pequeña y de color de acero, cuyo nombre le dan los habitantes; bien que en cuanto á lo demas se parecía enteramente al que acabamos de describir. Lo dicho es otra prueba del poco cuidado y atención con que describió Kolbe los animales que habia visto, pues al hablar del topo del Cabo se espresa en los términos siguientes:

« Tambien hay topos en el Cabo y en gran número; y como bajo todos respectos se parecen á los de Europa, nada tengo que decir con respecto á este animal.

« Ciertamente que este autor hubiera podido dispensarse de escribir el artículo en el cual solo se trata del lazo que se arma á este animal, haciéndole tirar un cordel que hace disparar una escopeta que le deja muerto en el sitio; pues dudo mucho que los habitantes se den tanta molestia para coger un animalillo tan insignificante como el topo: quizás se arma este lazo para coger otro topo, de que hablaremos en el artículo siguiente y que Kolbe solo conoció segun creo por el nombre. Sin embargo, no sería pru-

dente coger estos animales con la mano , pues son muy malignos y tiran fuertes mordiscos.

«Mr. de Buffon, en el interesante artículo que ha dado del topo ordinario, observa que en compensacion de la escasa vista de que goza este animal se manifestó pródiga naturaleza en los órganos de la generacion ; pero ignoro si el topo del Cabo disfruta de esta ventaja.

«En el diario de un viaje emprendido de órden del gobierno del Cabo , dice su editor que este topo se parece mas al hamster ó criceto que á cualquier otro animal de Europa : sin embargo, no atino en que circunstancias se funda el autor de esta nota para establecer esta semejanza ; pues cualquiera que compare la figura de este topo con la del hamster no echará de ver la menor similitud entre ambos animales. »



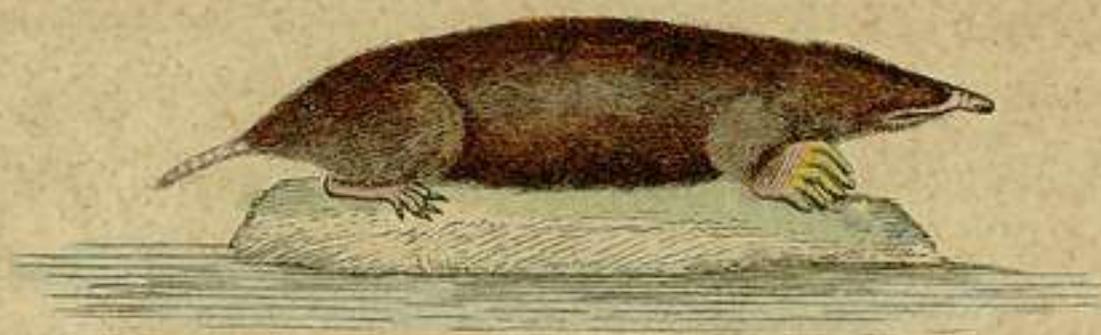
EL TOPO DE PENSILVANIA.

«SEGUN Kalm, hay en Pensilvania una especie de topo que se sustenta principalmente de raíces. Este animal escava en los campos pequeños subterráneos que forman muchos rodeos y sinuosidades..... Sus patas son mucho mas fuertes y recias que las de otros muchos animales, pro-

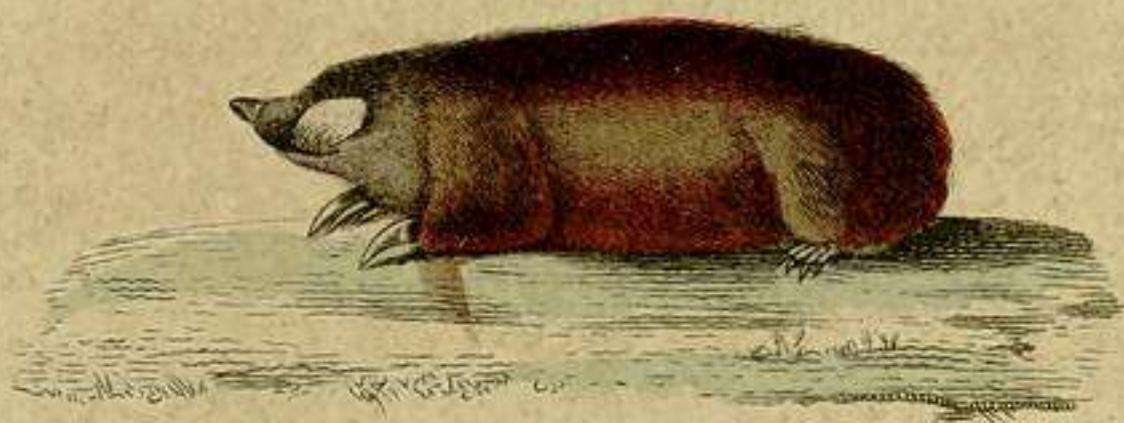
porcionalmente á su tamaño..... Para escavar la tierra se sirve de sus pies á manera de remos. » Kalm puso uno en su pañuelo, y al cabo de un minuto advirtió que habia hecho en él una multitud de agujeritos que parecian horadados con un punzon..... Era muy maligno, y cuando encontraba alguna cosa á su paso empezaba á morderla y á hacer agujeros. « Yo le presenté, dice Kalm, mi tintero que era de estaño, el cual empezó á morder, pero disgustado por la dureza del metal no quiso morder despues ninguna cosa de las que le presenté. Este animal no eleva la tierra á manera de cúpula como nuestros topos, pues solo escava pequeñas galerías subterráneas. »

Todas estas indicaciones no bastan para darnos á conocer este animal, ni aun para determinar si verdaderamente es del género de los topos.

1.



2.



1. *Tope de Virginia.*
2. *Tope rojo de America.*

Sculpsit A. Tardieu.



EL TOPO ROJO DE AMERICA.

Talpa rubra. L.

LA primera especie es el topo de América, cuyo pelo es rojo con mezcla de color ceniciento claro, y cuyos pies no tienen la misma conformacion que se observa en los de Europa, pues solo se cuentan tres dedos en los delanteros y cuatro en los traseros, los cuales son casi iguales, al paso que los de los pies delanteros son muy desiguales, pues el esterno es mucho mas largo que los otros dos y está armado de una uña mas fuerte y retorcida; el segundo dedo es muy pequeño, y aun lo es mucho mas el tercero. Ya dije con respecto á este animal que era muy diferente de nuestro topo, y creo deber persistir ahora en esta opinion hasta que se adquirieran noticias mas exactas.



EL TOPO GRANDE DE AFRICA.

Mus maritimus. GMEL.

OTRA especie es el topo del cabo de Buena-Esperanza, de que ya hemos hablado. Estos topos de Africa, segun La Faille, son mucho mayores que los de Europa; los hay en tan gran número en el Cabo y forman en sus escavaciones tan prodigioso número de corrillos, que es imposible pasearse á caballo por aquellos terrenos sin correr el riesgo de tropezar á cada paso.



EL TOPO DEL CANADÁ.

Sorex cristatus. L.

LA tercera especie es la que mandó grabar La Faille, y cuya figura damos en nuestra coleccion. Dicho autor refiere que este animal se encuentra en el Canadá y que hasta ahora no habia sido descrito por ningun naturalista. La descripcion sucinta que nos da es como sigue :

«Este cuadrúpedo solo tiene algunas partes del topo vulgar, pero en otras se aproxima mucho mas á la clase de las ratas, á la cual se parece en la forma y ligereza; su cola, que tiene tres pulgadas y media de largo, es nudosa y casi pelada no menos que sus pies, que están provistos de cinco dedos y defendidos por pequeñas escamas pardas y blancas que solo cubren la parte superior. Este animal no es tan paticorto como el topo europeo; tiene el cuerpo adelgazado y cubierto de pelo negro menos suave y mas largo, y las manos menos fuertes y mas delicadas. Los ojos están ocultos bajo el pelo; el hocico está adornado con un mostacho y no es puntiagudo ni remata en cartilago propio para hozar la tierra, sino que está guarnecido de músculos carnosos y delgados que parecen otras tantas espinas; todas estas puas son de color de rosa, y las mueve el animal á su antojo, de suerte que se acercan y reunen hasta formar un cuerpo agudo y muy delicado; á veces se abren estos músculos espinosos á la manera del caliz de las flores, cerrando el conducto nasal al cual sirven de abrigo. Difícil seria por cierto el decidir para que usos puede este animal servirse de un aparato tan extraordinario sino es para hozar la tierra.

«Este topo se encuentra en el Canadá, en don-

de sin embargo no es muy comun; y como tiene que pasar la mayor parte de su vida debajo de la nieve, se acostumbra probablemente al retiro, y rara vez sale de su madriguera aun en tiempo sereno. Este animal trabaja como nuestros topos, aunque con mayor lentitud; y de ahí es que sus madrigueras son en menor número y mas pequeñas.»

La Faille conserva en su gabinete el individuo del cual sacó el diseño, y no hay duda en que le debemos el conocimiento de este pequeño cuadrúpedo.



TOPO GRANDE DEL CABO (1).

A todas estas especies nuevas de topos añadiremos la descrita y representada por Gordon y Allamand bajo el nombre de *topo grande del Cabo* ó *topo de las dunas*, el cual es efectivamente tan grueso si se compara con todos los demas, que solo con llamarle topo grande se distingue lo bastante para reconocerlo á primera vista.

«Este animal, dice Allamand, no es conocido de los naturalistas, y es probable que aun se ignorara su existencia sin el conocido zelo y acti-

(1) Este animal parece que es de la misma especie que el topo grande de Africa.

1.



2.



1. *Tope grande del Cabo de B.^a Esperanza.*
2. *Furon grande.*

Sculpsit A. Tardieu.

vidad del capitán Gordon, que no desprecia ningún medio de enriquecer la historia natural con nuevos descubrimientos. Aunque á pesar mio, pues no me gustan los nombres compuestos, doy á este animal el de *topo de las dunas* con que es conocido en el Cabo; sin embargo, el nombre de topo le conviene aun menos que al topo del Cabo que ya llevamos descrito. Hubiera deseado poderle dar el nombre con que le designan los Hotentotes, pero no me he determinado á adoptarlo en razon de ser tambien compuesto, y duro además al oido, pues le llaman *kauwhowba*, que significa *topo hipopótamo*. Los Hotentotes le dan esta denominacion á causa de la semejanza que pretenden encontrar entre este animalejo y el corpulento hipopótamo, aunque tal vez fundan esta analogía en sus dientes incisivos, que son muy notables por su longitud. Pero sea de esto lo que fuere, si bien es verdad que este animal se diferencia del topo bajo algunos respectos, presenta por otra parte muchas afinidades, y no conozco ningun otro animal cuyo nombre pueda convenirle mejor.

«Estos topos habitan en las dunas inmediatas al cabo de Buena-Esperanza y cerca del mar, pues no los hay en el interior del pais. El animal cuya figura damos era un macho cuya longitud desde la cola, siguiendo la curvatura del

lomo, era de catorce pulgadas; su circunferencia, incluidas las piernas delanteras, era de cerca de doce pulgadas, y de diez y media con las piernas traseras. La parte superior de su cuerpo era blanquecina, con una ligera tinta de color amarillo que se volvía pardo en los costados y en el vientre.

«Su cabeza no era redonda como la del topo del Cabo, sino antes al contrario prolongada, terminando en un hocico chato de color de carne bastante parecido al del cerdo; sus ojos eran muy pequeños, y sus orejas podían solo descubrirse por medio de la abertura del canal auditivo colocada en medio de una mancha redonda mas blanca que lo restante del cuerpo. Echábanse de ver en cada mandíbula dos dientes incisivos, á pesar de estar cerrada la boca; los de la mandíbula inferior eran muy largos, y mucho mas cortos los de la superior. A primera vista parecia haber cuatro; eran muy anchos, y cada uno de ellos tenia en la parte anterior un profundo surco que le dividia en dos, haciéndola parecer doble, pero en la parte posterior estaban enteramente lisos. Sus muelas eran ocho en cada mandíbula, y estas con los incisivos forman un número total de veinte y dos. Los dientes inferiores proyectaban algo mas que los superiores, pero lo mas singular es que eran mó-

viles y que el animal podia separarlos ó reunirlos á su antojo, facultad por cierto de que no está dotado ninguno de los cuadrúpedos que conocemos.

«Su cola era plana y de dos pulgadas y once líneas de largo, y estaba cubierta de pelo largo y áspero como las sedas del cerdo, no menos que sus mostachos y los que tenia en la parte posterior de las piernas.

«Sus pies estaban provistos de cinco dedos armados de uñas largas y blanquecinas.

«Es fácil ver por esta descripción que si bien este animal es mucho mas grande y corpulento que el topo comun, se le parece no obstante en los ojos y en las orejas, y no menos en la índole; pues ambos viven debajo de tierra, hozan en ella profundos agujeros y prolongados subterráneos, y acumulan la tierra escavada formando grandes montones: por esta causa no es prudente pasearse á caballo en los parajes en donde abundan estos animales, pues no pocas veces ha acontecido hundirse las piernas del caballo en sus agujeros hasta la rodilla.

«Estos topos deben de multiplicar muchísimo, pues los hay en grande abundancia; y como se sustentan de plantas y de cebollas de flor, causan muchos estragos en las huertas y jardines situados cerca de las dunas. Los habitantes comen de su carne y dicen que es buena.

«No pueden correr con velocidad, y en el acto de andar vuelven los pies hácia dentro, de la misma suerte que los papagayos, pero son muy diligentes en hozar la tierra. Tienen las piernas tan cortas, que arrastran el vientre hasta el suelo. Son malignos, muerden con mucho ahinco, y es peligroso irritarlos.»

.....

EL MOSCARDINO (1).

Myoxus avellanarius. GMEL.

EL moscardino, llamado tambien *casca-nueces*, es el menos feo de todos los ratones; tiene los ojos brillantes, la cola muy poblada, y el

(1) El moscardino, de su nombre en italiano *moscardino*: en Borgoña le llaman tambien *ratdor* ó *ratdort*; en inglés *dormouse* or *sleeper*.

Mus avellanarum minor, Aldrov. *Hist. quadr. digit.* pág. 440.

Mus avellanarum minor, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 220.

Mus cauda longa, pilosa, corpore rufo, gula albicante, Linnæi.

Glis supra rufus, infra albicans: le croque-noix, Brisson, *Regn. animal.* pág. 162.

pelo de un color subido, mas bien rubio que rojo. No habita nunca en las casas, rara vez en los jardines, y se halla, como el liron, mas frecuentemente en los bosques, donde anida en el hueco de los árboles viejos. La especie no es ni con mucho tan numerosa como la del leroto; casi siempre se halla el moscardino solo en su madriguera, y nos ha costado mucho trabajo el haber á las manos algunos; pero parece que en Italia es bastante comun, y que tambien se encuentra en los climas del Norte, pues Lineo le incluyó en la lista (1) que publicó de los animales de Suecia; y por lo contrario, es de creer que no le hay en Inglaterra, porque Ray (2), que le habia visto en Italia, dice que el *ratoncillo dormilon* que se halla en Inglaterra, no tiene el lomo rojizo como el de Italia, y que puede muy bien ser de distinta especie. El de Francia es lo mismo que el de Italia, y hemos hallado que Aldrovando (3) le habia indicado bien; pero este autor añade que hay dos especies en Italia, la una rara que tiene un olor á almizcle, y la otra mas comun que no tiene olor alguno, y que en Bolonia llaman á ambas *mos-*

(1) Véase Linnæi *Fauna suecic.* pág. 44.

(2) Véase Ray *Synops. animal. quadr.* pág. 220.

(3) Véase Aldrovand. *Hist. quadr. digit.* pág. 440.

cardinos á causa de su semejanza, tanto en la figura como en el tamaño. Nosotros no conocemos mas que una especie, y es la segunda, pues nuestro moscardino no tiene olor bueno ni malo. Este carece, como el leroto, de las capas grasientas que cubren los intestinos en el liron, y así no engorda tanto como él, y aunque no tiene mal olor, no es bueno de comer.

El moscardino se entorpece con el frio, y se hace una bola como el liron y el leroto; se reanima, como ellos, en tiempo blando; y hace tambien provisiones de avellanas y de otras frutas secas. Anida en los árboles, como la ardilla; pero ordinariamente mas abajo, entre las ramas de un avellano, en un matorral, etc. El nido está formado de yerbas enlazadas; tiene unas seis pulgadas de diámetro, y solamente está abierto por arriba. Muchos campesinos me han asegurado que habian encontrado dichos nidos en bosques nuevos y en zarzales; que estaban rodeados de hojas y de musgo; y que en cada uno habia tres ó cuatro moscardinos pequeños. Estos abandonan el nido luego que son grandes, y procuran anidarse en los huecos ó bajo el tronco de los árboles viejos, y allí es donde reposan, reúnen sus provisiones, y se entorpecen.



EL TURON GRANDE (1).

Mus decumanus. PALL.

DAMOS el nombre de turon grande á una nueva especie de turon que no ha sido conocida hasta de pocos años á esta parte. Ningun naturalista ha hablado de este animal, á escepcion de Mr. Brisson, que comprendiéndole en el género de las ratas, le llama *rata de bosque*: pero como este animal se distingue tanto de la rata como el turon ó el raton, que tienen sus nombres propios, debe tener tambien su nombre particular. Los Franceses le llaman *surmulot*, esto es, *turon grande*, porque en efecto se parece mas al turon que á la rata en el color y en los hábitos naturales; y nosotros le conservamos este último nombre. El turon grande es mas fuerte y mas maligno que la rata; tiene el pelo rojo, la cola en extremo larga y pelada, el espinazo arqueado como la ardilla, el cuerpo mucho mas abultado, y bigotes como el gato. No

(1) Rata del bosque: *mus cauda longissima*, *supra dilute fulvus*, *infra albicans*.... *Mus silvestris*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 170.

hace mas que treinta años que esta especie se ha esparcido en las cercanías de Paris, sin saberse de donde han venido estos animales, que se han multiplicado prodigiosamente; lo cual no causará estrañeza sabiendo que ordinariamente producen doce ó quince hijos, muchas veces diez y seis, diez y siete, diez y ocho y aun hasta diez y nueve. Los parajes en que se vieron por la primera vez, y en que bien pronto se dieron á conocer por sus estragos, son Chantilly, Marly-la-Ville y Versailles. Mr. Le-Roy, inspector del parque, nos ha enviado gran cantidad de ellos, vivos y muertos; y al mismo tiempo nos ha comunicado las observaciones que ha hecho sobre esta nueva especie. Los machos son mas corpulentos, atrevidos y malignos, que las hembras; cuando son perseguidos y se les quiere coger, se vuelven y muerden el palo ó la mano que les hiere; su mordedura no solo es cruel, sino tambien peligrosa, pues se hincha muy pronto considerablemente, y la llaga, aunque pequeña, tarda mucho en cerrarse. Producen tres veces al año, por lo que dos individuos de esta especie procrean por lo menos tres docenas al año; y las madres preparan una cama para sus hijos. Como entre los que nos han enviado vivos habia algunas hembras preñadas y las guardábamos en jaulas, observamos que dos ó tres dias antes de

parir roían la tabla de la jaula, sacaban porcion de astillas, y estendiéndolas las disponían, y las hacían despues servir de cama á sus hijos.

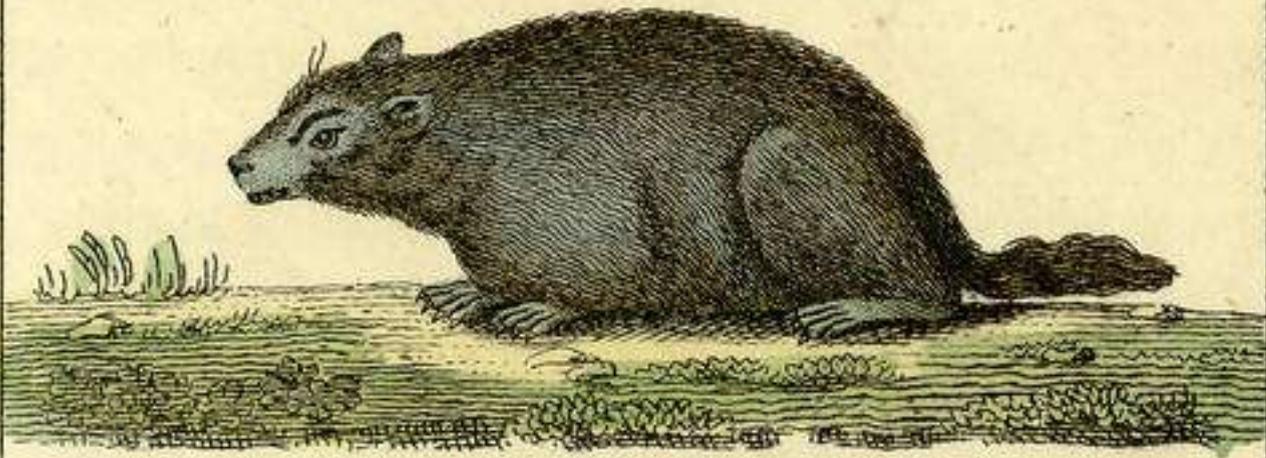
Los turones grandes tienen algunas calidades naturales que parece los aproximan á las ratas acuáticas, pues aunque se establecen en todas partes, parece que prefieren las orillas de las aguas: los perros las cazan como á las ratas de agua, esto es, con un encarnizamiento que raya á furor. Cuando se sienten perseguidos, y tienen á igual distancia el recurso de arrojarse al agua ó de ocultarse en un matorral, prefieren el agua, se arrojan á ella sin temor, y nadan con maravillosa facilidad. Esto sucede principalmente cuando no pueden guarecerse en sus madrigueras, las cuales escavan como los turones, debajo de tierra, ó se domicilian en las de los conejos. Se les puede coger en sus vivares con hurones, los cuales los persiguen como á los conejos, y aun parece que los buscan con mas ardor.

Estos animales pasan el estío en el campo; y aunque se alimentan principalmente de frutas y de granos, no por eso dejan de ser tambien muy carniceros, pues comen los gazapillos, los perdigones y los pajarillos; y cuando entran en un gallinero, hacen lo mismo que el hediondo, degollando muchas mas aves de las que pueden

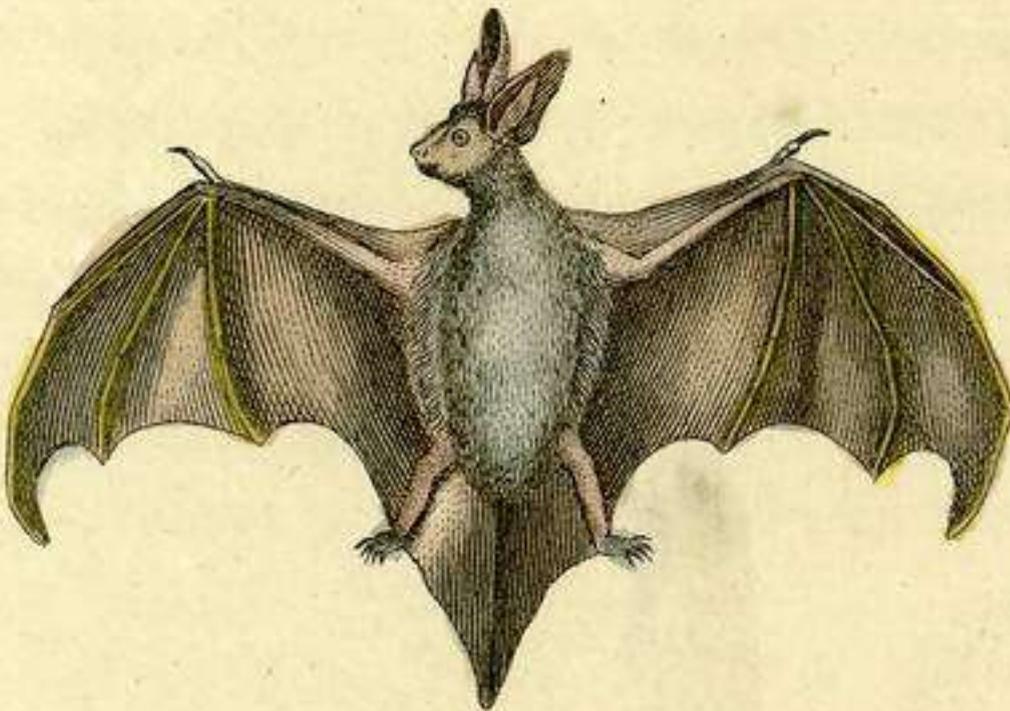
comer. Cerca del mes de noviembre las madres, los hijos y todos los turones nuevos abandonan el campo, y van en tropas á las granjas, donde hacen grande estrago, porque destrozan la paja, comen mucho grano, y todo lo inficionan con su estiércol. Los machos viejos permanecen en el campo; cada cual habita solo en su madriguera, y en ella durante el otoño hacen, como los turones, provision de bellota, hayuco, etc., llenándola hasta la boca, y habitan en lo mas retirado de la madriguera. No se entorpecen como los lirones, y salen de su vivar en invierno, principalmente en los dias serenos. Los que viven en las granjas ahuyentan de ellas los ratones y ratas; y aun se ha notado que desde que los turones grandes se han multiplicado tanto en las cercanías de Paris, son allí las ratas mucho menos comunes que antes.



1



2



1 La Marmota. 2 El Murciélago.

Sculpsit A. Tardieu.

LA MARMOTA (1).

Arctomys marmota. GMEL.

DE todos los autores modernos que han escrito de historia natural, Gesner es el que mas ha adelantado esta ciencia, por la individualidad con que la trató. Este autor reunia á una grande

(1) En latin *mus alpinus Plinii*; en italiano *marmont*, *marmota*, *marmontana*, y en algunos parajes de Italia *varosa*, segun Gesner; en francés *marmotte*; en aleman y en suizo *murmelthier*, *murmentle*, *mistbellerle*, segun Gesner; en los Grisones *montanella*, segun Gesner; en polaco *bobak*, *swiszez*, segun Rzacrynski; en francés antiguo *marmontain*, *marmontaine*, *marmolan*.

Mus alpinus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 743. *Icon animal. quadr.* pág. 108.

Mus alpinus, Plinii: *marmota italica*, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 221.

Mus cauda elongata, *nuda*, *corpore rufo*: *marmota*, Linn.

Glis: *marmota italica*: *mus alpinus*, Plinii, Klein, *De quadr.* pág. 56.

Glis, *pilis é fusco et flavicante mixtis vestitus*: *marmota alpina*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 465.

erudicion juicio recto é ideas sanas : Aldrovando no viene á ser mas que un comentador suyo, y los naturalistas de menor nombre sus copistas. No tendrémos el menor reparo en tomar de él los hechos relativos á la marmota, animal de su pais (1), al cual conocia mejor que nosotros, aunque hemos criado, como él, algunas en casa; y siendo tan conforme todo lo que hemos observado á lo que Gesner dice de ellas, no dudamos que lo restante que él observó mas que nosotros será igualmente cierto.

La marmota cogida cuando pequeña se domestica mas que ningun otro animal silvestre, y casi tanto como nuestros animales caseros: aprende fácilmente á coger un palo, á gesticular, á danzar, y á obedecer en todo á la voz de su amo; tiene tanta antipatía con el perro como el gato; y cuando empieza á familiarizarse en la casa, y se cree favorecida de su amo, acomete y muerde en su presencia á los perros mas temibles. Aunque no es tan grande como una liebre, es mas gruesa y tiene mucha fuerza y sagacidad; los cuatro dientes delanteros de las mandíbulas son bastante largos y fuertes para herir cruelmente; pero no acomete sino á

(1) Gesner era suizo, y es uno de los sugetos que hacen mas honor á su nacion.

los perros, y á nadie hace mal sino la irritan: sino se tiene mucho cuidado con ella, roe los muebles, la ropa, y aun la madera cuando está encerrada. Como tiene las piernas muy cortas y los dedos de los pies casi de la misma configuracion que los del oso, se mantiene frecuentemente sentada, y camina fácilmente como él sobre sus pies traseros; dirige á su boca con las manos lo que ase, y come en pie como la ardilla; corre con mucha velocidad cuesta arriba, pero muy despacio por lo llano; trepa á los árboles; sube por entre dos junturas de peñascos, entre dos paredes juntas; y dicen que los Saboyardos han aprendido de las marmotas á subir por las chimeneas para desollinarlas. Comen de todo lo que se les da, carne cocida, pan, frutas, raíces, legumbres, berzas, abejarrones, langostas, etc.; pero gustan mas de leche y manteca que de otro cualquier alimento. Aunque no son tan propensas á robar como los gatos, procuran entrar en los lugares donde se guarda la leche, y la beben en gran cantidad marmoteando, esto es, haciendo una especie de murmullo de contento como el gato. Finalmente, la leche es el único licor que las gusta: rara vez beben agua, y nunca vino.

La marmota se parece algo al oso, y algo tambien á la rata en la forma del cuerpo; pero no

es el arctomys ó raton-oso de los antiguos , como lo han creído algunos autores , y entre otros Perrault. Tiene la nariz , los labios y la cabeza como la liebre , el pelo y las uñas como el tejón , los dientes de castor , los bigotes de gato , los ojos de liron , los pies de oso , la cola corta y las orejas chatas. Su pelo en el lomo es de un rojo oscuro mas ó menos pardo y bastante áspero , pero el del vientre es rojizo , suave y espeso ; su voz y gruñido , cuando retoza ó la acarician , es semejante al de un perrillo ; pero cuando la irritan ó la asustan , es un chillido tan agudo y penetrante que ofende el oído. Gusta mucho de limpieza , y se retira , como el gato , para hacer sus deposiciones ; tiene , como la rata , un hedor fuerte que la hace muy desagradable , principalmente en estío ; en otoño está muy gorda ; además de un epiploon muy grande , tiene como el liron dos telas de grasa muy espesas , y sin embargo no es igualmente gorda en todas las partes de su cuerpo ; la espalda y los riñones están mas cargados que todo lo demás de un sebo firme y sólido , bastante parecido á la carne de las ubres de vaca ; de suerte , que la marmota seria buena de comer si no tuviese siempre algo de mal olor , el cual no se puede disimular sino á fuerza de condimentos muy fuertes.

Este animal , que se complace en la region de

la nieve y del hielo, y no se halla sino en las montañas mas altas, está, sin embargo, sujeto mas que ningun otro á entorpecerse con el frio. Ordinariamente á fines de setiembre ó á principios de octubre se encierra en su guarida, para no salir de ella hasta principios de abril; su madriguera está fabricada con precaucion y adornada con arte; al principio es de una gran capacidad, no tan ancha como larga, y muy profunda, por lo cual puede contener una y muchas marmotas, sin que el aire se corrompa; sus pies y uñas parecen hechas de intento para socavar la tierra, y en efecto la abren con maravillosa destreza; arrojan hácia atrás los escombros de su escavacion, la cual no es un agujero ó cueva derecha ó torcida, sino una especie de galería en forma de Y, cuyos dos ramales tienen cada cual su abertura, y ambos terminan en una concavidad sin salida, que es el sitio de su mansion. Como todo el edificio está fabricado en el declive de la montaña, solamente dicha concavidad está á nivel; el ramal inferior de la Y está en declive por debajo de la concavidad; y en este paraje, que es el del domicilio, deponen sus excrementos, cuya humedad fácilmente sale á fuera; el ramal superior de la Y está tambien algo pendiente, y mas elevado que todo lo demas, y por él entran y salen. El sitio en que habitan no

solo está cubierto de yerbas, sino tambien de un tapete espeso de musgo y de heno, de que hacen gran provision por el estío; y aun se dice que este trabajo se hace á espensas comunes, cortando unas las yerbas mas finas, mientras otras las recogen, y que alternativamente sirven de carros estos mismos animales para trasportarlas á su habitacion; pues una, añaden, se echa de espaldas, se deja cargar de heno, y levantando pies y manos en alto para servir de barandillas, se deja arrastrar por otras marmotas que la tiran por la cola, y cuidan al mismo tiempo de que no se vuelque el carro. A esta repetida frotacion atribuyen algunos el que casi tengan pelado el lomo; sin embargo, se podria dar otra razon de esto y es, que como habitan debajo de tierra y se ocupan sin cesar en socavarla, esto solo basta para que tengan pelado el lomo. De cualquier modo, lo cierto es que ellas habitan juntas y trabajan en comun sus habitaciones, y que pasan allí las tres cuartas partes de su vida, retirándose á ellas cuando hay tempestad, cuando llueve ó cuando amenaza algun peligro, sin salir sino en los dias mas serenos, y sin alejarse nunca á mucha distancia. Una de ellas está de guardia sentada sobre un peñasco alto, mientras las otras se divierten en retozar sobre los céspedes, ó se ocupan en cortar el

heno; y cuando la centinela descubre un hombre, un águila, un perro, etc., advierte á las demas con un silbido, y es la última que se retira.

No hacen provisiones para el invierno, pues parece que adivinan que les serian inútiles; pero cuando sienten los primeros anuncios de la estacion que las ha de entorpecer, trabajan en cerrar las dos puertas de su domicilio, y lo ejecutan con tanto cuidado y solidez, que es mas fácil romper la tierra por cualquiera otra parte, que por la que ellas han tabicado. Entonces están muy gordas, y algunas hay que pesan hasta veinte libras; todavía lo están tres meses despues, pero poco á poco va disminuyendo su gordura, y á fines de invierno ya están flacas. Cuando se descubre su guarida, se las halla hechas una bola y metidas entre el heno; entonces las cogen enteramente entorpecidas, y pueden muy bien matarlas sin que den muestras de sentimiento: se escogen las mas gordas para comerlas, y las mas nuevas para domesticarlas. Un calor por grados las saca de su especie de letargo, como á los lirones; y las que se crían en casa, teniéndolas en lugares calientes, no se entorpecen en invierno, y muestran tanta viveza como en las demas estaciones. No repetiremos aquí con motivo del entorpecimiento de la marmota lo que hemos dicho en el artículo del

liron : el resfriarse la sangre es la causa única de este fenómeno , y antes de nuestros tiempos ya se habia observado que en este estado de entorpecimiento la circulacion era muy lenta , así como las demas secreciones ; y que la sangre , no siendo renovada por un quilo nuevo , no tenia serosidad alguna. No se sabe de cierto si están siempre y constantemente entorpecidas por espacio de siete ú ocho meses , como lo pretenden casi todos los autores. Sus madrigueras son profundas , y en ellas habitan en gran número ; por consiguiente , es preciso que se conserve en ellas el calor en los primeros tiempos , y allí pueden comer de la yerba que han amontonado. Mr. Altmann dice tambien en su *Tra- tado de los animales de Suiza* que los cazadores dejan las marmotas tres semanas ó un mes en sus cuevas antes de ir á turbar su reposo ; que tienen cuidado de no cavar en tiempo blando , ó cuando corre viento caliente , porque sin estas precauciones las marmotas despiertan y ahondan mas adelante ; pero que abriendo sus madrigueras en tiempo de grandes frios , se las halla tan entorpecidas que sin dificultad se las llevan. Podemos , pues , decir que en todo son como los lirones , y que si permanecen entorpecidas por mas tiempo , consiste en que habitan en un pais donde el invierno es mas largo.

Estos animales no procrean mas que una vez al año; los partos ordinarios solo son de tres ó cuatro hijos; crecen pronto, y la duracion de su vida no pasa de nueve ó diez años, por lo cual la especie no es numerosa ni está muy estendida. Los Griegos no la conocieron, á lo menos no hicieron mencion de ella. Entre los Latinos Plinio es el primero que la indicó con el nombre de *mus alpinus*, rata de los Alpes; y en efecto, aunque en los Alpes hay otras muchas especies de ratas, ninguna es mas notable que la marmota, y ninguna habita como ella las cimas de las mas altas montañas; las demas se mantienen en los valles ó en las faldas de los cerros y de las montañas de poca elevacion, pero ninguna sube tan alto como la marmota. Además, nunca baja de las alturas, y parece está adherida particularmente á la cordillera de los Alpes, donde escoge el lado espuesto al mediodía y al oriente, con preferencia al del norte ó del poniente. No obstante, se hallan en el Apenino, en los Pirineos, y en las mas altas montañas de Alemania. El *bobak* de Polonia (1), al cual Mr. Brisson (2) y despues de él Mrs. Ar-

(1) Véase *Auctuarium hist. nat. Poloniae*, auct. Rzaczynski, pág. 327.

(2) Brisson, *Regn. animal.* pág. 165.

nault de Nobleville y Salerne (1) han dado el nombre de *marmota*, difiere de este animal no solo en los colores del pelo, sino tambien en el número de dedos, pues tiene cinco en los pies delanteros; la uña del pulgar sale fuera de la piel, y se hallan en lo interior los dos falanges de este quinto dedo, de que carece enteramente la marmota; por lo cual el *bobak* ó marmota de Polonia, el *monax* ó marmota de Canadá, la *cavia* ó marmota de Bahama, y el *criceto* ó marmota de Estrasburgo, todas cuatro son especies diferentes de la marmota de los Alpes.

MONAX Ó MARMOTA DE CANADÁ.

Arctomys monax. GMEL.

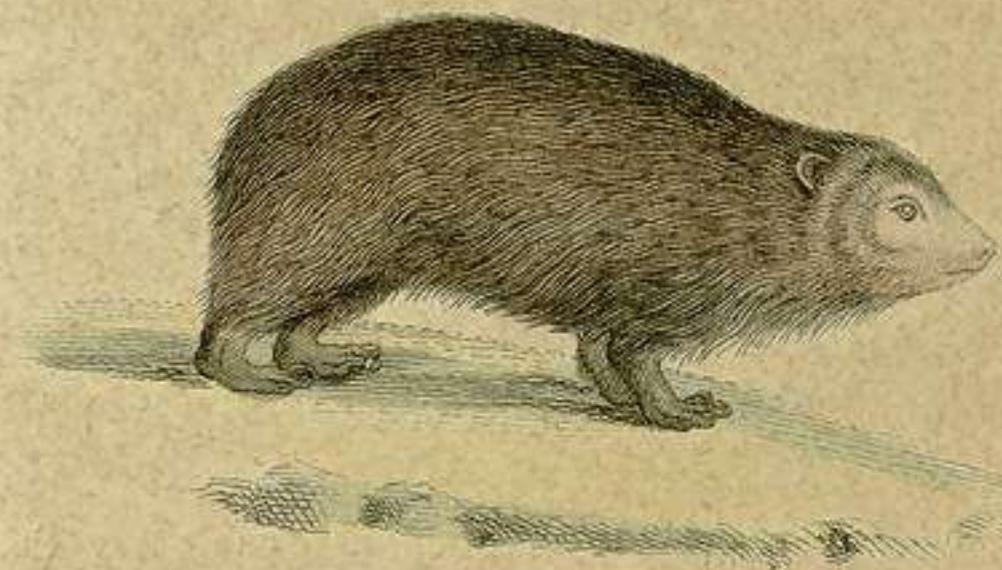
DAMOS la figura del animal que hemos indicado bajo el nombre de *monax* ó *marmota de Canadá*, cuya estampa nos remitió Mr. Colinson, pero sin descripción alguna. Esta especie de marmota me parece diferir de las demas en

(1) *Histoire naturelle des animaux*, par Mrs. Arnault de Nobleville, et Salerne. Paris, 1756: obra útil, y en que los hechos se han recogido con tanto cuidado como discernimiento.

1.



2.



1. El Monax ó Marmota del Canadá.
2. El Klydas ó Marmota del Cabo de B. O.

Sculpsit A. Tardieu.

que solo tiene cuatro dedos en los pies delanteros, al paso que la marmota de los Alpes y el *bobak* ó marmota de Polonia tienen cinco, igualmente que en los pies traseros. Tambien difiere algo en la figura de la cabeza que es mucho menos poblada de pelo, y en la cola, que es mas larga y menos poblada en el *monax* que en nuestra marmota; de suerte, que este animal de Canadá se debe reputar mas bien por una especie cercana, que por una simple variedad de la marmota de los Alpes; y yo presumo que se puede referir á esta especie el animal de que habla el Baron de la Hontan (1) dándole el nombre de *silbador*, del cual dice que se halla en los paises septentrionales de Canadá; que es casi del tamaño de la liebre, aunque tiene el cuerpo mas recogido; que su piel es muy estimada, y da motivo á que le busquen con afan, pues su carne no es buena para comer; y añade que los Canadienses dan á estos animales el nombre de *silbadores*, porque efectivamente silban á la entrada de sus madrigueras en tiempo sereno. El mismo autor dice haber oido este silbo en diferentes ocasiones; y nadie ignora que nuestras marmotas de los Alpes silban tambien, y con un tono muy agudo.

(1) *Viaje del Baron de la Hontan*, tom. 1, pág. 95.



MARMOTA DE KAMTSCHATKA.

Los viajeros rusos han encontrado en las tierras de Kamtschatka un animal que han llamado *marmota*; pero del cual solo han dado una ligerísima indicacion, diciendo únicamente que su piel, vista de lejos, es semejante por sus colores al plumaje variado de un hermoso pájaro; que este animal se sirve de sus pies delanteros para comer, como la ardilla; y que se alimenta de raices, de bayas y de nueces de cedro (1). Debo observar que esta espresion *nueces de cedro* presenta una idea falsa, pues el verdadero cedro solo produce *conos*, y los demas árboles á quienes se ha dado el nombre *cedro* producen bayas.

(1) *Historia general de los Viajes*, tom. xix, pág. 253.



MARMOTA DEL CABO DE BUENA- ESPERANZA.

A Mr. Allamand, sabio naturalista y profesor en Leyda, debemos la primera noticia de la marmota del Cabo. Mr. Pallas la indicó bajo el nombre de *cavia capensis*, y despues Mr. Vosmaer bajo la denominacion de *marmota bastarda de Africa*; y ambos han dado la misma figura, estampada con la lámina de que Mr. Allamand nos habia enviado un ejemplar, escribiendo con este motivo á Mr. Daubenton lo siguiente :

« Remito á V. la figura de una especie de *caviai* (no sé que otro nombre darle) que me han enviado del cabo de Buena-Esperanza. No está representado tan bien como yo quisiera; pero tengo disecado el animal en mi gabinete, y si V. gustare de verle, se lo remitiré en la primera ocasion que se presente. »

No admitimos la oferta generosa de Mr. Allamand por haber sabido de allí á poco que habian llegado á Holanda uno ó dos animales vivos de la misma especie, y esperábamos que algun naturalista haria una buena descripcion

de ellos. Así sucedió, pues los señores Pallas y Vosmaer los describieron, y voy á dar un extracto de sus observaciones.

«Este animal, dice Mr. Vosmaer, es conocido en el cabo de Buena-Esperanza con el nombre de *tejon de rocas*, al parecer porque hace su mansion entre peñas y en la tierra, como el tejon, al cual sin embargo no se parece. Seméjase mas á la marmota, y no obstante difiere de ella..... Kolbe fue el primero que habló de este animal, y afirmó que era mas parecido á la marmota que al tejon.»

Adoptarémos, pues, la denominacion de *marmota del Cabo*, y la preferirémos á la de *cabiai del Cabo*, por ser muy diferente de este último el animal de que tratamos: en primer lugar, por el clima, pues el *cabiai* es propio de la América meridional, y este no se halla sino en África; en segundo, porque el nombre *cabiai* pertenece al idioma del Brasil, y no debe trasportarse á Africa, perteneciendo al verdadero *cabiai* y al *cavia-cobaya*, que es el cerdo de Indias; y en tercero, porque el *cabiai* es un animal que no habita sino en la orilla de los rios ó estanques, y que tiene membranas en los dedos de los pies, y la marmota del Cabo no vive sino en las peñas y en los terrenos mas duros que puede escavar con sus uñas.

« El primer animal de esta especie que se vió en Europa , dice Mr. Vosmaer , fue remitido al Príncipe de Orange por Mr. Tulbagh , y se conserva su piel en el gabinete del mismo príncipe ; el color de este primer animal difiere mucho del de otro que vino despues ; aquel era muy jóven , y muy pequeño ; el que voy á describir era macho , y me le envió Mr. Berg-meyer de Amsterdan..... El género de vida de estos animales , segun los informes que he recogido , es muy triste , pues suelen dormir todo el dia ; su movimiento es lento y á saltos ; pero en su estado de naturaleza quizá es tan vivo como el de los conejos. Frecuentemente dan gritos agudos y penetrantes , aunque de corta duracion. »

No dejaré de observar de paso que este carácter acerca tambien la especie de este animal á la de la marmota , pues es notorio que nuestras marmotas de los Alpes dan frecuentemente un silbo muy agudo.

« En Holanda , continua Mr. Vosmaer , alimentaban esta marmota del Cabo con pan y diversas especies de yerbas comestibles. Es muy verosímil que el preñado de las hembras de esta especie sea corto , que paran con frecuencia , y dén á luz muchos hijos en cada parto. La figura de sus pies denota igualmente que son á propósito para escavar la tierra. Habien-

do muerto este animal en Amsterdam, le di á Mr. Pallas para que le hiciese disecar.

«En el tamaño se parece este animal al conejo ordinario, pero es mas abultado y recogido; el vientre, sobre todo, es muy grueso; los ojos hermosos y medianamente grandes; los párpados tienen en las partes superior é inferior algunos pelos cortos y negros, sobre los cuales se ven cinco ó seis tambien negros, pero largos, los cuales nacen casi en el ángulo del párpado anterior, y se inclinan hácia la cabeza. Iguales pelos tiene sobre el labio superior hácia el medio del hocico.

«La nariz es negra, sin pelos, y como dividida por una costura fina, que baja hasta el labio; las ventanas de ella parecen como un cordón roto por medio; bajo el hocico, hácia la garganta y en los carrillos se ven algunos pelos negros mas ó menos largos, y todos ellos mas ásperos que los restantes; y en todo el cuerpo de trecho en trecho se ven sembrados pelos de la misma especie..... el paladar tiene ocho canales ó surcos profundos; la lengua es muy gruesa, medianamente larga, guarnecida de pequeños tubérculos aovados en su estremidad. La mandíbula superior tiene dos dientes muy largos y salientes, separados uno de otro, y de la figura de un triángulo prolongado y

achatado. Los dientes de la mandíbula inferior, en número de cuatro, están colocados en la parte anterior, y son cortantes, muy apretados, bastante largos, chatos y anchos..... las muelas son bastante grandes, y en número de diez y seis, cuatro á cada lado de las mandíbulas; tambien pudiera contarse en cada lado de ellas una quinta muela mas pequeña..... las piernas delanteras de este animal son muy cortas, y están ocultas hasta la mitad con la piel del cuerpo; y los pies están desnudos, y no presentan sino una piel negra. Los delanteros tienen cuatro dedos, de los cuales los tres son muy aparentes, y mas largo el del medio; el cuarto, que está al lado exterior, es mucho mas corto que los otros y como pegado al tercero; la estremidad de estos dedos está armada de uñas cortas y redondas, asidas á la piel, del mismo modo que nuestras uñas. Los pies traseros están provistos de tres dedos, de los cuales solo el del medio tiene una uña retorcida; el dedo exterior es algo mas corto que los otros. El animal salta apoyándose en los pies traseros como el conejo; no presenta el mas leve indicio de cola; el ano se muestra muy largo; y el prepucio, en forma de rodete, descubre algo del miembro. El color del pelo es gris ó pardo leonado, como el de las liebres ó de los cone-

jos silvestres , siendo mas oscuro en la cabeza y el lomo , y blanquecino en el pecho y el vientre. Tambien tiene una faja blanquecina en el cuello , cerca de la espalda : esta faja no forma collar , pues termina á la altura de las piernas delanteras , y en general el pelo es suave y lanuginoso. »

No daremos aquí la descripción de las partes internas de este animal , la cual se hallará en la obra de Mr. Pallas , titulada *Spicilegia zoologica*. Este hábil naturalista la ha hecho con mucho cuidado , y seria preciso copiarla toda para no perder nada de sus observaciones.

Fundándonos en la autoridad de Kolbe y Vosmaer , dímos á este animal el nombre de *marmota del Cabo* , por presentar efectivamente alguna semejanza con la marmota. Sin embargo , no es del mismo género , ni tampoco tiene la misma índole : Allamand me ha informado que este animal era conocido en el pais con los nombres de *klipdas* y de *tejon roqueño*. En vista de lo espuesto mandé sacar otro dibujo de la estampa que me remitió aquel célebre naturalista , y he adoptado el nombre *klipdas* , porque en realidad no pertenece ni al género de las marmotas ni al de los tejones.

El Conde de Mellin , que ya he citado en otras ocasiones , me remitió el diseño al natural de

este cuadrúpedo, hecho por él mismo, juntamente con muchas observaciones interesantes acerca de sus hábitos naturales. La carta que á este efecto me escribió dice en extracto lo siguiente :

«El Conde de Buffon dió la historia de un pequeño animal á quien da el nombre de *marmota del cabo de Buena-Esperanza* : sin embargo, V. disimulará mi franqueza si le aseguro que la índole de este animal no tiene la menor semejanza con la de la marmota; y hace tiempo que recibí una hembra del cabo de Buena-Esperanza, la cual regalé á mi hermana la Condesa de Borke, quien ya hace cuatro años que la conserva. Yo la dibujé al natural, y tengo el gusto de remitir á V. la estampa que se sacó de este diseño y que representa este animalejo con mucha exactitud. La que V. publicó, copiada de la *Spicilegia zoologica* de Pallas, es muy inexacta. Este animal no es de índole tan triste como supone Mr. Vosmaer; antes al contrario, es naturalmente alegre y ágil, lo que depende en gran parte de la educacion que se le da. Durante las primeras semanas le tuve siempre atado á un cordel en la jaula, y pasó durmiendo en ella la mayor parte del tiempo; pero ¿como podia dejar de dormir, aburrido el animal por la prision en que se encontraba? Sin embargo, desde que le dejan cor-

rer en libertad por la casa ha cambiado enteramente, y no solo es muy domesticado, sino que tambien es capaz de cobrar aficion. Gusta mucho de sentarse en la falda de su dueña, la distingue de todas las demas personas, reconoce sus pasos, y cuando la oye venir se acerca á la puerta, se pone de escucha, y si mi hermana no entra en el aposento se vuelve el animal lenta y tristemente. Cuando le llaman responde con un grito que nada tiene de desagradable, y se llega con prontitud á la persona que le llama. Salta con mucha ligereza y precision; es friolero, y para dormir busca con preferencia la parte superior de la estufa, sobre la cual salta en dos brincos. No trepa, pero salta con la misma ligereza que el gato, sin derribar cosa alguna. Le gusta echarse al lado del fuego, y como la estufa de nuestro aposento es de la especie que llamamos *windofen*, que se calienta por una chimenea practicada en la misma estufa y que se cierra con una puerta de hierro, sucedió una vez que habiéndose introducido en la estufa cuando estaba ardiendo la leña, cerré la puerta ignorando que él estuviese dentro; pero no pudiendo tolerar el animal el excesivo calor que experimentaba, pasó el hocico por la pequeña reja y le hice salir inmediatamente. A pesar de este accidente y de haberse quemado el pelo de

ambos costados, no por esto es mas advertido, pues procura constantemente colocarse al lado del fuego. Este animalejo es tan limpio, que sin dificultad se le ha acostumbrado á hacer sus excrementos en un vaso. No tardé en advertir que cuando quiere vaciar su cuerpo necesita de un lugar cómodo y toma una actitud particular; pues en aquel acto se levanta sobre sus patas traseras apoyándolas contra la pared ú otra cosa estable, y sostiene las delanteras con un palo ú otra cosa elevada, lamiéndose la boca con la lengua todo el tiempo que dura la operacion. Parece que se vacía con harto trabajo, y para aprovechar de la inclinacion que manifiesta á la limpieza, le mandé preparar un lugar cómodo ó una especie de sillico del cual se sirve en todas ocasiones.

«Se alimenta de yerbas, frutas y patatas, que le gustan mucho así crudas como cocidas; y hasta come tambien carne de vaca ahumada, pero nunca la ha querido probar cruda ni cocida, ni ninguna otra especie de carne. Es probable que cuando lo trajeron por mar le acostumbraron á este alimento; el cual con todo debe variarse á menudo, porque pronto le fastidia, y pierde las ganas de comer cuando se le dá el mismo manjar por espacio de algunos dias consecutivos: en este caso suele pasar todo un dia sin comer,

pero al dia siguiente gana el tiempo perdido. Come musgo y corteza de encina, y se introduce con mucha sutileza hasta el fondo del cajon en donde está depositada la leña, para roer la corteza que allí encuentra. No suele beber sino despues de haber comido carne ahumada ó salada, en cuyo caso lo verifica con harta frecuencia. Se estriega contra la arena, de la misma suerte que las aves escarbadoras, para librarse de las sabandijas que le incomodan; pero no se revuelca á semejanza del perro y de la zorra, sino de un modo muy particular y parecido al del faisán y de la perdiz. Es tan ágil y ligero en todas estaciones, que me parece imposible que pase parte del año en estado de entorpecimiento como la marmota y el liron. No menos difícil me parece que pueda escavar una madriguera como la marmota y el tejón, pues carece de uñas retorcidas, y sus dedos no son bastante recios para ejecutar un trabajo tan penoso: lo único que puede hacer es dejarse deslizar por las rendijas de las peñas para establecer allí su guarida y ocultarse á las aves de rapiña, que le causan mucho terror, pues se alarma al verlas, y no pocas veces á la vista de una corneja ha abandonado la ventana, que es su lugar predilecto, ocultándose precipitadamente en su jaula, de donde no sale sino mucho tiempo des-

1.



2.



1. El Bobac ó Marmota de Polonia.
2. Murciélago serotino.

Sculpt. A. Tardieu.

pues cuando cree el animal que ya pasó el peligro. No muerde con violencia; y aunque manifieste intencion de hacerlo cuando le irritan, le es imposible defenderse á mordiscos, ni aun contra el perrito faldero de su dueña, el cual riñe á veces con él, zeloso de las caricias que prodigan á su rival. Es probable que en estado de naturaleza ó cuando goza entera libertad no tiene mas recursos que la fuga y la presteza de sus brincos, los cuales le sustraen fácilmente á sus enemigos en el pais en que habita, que segun relacion de los viajeros debe de ser en los peñascos del Africa meridional. Aunque engorda mucho cuando está encerrado ó atado, no adquiere sin embargo mayor gordura que otro cualquiera animal bien alimentado si se le deja en entera libertad de brincar y correr.»

EL BOBAK (1).

(*Arctomys bobak*. GM.)

Y DEMAS MARMOTAS.

ALGUNOS naturalistas han dado al criceto ó hamster el nombre de *marmota de Estrasburgo*,

(1) Nombre que dan en Polonia á este animal, y que hemos adoptado.

y el de *marmota de Polonia* al bobak : sin embargo , es tan cierto que el hamster no es una marmota , como es probable que lo es el bobak ; pues este solo difiere de la marmota de los Alpes en los colores del pelo ; es de color pardo menos subido ó de color amarillento mas claro ; tiene tambien una especie de pulgar ó mas bien una uña en los pies delanteros , en lugar que la marmota solo tiene cuatro dedos en cada pie y no está provista de pulgar. No obstante , son muy semejantes estos animales en todo lo demás , de donde podemos presumir que no forman dos especies distintas ni separadas. Otro tanto podemos decir del monax (1) ó marmota del Canadá , conocido por algunos viajeros con el nombre de *silbador* , el cual solo parece diferir de la marmota en la cola , que es mas larga y poblada. El monax del Canadá , el bobak de Polonia y la marmota de los Alpes no constituyen quizá sino una sola y única especie , en la cual la diferencia de climas habrá producido las variedades que acabamos de indicar. Como esta especie habita con preferencia en las regiones mas elevadas y frias de las montañas , encontrándosela en Polonia , en Rusia y en otros paises septentrionales

(1) Véanse la figura y descripción del *monax* en la *Historia de las aves* de Edwards , pág. 404.

de Europa, no puede causarnos estrañeza el que se la encuentre tambien en el Canadá, en donde es mas pequeña que en Europa (1); bien que esta circunstancia no es peculiar de esta especie, pues todos los animales comunes á ambos continentes son mas pequeños en el nuevo que en el antiguo.

El animal de Siberia que los Rusos llaman *jevraschka* es una especie de marmota aun mas pequeña que el monax del Canadá. Esta pequeña marmota tiene la cabeza redonda y el hocico achatado; no está provista de orejas, y solo desviando el pelo puede descubrirse la abertura del conducto auditivo. La longitud de su cuerpo, comprendiendo la cabeza, es de un pie escaso; la cola no llega á tres pulgadas; es casi redonda cerca del cuerpo, aplanándose despues, y su estremidad parece truncada. El cuerpo de este animalejo es bastante recio; su pelo es de color leonado con mezcla de pardo, y el de la estremidad de la cola es casi enteramente negro; tiene las piernas muy cortas, con la diferencia

(1) La marmota de los Alpes y la de Polonia (*bobak*) tienen un pie y nueve pulgadas de largo desde la punta del hocico hasta la raiz de la cola; y el monax ó marmota del Canadá solo tiene de diez y seis á diez y siete pulgadas de longitud.

de ser mas largas las traseras que las delanteras; cuéntanse en los pies traseros cinco dedos con uñas negras y algo retorcidas, y solo cuatro en los delanteros. Cuando se irrita este animal ó cuando hacen ademán de cogerle, muerde con mucha violencia y despide un grito penetrante como la marmota; cuando se le da de comer, se mantiene sentado y lleva la comida á la boca con los pies delanteros. Estos animales se toman en primavera, y paren en verano cinco ó seis hijuelos; escavan madrigueras, en donde pasan el invierno, y en las mismas pare la hembra y cria á sus hijos. Aunque presentan mucha semejanza con la marmota tanto en la figura como en la índole, parece no obstante que son de especie muy distinta; pues encuéntranse en Siberia y en los mismos parajes verdaderas marmotas de la especie de las de Polonia ó de los Alpes, á las cuales aquellos habitantes dan el nombre de *surok*; y no se ha observado que estas dos especies se mezclen ni que exista entre ellas ninguna raza intermedia.

FIN DEL TOMO IV.