

DAD A

CIÓN G

OB RAS
DE
B U F F O N

QH45

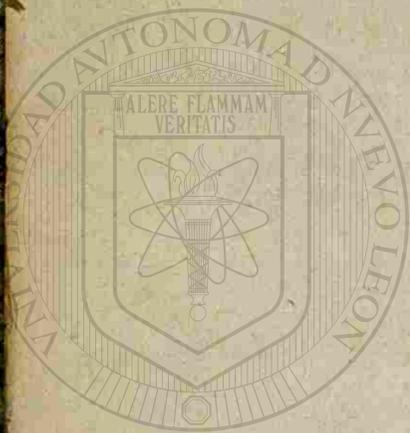
.B822

1833

v.3-4

c.1

2191



OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

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. (C. D. G.)

CUADRUPEDES.

TOMO III

COLEGIO CIVIL
PREPARATORIA No. 1

BIBLIOTECA

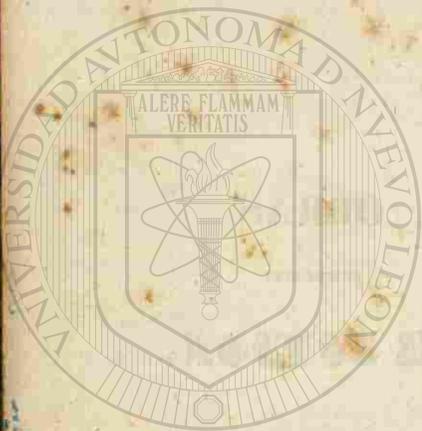
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS **BARCELONA.**

IMP. DE A. BERGNES Y C^o. CALLE DE ESCUDELERS, N. 15.

CON LICENCIA: NOVIEMBRE DE

1832.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVEVOLLEÓN



1080011909



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DIRECCIÓN GENERAL DE
FONDO
RODRIGO DE LLANO

ANIMALES SILVESTRES.

Tanto en los animales domésticos como en el hombre, solo hemos visto á la naturaleza violentada, rarísima vez en estado de perfeccion, y sí frecuentemente alterada, desfigurada y rodeada siempre de obstáculos, ó cargada de adornos extraños; desde ahora va á manifestárenos sin embargo desnuda, adornada de su sola sencillez, pero mas digna de curiosidad por su belleza ingenua, por su marcha fácil, por su aire libre, y por todos los demás atributos de la independenciam y la nobleza. Recorriendo como soberana la superficie de la tierra, la observaremos repartir su dominio entre los animales y señalar á cada uno su elemento, su subsistencia y su clima: en las selvas, en las aguas y las llanuras la veremos dictando sus leyes sencillas, pero inmutables; imprimiendo en cada especie caracteres indelebles y compensando el bien y el



1080011909



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DIRECCIÓN GENERAL DE
FONDO
RODRIGO DE LLANO

ANIMALES SILVESTRES.

Tanto en los animales domésticos como en el hombre, solo hemos visto á la naturaleza violentada, rarísima vez en estado de perfeccion, y sí frecuentemente alterada, desfigurada y rodeada siempre de obstáculos, ó cargada de adornos extraños; desde ahora va á manifestárenos sin embargo desnuda, adornada de su sola sencillez, pero mas digna de curiosidad por su belleza ingenua, por su marcha fácil, por su aire libre, y por todos los demás atributos de la independenciam y la nobleza. Recorriendo como soberana la superficie de la tierra, la observaremos repartir su dominio entre los animales y señalar á cada uno su elemento, su subsistencia y su clima: en las selvas, en las aguas y las llanuras la veremos dictando sus leyes sencillas, pero inmutables; imprimiendo en cada especie caracteres indelebles y compensando el bien y el

mal; dispensando sus dones equitativamente, dar á unos el valor y la fuerza, compañeros de la necesidad imperiosa y de la voracidad, á otros apacible dulzura, templanza y ligereza de miembros con la medrosa inquietud y timidez; y libertad á todos, con hábitos siempre permanentes, y deseos y amor siempre fáciles de satisfacer, y seguidos siempre de la mas feliz fecundidad.

¡Dones inapreciables de la naturaleza, amor y libertad! ¿De qué mas necesitan para ser dichosos aquellos animales que llamamos montañeses y salvajes tan solo por no estar sujetos á nuestra arbitrariedad y caprichos? Helos con todo aqui que gozan además de la igualdad, y ni son esclavos ni tiranos de sus semejantes. El individuo nada tiene que recelar, como el hombre, de todo el resto de su especie, que mantenidos en recíproca y duradera paz, tan solo de animales extraños ó de nosotros les viene la guerra. No sin gran razon huyen así de la especie humana, evitando cuanto pueden nuestro aspecto, y van á establecerse en soledades apartadas de donde mora el hombre; no sin gran motivo se valen de todos los recursos de su instinto para vivir seguros, y emplean todos los medios de libertad que recibieron de la naturaleza al mismo tiempo que el amor á la independencia

para sustraerse al tirano poder que quiera arrebatársela.

Afables unos, tranquilos é inocentes, se contentan con alejarse, y pasan su vida en nuestros campos; al paso que desconfiados otros y mas bravos, se internan en los bosques: otros, como si supiesen que no hay seguridad alguna en la superficie de la tierra, abren moradas subterráneas, se refugian á las cavernas, ó huyen á las cimas de los montes mas inaccesibles; y por último, los mas indómitos y feroces no habitan sino en los desiertos, y reinan como soberanos en aquellos climas ardientes donde, tan montaraz el hombre como ellos, no se halla en estado de poderles disputar el imperio.

Y como todo está gobernado sin escepcion por leyes físicas á que se miran igualmente sometidos hasta los seres mas libres, y al par del hombre experimentan así los animales la varia y multiplicada influencia del cielo y de la tierra; de ahí es que las mismas causas al parecer que suavizaron la especie humana y promovieron su civilización ó su cultura en nuestros climas, han debido producir efectos semejantes en todas las demas especies. El lobo, animal acaso el mas feroz de nuestra zona templada, no es ni con mucho tan cruel como el tigre, la pantera y el leon de la zona tórrida, ni como el oso blanco,

el lobo-cerval y la hiena de la zona helada; y no solo se observa generalmente esta diferencia, bien cual si la naturaleza hubiese hecho el clima para las especies ó las especies para el clima, á fin de que hubiese mas relaciones de conformidad y armonía en todas sus producciones, sino que tambien se halla particularmente en cada especie hecho el clima para el instinto y costumbres no menos que estas para el clima.

En América, donde es mas tolerable el calor, y el aire y la tierra mas apacibles que en África, aunque bajo la misma línea, el tigre, el leon y la pantera nada tienen de temible sino el nombre: no son aquellos tiranos de las selvas, aquellos enemigos del hombre tan fieros como intrépidos, aquellos monstruos sedientos siempre de sangre y de destrozo; son animales que huyen por lo comun de los hombres, y que lejos de acometerles cara á cara y de hacer aun la guerra á fuerza abierta á las bestias salvajes, solo se valen ordinariamente de artificio y de astucia para sorprenderles; son animales capaces de ser domeñados como todos los demás y casi domesticados, de suerte que, ó bien han debido degenerar, si de su naturaleza fuesen feroces y sanguinarios, ó mas bien ha obrado en ellos la influencia del clima. Su índole se ha suavizado

bajo un cielo mas benigno, y la sola mudanza de clima bastó para mitigar lo que tenían de excesivo y hacerles que se conformasen mas bien con la tierra en que habitaban.

Los vegetales de que está cabierta, mas íntimamente adheridos á ella que el animal que discurre por su superficie, participan por lo mismo de la naturaleza del clima mucho mas que este. Cada pais, cada grado de temperatura tiene sus plantas particulares: al pie de los Alpes se hallan las de Francia y de Italia, y en su cima las de los paises del Norte, que por otra parte vuelven á encontrarse en las cimas heladas de las montañas de Africa. En los montes que separan el imperio del Mogol del reino de Cachemira se ven hácia la parte de mediodía todas las plantas de la India, al propio tiempo que lleno el viajero de asombro no puede hallar al otro lado sino los vegetales mismos que en Europa habia visto. De los climas estremados es asimismo de donde se sacan las drogas, los perfumes, los venenos y todas las plantas cuyas calidades son estremadas. El clima templado no produce por lo contrario sino objetos templados; y las yerbas mas agradables, las legumbres mas sanas, las frutas mas suaves, los animales mas pacíficos, al igual que los hombres mas cultos, son el patrimonio de

este clima feliz. Así pues, la tierra hace las plantas; la tierra y las plantas hacen los animales; y la tierra, las plantas y los animales hacen al hombre; por cuanto nada hay de mas cierto y positivo que las calidades de los vegetales proceden inmediatamente de la tierra y del aire: y mientras que el temperamento y las demás calidades relativas de los animales que pascen la yerba guardan estrecha conexión con las mismas de las plantas de que se nutren, las calidades físicas del hombre y de los animales, que se mantienen á costa de otros animales no menos que de las plantas, dependen igualmente aunque con menor proximidad de estas mismas causas, cuya influencia se estiende hasta su índole y costumbres. La prueba mas convincente de que todo se modera y dulcifica en un clima templado, al paso que todo es exceso y demasia en un clima escesivo, es que el tamaño y la forma, que parecen calidades absolutas, fijas y determinadas, dependen sin embargo, como todas las calidades relativas, de la influencia del clima. El tamaño de los cuadrúpedos que discurren por nuestros países no es nada en comparación del elefante, rinoceronte ó hipopótamo: nuestras mayores aves son muy pequeñas si se comparan con el avestruz, el condor y el casoar; y ¿qué comparación puede haber entre

los peces, los lagartos y las culebras de nuestros climas, y las ballenas, los fiseteres y los narvales que habitan los mares del Norte, y los cocodrilos, los grandes lagartos y las culebras disformes que infestan las tierras y las aguas del Mediodía? Mas si se considera todavía cada especie en diferentes climas, se echarán de ver en ellas notables variedades con respecto al tamaño y la figura, por manera que todas adquieren cierto tinte mas ó menos subido del clima. Semejantes mudanzas no se efectúan sino lentamente y de un modo imperceptible: el grande artífice de la naturaleza es el tiempo, que caminando siempre con paso igual, uniforme y arreglado, nada hace á saltos, sino por grados y sucesivamente (*); y estas mudanzas, imperceptibles á los principios, llegan poco á poco á ser notables, y se manifiestan últimamente por resultados en que no cabe equivocación ni engaño.

Sin embargo, los animales silvestres y libres, son quizás entre todos los seres vivientes, sin exceptuar ni aun al hombre, los menos espuestos á alteraciones, variaciones y mudanzas de cualquier género; por cuanto siendo absoluta-

(*). *Natura non facit saltus.* Linn. in *Phylosoph. botan.*

menté dueños de elegir clima y sustento, y no violentándose ni violentándolos nadie, su naturaleza experimenta por lo mismo menos variedades que la de los animales domésticos, á los cuales se esclaviza, se trasporta, se maltrata y se alimenta sin consultar su gusto. Los animales silvestres viven constantemente del mismo modo: nunca se les ve andar errantes de un clima á otro, y el bosque en que nacieron es para ellos una patria amada donde permanecen fielmente, de la cual rara vez se alejan, y que solo abandonan cuando no pueden vivir en ella con seguridad. Aun en este caso no huyen tanto de sus enemigos, como de la presencia del hombre: la naturaleza les ha provisto de medios y recursos contra los demas animales, para poder vivir en igualdad con ellos; así que conocen su fuerza y su industria, juzgan de sus designios y conducta, y si no pueden evitarlos, se defienden á lo menos cuerpo á cuerpo; en una palabra, son especies de su genero: pero ¿qué han de hacer, ni cómo se defenderán de unos seres que saben hallarlos sin verlos, y quitarles la vida sin acercárseles?

El hombre de consiguiente es quien los inquieta, los ahuyenta, los esparce, y los vuelve mil veces mas montaraces de lo que serian; que la mayor parte vivieran contentos con el so-

siego y la paz, y el uso tan moderado como inocente del aire y de la tierra, entregándose á la propension que les dió naturaleza de permanecer juntos, para reunirse en familias y formar sus especies de sociedades. De ellas quedan aun vestigios en aquellos paises que el hombre no ha subyugado enteramente, donde se echan de ver asimismo obras practicadas de mancomun, géneros de proyectos que, sin ser debidos al raciocinio, parecen con todo fundados en correlaciones razonables, cuya ejecucion supone á lo menos la concordia, la unión y el ajustado concurso de los que trabajan: por quanto si los castores trabajan y edifican, no es que los obligue á ello la fuerza ó la necesidad fisica, como á las hormigas y abejas, ni están precisados por el espacio ni por el tiempo ni por el número, sino que se unen por pura eleccion: los que se han cobrado aficion permanecen juntos; los que no congenian entre si, se alejan; y así es que se ven algunos los cuales rechazados siempre por los otros, se hallan en la precision de vivir solitarios. Los paises retirados y lejanos, en donde no temen el fatal encuentro del hombre, son para aquellos animales la verdadera y sola patria, donde procuran establecerse y fabricar sus domicilios, haciéndolos permanentes y cómodos y construyendo allí habitaciones á manera de

lugares, que representan con bastante propiedad los débiles trabajos y primeros esfuerzos de una república naciente: pero en aquellas regiones donde se han establecido los hombres parece que el terror habita con ellos, y desde luego se disipa toda sociedad entre los animales, cesa toda industria, todo arte se sufoca; ya no piensan en edificar, y descuidan todas sus comodidades; pues instados siempre por la necesidad y el temor, solo procuran conservar su vida, y no se ocupan sino en huir y ocultarse; por manera, que si la especie humana continuase con el discurso del tiempo en poblar igualmente la superficie de la tierra, segun debemos suponerlo, dentro de algunos siglos podria sin duda tenerse por fabulosa la historia de nuestros castores.

De esta suerte se puede asegurar que los animales, lejos de ir aumentando, van por lo contrario disminuyendo de facultades y de talentos: hasta el tiempo trabaja contra ellos; y cuanto mas se multiplica y perfecciona la especie humana, tanto mas sienten el peso de un imperio no menos terrible que absoluto, un imperio que dejándoles apenas su existencia individual, les quita todo medio de libertad y toda idea de sociedad, destruyendo hasta el primer germen de su inteligencia. Lo que han llegado á ser los

animales ni lo que serán todavía, quizás no iudica bastantemente lo que fueron ni lo que podrian ser. ¿Quién sabe, si la especie humana se aniquilase, á cuál de ellos pertenecería el cetro de la tierra?

.....

EL CIERVO (1).

Cervus elaphus. L.

HE aquí uno de aquellos animales inocentes, apacibles y tranquilos, que solo parecen desti-

(1) El ciervo: en griego, *ἐλαφος*; en latin, *cervus*; en italiano, *cerva*; en portugués, *veado*; en alemán, *hirsch*; en inglés, *red-deer*; en danés, *hiort*; en sueco, *kron-hiors*; en holandés, *hert*; en polaco, *feligenü*; en francés, *cerf*, *biche*.

Cervus Gessner. *Icon. animal. quadr.* pág. 43, 44.

Cervus Aldrov. *Quadr. bisulc.* pág. 771, 774.

Cervus Jonston. *Hist. nat. quadr.*, pág. 58, tab. xxxv, fig. I.

Cervus Charleston, *de Differ. animal.*, pág. 8.

Cervus Ray, *Sinops. animal. quadr.*, pág. 84.

Cervus cornibus ramosis, teretibus, incurvatis, Linn. *System. nat.*

Cervus nobilis, ramis teretibus notus, Klein. *Quadr. Hist. nat.*, pág. 23.

lugares, que representan con bastante propiedad los débiles trabajos y primeros esfuerzos de una república naciente: pero en aquellas regiones donde se han establecido los hombres parece que el terror habita con ellos, y desde luego se disipa toda sociedad entre los animales, cesa toda industria, todo arte se sufoca; ya no piensan en edificar, y descuidan todas sus comodidades; pues instados siempre por la necesidad y el temor, solo procuran conservar su vida, y no se ocupan sino en huir y ocultarse; por manera, que si la especie humana continuase con el discurso del tiempo en poblar igualmente la superficie de la tierra, segun debemos suponerlo, dentro de algunos siglos podria sin duda tenerse por fabulosa la historia de nuestros castores.

De esta suerte se puede asegurar que los animales, lejos de ir aumentando, van por lo contrario disminuyendo de facultades y de talentos: hasta el tiempo trabaja contra ellos; y cuanto mas se multiplica y perfecciona la especie humana, tanto mas sienten el peso de un imperio no menos terrible que absoluto, un imperio que dejándoles apenas su existencia individual, les quita todo medio de libertad y toda idea de sociedad, destruyendo hasta el primer germen de su inteligencia. Lo que han llegado á ser los

animales ni lo que serán todavía, quizás no iudica bastantemente lo que fueron ni lo que podrian ser. ¿Quién sabe, si la especie humana se aniquilase, á cuál de ellos pertenecería el cetro de la tierra?

.....

EL CIERVO (1).

Cervus elaphus. L.

HE aquí uno de aquellos animales inocentes, apacibles y tranquilos, que solo parecen desti-

(1) El ciervo: en griego, *ἐλαφος*; en latin, *cervus*; en italiano, *cerva*; en portugués, *veado*; en alemán, *hirsch*; en inglés, *red-deer*; en danés, *hiort*; en sueco, *kron-hiors*; en holandés, *hert*; en polaco, *feligenü*; en francés, *cerf*, *biche*.

Cervus Gessner. *Icon. animal. quadr.* pág. 43, 44.

Cervus Aldrov. *Quadr. bisulc.* pág. 771, 774.

Cervus Jonston. *Hist. nat. quadr.*, pág. 58, tab. xxxv, fig. I.

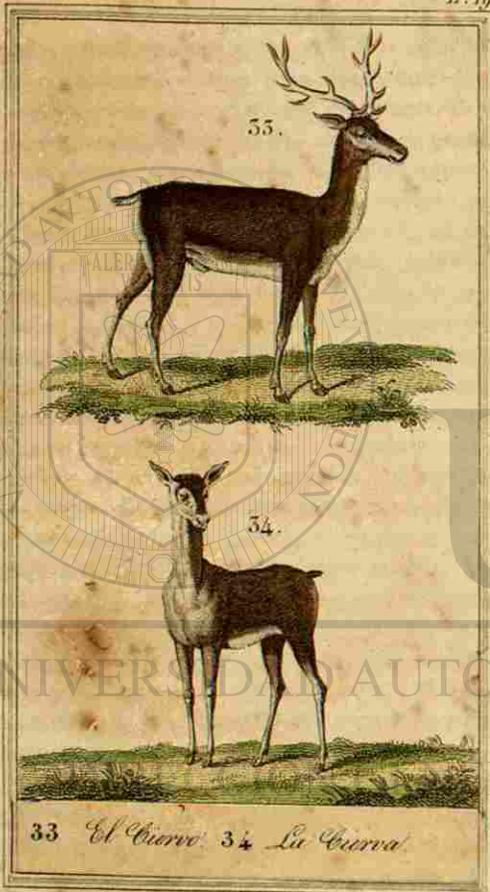
Cervus Charleston, *de Differ. animal.*, pág. 8.

Cervus Ray, *Sinops. animal. quadr.*, pág. 84.

Cervus cornibus ramosis, teretibus, incurvatis, Linn. *System. nat.*

Cervus nobilis, ramis teretibus notus, Klein. *Quadr. Hist. nat.*, pág. 23.

nados para hermosar y dar vida á la soledad de las selvas, y ocupar lejos de nosotros los asilos pacíficos de esos jardines de la naturaleza. Su forma airosa y ligera, su estatura gentil y descollada, no menos que de bellas proporciones, sus miembros flexibles y nerviosos, su cabeza adornada mas bien que armada de un bosque viviente que se renueva todos los años á la manera de la cima de los árboles, su tamaño, su ligereza y su fuerza le distinguen bastante de los demas habitantes de los bosques; y así como es el mas noble de ellos, así tambien sirve para la recreacion de los hombres mas distinguidos, y ha ocupado ya desde las edades mas remotas los momentos de descanso de los héroes. El ejercicio de la caza debe suceder á los trabajos de la guerra, si ya no es que deba mas bien precederlos: saber manejar los caballos y las armas son talentos que indisintamente le pertenecen al cazador y al guerrero; al propio tiempo que el habituarse al movimiento y á la fatiga, junto con la destreza y la ligereza del cuerpo, calidades tan necesarias para auxiliar y aun para sostener el valor, se adquieren en la caza, y se ponen en práctica en la guerra: aquella es la escuela agradable de un arte necesaria, y la única diversion asimismo que distrae enteramente de los negocios, el



único descanso sin flojedad y blandura, y el único que da un placer vivo sin languidez, sin mezcla y sin saciedad.

¿A qué pueden dedicarse mejor aquellos hombres que por su estado se hallan continuamente fatigados con la presencia de los demas hombres? Cercados siempre, acosados y angustiados, digámoslo así, por la muchedumbre de importunos, abrumados á fuerza de instancias y de súplicas, precisados á ocuparse en negocios y en cuidados ajenos, agitados por grandes intereses, y tanto mas violentados quanto es mayor su elevacion, solo sentirian el peso de su grandeza, ni existirian mas que para otros, si no pudiesen sustraerse algunos instantes hasta al mismo tropel de lisongeros. Para gozar de sí mismos, para renovar en el alma los afectos personales, los deseos secretos, las sensaciones íntimas, mil veces mas preciosas que las ideas de la grandeza, necesitan de soledad; y ¿qué soledad mas variada, mas animada, que la que les proporciona la caza? ¿que ejercicio mas sano para el cuerpo, y que descanso mas agradable para el ánimo?

Tan penoso seria haber de estar siempre revestido de gravedad, como tener siempre que meditar. El hombre no fue hecho tan solo para la contemplacion de cosas abstractas: y bien así

como es un estado poco natural el ocuparse sin descanso en estudios difíciles y asuntos espinosos, el llevar una vida sedentaria y hacer de su gabinete el centro de su existencia; así también parece que el de una vida tumultuosa, agitada, arrastrada, digámoslo así, por el movimiento de los demás hombres, y en la cual es preciso observarse, violentarse, y estar continuamente circunspecto á sus ojos, debe de ser una situación todavía mas forzada. Sea la que fuere la idea que formemos de nosotros mismos, es bien fácil penetrarse de que figurar no es lo mismo que ser, mientras que nosotros somos mas á propósito para obrar que para pensar, y para gozar que para discurrir: los verdaderos placeres de que disfrutamos consisten en el libre uso de nosotros mismos; los verdaderos bienes de que podemos gozar en tanto que vivimos, son los de la naturaleza, son el cielo y la tierra, son estas campiñas, estos valles, estas selvas, cuyo goce útil é inagotable nos ofrece. Así pues, la inclinacion á la caza, la aficion á la pesca, los jardines y la agricultura, son naturales sin duda á todos los hombres; de suerte, que en otras sociedades mas sencillas que la nuestra, casi no hay mas que dos órdenes, relativos ambos á este género de vida: el de los nobles, cuya ocupacion es la caza y las armas; y el de los plebeyos, que solo se dedican al cul-

tivo de la tierra: y como en las sociedades cultas todo se engrandece y perfecciona, de ahí es que á fin de hacer mas viva y agradable la diversion de la caza, y ennoblecer todavía este ejercicio, el mas noble de todos, se ha hecho de él un arte. La caza del ciervo exige conocimientos que no pueden adquirirse sino con la esperiencia, y supone un aparato regio, hombres, caballos y perros, ejercitados todos y adiestrados, que por sus movimientos, investigaciones é inteligencia han de concurrir tambien al mismo objeto. El montero debe juzgar de la edad y sexo; debe saber distinguir y conocer con exactitud si el ciervo al que ha echado cerco (1) con su ventor (2) es estaquero (3), enodio ó nuevo (4), de diez candiles nuevo (5), de

(1) *Echar cerca* es dar vueltas al rededor del paraje en que ha entrado el ciervo, y asegurarse de que no ha salido de allí.

2) *Ventor*: perro que se escoge entre los sabuesos, y se le adiestra para echar cerco al ciervo, al corzo, al jabalí, etc., soltándole para que avise donde está la caza.

(3) *Estaquero*: ciervo que tiene un año cumplido y le empiezan á salir las cuernas.

(4) *Enodio ó nuevo*: ciervo que ha entrado en el tercero, cuarto ó quinto año.

(5) *Ciervo de diez candiles nuevo*: el que ha entrado en el sexto año.

diez candiles (1), ó ciervo viejo (2); y los principales indicios por donde esto se puede conocer son la huella (3) y el estiércol. El pie del ciervo es mas bien hecho que el de la cierva; su pierna (4) es mas recia y está mas cercana del talon; sus pasos son mas arreglados, mayor la distancia entre ellos, y pone el pie en el sitio en que habia puesto la mano; en vez de que la cierva lo tiene menos bien formado, la distancia que alcanza con cada paso es mas corta, y no lo pone regularmente en la huella que señaló con la mano. Desde que el ciervo ha entrado en los cuatro años presenta indicios seguros de su edad en términos de que no puede haber equivocacion; pero se necesita mucha práctica para distinguir la huella del enodio de la que deja la cierva, y á fin de asegurarse es preciso examinarla una y muchas veces. Los ciervos de diez caudiles nuevos, y los de diez candiles etc. son mas fáciles de conocer, porque

(1) *Ciervo de diez candiles*: el que está en el séptimo año.

(2) *Ciervo viejo*: el de ocho, nueve, diez años, etc.

(3) *Huella*: la señal del pie que imprime el ciervo en la tierra.

(4) *Pierna*: se llaman así los dos huesos que hay en la parte posterior de esta, y que imprimen huella juntamente con el pie.

tienen el pie delantero mucho mas grueso que el trasero, y cuanto mas viejos son, tanto mas recios están y mas gastados (1) por los lados; lo cual se conoce con facilidad en la distancia de los pasos, mas regulares asimismo en los ciervos viejos que en los enodios, pues ponen siempre el pie trasero con bastante exactitud donde estuvo el delantero, á menos que hayan desmogado (2), porque entonces los ciervos viejos lo ponen fuera de dicha huella casi tanto como los enodios, aunque de distinto modo, y con cierta regularidad que no guardan los enodios ni las ciervas, poniéndolo siempre al lado de la huella que dejó la mano, y nunca delante ni detrás de ella.

Mas si en la estacion seca del verano se halla imposibilitado el montero de formar juicio por la huella, debe seguirla al revés, á fin de hallar el escremento del animal, y conocerle por este

(1) Como el pie del ciervo se gasta mas ó menos, conforme á la naturaleza del terreno en que habita, lo dicho aquí se debe entender de la comparacion entre ciervos de un mismo pais; y por consiguiente, se deben tener tambien otros conocimientos, respecto de que en el tiempo de la brama se da caza muchas veces á ciervos venidos de lejos.

(2) Por *desmogar* se entiende caerse las cuernas á los ciervos, gamos, etc.

indicio, que exige tanta ó acaso mayor práctica que el de la huella, pues sin esto le sería imposible dar noticias puntuales á los cazadores: y cuando, en virtud de su informe, se hayan llevado perros al paraje donde está el ciervo y se hayan roto algunas ramas para señal, es necesario tambien que sepa animar su ventor, y hacerle que tome bien el rastro, hasta haber hecho partir al ciervo, en cuyo instante toca la corneta para que suelten los demas perros, lo cual ejecutado, ha de alentarlos con la voz y la bocina. Es necesario asimismo que sea inteligente y sepa observar bien el pie del ciervo á que da caza, á fin de conocerle cuando busca á otro y le deja en su lugar, ó en el caso de estar acompañado. Entonces acaece frecuentemente que los perros se separan y forman dos cacerías: así que viendo esto los hombres que van á caballo, deben separarse tambien, y llamar á los perros que se han extraviado para dar caza al ciervo que no se perseguía, á fin de volver á reunirlos con los que siguen el rastro principal. El hombre de á caballo debe acompañar bien á sus perros corriendo á su lado, animarlos siempre, sin aguijarles demasiado, ayudarles en un cambio (1), y cuando el ciervo retrocede por el mis-

(1) Cambio: es cuando el ciervo busca otro ú otros

mo camino que ha llevado: y para no equivocarse, debe procurar asimismo dar vista al ciervo, siempre que le sea posible, porque nunca deja este de practicar algunos ardidés, ya pasando y volviendo á pasar por el mismo camino dos ó tres veces, ó ya haciéndose acompañar de otros animales para dar el cambio; y tal vez entonces rompe y se aleja sin parar, ó ya bien se desvia á un lado, ocultándose y echándose sobre el vientre. En tal caso se toma la delantera cuando los perros han perdido el rastro del ciervo, se vuelve atrás, y los de á caballo y los perros trabajan de concierto: si no se vuelve á hallar el rastro del ciervo, se forma juicio de que debió quedarse en el recinto que se ha rodeado; se examina de nuevo, y cuando realmente no está en él, ya no queda otro medio que el de discurrir la refuga que pudo haber hecho, atendidas las circunstancias del terreno, y partir á buscarle. Vuelto una vez á encontrar el rastro, y habiendo los perros hecho partir al animal, cazarán entonces con mas ventaja porque conocen muy bien que está fatigado: el ardor de estos se aumenta á proporcion de lo que aquel se debilita, y su sensacion es tanto mas

con los cuales se entretengan los perros para poder él huir.

distinta y mas viva, quanto el ciervo está mas acalorado: así que aumentan por lo mismo su velocidad y su ladrido; y aunque el ciervo se vale entonces de mas astucias que nunca, como no puede ya correr con tanta velocidad, ni alejarse mucho por consiguiente de los perros, sus ardi-des y sus vueltas y revueltas le son inútiles, y no le queda mas recurso que el de huir de la tierra que le es traidora, y arrojarse al agua para que pierdan su viento. Los cazadores de á caballo atraviesan el agua ó bien dan vueltas al rededor, y vuelven á poner los perros en el rastro del ciervo, el cual ya no puede alejarse mucho despues de haber atravesado un rio ó un estanque cuando fue perseguido mucho tiempo; de suerte, que aniquiladas sus fuerzas y rendido, se halla en breve apurado y sin poder escapar, no obstante de que procura todavía defender su vida, hiriendo frecuentemente con los mogotes á los perros, y aun á los caballos de los cazadores demasiado ardientes, hasta que uno de ellos le desjarreta para hacerle caer, y luego le remata metiéndole el cuchillo de monte por la cruz. Inmediatamente se celebra la muerte del ciervo con clarines y trompas de caza y grandes regocijos; y se encarnan los perros, esto es, se hace que le huellen y que gocen plenamente de su victoria, dándoles á comer las entrañas del ciervo que han rendido.

No todas las estaciones son buenas para correr monte: quando las hojas recientes empiezan en la primavera á adornar las selvas, y la tierra se cubre de nueva yerba y se esmalta de flores, su perfume hace menos seguro el viento de los perros, los cuales, como el ciervo se halla entonces en su mayor vigor, por poco que se les haya adelantado tienen mucho trabajo en alcanzarle. Por lo mismo están acordes los cazadores en que la caza es mucho mas difícil á la sazón quando las ciervas están próximas á parir, y que en aquel tiempo los perros suelen dejar un ciervo ya fatigado, por correr tras una cierva que encuentran por acaso. Asimismo quando el ciervo está en brama á principios de otoño, le siguen los ventores flojamente, ya sea porque el olor fuerte que exhala entonces el animal hace su rastro menos incitativo para los perros, ó ya quizás porque todos los ciervos tienen entonces casi el mismo olor: y tampoco se puede correr monte durante las nieves del invierno, porque los sabuesos no tienen vientos, y parece que siguen el rastro antes por la vista que por el olfato. Entonces los ciervos carecen de pasto en lo espeso del bosque, por cuyo motivo salen de él, van y vienen á parajes mas descubiertos, á los bosquecillos nuevos, y aun á las tierras sembradas: así que andan reunidos en manadas desde

el mes de diciembre, y en lo mas rígido de los frios procuran buscar el suave temple de las costas, ó mantenerse en parajes abrigados, apretándose unos con otros, y calentándose mutuamente con su aliento, hasta que á fines de la estación salen á orillas de las selvas y van á los sembrados. En la primavera sueltan las cuernas, que se desprenden por sí mismas, ó mediante un ligero esfuerzo que hace el animal, engan-chándolas en alguna rama; pero es raro que ambas se caigan á un mismo tiempo, y antes bien suelen pasar uno ó dos dias desde la caída de la una hasta la de la otra. Los ciervos viejos son los primeros que desmogan á fines de febrero ó principios de marzo; los ciervos de diez candiles no desmogan hasta mediados de marzo ó fines del mismo mes; los de diez candiles nuevos, en el mes de abril; los enodios el principio, y los estaqueros á fines de mayo: bien que en esto hay muchas variedades, y suelen verse ciervos viejos que desmogan mas tarde que otros jóvenes. Por último, la estación de desmogar los ciervos se adelanta cuando el invierno es benigno, y se atrasa cuando es rígido y largo.

Luego que los ciervos han soltado las cuernas se separan unos de otros, por manera que solo quedan reunidos los jóvenes: desde entonces no permanecen ya en los bosques, sino que

buscan los mejores sitios, los matorrales, los sotos nuevos y claros, donde se mantienen todo el verano para recobrar allí sus cuernas; y durante esta sazón andan siempre con la cabeza baja por no tropezar en las ramas con las nuevas astas, que son muy delicadas hasta haber tomado todo su incremento. Las cuernas de los ciervos viejos no han llegado todavía á tener mas que una mitad de su tamaño total hácia mediados de mayo, ni están del todo endurecidas hasta fines de julio; las de los ciervos jóvenes tardan mas en caer, y por lo mismo son mas tardias igualmente en brotar y rehacerse: pero una vez adquirieron ya toda su magnitud y solidez, tanto unos como otros las estregan contra los árboles procurando despojarlas de la piel de que están revestidas; y como continúan este ejercicio por muchos dias consecutivos, se tomó de aquí motivo para asegurar (1) que las cuernas se tiñen del color de la savia de la madera en que se estregan, poniéndose rojas de esta suerte contra las hayas y los abedules, pardas contra los robles y encinas, y negruzcas contra los carpes y los álamos negros. También se dice que las cuernas de los ciervos jóvenes cuya superficie es lisa

(1) Véase el *Nuevo tratado de montería*. Paris, 1750, pág. 27.

ó poco granujienta, no se tiñen tanto como las de los ciervos viejos, cuyas escabrosidades ó granulaciones están muy aproximadas, por ser estas las que retienen la savia con que se tiñe el asta; pero yo no creo que sea esta la verdadera causa del indicado efecto, porque he tenido ciervos domésticos encerrados en parques donde no podían estregarse contra ningún árbol porque no lo había, y cuyas cuernas sin embargo estaban teñidas como las de todos los demas.

Los ciervos empiezan á sentir los impulsos del amor poco tiempo despues de haber bruñido sus cuernas, y los viejos son los que mas se adelantan en la brama; por manera, que salen de los sotos desde fines de agosto y principios de setiembre; vuelven á los bosques, y empiezan á buscar las ciervas; braman con voz muy fuerte; el cuello y la garganta se les hinchan; andan inquietos y angustiados; atraviesan en medio del dia las campiñas y las llanuras; dan con la cabeza contra los árboles y los arbustos; y discurren por último como furiosos, corriendo de un lado á otro hasta hallar ciervas. Pero no basta solamente hallarlas, sino que es preciso perseguirlas, estrecharlas y sujetarlas, por cuanto evitan el macho á los principios, huyen de él, y no le esperan hasta estar muy cansadas de su persecucion. La brama empieza asimismo por

las ciervas viejas, y las jóvenes no entran en calor hasta mucho mas tarde, pero cuando se encuentran dos ciervos cerca de una hembra, es preciso entonces combatir antes de obtener su posesion: si son de fuerza igual, se amenazan, escarban la tierra, braman con voz terrible, y acometiéndose reciprocamente, riñen á todo trance, y se dan tan impetuosos golpes con los candiles y las dagas, que á veces se hieren mortalmente. El combate se termina solamente por la muerte ó la fuga de uno u otro de los dos; y entonces el vencedor no pierde un instante en gozar de su victoria y satisfacer sus deseos, á menos que sobrevenga nuevo competidor, en cuyo caso va á acometerle á fin de ahuyentarle como al primero. Los ciervos viejos son siempre los dueños, por mas fieros y atrevidos que los jóvenes; los cuales no osan acercarse á ellos ni á la cierva, y están precisados á esperar que la hayan dejado para poderla obtener, sin embargo de que no se descuiden algunas veces en gozar de ella precipitadamente mientras riñen los viejos, y luego huyen con prontitud. Las ciervas por su parte dan la preferencia á ciervos viejos, no por mas valerosos, sino porque son mucho mas ardientes que los jóvenes; pero tambien son mas inconstantes: así que con harta frecuencia tienen muchas ciervas á la vez á

su disposicion , y aun quando solamente tengan una , no por esto están mucho tiempo en su compañía , sino que despues de algunos dias se separan de ella y van á buscar otra , con la cual están menos tiempo todavía , y así pasan sucesivamente de unas á otras hasta hallarse totalmente estenuados.

Semejante furor amoroso dura solas tres semanas , en cuyo tiempo comen muy poco , y no duermen ni reposan : dia y noche están de pie , y no hacen mas que andar , correr , combatir y gozar ; y así salen de esta fatiga tan flacos y macilentos , que necesitan mucho tiempo para recobrar y adquirir algunas fuerzas , á pesar de que se retiran entonces por lo comun á orillas de las florestas y á las tierras mas feraces en que puedan hallar pasto abundante , donde permanecen hasta haberse restablecido. La brama empieza en los ciervos viejos desde primero de setiembre , y finaliza hácia el veinte ; en los ciervos de diez candiles y en los de diez candiles nuevos principia antes de mediados de aquel mes , y se acaba á principios de octubre ; en los enodios ó nuevos desde veinte de setiembre hasta quince de octubre ; y á fines de este mismo mes quedan solamente en brama los estaqueros , por ser los últimos que entraron en ella ; así como las ciervas mas jóveces son igualmente las últimas que

entran en calor. La brama está , pues , enteramente concluida á principios de noviembre ; y durante aquel tiempo de debilidad se les puede forzar mucho mas fácilmente que en otra cualquiera estacion. En los años de abundante bellota se restablecen dentro de poco , en razon del buen alimento ; y suele observarse una segunda brama á fines de octubre , que dura mucho menos que la primera.

En climas de cielo mas ardiente que el de Francia , así como las estaciones son mas anticipadas , así tambien es mas temprana la brama. Segun Aristóteles (1) parece que en Grecia , por ejemplo , empieza ya desde principios de agosto , y se acaba á fines de setiembre. La gestacion de las ciervas dura ocho meses y algunos dias , y no producen ordinariamente sino un cervato y rara vez dos ; paren por el mes de mayo ó principios de junio , y tienen gran cuidado de libertar á su hijo de la persecucion de los perros , haciéndose dar caza á sí mismas , por alejarlos del cervatillo , lo cual ejecutado vuelven á buscarle. No todas las ciervas son fecundas , antes bien hay algunas que nunca dan fruto , ó son machorras , como se las acostumbra llamar , las cuales se ponen mas corpulentas y toman muchas

(1) Aristót. , *Hist. animal.* , lib. VI , cap. 29.

mas carnes que las otras, lo que hace tambien que entren en calor antes que ellas. Fuera de esto, algunos quieren decir que se hallan ciervas con cuernas asimismo como el macho, y no aseguraré tampoco que sea absolutamente inverosímil. El cervato conserva este nombre hasta cerca de seis meses de haber nacido: entonces empiezan á manifestarse los pitones, y toma el nombre de enodio, hasta que alargados á mogotes, le hacen dar el nombre de estaquero. Durante los primeros meses no deja nunca á la madre, aunque su incremento es harto rápido, y la sigue todo el verano. En invierno, las ciervas, los ciervos nuevos, los estaqueros, y los de diez candiles nuevos se juntan en manadas, tanto mas numerosas quanto es mas rígida la estacion; pero vuelven á dividirse al venir la primavera. Las ciervas se ocultan para parir; y casi no hay sino los estaqueros y los ciervos jóvenes que anden juntos en este tiempo: sin embargo, los ciervos, generalmente hablando, están inclinados á vivir y andar juntos, y solamente los separa el temor ó la necesidad.

A los diez y ocho meses se halla ya el ciervo en estado de engendrar, puesto que se ve cubrir las ciervas en otoño por los que nacieron en la primavera del año anterior; y debe presumirse que semejantes accesos son prolificos, porque si

bien pudiera hacerlo dudar el que esos ciervos no hayan adquirido todavía sino cerca de la mitad ó de las dos terceras partes de su incremento, fuera de que sabemos que los ciervos crecen y engordan hasta la edad de ocho años, y sus cuernas se van haciendo anualmente mayores hasta la misma, conviene observar no obstante que el cervato recién nacido se fortifica en poco tiempo, su incremento es pronto en el primer año, y no se disminuye en el segundo; y hay ya en él sobreabundancia de nutrimento, puesto que ha echado los mogotes, señal la mas cierta de la facultad de engendrar. Es verdad que los animales por lo comun no se hallan en este estado hasta haber adquirido la mayor parte de su incremento; pero los que tienen tiempo determinado para la brama ó el calor, ó para desovar, parece que constituyen una escepcion de esta ley. Los peces desovan y producen antes de tener la cuarta ni aun la octava parte de su incremento; y en los cuadrúpedos, aquellos que como el ciervo, el alce, el gamo, el rengífero, el corzo, etc., tienen brama determinada, engendran asimismo mas temprano que los demas animales.

La nutricion y la produccion de las cuernas, la brama y la generacion están ligados en estos animales por medio de tantas analogías, que

para concebir con exactitud sus efectos particulares se hace indispensable recordar aquí lo que hemos establecido (1) por mas general y cierto, hablando de la generacion, como que depende de la sobreabundancia del nutrimento. En tanto que el animal crece (y este incremento es mas rápido siempre en la primera edad) el alimento se emplea enteramente en la estension y desarrollo del cuerpo, de suerte que no habiendo ninguna sobreabundancia, no hay tampoco ninguna producción, ninguna secrecion de licor seminal, por cuyo motivo los animales jóvenes no se hallan en estado de engendrar; pero una vez adquirieron la mayor parte de su incremento, empieza entonces á manifestarse ya la sobreabundancia por medio de nuevas producciones. En la especie humana, la barba, el pelo, el aumento de volumen de los pechos, y el desarrollo de los órganos de la generacion preceden á la pubertad: en los animales por lo general, y en el ciervo particularmente, se manifiesta la sobreabundancia por efectos mas visibles aun, puesto que produce las cuernas, el aumento de volumen de los testicu-

(1) Véanse los capitulos 2, 3 y 4, en los cuales se trata de la reproduccion, la nutricion y la generacion.

los, el entumecimiento del cuello y de la garganta, la gordura, la brama, etc.; y como este animal crece con mucha rapidez en su primera edad, por esto no hay mas intervalo que el de un año desde su nacimiento hasta el tiempo en que el exceso de nutrimento empieza á manifestarse á lo exterior por la produccion de las cuernas. Si nació en el mes de mayo, se verán aparecer en el mismo mes del año siguiente los pitones que empiezan á brotar en las partes antero-superiores del hueso frontal en que se apoyan los rodetes de las cuernas del ciervo, los cuales crecen, se alargan y osifican segun va alimentándose el animal, hasta que llegaron á su debido incremento hácia fines de agosto y adquirieron la suficiente solidez para que procure despojarlas de la piel, estregándolas contra los árboles; y al mismo tiempo acaba de adquirir igualmente abundantísima gordura producida asimismo por el exceso de nutricion que desde entonces empieza á desviarse, refluendo hácia las partes de la generacion y escitando en el ciervo el ardor de la brama que le pone furioso. Una de las pruebas mas evidentes de que la produccion de las cuernas y la del licor seminal dependen de la misma causa, es que destruido el origen del líquido espermático, suprimiendo por medio de la castracion los órganos necesarios

para segregarlo, se suprime al mismo tiempo la reproduccion de las cuernas; por quanto si se ejecuta despues de habérsele caido, ya no se vuelven á formar otras nuevas; y si al contrario se hace quando las ha recobrado, no se le vuelven á caer, de suerte que el animal permanece toda su vida en el estado en que se hallaba quando se le castró; y como no vuelve á sentir los ardores de la brama, desaparecen igualmente las señales que la acompañan, ni vuelve á engordarse con exceso, ni aparece ya mas el entumecimiento del cuello y la garganta, y la indole del animal se cambia enteramente y se hace mas tranquila y mansa. Siguese, pues, de lo dicho que las partes sustraídas no solo eran necesarias para hacer la secrecion del nutrimento sobrea-bundante, sino que tambien servian de animarla, de repelerla hácia todos los puntos del cuerpo bajo la forma de grasa, y señaladamente hácia la parte superior de la cabeza, donde se manifiesta mas que por todo el cuerpo, por la produccion de las cuernas. Es verdad que los ciervos castrados no dejan de engordar; pero, ni sus cuernas vuelven á reproducirse, ni su cuello y garganta vuelven á hincharse y su gordura no se exalta ni calienta como en los ciervos enteros, los cuales exhalan un olor tan fuerte quando están en brama, que se percibe de lejos,

y penetra aun su carne, de suerte que no se puede comer ni oler, y se corrompe muy en breve; al paso que la del ciervo castrado se conserva fresca, y se puede comer en todos tiempos. Otra prueba de que la produccion de las cuernas proviene únicamente de la sobrea-bundancia de nutrición, es la diferencia que se advierte en las cuernas de ciervos de una misma edad, puesto que unas son muy gruesas y largas, y las otras delgadas y pequeñas; lo cual depende absolutamente de la cantidad del alimento, por quanto el ciervo que habita en pais abundante, donde paze á su satisfaccion, donde no le inquietan los perros ni los hombres, y donde despues de haber pastado con holgura puede sosegadamente rumiarse, tendrá siempre las cuernas bellas, altas y muy abiertas, la empalmadura (1) ancha y bien guarnecida, el asta ó tronco grueso y muy perlado ó escabroso, con gran número de recios y largos candiles ó mogotes, en tanto que el otro que se hallare en pais donde no goza de reposo ni sosiego ni alimento abundante, solo llegará á tener unas

(1) Por empalmadura ó paleta entendemos la parte superior de la cuerna que se ensancha como una mano, y en que hay muchos candiles ó mogotes colocados con desigualdad como los dedos.

cuernas delgadas, cuya empalmadura será estrecha, el tronco poco escabroso, y las dagas y candiles delgadas y en corto número; de suerte, que por las cuernas de un ciervo se podrá juzgar siempre con facilidad si habita en país abundante y tranquilo, y si ha tenido poco ó mucho alimento. Los que están enfermos, los que han sido heridos, y aun los que han sido corridos é inquietados, rara vez adquieren cuernas hermosas y abundante gordura, mientras que de otra parte entran mas tarde en brama, porque necesitaron mas tiempo para recobrarlas y las mudan mas tarde que los otros. Asi pues, todo concurre á hacernos ver que las cuernas, al igual que el liquido espermático, no son otra cosa mas que el solo y mero resultado exterior y patente de sobreabundancia y superfluidad del nutrimento orgánico, que no se puede emplear enteramente en el desarrollo, incremento y nutricion del cuerpo del animal.

Tenemos dicho ya que la escasez de alimento retarda el incremento de las cuernas, y disminuye su volumen de un modo muy notable; y acaso no sería tampoco imposible, acortando mucho el alimento, suprimir del todo esta produccion sin recurrir al medio de castrar al animal. Lo cierto es que los ciervos castrados comen menos que los otros; y la causa de no tener

cuernas las hembras, así en esta especie, como en la del gamo, el corzo y el alce, fuera de que comen menos tambien que los machos, es sin duda porque aun cuando hubiese en ellas verdadera sobreabundancia, como quedan cargadas al tiempo cabalmente en que esta podria manifestarse, y por consiguiente empleado lo superfluo del alimento en nutrir el feto y despues en alimentarle ó darle de mamar, resulta por lo mismo que nunca hay sobreabundancia alguna. La escepcion que pudiera alegarse de la hembra del rengífero (1), la cual tiene cuernas como el macho, es mas favorable que contraria á esta esplicacion; por quanto el rengífero es entre todos los animales que tienen cuernas el que proporcionalmente á su tamaño las tiene mayores y mas largas, de suerte que se le estienden hácia atrás y por delante hasta llegar á veces á cubrirle lo largo de su cuerpo; fuera de que se carga tambien de gordura con mas abun-

(1) El rengífero es animal semejante al ciervo, aunque sus cuernas son diferentes, mayores y mas pobladas de dagas; suelen tener ochenta candiles, algunas veces menos, y le cubren el lomo; tiene mas gordura que un ciervo al tiempo de entrar en la brama. Véase la *Caza del rey Phebo*, impresa á continuacion de la *Montería de du Fouilloux*. Ruan, 1650, página 27.

dancia que otro ninguno, y además las cuernas de las hembras son muy pequeñas en comparación á las de los machos. Por consiguiente, lo que solo prueba este ejemplo es que cuando llega á ser tanta que no puede agotarse toda en la gestacion para el incremento del feto, sale á lo exterior y forma en la hembra como en el macho una vegetacion semejante, unas astas ramosas de menor volúmen, por ser tambien la sobreabundancia en menor cantidad.

Lo que digo aquí del nutrimento no debe entenderse de la masa ni del volúmen de los alimentos, sino tan solamente de la cantidad de moléculas orgánicas que contienen, por ser estas la única materia viviente, activa y productriz; y lo demás unas heces, que pueden ser mas ó menos abundantes sin causar ninguna alteracion ó cambio en el animal: y como el liquen ó musgo blanco de que el rengífero se sustenta es nutrimento de mas sustancia que las hojas, las cortezas ó los tallos de los árboles, de que el ciervo forma su alimento, no es tampoco de admirar que haya en él mas sobreabundancia de este nutrimento orgánico, y que tenga por consiguiente mayores cuernas y mas grasa que el ciervo. Siu embargo, es preciso convenir en que la materia orgánica que forma la vegetacion ramosa en estas especies de animales, no

está perfectamente despojada de las partes toscas con que se hallaba unida, y que despues de haber pasado por el cuerpo del animal conserva todavia caracteres de su primer estado vegetal. Las cuernas del ciervo echan sus renuevos, crecen y se forman como la madera de un árbol, y su sustancia quizás es menos ósea que leñosa (*); de suerte, que por decirlo así, es un ve-

(*) Prescindiendo de que son varios los puntos de osificación y de que no siempre se presentan en el centro de los huesos, prescindiendo aun de que el incremento sucesivo de los cuernos permanentes (estuches de sustancia cornea que revisten unas prominencias del hueso frontal y crecen toda la vida) presenta mayor analogia con el crecimiento y desarrollo de los vegetales fanerógamos dicotiledóneos, señaladamente de los rizomas ó tallos subterráneos, por efectuarse en capas sobrepuestas y del centro á la circunferencia, conforme se echará de ver en la historia natural de los vegetales: ello es que el análisis químico ha demostrado la estrecha analogia, ó por mejor decir, la exacta conformidad entre la naturaleza de las cuernas ó astas de ciervo y los huesos de los animales; mientras que se equivoca entre la casi identidad de los cuernos permanentes de buey, carnero, cabra, antilope, gacela, etc. los pelos de toda suerte, uñas, plumas, picos, escamas, conchas de animales de toda suerte, con las puas, espinas, cáscaras, frondes. etc. de un gran

getal ingerto en un animal, que participa de la naturaleza de ambos, y forma una de aquellas gradaciones en las cuales llega siempre la naturaleza á los extremos y de que se sirve para aproximar las cosas mas distantes.

número de vegetales y de sus partes, á no ser, por ejemplo, las escamas de los peces que, generalmente hablando, se aproximan por sus principios y composición á la naturaleza caliza del nácar, mas bien que á la cornea de las conchas de tortuga y cuernos, etc.

Si los huesos de los mamíferos gozan todos de unos mismos principios químicos y deben su formación á un tejido celular gelatinoso y muy denso, en cuyas cavidades está contenida gran parte de subfosfato de cal, mucho carbonato de la misma base, y muy poco fosfato de magnesia, con ligerísima porción de alúmina, de sílice y de óxidos de hierro y manganeso; por otra parte, las astas de ciervo constan del mismo tejido celular absolutamente idéntico en sus principios y organización al de aquellos, y sus intersticios y cavidades celulares contienen asimismo gran parte de fosfatos de cal y carbonatos de la misma base, junto con carbonatos de sosa y de magnesia; mientras que la base de las sustancias corneas, cualesquiera que sean, es una materia membranacea, correosa, análoga á la albúmina coagulada, prescindiendo de las demas sustancias accesorias. Así pues, en el estado actual de conocimientos

Los huesos, segun dejamos dicho ya (1), crecen á un mismo tiempo en el animal por ambas estremidades; y el punto de apoyo sobre el cual se ejerce la potencia de su estension en longitud se halla cabalmente en el centro longitudinal del mismo hueso; por manera, que esta parte es la primera que se forma, y la primera que se osifica, y los dos extremos se van siempre alejando del punto medio, y permanecen blandos hasta que el hueso ha tomado su entero incremento en esta dimension. Al contrario en el vegetal, la madera no crece sino por sola una de sus estremidades; la yema que, desarrollándose, debe dar lugar á la formación de la rama, se halla adherente á las capas corticales y constituyendo un mismo cuerpo con ellas por su estremidad inferior; de manera, que sobre este punto de apoyo se ejerce la facultad de su estension en longitud. Esta diferencia tan notable entre la vegetacion de los huesos de los animales y de las partes sólidas de los vegetales, no se halla en las astas ramosas que crecen y se levantan en la cabeza de los ciervos: antes por lo contrario, nada hay mas semejante al crecimiento cabe la menor duda que nada tiene absolutamente de leñosa la sustancia de que están formadas las astas de ciervo.

(1) Véase el artículo de la Vejez y de la muerte.

miento de la madera de un árbol. El asta del ciervo no se estiende sino por una de sus estremidades, y la otra le sirve de punto de apoyo; al principio es tierna como la yerba, y despues se endurece como la madera; la piel que se estiende y crece con ella es su corteza, de la cual se despoja cuando ha tomado todo su incremento; y entretanto que va creciendo, la estremidad superior se mantiene siempre blanda: dividese igualmente en muchos ramos, de suerte que el asta es el árbol, y los candiles ó mogotes son sus ramas; en una palabra, todo es semejante y conforme todo en el desarrollo y el incremento de uno y otro: y, segun esto, las moléculas orgánicas que constituyen la sustancia viviente de las cuernas del ciervo, retienen todavía el sello del vegetal, porque se colocan del mismo modo que en los vegetales. La materia, pues, domina aquí sobre la forma: el ciervo que no habita sino en los bosques, ni se alimenta sino de los tallos de los árboles, toma tal y tan subida tintura de madera, que produce en si mismo una especie de maderos, en los cuales suficientemente se conservan los caracteres de su origen para no poder desconocerlos; y este efecto, que por muy singular que sea no es único sin embargo, depende de una causa general que mas de una vez he tenido ocasion de indicar en el discurso de esta obra.

El sello ó el molde de cada especie, tanto en los animales como en los vegetales, es lo mas constante y mas inalterable que hay en la naturaleza; y la sustancia que los compone es lo mas variable y lo mas corruptible que presenta. La materia en general parece que recibe con indiferencia esta ó aquella forma, y es capaz de amoldarse con toda suerte de sellos: así que las moléculas orgánicas, esto es, las partes vivientes de esta materia, pasan de los vegetales á los animales sin destruccion ni alteracion, y constituyen de igual modo la sustancia viviente de la yerba, de la madera, de la carne y de los huesos: por consiguiente, parece á primera vista que la materia no puede dominar sobre la forma, y que, sea la que fuere la especie de alimento con que se nutre un animal, con tal que pueda sacar de ella las moléculas orgánicas que contiene y asimilárselas por la nutricion, en nada podrá mudar su forma, ni producirá otro efecto que el de conservar ó hacer crecer su cuerpo, modelándose sobre todas las partes del molde interno, y penetrándolas íntimamente. La prueba de esto es que aquellos animales en general que no se mantienen sino de yerba, sustancia al parecer muy distinta de la de sus cuerpos, sacan no obstante de la misma con que formar su carne y su sangre, y aun se nutren,

crecen y engordan tanto ó mas que los animales esclusivamente carnívoros. Sin embargo, observando la naturaleza mas minuciosamente, se echará de ver que estas moléculas orgánicas no se asimilan á veces perfectamente en el molde interior, y que suele tal vez la materia no dejar de influir en la forma de un modo muy perceptible. El tamaño, por ejemplo, que es uno de los atributos de la forma, varia en cada especie segun los distintos climas; y la calidad, no menos que la cantidad de la carne, que son tambien otros atributos de la misma, varian tambien segun los diferentes alimentos: luego la materia orgánica que el animal asimila á su cuerpo por la nutricion no es del todo indiferente para recibir tal ó tal modificacion, ni se halla absolutamente despojada de la forma que antes tenia; antes bien conserva algunos caracteres del sello de su primer estado, y obra consiguientemente por si misma y por su propia forma sobre la del cuerpo organizado que nutre; de suerte, que aunque esta accion es casi imperceptible, y esta misma facultad de obrar es infinitamente pequeña en comparacion de la fuerza que compele á la materia nutritiva á asimilarse al molde que la recibe, deben resultar de ello con el tiempo efectos muy notables. El ciervo que habita en las selvas y no se mantie-

ne, por decirlo así, sino de madera, lleva una especie de madera, que no es otra cosa sino un residuo de este alimento: el castor, que vive en el agua y se mantiene de pescado, tiene la cola cubierta de escamas; y la carne de la nutria y de la mayor parte de aves acuáticas, es una especie de carne ó pulpa de pescado. De consiguiente, se puede presumir que si no se diese nunca sino la misma especie de alimento á cualesquiera animales, tomarian estos en breve una tintura de las calidades del mismo; y si se continuase siempre no dándoles mas que el mismo sustento, por fuerte que fuese el sello de la naturaleza, debería resultar con el tiempo una especie de trasformacion en fuerza de otra asimilacion totalmente contraria á la primera; pues ya no sería el alimento el que se asimilase enteramente á la forma del animal, sino el animal el que se asimilaria en parte á la forma del alimento, de la misma suerte que se echa de ver en las astas leñosas del ciervo, y en la cola escamosa del castor.

Así pues, las astas no son mas que una parte accesoria en el ciervo, y por decirlo así, estraña á su cuerpo, una produccion que solo se mira como parte animal porque crece en el animal, pero que es enteramente vegetal puesto que retiene los caracteres de los vegetales cuyo primer

origen trae, y se asemeja á la madera de los árboles por el modo con que crece, se desarrolla, ramifica, endurece, seca y separa, porque cae por sí misma despues de haber adquirido toda su solidez y desde que cesa de atraer nutrimento, al modo que una fruta cuyo pedúnculo se desprende de la rama cuando está madura. El mismo nombre (*) que se la ha dado en el idioma francés es bastante prueba de haberse considerado ó mirado esta produccion como madera, y no como cuerno, hueso, colmillo, diente, etc.; y aunque me parece ya suficientemente indicado y aun probado con lo que acabo de esponer, no debo sin embargo echar en olvido un hecho citado por los antiguos. Aristóteles (1), Teofrasto (2) y Plinio (3) dicen que se ha visto una hiedra asirse, brotar y crecer en

(*) *Bois de cerf*, asta de ciervo.

(1) *Captus jam cervus est hederam suis enatam cornibus gerens viridem, qua cornu adhuc tenello forte inserta, quasi ligno viridi coaluerit.* Arist. Hist. animal., lib. ix, cap. v.

(2) *Hedera in multis creatur, et quod mirabilius, visa est in cornibus cervi etiam aliquando. Commovit* (inquit Jul. Scaliger apud Theophrastam) *virum accuratum cervi cornibus hærens hedera: quid enim eo seminum detulit, etc.* Lib. II de Caus. plant. cap. xxiii.

(3) *In mollioribus cervorum cornibus hedera coales-*

las astas de los ciervos cuando están todavía tiernas; y si es realmente cierto, como se pudiera muy bien reconocer por medio de experimentos, he aquí que esto probaria mejor aun la íntima analogia de esta sustancia con la madera de los árboles.

Los cuernos y los colmillos de los demas animales no solamente son de sustancia muy diversa con respecto á las astas del ciervo, sino que su desarrollo, su textura, su incremento y su forma, así exterior como interior, no tienen ninguna semejanza ni la mas leve analogia con la madera. Estas partes, así como las uñas, los cabellos, las crines, las plumas y las escamas, crecen á la verdad por una suerte de vegetacion, pero muy distinta de la vegetacion de la madera. Los cuernos de los bueyes, cabras, gazelas etc. están huecos interiormente, en vez de que las astas del ciervo son sólidas en todo su espesor; y la sustancia de los cuernos es la misma que la de las uñas, de los espolones y de las escamas, mientras que las astas del ciervo se asemejan al contrario por ella mucho mas á la madera que á cualquiera otra sustancia. Todos los cuernos huecos están revestidos en su in-

cit, dum ex arborum attritu illa esperiuntur. Plin. De admirand. auditionibus.

terior de un periostio, y contienen un hueso en su cavidad, que los sostiene y sirve de apoyo; no se caen nunca; crecen mientras vive el animal, de suerte que se puede conocer su edad por los anillos ó rodetes que hay en ellos; y en vez de crecer por su estremidad superior á la manera de las astas del ciervo, crecen por lo contrario, como las uñas, las plumas y los cabellos, por su estremidad inferior. Lo propio se verifica en los colmillos del elefante, de la vaca marina, del jabalí y de todos los demas animales, que están huecos interiormente y no crecen sino por su estremidad inferior; y por consiguiente, los cuernos y los colmillos no tienen mas analogía que las uñas, el pelo y las plumas con las cuernas del ciervo.

Así pues, todas las vegetaciones pueden reducirse á tres especies, esto es: la primera, en que el incremento se efectua por la estremidad superior, como en las yerbas, plantas, árboles, astas del ciervo y demas vegetales; la segunda, en que se hace al contrario por la estremidad inferior, como en los cuernos, uñas, espolones, pelo, crines, plumas, escamas, colmillos, dientes y demas partes exteriores del cuerpo de los animales; y la tercera, en que se verifica á un mismo tiempo por ambas estremidades, como en los huesos, ternillas, músculos, tendones

y demas partes internas del cuerpo de los animales. La causa material de estas tres suertes de vegetación es la sobreabundancia del nutrimento orgánico, y su efecto la asimilación del mismo al molde que le recibe; por manera, que el animal crece con mas ó menos prontitud á proporcion de su cantidad, y una vez adquirió ya la mayor parte del incremento debido, refluye entonces hácia los receptáculos seminales, y procura salir á lo exterior á fin de producir otros seres organizados por medio de la cópula. La diferencia que se nota entre aquellos animales que, bien así como el ciervo, tienen estacion determinada para la brama, y los demas que pueden producir en todo tiempo, no proviene sino del modo con que se nutren: el hombre y los animales domésticos, que toman diariamente casi igual cantidad de alimento, y á veces demasiado abundante, pueden engendrar en todo tiempo; al contrario del ciervo y la mayor parte de los demas animales silvestres, que durante el invierno padecen gran escasez, y por lo mismo nada tienen entonces de sobreabundante ni se hallan en estado de engendrar hasta haberse recobrado en el verano; y así es que inmediatamente despues de aquella estacion empieza la brama, en la cual se estenua tanto el ciervo, que permanece durante todo el invierno

en un estado de languidez; su carne está en aquel entonces tan desnuda de buena sustancia, y su sangre tan pobre, que engendra gusanos inmediatamente bajo su piel, los cuales hacen mayor aun su miseria, y no se caen hasta que pudo recobrar nueva vida, por decirlo así, en la primavera á beneficio del nutrimento activo que le suministran las nuevas producciones de la tierra.

De lo dicho se deduce que el ciervo pasa toda su vida en alternativas de plenitud y de inanición, de gordura y de flaqueza, de salud, si es que pueda decirse así, y de enfermedad, sin que tan notables oposiciones y un estado que toca siempre á los extremos lleguen con todo á alterar su constitucion; de suerte, que su vida es tan larga como la de todos los demas animales que no están sujetos á semejantes vicisitudes. Su crecimiento dura cinco ó seis años, y por lo mismo debe vivir tambien siete veces otro tanto, esto es, treinta y cinco ó cuarenta (1): así que todo cuanto se ha divulgado sobre la vida larga de los ciervos carece de fundamento, y es una

(1) Por lo que á mi toca, sin entrar en ninguna discusion sobre este asunto, soy de dictámen que los ciervos no pueden vivir mas de cuarenta años. *Nuevo ratado sobre el arte de la caza*, pág. 141.

preocupacion popular que reinaba ya en tiempo de Aristóteles y que tampoco tenia por verosímil aquel filósofo, y con tanto mayor motivo (1), cuanto que el tiempo de la gestacion y del incremento del cervato no dan el menor indicio de vida larga. Sin embargo, á pesar de esta autoridad, que por sí sola debiera haber bastado para destruir aquella preocupacion, se ha vuelto á renovar en los siglos de ignorancia, por una fábula que se forjó de un ciervo cogido por Carlos VI en el bosque de Senlis, el cual tenia un collar en que estaba escrito: *Cæsar hoc me donavit*; queriéndose mas bien suponer mil años de vida á aquel animal y atribuir la dádiva del collar á un emperador romano, que convenir en que podía haber venido de Alemania, cuyos emperadores han tomado en todos tiempos el nombre de César.

Las cuernas de los ciervos se van haciendo mayores siempre en grueso y en altura desde el segundo hasta el octavo año de su vida, manteniéndose hermosas y casi siempre de la misma suerte durante el vigor de la edad hasta que llegado á viejo el animal, empiezan estas igual-

(1) *Vita esse perquam longa hoc animal fertur, sed nihil certi ex iis quæ narrantur videmus; nec gestatio aut incrementum binnulli ita evenit quasi vita esset prælonga.* Arist. Hist. animal. , lib. vi, cap. xxix.

mente á declinar con él. Es raro que nuestros ciervos tengan mas de veinte á veinte y cinco candiles, aun quando se hallen sus cuernas en el estado mas floreciente; pero este número nada tiene de constante, pues suele acaecer que el mismo ciervo que ha tenido en un año cierto número de mogotes, viene á tener mas ó menos al año siguiente, segun haya tenido mas ó menos alimento y mas ó menos tranquilidad; y así como el tamaño de las cuernas depende de la abundancia ó escasez del alimento, así tambien la calidad de las mismas depende de la diferente calidad de los alimentos; siendo, como la madera de los bosques, grandes, tiernas y bastante ligeras en los países húmedos y fértiles, y al contrario pequeñas, duras y pesadas en los secos y estériles.

Otro tanto debe decirse del tamaño y corpulencia de estos animales, que son muy diversos segun los países en que habitan. Los ciervos de las llanuras, de los valles ó de las colinas abundantes en granos tienen el cuerpo mucho mayor, y las piernas mas altas que los ciervos de las montañas secas, áridas y escabrosas: estos tienen el cuerpo bajo, corto y rehecho, y no pueden correr con tanta velocidad, pero aguantan mas en la carrera que los primeros, son mas malignos, y tienen el pelo mas largo entre las

cuernas, las cuales son ordinariamente bajas y negruzcas, á la manera casi de un árbol desmedrado, cuya corteza es de color oscuro; en vez de que la cuerna de los ciervos de las llanuras es alta y de color claro y rojizo, como la madera y la corteza de los árboles que se crian en buen terreno. Esta clase de ciervos pequeños y rehechos no suelen habitar apenas en los bosques altos, antes bien se mantienen por lo comun en los sotos, donde pueden sustraerse con mas facilidad á la persecucion de los perros, y su gordura es mas fina, así como su carne de mejor gusto que la de los ciervos de las llanuras ó de los valles. El ciervo de Córcega, pardo de pelo, de cuerpo rehecho y piernas cortas, parece que es el mas pequeño de todos los ciervos monteses, pues casi no tiene mas que la mitad de la altura de los ordinarios, y viene á ser por decirlo así un pachon entre los ciervos. Lo que me ha inducido á creer que el tamaño y la corpulencia de estos animales en general, dependen absolutamente de la cantidad y calidad del alimento, es que habiéndolo hecho criar uno en mi casa y dádole de comer abundantemente por espacio de cuatro años, era mas alto á esa edad, mas fornido y robusto que los ciervos mas viejos de mis bosques, los cuales sin embargo son de buena marca.

El color mas comun del pelo en los ciervos es el leonado; pero no dejan de verse con todo muchos ciervos pardos y otros rojos: los blancos son mucho mas raros, y entiendo que fueron domesticados, bien que de tiempos muy antiguos; pues Aristóteles y Plinio hablan de ciervos blancos, y parece que no eran mas comunes entonces que ahora. El color de las cuernas, igualmente que el del pelo, parece que depende en particular de la edad y de la naturaleza del animal, y en general de la impresion del aire, por quanto vemos que son mas blanquecinas y menos teñidas en los jóvenes que en los viejos: los de color leonado claro suelen tener pálidas las astas y mal teñidas; en los de color leonado vivo son ordinariamente rojas; y los pardos, señaladamente los de pelo negro encima del cuello, las tienen asimismo negras. Es verdad que las astas de todos estos animales son igualmente blancas con poca diferencia en su interior; pero difieren mucho no obstante una de otras en solidez y en su textura mas ó menos compacta, de suerte que hay algunas muy esponjosas, y en las cuales se suelen hallar aun concavidades harto grandes. Esta diferencia en la textura es suficiente para que puedan colocarse de diverso modo, y no hay necesidad de recurrir á la savia de los árboles para producir efecto

semejante, ya que todos los dias vemos el marfil mas blanco ponerse amarillo ó pardo en contacto del aire, sin embargo de ser materia mucho mas compacta, y menos porosa que la de las cuernas del ciervo.

La vista de este animal parece buena, su olfato exquisito, y excelente su oido. Cuando quiere escuchar levanta la cabeza, endereza las orejas, y entonces oye de muy lejos; cuando sale de un soto ó de algun otro paraje medio descubierto, se detiene á mirar á todos lados, y luego busca el paraje de donde viene el aire, para oler si hay alguien que pueda inquietarle. Su índole es bastante sencilla, y sin embargo es curioso y astuto: cuando le silban ó le llaman de lejos, se detiene al instante, mirando fijamente y con cierta especie de admiracion los carruajes, el ganado y los hombres; y si estos no llevan armas ni perros, continua andando tranquilamente, con orgullo y sin huir. Parece que oye con no menos sosiego que placer el caramillo y la zauponá de los pastores; y los monteros suelen valerse de este artificio para asegurarle. Por lo general teme mucho menos al hombre que á los perros, y no es desconfiado ni se vale de astucias sino á medida que ha sido mas ó menos inquietado. Come con lentitud eligiendo su alimento; y luego que ha pa-

cido, procura echarse descansadamente á fin de rumiar despacio; lo que al parecer no ejecuta con la facilidad que el buey, pues no puede hacer subir á la boca la yerba contenida en su primer estómago, sino por medio de una especie de sacudimiento y esfuerzo: acaso proviene esto de la longitud y la direccion del camino que debe seguir el alimento, porque el buey tiene el cuello corto y recto, y el ciervo lo tiene largo y arqueado; motivo por el qual es necesario mucho mas esfuerzo para hacer subir el alimento; y este esfuerzo se hace por una especie de hipo, cuyo movimiento se manifiesta á lo exterior, y dura en tanto que está rumiando el animal. Quanto mas viejo es, tanto es mas fuerte su voz, mas llena y mas temblona: la cierva la tiene mas delgada y débil, y no brama de amor, sino de miedo. El ciervo brama de un modo espantoso cuando está en calor, y se halla entonces tan enagenado, que de nada se espanta ni se inquieta, en términos que se le puede sorprender con la mayor facilidad, mientras que como está cargado de gordura, no puede resistir mucho tiempo á los perros; pero tambien es sumamente peligroso cuando se ve perdido y sin recurso, porque se arroja á ellos desesperado y con una especie de furor. Durante el invierno apenas bebe, y mucho menos aun en primavera

porque le basta en aquella sazón la yerba tierna y cargada de rocío; pero en los calores y sequedades del estío va á beber en los arroyos, en los charcos y en las fuentes, y está tan ardoroso en el tiempo de la brama, que busca agua por todas partes, no solo para apagar su sed abrasadora, sino tambien para bañarse y refrescarse el cuerpo. Nada perfectamente, y con mas ligereza entonces que en qualquier otro tiempo, á causa de la mucha gordura, cuyo volumen es menos pesado que otro volumen igual de agua: se les ha visto atravesar grandes rios, y aun se quiere suponer que llevados del olor de las ciervas, se arrojan al mar en el tiempo de la brama, y pasan de una isla á otra, aunque haya una distancia intermedia de muchas leguas. Todavía saltan con mas ligereza que nadan, por quanto siendo perseguidos salvan con facilidad una valla ó una empalizada de siete pies de alto. Su alimento es diverso segun las distintas estaciones: en otoño, despues de la brama, buscan los renuevos de los arbustos verdes, las flores de la jara, las hojas de las zarzas, etc.; en invierno, cuando nieva, pelan los árboles y se sustentan de cortezas, de musgo etc., y cuando el tiempo es benigno, van á pacer en los trigos; á principios de la primavera buscan el hollejo del álamo negro, de los sauces y de los avella-

nos, y las flores y las yemas del cornejo ó ce-rezo silvestre, etc.; y en verano, aunque tienen de que escoger, prefieren el centeno á todos los demas granos, y el álamo negro á todas las demas maderas. La carne del cervato es buena de comer; la de la cierva, así como la de los estaqueros, no es absolutamente mala; pero la de los ciervos tiene siempre un gusto fuerte y desagradable: lo mas útil que tiene este animal son las cuernas, y la piel que se adoba y se hace de ella un cuero flexible y muy durable; y las cuernas tienen sus usos entre los cuchilleros, espaderos, etc.; y por medio de operaciones químicas se sacan de ellas espíritus alcalino-volátiles, de uso muy frecuente en la medicina.

Nadie ignora que la pupila del ojo de ciertos animales, como gatos, mochuelos, etc., se comprime ó estrecha cuando hay mucha luz, y se dilata en la oscuridad; pero no se habia observado igual fenómeno en los ojos del ciervo. Beccaria, sabio fisico y célebre profesor en Pisa, me escribió en 28 de octubre de 1767 una carta cuyo extracto es el siguiente:

«Pasaba, dice, algunos ratos presentándole pan á un ciervo, encerrado en paraje oscuro, á fin de atraerle á la ventana, donde pudiese admirar despacio la figura rectangular y trasversal de sus pupilas, las cuales á una luz viva no tenían

mas de media línea de ancho y cerca de quince de largo. A una luz mas débil, se dilataban mas de línea y media, conservando siempre su figura rectangular; y pasando de la luz á las tinieblas, se ensanchaban cerca de cuatro líneas horizontalmente, sin perder nunca la referida figura. Estos hechos se pueden verificar con facilidad tapándole á un ciervo el ojo con la mano, pues al instante en que se le descubra, se verá la pupila ensanchada cerca de cuatro líneas.»

Esta observacion induce á presumir con fundamento al citado Beccaria que los demas animales del genero de los ciervos tienen la misma facultad de dilatar y comprimir sus pupilas; pero lo mas notable aquí es que la pupila de los gatos, de los mochuelos y de otros varios animales se dilata y comprime verticalmente, en vez de que la del ciervo ejecuta uno y otro en línea horizontal.

A la historia del ciervo debo añadir un hecho que me comunicó el Marqués de Ameza-ga, sugeto de mucha instruccion y muy versado en la caza.

«Los ciervos, dice, desmogan en el mes de marzo, mas tarde ó mas temprano segun su edad: las cuernas de los ciervos grandes han llegado á su total incremento hácia fines de

junio, y el animal siente en ellas una gran picazon, de suerte que empieza á estregarse contra los árboles para desprender la piel aterciopelada de que el asta y los candiles de las cuernas están cubiertos. A principios de agosto han adquirido ya estas la dureza que deben tener en el resto del año. El 17 de octubre, la montería de S. A. S. el Príncipe de Condé corrió un ciervo de diez candiles nuevo; y siendo aquella la estacion en que los ciervos están en brama, y por consiguiente mucho menos vigorosos, nos causó la mayor admiracion verle correr con gran ligereza, y obligarnos á seguirle hasta cerca de seis leguas del paraje de donde salió.

«Rendido el animal, vimos que sus cuernas estaban blancas y sanguinolentas, como hubieran debido estarlo en el tiempo en que estos animales se estregan contra los árboles, y llenas de colgajos y correas de la piel que se desprende de ellas. Tenian candiles sobre dagas y candiles, y desprovistas las astas de empalmadura. Todos los monteros que acudieron á la muerte de dicho ciervo se admiraron de este fenómeno, y mucho mas cuando se trató de sacarle los testículos, pues no se le encontró ninguno en el escroto, sino que abierto el cuerpo, se le hallaron en lo interior dos como del tamaño de avellanas; de donde inferimos clara-

mente que ni aquel año ni nunca habia entrado en brama. Nadie ignora que los ciervos están muy cargados de gordura durante los meses de junio, julio y agosto, y la pierden á mediados de setiembre, de suerte que solo les queda la carne; pero el ciervo de que tratamos la habia conservado enteramente, respecto de que no podia haber entrado en calor. Tambien le observamos otro defecto al quitarle los pies, á saber, que en el derecho le faltaba el hueso de enmedio, del cual no carecia el pie izquierdo, y era de media pulgada de largo, puntigudo y del grueso de un mondadientes.

«Es constante que cuando se castra un ciervo despues de haber desmogado, no le vuelven á brotar las cuernas, y que las conserva siempre al contrario cuando se le castra teniéndolas en toda su perfeccion. Aquí vemos que unos órganos generatorios muy diminutos fueron suficientes para hacer que el animal de que estamos hablando mudase las cuernas; pero que la naturaleza habia sido muy tardía siempre en sus operaciones para la natural conformacion de este ciervo, por cuanto no hallamos ningun indicio de accidentes que pudiesen inducirnos á creer que el órden de la misma hubiese podido ser alterado; de suerte, que puede decirse con mucho fundamento que aquel retardo no pro-

venia en él sino de las pocas facultades de los órganos de la generacion, los cuales sin embargo habian sido suficientes para producir la caída y la reproducción; supuesto que las coronas nos indicaban que habia tenido su cuerna de estaquero, de enodio, de diez candiles nuevo y de diez candiles, al tiempo en que le matamos.»

Esta observacion del Marqués de Amezaga prueba en nuestro concepto mucho mejor que todas las observaciones hechas anteriormente, que la caída y la reproducción de las cuernas de los ciervos dependen totalmente de la presencia de los testiculos, y en parte de su estado mas ó menos completo; por cuanto, siendo imperfectos, por decirlo así, y escesivamente pequeños en el ciervo de que tratamos, resulta de ello que sus cuernas tardaban mucho mas en formarse, y se caian asimismo mucho mas tarde que en los demas animales de su especie.

En otra parte dimos una noticia bastante circunstanciada de cierta raza particular de ciervos, conocida con el nombre de *ciervo negro* ó *ciervo de las Ardenas*; pero ignorábamos al escribirla que hubiese otras variedades en aquella raza. El difunto Colinson me escribió que el rey de Inglaterra Jacobo I habia hecho llevar muchos ciervos negros, ó á lo menos de color

pardo muy oscuro, de diferentes países, señaladamente de Holstein, de Dinamarca y de Noruega, haciéndome observar al mismo tiempo que estos ciervos son distintos del que he descrito.

«Las cuernas de estos animales, dice, son anchas y aplastadas en su estremidad superior, de la misma suerte que en los gamos, lo cual no se verifica en el ciervo de las Ardenas; y añade que el rey Jacobo habia hecho poner muchos en dos bosques cercanos á Lóndres, y enviado algunos á Escocia, de donde se habian esparcido á otros muchos parajes. Segun el mismo Colinson parecen negros en invierno y tienen el pelo erizado; pero su carne no es de tan buen sabor como la de los ciervos comunes (1).»

Pontoppidam dice hablando de los ciervos de Noruega «que no los hay sino en las diócesis de Berghen y Drontheim, esto es, en la parte occidental del reino, y que aquellos animales atraviesan á veces en manadas los canales que hay entre el continente y las islas cercanas á la costa, llevando la cabeza apoyada los unos

(1) Extracto de dos cartas de Colinson al Conde de Buffon, con fecha de 30 de diciembre de 1764, y 6 de febrero de 1765.

sobre las ancas de los otros, y cuando el caudillo de la fila se siente fatigado, se retira para descansar, y ocupa su puesto el mas vigoroso (1).»

No falta quien ha creido que se pudieran domesticar los ciervos de nuestros bosques si se les tratase con cuidado y blandura, bien asi como lo ejecutan los Lapones con los rengíferos. Con este motivo vamos á citar un ejemplo que puede servir de modelo. En otro tiempo no habia ciervos en la isla de Francia; pero los Portugueses la poblaron de estos animales, y los que hay actualmente son pequeños y de pelo mas gris que los de Europa, no obstante que son originarios de ellos. Cuando los Franceses se establecieron en la isla, los hallaron en grandísimo número; y habiendo muerto á muchos, se refugiaron los restantes á los sitios menos frecuentados. Se ha conseguido domesticarlos, y algunos moradores de la isla tienen manadas ó rebaños de estos animales (2).

En la Escuela de veterinaria hemos visto un ciervo que vino, segun nos dijeron, del cabo de Buena-Esperanza, cuya capa estaba sembrada

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

(2) Nota comunicada al Conde de Buffon por el Vizconde de Querhoent.

de manchas blancas como las del axis; y le llamaban *ciervo-lechon*, respecto de que no tiene las formas ligeras de los demas animales de este género, mientras que sus piernas son mucho mas gruesas. Este animal tenia solamente tres pies, once pulgadas y tres líneas de largo desde la estremidad del hocico hasta el nacimiento de la cola; sus piernas eran cortas; los pies y los cascos muy pequeños; el pelo leonado, sembrado de manchas blancas; los ojos negros y bien rasgados, con pestañas largas y negras en los párpados superiores; las ventanas de la nariz negras, y desde ellas hasta los ángulos de la boca habia una faja negruzca; la cabeza era de color de la barriga de cierva, mezclada de gris, y blanca en la testera y á los lados de los ojos; y las orejas muy anchas, guarnecidas interiormente de pelo negro, y en lo exterior de pelo liso de color gris y leonado. Las cuernas de este ciervo tenian un pie, una pulgada y seis líneas de largo, y cerca de una pulgada de grueso; el lomo era mas oscuro que el resto del cuerpo; la cola leonada por la parte superior, y blanca por la inferior; y las piernas de color pardo oscuro.

Parece que este animal se aproxima mas á la especie del ciervo que á la del gamo, segun se puede colegir de la sola inspeccion de sus cuernas.

A los hechos que acabamos de referir debemos, á fin de completar la historia natural de estos animales, añadir otras particularidades interesantes que me ha comunicado el Conde de Mellin, gentil hombre de cámara de S. M. prusiana, quien además de estar adornado de mucha instrucción y de un discernimiento esquisito, se ha ocupado, como observador hábil y cazador infatigable, en estudiar todo lo concerniente á los animales silvestres del país en que habita. He aquí lo que me ha escrito, relativamente al ciervo, con fecha del castillo de Anizow, cerca de Stettin, en 5 de noviembre de 1784:

«Dice V., señor conde, en su historia natural del ciervo, tomo xiv, pág. 425: *que la escasez de alimento retarda el incremento de las cuernas y disminuye su volumen de un modo muy notable: y acaso no sería tampoco imposible acortando mucho el alimento suprimir del todo esta producción, sin recurrir al medio de castrar al animal.* Este caso ha llegado, y puedo asegurar á V. que su conjetura queda plenamente verificada. Una noche de luna del mes de enero fue muerto un ciervo en un jardín: el cazador que le disparó, lo tuvo por una cierva vieja,

por cuyo motivo quedó admirado al acercarse reconociendo que era un ciervo de bastante edad, pero sin cuernas; desde luego examinó los testículos, que se hallaban en buen estado; pero reconociendo la cabeza, notó que parte de la mandíbula inferior había sido destrozada mucho tiempo antes por una bala de fusil. La herida se había curado, pero la consiguiente dificultad de comer había privado al animal de toda sobreabundancia, é impedido absolutamente la producción de las cuernas; por manera, que estaba sumamente flaco y no tenía mas que la piel y los huesos, y una vez caídas las cuernas, no le había sido posible reproducir otras. Los rodetes nudosos ó coronas, que ni siquiera se levantaban en mogotes, se veían cubiertos simplemente de una piel aterciopelada, según lo están en los primeros días que el ciervo ha desmogado. Este hecho, tal vez único, es muy raro: acaeció cerca de la casa de campo en que habito, y se pudiera testificar jurídicamente en caso necesario.»

En otra carta posterior me comunicó el Conde de Mellin algunos experimentos que había practicado cortando las cuernas de los ciervos, por cuyo medio se les priva, como por la castración, de la facultad de engendrar.

«Está claramente demostrado que los testículos
TOMO IX.

los y la sobreadundancia de comida son la causa del incremento de las cuernas del ciervo y de todos los animales de astas; y que por consiguiente las cuernas son el *efecto*, y los testículos y la sobreadundancia la *causa*. Pero ¿quién hubiera imaginado que en el ciervo hubiese una reaccion del efecto á la causa, y que, si se le cortaban las cuernas luego que empiezan á salir de nuevo, esto es, antes de la brama, se destruirian en él los medios de reproducirse por aquel año? Nada hay mas cierto sin embargo, y yo me he convencido de ello por una observacion muy notable. En el año de 1782 hice encerrar en un parque de gamos, cercano á mi casa de campo, un ciervo y una cierva, ambos de igual edad, y perfectamente domesticados. Su estension es bastante considerable, y no obstante los gamos que hay en él, tiene tanto pasto, que el ciervo inmediatamente despues de habérsele caído las dagas, reprodujo (en 1782) unas cuernas de diez candiles con cinco cercetas en cada asta. No obstante, este ciervo se hizo dañino y peligroso para los que se paseaban en mi parque, y esto me obligó á hacerle aserrar las astas inmediatamente debajo del primer mógote. En otoño entró en calor, bramó fuertemente, cubrió á la hembra, y se comportó como un ciervo viejo, pero la cierva no concibió:

al año siguiente, de 1783, reprodujo el ciervo unas cuernas mas robustas que el año anterior, y se las hice aserrar igualmente; y aunque tambien entró en calor, sus cópulas tampoco fueron prolíficas. La cierva que nunca habia estado llena no habia entrado en el parque hasta despues de habérsele caído al ciervo las primeras dagas ó astas, que eran las únicas que yo no le habia hecho cortar. Al tercer año, de 1784, estaba el ciervo mas alto y robusto que el mas viejo de mi bosque, y se hallaba con unas cuernas de seis cercetas en cada asta, las cuales hice aserrar tambien; y sin embargo de haber entrado en brama, nada produjo. Esto me movió á dejarle sus astas al año siguiente de 1785, porque el estado de vigor en que él y la cierva se hallaban me hizo sospechar que acaso su esterilidad podia prevenir de habérselas hecho cortar, y el efecto demostró que habia sido fundada mi conjetura; pues pasado el otoño advertí que la cierva sufrió pocos dias que el ciervo la cubriese. Efectivamente concibió, y en el presente año de 1786 me ha dado un cervatillo, que vive todavía, y se mantiene robusto y vigoroso; pero este mismo año he perdido la cierva durante la brama, por haberla hecho el ciervo una herida con uno de sus candiles, de que murió de allí á pocas semanas. »

DEL GAMO (1).

Cervus dama. L.

SIN embargo de no haber especie que mas á otra se aproxime que la del gamo á la del ciervo, estos animales, que son en tantas cosas parecidos, no andan juntos, se evitan, no se mezclan jamás, y por consiguiente no constituyen

(1) El gamo: en griego en latin *dama*; en frances *dain*; en italiano *daino*; en aleman *dam-hirsch*; en ingles *fallow-deer*; en sueco *dof-dof-hiort*; en polaeo *lanii*.

Euriceros, Oppiani.

Platyceros, Plinii.

Dama vulgaris, Aldrov. *Quadr. bisule*, pág. 741.

Dama vulgaris sive recentiorum, Gessner, Icon anim. quadr. pág. 51.

Cervus platyceros, Ray, Synop. anim. quadr. pág. 85.

Cervus cornibus ramosis compressis summitatibus: pat. matis. Linn. Sist. nat.

Cervus palmatus, dama cervus. Klein, *Quadr. hist. nat.* pág. 25.

ninguna raza intermedia. Es raro aun hallar gamos en países poblados de muchos ciervos, á menos de haberlos llevado allí; y en lo demas parecen menos robustos y agrestes que el ciervo, y no solamente son mucho menos comunes en las selvas, sino que se les cria en los parques, donde vienen á ser, por decirlo así, medio domésticos. La Inglaterra es el país de Europa en que hay mas gamos, y se hace allí mucho aprecio de esta caza: los perros asimismo prefieren su carne á la de todos los demas animales, y cuando la han saboreado una vez, dificilmente vuelven á tomar aficion á la del ciervo ó del corzo. En los contornos de Paris y en algunas provincias de Francia hay cantidad de gamos, no menos que en España y Alemania é igualmente en América, llevados acaso de Europa; pero parece que este animal es originario de climas templados, puesto que no se halla en Rusia, y rarísima vez en los bosques de Suecia (1) y de los demas países del Norte.

Los ciervos son mucho mas comunes, pues los hay en toda Europa, y aun en Noruega y en todo el Norte, á escepcion quizás de la Laponia; de la misma suerte que se encuentran

(1) Linn. *Fauna Suecica*.

muchos en Asia, sobre todo en Tartaria (1) y en la provincias septentrionales de la China; y vuelven á encontrarse en América, puesto que los del Canadá (2) no difieren de los nuestros sino en la altura de las cuernas, y en el número y dirección de los candiles (3), que á veces no es recta hácia adelante, como en las cuernas de nuestros ciervos, sino que vuelven hácia atrás por una inflexion muy notable, en términos que la estremidad ó punta de cada candil mira hácia el tronco. Esta forma de cuernas no es sin embargo absolutamente peculiar de los ciervos del Canadá, pues se encuentra una igual grabada en la Monteria de du Fouilloux (4), cuyos candiles son derechos; lo cual prueba suficientemente ser esta una variedad que á veces se halla en los ciervos de todos los países. Otro tanto debe decirse con respecto á las cuernas que tienen gran número de cau-

(1) *Descripcion de la India* por Marco Polo, lib. I, pág. 38. *Cartas edificantes*, coleccion. 26, pág. 371.

(2) El ciervo del Canadá es absolutamente el mismo que el de Francia. *Descripcion de la nueva Francia*, por el P. Charlevoix, tom. III, pág. 429.

(3) Véase, en las *Memorias para formar la historia de los animales*, por M. Perrault, la estampa del ciervo del Canadá.

(4) Véase la *Monteria de du Fouilloux*, pág. 22.



35.



36.

35 El gamo 36 La Gama.

Sculp: A. Tardieu.

diles sobre la empalmadura, en forma de corona, las cuales rarísima vez se encuentran en Francia, y según du Fouilloux (1), vienen de Moscovia y de Alemania, por cuanto solo constituyen una mera variedad, que no impide que estos ciervos sean de la misma especie que los nuestros. Así pues, la mayor parte de ciervos originarios del Canadá tienen los candiles derechos, de la misma suerte que los de Francia; pero sus cuernas son por lo general mayores y más gruesas, en razón de que hallan más alimento y reposo en aquellos países desiertos que en los habitados por muchos hombres. Tanto en América como en Europa hay ciervos grandes y pequeños; pero, sin embargo de lo muy extendida que se halla esta especie, parece con todo que está ceñida á los climas fríos y templados. Por lo demás, los ciervos de Méjico y de las demás partes de la América meridional; los que en Cayena llaman *ciervas de bosque* y *ciervas de mangles*; los denominados *ciervos del Ganges*; los que se encuentran en las memorias formadas por Perrault con el nombre de *ciervas de Cerdeña*; y finalmente, los que han llamado algunos viajeros *ciervos del cabo de Buena-Esperanza*, en Guinea y demás países

(1) Véase la *Montería de du Fouilloux*, pág. 20.

ardientes, no son de la especie de nuestros ciervos, como se verá en la historia particular de cada uno de estos animales.

El gamo es animal menos silvestre, mas delicado, y por decirlo así, mas doméstico que el ciervo; y este es el motivo porque tiene su especie mayor número de variedades. Además de los gamos comunes y de los blancos, se conocen otros muchos; por ejemplo, los gamos de España, que son casi tamaños como ciervos, pero tienen el pescuezo menos recio y el color mas oscuro, con la cola negruzca sin que esté blanca por debajo, y mas larga que la de los gamos comunes; los gamos de Virginia, casi tan grandes como los de España, y notables por el tamaño del miembro genital y el volumen de los testiculos; otros, que tienen la frente comprimida y aplastada entre los ojos, las orejas y cola mas largas que el gamo comun, y una mancha blanca en los cascos de los pies traseros; otros, manchados ó rayados de blanco, negro y leonado; y otros en fin, que son enteramente negros: todos tienen las cuernas mas débiles, mas aplastadas, mas anchas y á proporción mas guarnecidas de candiles que las del ciervo, mas arqueadas hácia dentro, y terminadas en una larga y ancha empalmadura; y aun á veces, cuando son fuertes y nutridas, hasta

los mismos candiles mayores rematan en una empalmadura pequeña. El gamo comun tiene la cola mas larga que el ciervo, y el pelo mas elaro; sus cuernas se mudan como en los ciervos, pero mas tarde, y necesitan casi el mismo tiempo para recobrarlas; así que su brama empieza quince dias ó tres semanas despues que la del ciervo. Los gamos braman entonces con bastante frecuencia, pero con voz baja y como interrumpida; no se esceden tanto como el ciervo, ni llegan por consiguiente á estenuarse, así como tampoco dejan su país nativo para ir en busca de las hembras, bien que se las disputan y riñen por ellas á todo trance; y como son inclinados á vivir juntos de la misma suerte, forman manadas y permanecen casi siempre unos con otros. Cuando hay multitud de gamos en los parques, se forman por lo comun dos manadas muy distintas y separadas, que en breve se hacen enemigas por querer ambas igualmente ocupar el mismo sitio del parque: cada una de ellas tiene su caudillo, que se pone al frente, y es el mas robusto y de mas edad; los demas le siguen, y todos se disponen á combatir para echar del buen sitio á la otra manada. Estos combates son muy estraños, por la disposicion que parece reina en ellos: los gamos se acometen con órden, pelean con co-

raje, se sostienen unos á otros, y no se dan por vencidos por una sola pérdida, pues el combate se renueva todos los dias hasta que los mas fuertes echan á los mas débiles y los confinan á los parajes malos. Gustan de terrenos elevados y cortados con pequeñas colinas; no se alejan como el ciervo cuando los persiguen, y lo único que hacen es dar vueltas y buscar el modo de sustraerse á la persecucion de los perros por medio de astucias y de cambios; sin embargo, cuando se ven muy perseguidos, enardecidos y fatigados, se arrojan al agua como el ciervo, pero sin osar atravesar por ella largo trecho: así la caza del gamo y la del ciervo no tienen entre sí ninguna diferencia esencial. Los conocimientos relativos á aquel son, aunque en menor número, los mismos que pertenecen á este: las mismas astucias les son comunes; aunque el gamo las repite con mas frecuencia, de suerte, que como es menos inquieto y no se aleja tanto, tiene mas necesidad de acompañarse, de volver por el mismo camino, etc., lo cual generalmente hace mas espuesta á inconvenientes la caza del gamo que la del ciervo; fuera de que, como es mas pequeño y mas ligero, sus huellas dejan en la tierra una impresion menos fuerte y menos durable, lo cual es causa de que los perros perciban menos el cambio, y

de que no se pueda juntar fácilmente la montería cuando hay que enmendar una falta.

El gamo se domestica con mucha facilidad, y come bastantes cosas que el ciervo rehusa; motivo por el cual se conserva siempre mas gordo, ni parece que la brama, seguida de los inviernos mas largos y rígidos, le enflaquezca ni le altere, antes bien se mantiene todo el año casi en el mismo estado. Cuando paca, roe mas profundamente que el ciervo, y de aquí proviene que las ramas cortadas por el gamo brotan con mucha mas dificultad que las cortadas por aquel: los gamos jóvenes comen con mas ansia y precipitacion que los viejos, rumian, buscan las hembras desde la edad de dos años, no se encariñan con una misma hembra como el corzo, sino que mudan como el ciervo; la gestacion de la gama dura ocho meses y dias, como en la cierva, y, como ella, produce ordinariamente un gamezno, alguna vez dos, y rara vez tres; se halla en estado de engendrar desde los dos años hasta los quince ó diez y seis; y finalmente, se parece á los ciervos casi en todos los hábitos naturales, siendo la mayor diferencia que hay entre estos animales la duracion de la vida. Hemos dicho, por informes de los cazadores, que los ciervos viven de treinta y cinco á cuarenta años, y nos aseguran que los gamos no viven

sino cerca de veinte; de suerte, que como son mas pequeños, hay apariencias de que su incremento es todavía mas pronto que el del ciervo, por quanto la duracion de la vida es en todos los animales proporcional á la del incremento, y no al tiempo de la gestacion, segun pudiera creerse, pues aquí el tiempo de la gestacion es el mismo, y en otras especies, como la del buey, se observa que no obstante de ser muy largo no por eso deja de ser corta la vida; y por consiguiente, no se debe medir esta por aquel, sino tan solamente por el del incremento, contando desde que nace el animal hasta casi el completo desarrollo de su cuerpo.

EL CORZO (1).

Cervus capreolus. L.

Como el mas noble entre los habitantes de los bosques, ocupa en ellos el ciervo los parajes donde le proporcionan agradable sombra las

(1) El corzo ó reveso; en griego ; en latin *capreolus*, *capriolus*; en italiano *capriolo*; en portugués *cabra-montés*; en aleman *rehe*; en inglés *roe*.

elevadas cimas de los árboles mas descollados y robustos; en tanto que el corzo, de especie inferior, se contenta con habitar debajo de techumbres menos altas, y hace su mansion ordinaria entre el follaje espeso de los sotos nuevos: pero si tiene de una parte menos fuerza y nobleza, y su estatura es mucho menor, de otra gana tambien al ciervo en gracia, en viveza, y aun en valor (1), es mas alegre, mas

deer; en sueco *ra-diur*; en danés *raa-diur*; en escocés *roe buck*; y en francés *chevreuil*.

Dorcas, Aristotelis. *Caprea*, Plinii.

Capra, *capreolus* sive *dorcas*, Gesner, *Ieon. anim. quadr.* pág. 64. *Capriolus*, Jonston, *Hist. anim. quadr.* tab. 33.

Dorcas Scoticæ per familiaris, Charleston, *De different. animal.* pág. 9 et 12.

Caprea, Plinii. *Capreolus*, vulgo, *cervulus silvestris septentrionalis nostras*, Ray. *Sinop. anim. quadr.* pág. 89.

Cervus cornibus ramosis teretibus erectis, Plinii.

Cervus minimus, *capreolus*, *cervulus*, *caprea cornibus brevibus*, *ramosis*, *anaatim deciduis*, Klein, *Quadr. hist. nat.* pág. 24.

(1) Cuando los corcillos son atacados, el padre los defiende; y sin embargo de ser animal bastante pequeño, tiene fuerza suficiente para pelear con un ciervo joven y hacerle huir. *Nuevo tratado de montería*. Paris, 1750, pág. 178.

sino cerca de veinte; de suerte, que como son mas pequeños, hay apariencias de que su incremento es todavía mas pronto que el del ciervo, por quanto la duracion de la vida es en todos los animales proporcional á la del incremento, y no al tiempo de la gestacion, segun pudiera creerse, pues aquí el tiempo de la gestacion es el mismo, y en otras especies, como la del buey, se observa que no obstante de ser muy largo no por eso deja de ser corta la vida; y por consiguiente, no se debe medir esta por aquel, sino tan solamente por el del incremento, contando desde que nace el animal hasta casi el completo desarrollo de su cuerpo.

EL CORZO (1).

Cervus capreolus. L.

Como el mas noble entre los habitantes de los bosques, ocupa en ellos el ciervo los parajes donde le proporcionan agradable sombra las

(1) El corzo ó reveso; en griego ; en latin *capreolus*, *capriolus*; en italiano *capriolo*; en portugués *cabra-montés*; en aleman *rehe*; en inglés *roe*.

elevadas cimas de los árboles mas descollados y robustos; en tanto que el corzo, de especie inferior, se contenta con habitar debajo de techumbres menos altas, y hace su mansion ordinaria entre el follaje espeso de los sotos nuevos: pero si tiene de una parte menos fuerza y nobleza, y su estatura es mucho menor, de otra gana tambien al ciervo en gracia, en viveza, y aun en valor (1), es mas alegre, mas

deer; en sueco *ra-diur*; en danés *raa-diur*; en escocés *roe buck*; y en francés *chevreuil*.

Dorcas, Aristotelis. *Caprea*, Plinii.

Capra, *capreolus* sive *dorcas*, Gesner, *Ieon. anim. quadr.* pág. 64. *Capriolus*, Jonston, *Hist. anim. quadr.* tab. 33.

Dorcas Scoticæ per familiaris, Charleston, *De different. animal.* pág. 9 et 12.

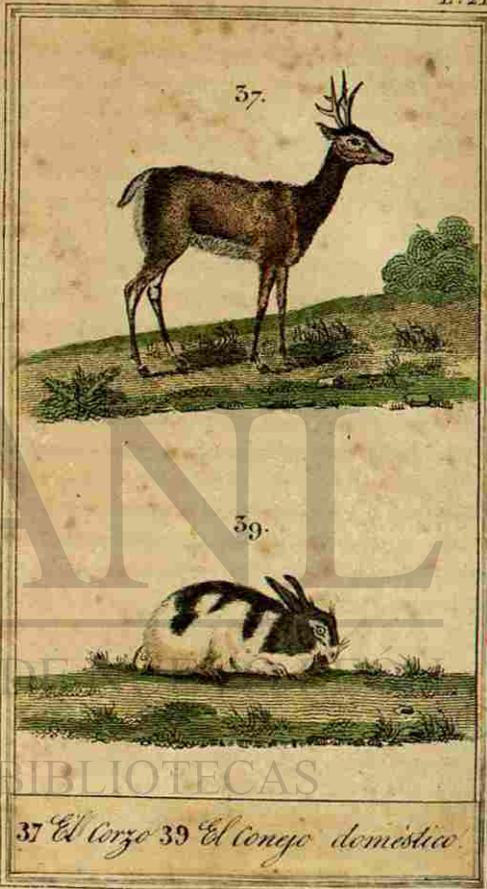
Caprea, Plinii. *Capreolus*, vulgo, *cervulus silvestris septentrionalis nostras*, Ray. *Sinop. anim. quadr.* pág. 89.

Cervus cornibus ramosis teretibus erectis, Plinii.

Cervus minimus, *capreolus*, *cervulus*, *caprea cornibus brevibus*, *ramosis*, *anaatim deciduis*, Klein, *Quadr. hist. nat.* pág. 24.

(1) Cuando los corcillos son atacados, el padre los defiende; y sin embargo de ser animal bastante pequeño, tiene fuerza suficiente para pelear con un ciervo joven y hacerle huir. *Nuevo tratado de montería*. Paris, 1750, pág. 178.

ágil y mas vivo; sus formas son mas redondeadas y elegantes, y su figura mas agradable; sus ojos sobre todo son mas hermosos y brillantes, y parecen animados de una sensacion mas viva; sus miembros son mas flexibles, sus movimientos mas prontos, y brinca naturalmente con no menos fuerza que ligereza. Su piel está siempre aseada, y su pelo limpio y lustroso; no se revuelca en el cieno como el ciervo, ni vive gustoso sino en los paises mas elevados y secos, donde es mas puro el aire; y últimamente, es mas astuto y mas diestro en sustraerse, y mas difícil de seguir; tiene mas maña, y su instinto le facilita mas recursos; puesto que, á pesar de tener la contra mortal de dejar tras de sí impresiones mas fuertes y que dan á los perros mas ardor y vehemencia de apetito que el olor del ciervo, no deja con todo de saber sustraerse á su persecucion por la rapidez de su primera é impetuosa carrera, no menos que por sus rodeos multiplicados. Lejos de esperar á que le falten las fuerzas para poner en práctica sus ardides, no bien percibe que los primeros esfuerzos de una fuga veloz han sido infructuosos, hele aquí que desanda el camino, vuelve, revuelve, y cuando con sus movimientos opuestos ha confundido la direccion de la ida con la de la venida, cuando ha mezclado las emana-



37 El Corzo 39 El conejo doméstico.

Sculp. A. Tardieu.

ciones presentes con las pasadas, se separa de la tierra con un brinco, y desviándose á un lado, se echa en el suelo, se agacha, y sin menearse deja pasar por su inmediacion toda la tropa de sus enemigos reunidos.

El corzo se diferencia del ciervo y del gamo tanto por su índole y temperamento, como por las costumbres y por casi todos sus hábitos naturales. En vez de formar sociedad á semejanza de aquellos, y de andar reunido en grandes manadas, se mantiene al contrario en medio de su familia: el padre, la madre y los hijos andan juntos, y nunca se les ve asociarse con estraños; mientras que son tan constantes en sus amores, como inconstantes los ciervos. La corza produce ordinariamente dos hijuelos, macho y hembra; y estos animalitos, criados y alimentados juntos, se cobran mutuamente una afición tan grande, que no se separan jamás, á menos de experimentar el uno de ellos alguna injusticia por parte de la suerte, que no debiera separar nunca á los que se aman; y su union nace de cariño mas bien que de amor, pues sin embargo de estar siempre juntos, no experimentan los ardores de la brama sino una sola vez al año, y esto por el limitado espacio de quince dias, que principian á fines de octubre, y acaban antes del 15 de noviembre. En aquella estacion no se hallan los

corzos cargados como el ciervo de una gordura superabundante, no exhalan olor fuerte, no entran en furor, en una palabra, nada tienen que los altere ni mude su estado, y lo único que hacen es no permitir que sus hijos permanezcan con ellos durante ese tiempo: el padre los echa de su compañía, como para obligarlos á que cedan su lugar á los que han de venir, y á que ellos mismos formen una nueva familia; pero apenas concluida la brama, vuelven sin embargo los hijos á buscar á su madre, se mantienen con ella algun tiempo, hasta que la dejan de nuevo para siempre, y van ambos á establecerse á alguna distancia del paraje que les vió nacer.

La gestacion de la corza dura cinco meses y medio, y su parto es á fines de abril ó principios de mayo. En las ciervas dura mas de ocho, segun tenemos dicho mas arriba; y esta sola diferencia bastaria para probar que ambos animales son de especie bastante apartada para no poder aproximarse nunca, mezclarse, ni procrear juntos una raza intermedia. Así esta circunstancia, como tambien la figura y el tamaño, hacen que los corzos se aproximen á la especie de la cabra, tanto como se alejan de la del ciervo, puesto que la gestacion de la cabra dura casi el mismo tiempo, y el corzo puede considerarse como una cabra montés, que no manteniéndose

sino de madera, lleva tambien unas astas como de madera en vez de cuernos. La corza se separa del macho cuando quiere parir, y se oculta en lo mas espeso del bosque á fin de evitar el lobo, que es su mas peligroso enemigo; y á los diez ó doce dias ya han adquirido los corcillos bastante fuerza para seguirla; cuando la amenaza algun peligro, los oculta en algun paraje secreto, hace frente y se deja dar caza por libertarlos; pero todos sus desvelos no impiden que los hombres, los perros y los lobos se los roben con frecuencia. Aquel es su tiempo mas critico, y el de la mayor destruccion de esta especie, que no es ya demasiado comun, conforme he tenido lugar de asegurarme por mi propia esperiencia. Yo suelo habitar una casa de campo en un pais (1) cuyos corzos son muy afa- mados; y no hay año que no me traigan muchos corcillos por la primavera, unos vivos cogidos por los hombres, otros muertos por los perros; de suerte, que sin contar los que devoran los lobos, veo que se destruyen mas en solo el mes de mayo, que en todo el discurso del año: pero á pesar de esto, he observado durante mas de veinte y cinco años seguidos que el mismo número de corzos subsiste siempre con muy

(1) Montbard, en Borgoña.

corta diferencia en los mismos parajes, como si hubiese en todo un perfecto equilibrio entre las causas de destruccion y de renovacion. No es difícil contarlos porque en ninguna parte son muy numerosos, y andan además unidos siempre en familias, mientras que cada familia habita separadamente. Así pues, en un bosque nuevo de cien fanegas de tierra habrá, por ejemplo, una familia, esto es, tres, cuatro ó cinco corzos; pues la corza, que ordinariamente pare dos corcillos, alguna vez no produce más que uno, y también suele parir tres, aunque esto es muy raro: en otro sitio de duplicada estension habrá siete ú ocho, esto es, dos familias; y he notado que en cada terreno existe siempre el mismo número, á escepcion de los años en que los inviernos han sido muy rigidos y las nieves copiosas y de mucha duracion, porque suele quedar entonces destruida toda la familia; pero al año siguiente viene otra á ocupar su lugar, y los territorios á que dan la preferencia están poblados siempre igualmente con poca diferencia. Sin embargo, se asegura que el número se disminuye en general, y es efectivo que hay provincias en Francia donde no se hallan ya; que á pesar de ser comunes en Escocia, no los hay en Inglaterra, en tanto que se encuentran pocos en Italia y son muy raros en Suecia, donde no

lo eran antes etc.; pero esto puede provenir ó de la disminucion de las selvas, ó de resultas de algun invierno muy riguroso, como el del año de 1709 que los hizo perecer casi todos en Borgoña, de suerte que se pasaron muchos años antes de restablecerse la especie. Por otra parte, los corzos no gustan igualmente de todos los paises, y aun en uno mismo prefieren ciertos parajes: aman las colinas y las llanuras situadas en las cimas de las montañas; pero nunca hacen mansion en la profundidad de las selvas ni en medio de los bosques muy dilatados, sino que viven con mas gusto en las puntas de las florestas rodeadas de tierras de labor, y en los sotos claros y de mal terreno, donde crecen con abundancia las zarzas, las jaras, etc.

Los corcillos permanecen con sus padres de ocho á nueve meses; y cuando se han separado de ellos, esto es, al tiempo casi de cumplir un año, empieza á apuntarles la cuerna bajo la forma de dos pitones mucho mas pequeños que los del ciervo; pero lo que mas diferencia á estos animales es que el ciervo no desmoga hasta la primavera y no recobra su cuerna sino en el verano, en vez de que el corzo la desmoga á fines del otoño, y la recobra durante el invierno. Muchas son las causas que concurren á producir estos distintos efectos. El ciervo toma mucho ali-

mento durante el verano, y se carga de abundante gordura; pero luego despues se estenua con la brama, de suerte que necesita todo el invierno para restablecerse y recobrar sus fuerzas; motivo por el cual, lejos de tener entonces nada sobreabundante, tiene escasez y falta de sustancia, y por consiguiente su cuerna no puede brotar sino en la primavera, tiempo en que ha vuelto á tomar bastante alimento para tener superfluidad. Al contrario el corzo que no se estenua tanto, no tiene necesidad de tanta reparacion; y como nunca está cargado de gordura, sino que se mantiene siempre de la misma suerte á poca diferencia, sin que la brama haya alterado en nada su estado, en todos tiempos tiene la misma sobreabundancia, por manera que en invierno mismo y poco despues de la brama pierde su cuerna y la recobra. Así, en estos animales lo supérfluo del nutrimento orgánico, antes de determinarse hácia los receptáculos seminales y de formar el licor seminal, se dirige hácia la cabeza, y se manifiesta á lo exterior por la produccion de la cuerna, de la misma suerte que el pelo y la barba anuncian en el hombre el licor seminal, y le preceden; y parece que estas producciones vegetales, por decirlo así, se forman de una materia orgánica sobreabundante, pero todavía imperfecta y mezclada de par-

tés groseras, puesto que en su incremento y en su sustancia conservan las calidades del vegetal, al paso que el liquido espermático cuya produccion es mas tardía, es una materia puramente orgánica, enteramente despojada de partes groseras, y perfectamente asimilada al cuerpo del animal.

Cuando el corzo ha recobrado sus cuernas, las estrega contra los árboles, de la misma suerte que el ciervo, á fin de despojarlas de la piel de que están revestidas, lo cual ejecuta por lo comun en el mes de marzo, antes que empiecen á brotar los árboles; y por consiguiente, no es su savia la que tiñe las cuernas del corzo, sin embargo de que adquieren el color pardo en los que tienen el pelo del mismo, y amarillo en los de pelo rojo, pues los hay de ambos pelos; probándose con esto que el color de las cuernas no procede, segun teago dicho (1), sino de la naturaleza del animal y de la impresion del aire. Al segundo año ya tiene el corzo dos ó tres candiles en cada asta; al tercero tres ó cuatro; al cuarto cuatro ó cinco, y es muy raro encontrarlos que tengan mas. Los viejos se conocen tan solamente en lo grueso del asta, en lo ancho de su rodete ó corona, y en lo abultado del

(1) Véase la historia del ciervo.

grano, etc. Mientras esta subsiste blanda es sumamente sensible: yo he visto cortar de un balazo uno de los mogotes que empezaba á retoñar, y el corzo sintió tanto el golpe que cayó como muerto; el cazador que estaba cercano se le echó encima y le asió de un pie; pero vuelto el animal en sí y recobrando repentinamente sus fuerzas, le arrastró mas de treinta pases por el bosque, sin embargo de ser un hombre muy robusto, hasta que al fin, habiéndolo muerto con el cuchillo de monte, vimos que la bala no le habia hecho mas daño que el que acabo de referir. Fuera de esto es sabido que las moscas son una de las mayores incomodidades que experimenta el ciervo cuando recobra sus cuernas, por lo cual se oculta entonces en lo mas espeso del bosque donde las hay menos, porque no las puede aguantar cuando se pegan á las cuernas recientes: así que debe necesariamente haber una comunicacion íntima entre las partes blandas de aquella madera viviente y todo el sistema nervioso del cuerpo del animal. El corzo, que no tiene motivo de temer las moscas, supuesto que recobra las suyas en invierno, no se oculta; es verdad; pero no deja de andar con precaucion, y lleva entonces la cabeza baja por no tropezar en las ramas.

En el ciervo, el gamo y el corzo, el hueso

frontal tiene dos apófises ó prominencias, sobre las cuales estriban las cuernas; y estas eminencias huesosas empiezan á brotar á los cinco ó seis meses, y adquieren en poco tiempo todo su incremento; pero lejos de continuar elevándose conforme el animal crece en edad, se abajan por lo contrario y disminuyen de altura cada año; de suerte, que los rodetes ó coronas de las astas estriban en un ciervo ó en un corzo viejo con bastante inmediacion sobre el hueso frontal cuyas apófises han perdido de altura otro tanto de lo que han ganado de ancho; y he aquí el indicio mas seguro para conocer la edad crecida en todos estos animales. Creo que se puede señalar con facilidad la causa de este efecto, que si bien parece extraño á primera vista, deja sin embargo de parecerlo si se reflexiona que las cuernas que descansan sobre dichas eminencias oprimen aquel punto de apoyo durante el tiempo de su incremento, y que por consiguiente le comprimen con mucha fuerza todos los años durante el espacio de algunos meses; y como aquel hueso, aunque duro, no lo es mas que los otros, no puede dejar de ceder algo á la fuerza que le comprime; de suerte, que se ensancha, se hunde y aplasta mas y mas por esta misma compresion, reiterada á cada nuevo retoño de las cuernas de aquellos animales. He

aquí la razon asimismo de que, á pesar de adquirir siempre mayor grueso tanto las astas como la corona de las cuernas, y tanto mas cuanto el animal es de mayor edad, la altura sin embargo de las cuernas y el número de los candiles se disminuyen tanto, que al fin cuando llegan á edad muy avanzada no tienen mas que dos gruesas dagas, ó unas cuernas estrañas y contrahechas, cuya asta es muy gruesa y los mogotes muy pequeños.

Así como la gestacion de la corza no dura mas de cinco meses y medio, y el incremento del corcillo es mas pronto que el del ciervo, así tambien su vida es mas corta, y no creo que pase cuando mas de doce á quince años. Yo he criado muchos, pero nunca los he podido conservar mas de cinco ó seis años; porque como no solamente son muy delicados en la eleccion de su comida, sino que necesitan además de movimiento, de mucho aire y de mucho espacio, solo pueden resistir durante los primeros años de su juventud á los inconvenientes de la vida doméstica. Les es precisa una hembra y un terreno de bastante estension para estar á su gusto; por razon de lo cual se les puede domesticar, pero nunca se consigue hacerlos obedientes ni aun familiares, sino que conservan siempre algo de su indole montaraz, se espantan fá-

ilmente, y se precipitan contra las paredes con tanto ímpetu que suelen romperse las piernas. Por mas domésticos que parezcan, se les debe tratar con precaucion, sobre todo con respecto á los machos, que son propensos á tener caprichos peligrosos y á tomar aversion á ciertas personas, y entonces acometen topetando y dan cabezadas bastante fuertes para derribar á un hombre, despues de lo cual le patean cuando le ven en el suelo. Los corzos no braman con tanta frecuencia ni con voz tan fuerte como el ciervo; los corcillos despiden un sonido diminuto, corto y lastimero, con que parece pronuncian las sílabas *mí.... mí....*, y manifiestan la necesidad que tienen de alimento. Este sonido es fácil de imitar con el reclamo, y la madre engañada acude hasta ponerse bajo el fusil del cazador.

Durante el invierno hacen los corzos su mansion en los montes huecos, y se mantienen de zarzas, de retama, de jara, de los cálices que cubrian las avellanas, etc.; en la primavera acuden á los sotos nuevos y claros, y comen los tallos y las hojas tiernas de casi todos los árboles, alimento cálido que fermenta en su estómago y los embriaga, de suerte que entonces es muy fácil sorprenderlos, pues no saben adonde van, y salen frecuentemente del bosque, acercándose á veces á los ganados y á las habitaciones.

Durante el verano permanecen en los bosques altos, de donde rara vez salen á beber á alguna fuente en tiempo de mucha sequedad; pues por poco abundante que sea el rocío, ó como estén las hojas mojadas de la lluvia, ya no tienen precision de beber; buscan los pastos mas finos; no comen con ansia como el ciervo; no despuntan indiferentemente toda especie de yerbas; pacen con delicadeza, y rara vez acuden á los sembrados, porque prefieren las zarzas y las jarras á los granos y las legumbres.

Sin embargo de que la carne de estos animales es un escelente manjar, como nadie ignora, va mucha diferencia de una á otra bajo muchos respectos: su calidad depende principalmente del país en que habitan, bien que aun en el mejor hay corzos de buena y de mala carne; los de color pardo la tienen mas fina que los rojizos; los machos de mas de dos años tienen la carne dura y de gusto desagradable; y las corzas, aunque de la misma ó mayor edad, la tienen mas tierna; la de los corcillos demasiado jóvenes es muy blanda, pero escelente cuando tienen un año ó año y medio; los que habitan en llanuras y valles no son buenos para comer; los de terrenos húmedos son peores aun; los que se crian en los parques tienen poco sabor; y en fin, no son enteramente buenos sino los corzos que

se crian y viven en terrenos secos y elevados, cortados por colinas, bosques, tierras de labor y eriales, donde disfrutan de todo el aire, el espacio, el alimento y hasta la soledad que necesitan, por cuanto los que han sido frecuentemente inquietados están flacos, y los que se cogen despues de haberlos corrido tienen la carne insípida y seca.

Esta especie, menos numerosa que la del ciervo y muy rara aun en algunas partes de Europa, parece que abunda mas en América. Aquí no conocemos sino dos variedades de ella, á saber: los corzos rojizos que son los mas corpulentos, y los pardos que tienen una mancha blanca en su parte posterior y son los mas pequeños; y como se hallan en los países septentrionales, igualmente que en las regiones meridionales de América, debe presumirse que diferirán mas unos de otros entre sí que de los de Europa. Por ejemplo, son muy comunes en la Luisiana (1), y mayores que en Francia; vuelven á hallarse en el

(1) Tambien se hace mucho uso en la Luisiana de la carne de corzo: este animal es allí algo mayor que en Europa, y sus cuernas se asemejan á las del ciervo; pero no tiene su pelo ni su color. Los habitantes le comen como en otras partes el carnero. *Memoria sobre la Luisiana*, por Mr. Dumont, tom. 1.º, pág. 76.

Brasil, pues el animal que llaman *cujacu-apara* no difiere mas de nuestro corzo, que el ciervo del Canadá del ciervo de nuestro pais, notándose solamente alguna diferencia en estos cuantos á la forma de las cuernas, segun puede verse en la estampa del ciervo del Canadá que dió Perrault, y que hemos reconocido fácilmente por la descripcion y la figura que de ellas da Pison. Hay, dice, en el Brasil (1) especies de corzos, de los cuales unos carecen de cuernas y se llaman *cujacu-été*, y otros las tienen y se llaman *cujacu-apara*: estos últimos son mas pequeños que los otros, y su pelo es lustroso, mezclado de pardo y blanco, sobre todo cuando el animal es joven, pues el blanco desaparece con la edad. El pie está hendido en dos pezuñas negras, encima de cada una de las cuales hay otra mas pequeña que parece sobrepuesta; la cola es corta; los ojos grandes y negros; las ventanas de la nariz muy abiertas; y las cuernas medianas, de tres ramas, y se mudan todos los años; la gestacion de las hembras dura de cinco á seis meses; se pueden domesticar, etc. Maregrave añade que la rama inferior de las cuernas de tres puntas ó rama del *apara* es la

(1) Pison. *Hist. Brasil*, pág. 98, donde se ve tambien la figura de las cuernas.

mas larga de todas y se bifurca: pero de todas estas descripciones se deduce que el *apara* no es mas que una variedad en la especie de nuestros corzos; y Ray conjetura (1) que el *cujacu-été* no es especie distinta del *cujacu-apara*, sino que esté es el macho y el otro la hembra. Tambien yo seria de su dictámen si Pison no dijese espresamente que los que tienen cuernas son mas pequeños que los otros; por cuanto no me parece probable que las hembras de esta especie sean mayores en el Brasil que los machos, siendo aquí mas pequeñas. Así, al mismo tiempo que estamos persuadidos de que el *cujacu-apara* solo es una variedad de nuestro corzo, á la cual se debe referir tambien el *capreolus marinus* de Jonston, nos absteudremos con todo de decidir acerca de que animal pueda realmente ser el *cujacu-été*, hasta tener informes mas individuales.

Aunque tengo dicho en otra parte que los colores ordinarios en los animales libres son el anteado, el pardo y el gris, y que el estado de domesticidad es el que ha producido ciervos,

(1) Ray, *Synops. animal. quadr.*, pág. 90.

conejos y otros animales blancos; debo sin embargo confesar que la naturaleza suele tambien producir por si sola este mismo efecto en los animales silvestres. El abate de la Villette me ha escrito que un particular de las haciendas de su hermano, situadas cerca de Orgelet, en el Franco-Condado, le habia llevado dos corcillos, el uno del color ordinario, y el otro, que era hembra, de color blanco de leche, sin que tuviese mas que la estreñidad de la nariz y los cascós de los pies negruzcos (1).

En toda la América septentrional se encuentran corzos semejantes á los de Europa, con la sola diferencia de ser mayores, y tanto mas cuanto es mas templado el clima en que habitan. Los corzos de la Luisiana son doble mayores por lo comun que los de Francia (2). Fontenette, que me habia dado esta noticia, añade que se domestican fácilmente; y lo propio asegura Kalm, citando en confirmacion un corzo que por el dia iba á comer al bosque, y vol-

(1) Extracto de carta del abate de la Villette escrita al Conde de Buffon, de Lons-le-Saunier, con fecha 17 de junio 1779.

(2) Extracto de carta escrita al mismo, en 20 de octubre de 1750, por Mr. de Fontenette, médico en nueva Orleans.

via por la noche á su casa (1): pero en las tierras de la América meridional se ven grandes variedades en esta especie, segun carta de La-Borde, médico del Rey en Cayena, en cuyo extracto se lee lo siguiente:

«Se conocen allí cuatro especies de ciervos, á los cuales dan indistintamente el nombre de *ciervas*. La primera especie, denominada *cierva de los bosques* ó *cierva rija*, habita siempre en bosques espesos con el fin de que la atormenten menos los cinifos llamados *maringuinos*; y es mayor y mas corpulenta que otra especie llamada *cierva de los mangles*, la mas pequeña de las cuatro, pero menos que la *cierva* llamada *de los cañacoros* ó *cañas de Indias* que constituye la segunda especie, y es del mismo color que la *cierva de los bosques*. Las cuernas de estos animales apenas tienen nunca mas de cinco pulgadas y diez líneas de alto, y cuando los machos son viejos solo se forman entonces de una sola asta de mediano grueso y tamaño: por lo demás las *ciervas de los cañacoros* son raras y riñen con las *ciervas de los bosques*. En las partes laterales de las ventanas de la nariz de ambas especies se echan de ver dos glándulas bas-

(1) *Viye de Pedro Kalm*. Gotting, 1757, tom. II, pág. 350.

tante abultadas, que despiden cierto humor blanco y fétido.

«La tercera especie es la que llaman *cierva de las sabanas*, y tiene el pelo de un color que tira á gris, las piernas mas largas que las precedentes, y el cuerpo mas prolongado. Los cazadores aseguraron al señor de La-Borde que esta cierva no tenia las glándulas que las anteriores á los lados de la nariz, y que se diferenciaba asimismo de ellas en la índole menos arisca, y tan curiosa aun que se acercaba á los hombres que veia.

«La cuarta es la de *los mangles*, mas pequeña y comun que las tres referidas. Estas ciervas nada tienen de arisco, y sus cuernas son mas largas y mas ramosas que las de las otras con muchos candiles. Llámánlas así porque habitan ordinariamente en las sabanas cenagosas y en terrenos poblados de mangies.

«Estos animales gustan mucho de la yuca dulce ó manioc (*), y suelen destruir los plan-

(*) *Manioc, maniot* ó *yuca dulce: jatropha manihot*, L.: *janipha manihot*, Humboldt y Bonpland. *Pl. æquino* II, 108: es un arbusto de la familia de las euforbiáceas, de raices carnudas, tuberosas y feculentas, tamañas como el brazo y lactecentes. De ellas se saca una fécula nutritiva conocida entre otros con los nombres de *cipipa* y *casave*, cuidaudo de secarla bien al fue-

tíos de este arbusto; su carne es muy tierna y sabrosa, por manera que se come igualmente la de viejos y jóvenes, y su gusto es superior al de la carne de los ciervos de Europa. Domesticanse fácilmente, y se les ve andar por las calles de Cayena, salir de la ciudad y correr por todas partes sin que nada les espante, en términos que algunas hembras de esta especie van

go, respecto de que su zumo es un veneno de los mas activos: y el pan que se hace de la misma es preferido aun al de trigo candeal. Se asegura que con media libra de esta harina queda satisfecho y bien nutrido el hombre mas robusto. Con la misma, patatas y azúcar se preparan además ciertos licores alcohólicos, que se conocen con los nombres de *viá*, *rupaya*, *paya*, y *cachiví*, y por último sirve tambien el casave para estraer la fécula llamada *tapioca* ó *sagú*. *cipipa* ó *musacha*, de los criollos, harto conocida en Europa, señaladamente por el uso que hace de ella la medicina como de un excelente analéptico.

El cultivo y la multiplicacion del manioc es fácil, su crecimiento rápido, y su cosecha abundante y siempre la misma, sin que se resienta de las variaciones atmosféricas. Las raices adquieren el desarrollo debido hácia fines del primer año, y entonces se arrancan y raspan para separar las fibrillas, despues de lo cual se lavan, se rallan, y se muelen á fin de sacar una pasta cuyo zumo se esprime, y que es la que toma el referido nombre de *casave*.

á los bosques á buscar machos silvestres, y vuelven despues con sus hijos.

« El *cariacu* es mas pequeño; su pelo es gris pálido, y sus cuernas rectas y puntiagudas. Este animal pertenece mas bien á la raza de los corzos que á la de los ciervos; no frecuenta los parajes habitados, y por consiguiente no se le ve en las cercanías de la ciudad de Cayena; pero es muy comun en los bosques grandes, y es fácil domesticarle. No produce mas de un hijo cada año. (1) »

Si se compara lo que acabamos de referir con lo que diremos en la historia de los *mazames*, se echará de ver fácilmente que los supuestos ciervos ó ciervas del señor de La-Borde no son otra cosa que corzos, cuyas variedades son mas numerosas en el nuevo continente que en el antiguo.

En la historia natural del corzo he hablado solamente de dos razas de estos animales: una anteada, ó mas bien rojiza, mayor que la segunda de pelo pardo mas ó menos oscuro; pero

(1) Extracto de las observaciones manuscritas de Mr. de La-Borde, médico del Rey en Cayena.

el Conde de Mellin me ha dado noticia de otra cuyo pelo es del todo negro.

« Al hablar del pelo del corzo (dice el ilustrado observador) no hace V. mencion del enteramente negro, sin embargo de haber citado un corcillo blanco, lo cual me induce á presumir que podrá serle tal vez desconocida una variedad constante de este animal enteramente negro, variedad que se encuentra en un territorio harto pequeño de Alemania, y en ningun otro paraje que yo sepa sino en una selva llamada la *Lucia* del condado de Danneberg, perteneciente al Rey de Inglaterra como duque de Luneburgo. Habiéndome dirigido al gefe de guardabosques de aquel condado, á fin de que me proporcionara corzos negros para mi parque, me contestó lo siguiente: *Los corzos negros son en un todo del mismo tamaño y calidades que los anteados ó pardos, y con todo constituyen una variedad constante. Yo creo que es el corzo y no la corza el que da el color á la prole (observacion que tengo hecha tambien con respecto al gamo); porque he visto madres negras con crias anteadas, y en 1781 observé que una corza negra tenia dos corcillos, uno anteado y otro negro; mientras que otra anteada tenia dos hijos negros, otra negra tenia solamente un hijo negro, y dos negras tenian sus dos crias anteadas. Entre estos*

animales los hay que solo son negruzcos, pero la mayor parte son negros como el carbon; y entre otros se hace notable uno el mas hermoso en su especie, cuyo pelo es tan negro como tinta de la China y sus astas amarillas. Por lo demás, he hecho toda suerte de pruebas para criarlos; pero sin fruto, porque todos han perecido, en lugar de que pude conservar siempre los corcillos anteaños: de lo cual he deducido que la complexion de los corzos negros debe sin duda de ser mucho mas delicada.....» ¿Cuál podrá ser la causa de una variedad tan constante, y sin embargo tan poco estendida?

LA LIEBRE (1)

Lepus timidus. L.

LEJOS de que las especies mas numerosas de animales sean las mas útiles, vemos aun no haber cosa mas perjudicial que la multitud de ra-

(1) La liebre, en griego λαγώς; en latin *lepus*, cuasi *levipes*: en Cataluña *llebra*; en francés *lievre*; en italiano *lepre*; en portugués *tebre*; en alemán *hase*; en inglés *hare*; en sueco *hare*; en holandés *hase*; en po-

tones, turones, langostas, orugas y demas turba de insectos, cuya escesiva multiplicacion parece permitida por efecto de su tolerancia, mas bien que ordenada por la naturaleza. Sin embargo, las especies de la liebre y del conejo tienen para nosotros dos ventajas, que son, su utilidad y su número: las liebres se hallan universal y abundantemente esparcidas en todos los climas de la tierra; y los conejos, aunque originarios de climas particulares, multiplican de un modo tan asombroso en casi todos los países á que se les traslada, que luego no es posible destruirlos, y se necesita mucho arte para disminuir su número, á veces incómodo.

Si se reflexiona, pues, acerca la fecundidad sin límites concedida á cada especie, acerca del producto innumerable que debe resultar de ella, y la rápida y asombrosa multiplicacion de ciertos animales que pululan instantáneamente y vienen á millones á saquear los campos y á delaco *sajonz*; en esclavon *saiz*; en ruso *suitra*; en árabe *ernab*, *harnab*, *arneph*; en turco *tausan*; en persiano *kargos*; en el Brasil *thabiti*; en la América septentrional *soutanda*.

Lepus, Ray, *Synop. animal. quadr.* pág. 204.

Lepus cauda abrupta, *pupillis atris*, Linnæi.

Lepus vulgaris, *cinereus*, *cuyus venatio animum exhilarat*, Klein, *Quadr. hist. nat.* pág. 51.

animales los hay que solo son negruzcos, pero la mayor parte son negros como el carbon; y entre otros se hace notable uno el mas hermoso en su especie, cuyo pelo es tan negro como tinta de la China y sus astas amarillas. Por lo demás, he hecho toda suerte de pruebas para criarlos; pero sin fruto, porque todos han perecido, en lugar de que pude conservar siempre los corcillos anteaños: de lo cual he deducido que la complexion de los corzos negros debe sin duda de ser mucho mas delicada.....» ¿Cuál podrá ser la causa de una variedad tan constante, y sin embargo tan poco estendida?

LA LIEBRE (1)

Lepus timidus. L.

LEJOS de que las especies mas numerosas de animales sean las mas útiles, vemos aun no haber cosa mas perjudicial que la multitud de ra-

(1) La liebre, en griego λαγώς; en latin *lepus*, cuasi *levipes*: en Cataluña *llebra*; en francés *lievre*; en italiano *lepre*; en portugués *tebre*; en alemán *hase*; en inglés *hare*; en sueco *hare*; en holandés *hase*; en po-

tones, turones, langostas, orugas y demas turba de insectos, cuya escesiva multiplicacion parece permitida por efecto de su tolerancia, mas bien que ordenada por la naturaleza. Sin embargo, las especies de la liebre y del conejo tienen para nosotros dos ventajas, que son, su utilidad y su número: las liebres se hallan universal y abundantemente esparcidas en todos los climas de la tierra; y los conejos, aunque originarios de climas particulares, multiplican de un modo tan asombroso en casi todos los países á que se les traslada, que luego no es posible destruirlos, y se necesita mucho arte para disminuir su número, á veces incómodo.

Si se reflexiona, pues, acerca la fecundidad sin límites concedida á cada especie, acerca del producto innumerable que debe resultar de ella, y la rápida y asombrosa multiplicacion de ciertos animales que pululan instantáneamente y vienen á millones á saquear los campos y á delaco *sajonz*; en esclavon *saiz*; en ruso *suitra*; en árabe *ernab*, *harnab*, *arneph*; en turco *tausan*; en persiano *kargos*; en el Brasil *thabiti*; en la América septentrional *soutanda*.

Lepus, Ray, *Synop. animal. quadr.* pág. 204.

Lepus cauda abrupta, *pupillis atris*, Linnæi.

Lepus vulgaris, *cinereus*, *cuyus venatio animum exhilarat*, Klein, *Quadr. hist. nat.* pág. 51.

vastar la tierra, quedaremos sin duda maravillados de que no se apoderen violentamente de la naturaleza organizada, y nos darán aun impulsos de temer que la opriman con su número, y que despues de haber devorado su sustancia, no perezcan sino con el orbe mismo.

Así es efectivamente que no podemos ver sin espanto llegar aquellas nubes densas, aquellas falanges aladas de insectos hambrientos, que parece amenazan al globo entero y abatiéndose á las segundas llanuras de Egipto, Polonia ó de la India, destruyen, aniquilan en un instante los trabajos y las esperanzas de todo un pueblo; y no perdonando semillas, frutas, yerbas, hojas ni raices, despojan la tierra de su verdor, y trasforman las campiñas mas ricas en desiertos áridos. Vense bajar de las montañas del Norte muchedumbre innumerable de ratones, que á la manera de un diluvio, ó mas bien como una inundacion de sustancia viviente, vienen á cubrir las llanuras, se derraman hasta por las provincias del Mediodía, y despues de haber talado en su tránsito cuanto vive ó vegeta, acaban inficionando la tierra y el aire con sus cadáveres. Vense en los países meridionales salir repentinamente del desierto innumerables enjambres de hormigas, que semejantes á un torrente cuyo manantial fuese inagotable, llegan formando api-



38 La Liebre. 43 La Zorra.

ñadísimas columnas , se suceden , se renuevan incessantemente , se apoderan de todos los parajes habitados , echan de ellos á los animales y aun á los hombres , y no se retiran hasta despues de haber causado una devastacion general. Y en los antiguos tiempos de barbarie , cuando el hombre medio salvaje todavía estaba sujeto como los demas animales á todas las leyes y aun á los excesos de la naturaleza , no se vieron acaso inundaciones semejantes de la especie humana , á los Normandos , Alanos , Hunos , naciones en una palabra , ó mejor hordas numerosísimas de animales con rostro humano , sin domicilio y sin nombre , salir repentinamente de sus cavernas , marchar en tropas desenfrenadas , oprimirlo todo sin mas fuerza que el número , saquear las ciudades , trastornar los imperios , y despues de haber destruido las naciones y assolado la tierra , concluir por volver á poblarla de hombres tan nuevos y mas bárbaros que ellos mismos ?

Estos grandes sucesos , esas épocas tan memorables en la historia del género humano no son sin embargo mas que pequeñas vicisitudes en el curso ordinario de la naturaleza viviente , que constante por lo que toca á lo general , y siempre el mismo su movimiento , siempre arreglado , gira sobre dos ejes inalterables : la fecundidad sin limites el uno , concedida á todas las espe-

cies; y los innumerables obstáculos el otro, que reducen á determinada medida el producto de esta fecundidad, y que en ningun tiempo permiten sino casi la misma cantidad de individuos en cada especie. Y como la inmensa muchedumbre de esos animales que repentinamente se presentan, desaparecen asimismo de igual modo, sin que por ellos se aumenten en el fondo sus especies; he aquí que la humana permanece tambien la misma siempre, con la diferencia de ser en ella mas lentas las variaciones, á causa de que, siendo la vida del hombre mas larga que la de aquellos animalillos, es preciso que las alternativas de aumento y de disminucion se preparen mucho antes, y se efectuen en mayor espacio de tiempo. Pero ese tiempo mismo no es mas que un solo instante en la duracion, un momento solo en la serie de los siglos, que nos hace mayor impresion que los otros tiempos por haber sido acompañado de destruccion y de horror; por quanto, considerada toda la tierra y la especie humana en general, así el número de hombres como el de animales debe ser siempre el mismo con poquísima diferencia, respecto de que pende del equilibrio de las causas físicas; equilibrio que se halla en todo desde tiempos muy remotos, y que no pueden destruir los esfuerzos de los hombres ni las circunstan-

cias morales, que en sí mismas dependen de las causas físicas, como á meros efectos particulares. Por mas esmero que el hombre ponga en su especie, nunca la hará mas abundante en un paraje, sino destruyéndola ó disminuyéndola en otro. Cuando una porcion de la tierra se halla recargada de habitantes, se esparcen estos, se dividen, se destruyen, y al propio tiempo se establecen leyes y usos que á veces precaven con demasia el exceso de la multiplicacion. En los climas escesivamente fecundos, como la China, el Egipto y la Guinea, se destierran, se mutilan, se venden ó se ahogan los niños, y aquí se les condena á perpetuo celibato. Los que existen se arrogan fácilmente derechos sobre los que no existen; y considerándose seres necesarios, aniquilan los seres contingentes, suprimiendo las generaciones futuras para su propia comodidad: en los hombres se ejecuta, casi sin advertirlo, lo que en los animales: se les cuida, se les multiplica, se les abandona ó destruye, según la necesidad, las ventajas, la incomodidad ó embarazo que de ellos resultan; y como todos estos efectos morales dependen en sí mismos de las causas físicas que se hallan en un estado fijo y equilibrio permanente desde que se consolidó el globo de la tierra, parece que tanto en el hombre como en los demas ani-

males no puede dejar de ser constante el número de individuos de cada especie, sin que se entienda por esto que ni lo fijo de este estado ni lo constante de este número sean cantidades absolutas, pues todas las causas físicas y morales, y todos los efectos que de ellas resultan, están comprendidos y balancean entre ciertos límites, mas ó menos estensos, aunque nunca bastante grandes para poder romper el equilibrio. Como todo está en continuo movimiento en el universo, y las fuerzas esparcidas en la materia obran unas contra otras y se contrarestan, de ahí es que todo se ejecuta como por ciertas oscilaciones, cuyos puntos medios son aquellos á los cuales referimos el curso ordinario de la naturaleza, y cuyos puntos extremos son los períodos mas distantes en ella. Así el exceso de multiplicacion, tanto en los animales como en los vegetales, es por lo comun el precursor de la esterilidad; y la abundancia y la escasez se presentan alternativamente, y á veces se siguen con tanta inmediacion, que tal vez podria calcularse la cosecha de un año por el producto del que le ha precedido. Los manzanos, los ciruelos, las encinas, las hayas y la mayor parte de árboles frutales no producen con abundancia sino alternativamente ó de cada dos años uno: el número de orugas, moscardo-

nés, turones y otros muchos animales que en ciertos años es excesivo, en el siguiente es muy corto. ¿Y qué sería de todos los bienes de la tierra, de los animales útiles, y aun del hombre mismo, si estos insectos, produciendo en un año con exceso, se reprodujesen para el siguiente por una generacion proporcionada á su número? Pero no: las causas de destruccion, de aniquilacion y de esterilidad siguen inmediatamente á las de una multiplicacion excesiva; y prescindiendo aun del contagio, consecuencia necesaria del sobrado cúmulo de toda materia viviente en un mismo paraje, cada especie encuentra en sí misma causas particulares de muerte y de destruccion, que indicaremos mas adelante, y que bastan por sí solas para compensar los excesos de las generaciones precedentes.

Por lo demás, vuelvo á decir que esto no debe tomarse en sentido absoluto, ni aun riguroso, sobre todo por lo tocante á las especies que no están enteramente abandonadas á la sola naturaleza: aquellas de que el hombre cuida, principiando por la suya, son mucho mas abundantes de lo que serian sin su cuidado; pero como este mismo cuidado tiene aun sus límites, de ahí viene que el aumento que de él resulta es tambien limitado y se halla desde muy largo tiempo ceñido con barreras inmutables:

y aunque la especie del hombre y las de todos los animales útiles son mas numerosas en los países cultos que en los demas climas, no lo son sin embargo nunca en exceso, porque la misma potencia que contribuye á hacerlos procrear, los destruye cuando llegan á ser incómodos.

En los cotos destinados para la diversion de la caza, se matan á veces cuatrocientas ó quinientas liebres en una sola batida. Estos animales multiplican estraordinariamente, y se hallan en estado de engendrar en todo tiempo desde el primer año de su vida: su gestacion solo dura de treinta á treinta y un dias; su producto es de tres ó cuatro lebratillos, y no bien los han dado á luz, cuando vuelven á recibir el macho. Asimismo le reciben estando llenas; y de la conformacion particular de sus órganos genitales resulta que es harto frecuente la superfetacion, por cuanto la vagina y el cuerpo de la matriz forman un trayecto continuo, y no se halla en ellas como en los demas animales ni orificio ni cuello de la matriz, sino que cada uno de sus cuernos ó trompas tiene un orificio, que aboca en la vagina, y se dilata al tiempo del parto; de suerte, que ambos cuernos son otras tantas matrices distintas, separadas, y capaces de obrar con independenciam una de otra, resultando por tanto que las hembras pueden concebir y parir

en diferentes estaciones por cada una de dichas matrices; y por lo mismo las superfetaciones deben ser tan frecuentes en estos animales, como raras en los que no tienen el referido órgano duplicado.

De esto resulta, pues, que las liebres pueden estar en celo y preñadas á un mismo tiempo; y en prueba de que estas hembras son tan lascivas como secundas, bástanos conocer otra notable singularidad en su conformacion, cual es la de que tienen el balano del clitoris prominente, y casi tan abultado como el del miembro del macho; y como de una parte apenas se percibe la vulva, mientras que de otra los machos en su juventud no presentan escroto ni testículos á lo exterior, he aquí que muchas veces no es fácil distinguir el macho de la hembra. Esto ha dado motivo para que se dijese no solamente que en las liebres hay muchos individuos hermafroditas, sino que los machos solian parir como las hembras, y que algunos de estos animales eran unas veces machos y otras hembras, desempeñando alternativamente las funciones de ambos sexos; porque en realidad, mas ardientes las hembras por lo comun que los machos, los cubren antes de ser cubiertas: fuera de que se les parecen tanto además en lo exterior, que á menos de examinarlo con la mayor atencion, se

toma fácilmente la hembra por el macho, ó este por aquella.

Los lebratillos nacen con los ojos abiertos, y la madre les da de mamar por espacio de veinte dias, al cabo de los cuales se separan y buscan por sí mismos su alimento, sin alejarse mucho unos de otros ni del paraje en que nacieron, viviendo empero solitarios, y formándose cada uno su cama á corta distancia, como de sesenta ú ochenta pasos: así que cuando se encuentra un lebrato en algun paraje, está uno casi seguro de hallar otro ú otros dos en las cercanías. Estos animales salen á pacer de noche mas bien que de dia, se sustentan de yerbas, raices, hojas, frutas y semillas, y prefieren las plantas cuya savia es lechosa; pero en invierno roen tambien las cortezas de los árboles, á escepcion del álamo y el tilo, á los cuales no tocan. Algunos suelen criar liebres en sus casas, y en este caso se las sustenta con lechugas y legumbres; pero su carne es siempre de mal sabor.

Durante el dia duermen las liebres ó descansan en sus camas, y no viven, por decirlo así, sino de noche, que es cuando se pasean, comen y se reúnen: entonces se las ve jugar á la claridad de la luna, saltar y correr unas tras otras; pero el menor movimiento, el ruido de las hojas que caen, basta para turbarlas, y de repente huyen cada una por su lado.

Algunos autores han asegurado que las liebres rumian, pero yo no creo que su opinion esté fundada, supuesto que no tienen mas de un estómago, y la conformacion de los estómagos y demas intestinos de los animales rumiantes es muy diversa: el intestino ciego de aquellos es pequeño, y el de la liebre sumamente ancho; y si se añade á la capacidad de su estómago la del gran ciego, fácilmente se echará de ver que, pudiendo este animal tomar un gran volúmen de alimentos, puede sustentarse asimismo con solas yerbas, bien así como el caballo y el asno, que tienen igualmente un gran ciego y solo un estómago, y que por lo tanto no pueden rumiar.

Las liebres duermen mucho, y su sueño se efectua con los ojos abiertos: carecen de pestañas, y su vista parece defectuosa; pero en cambio tiene el oido muy perspicaz, y mueven sus orejas, que son de tamaño desmedido relativamente al de su cuerpo, con suma lijereza, sirviéndose de ellas como de un timon para dirigirse en su carrera, la cual es tan rápida, que se adelantan con facilidad á todos los demas animales. Sus piernas delanteras son mucho mas cortas que las traseras, por cuyo motivo las es mas cómodo correr hácia arriba que hácia abajo; y de ahí viene que cuando se ven perseguidas se encaminan siempre á las montañas. Su mo-

vimiento en la carrera es una especie de galope, una serie de saltos muy prontos y apresurados: caminan sin hacer ningun ruido, porque tienen los pies cubiertos y guarnecidos de pelos hasta por la parte inferior, y quizás son los únicos animales que tienen pelos dentro de la boca.

Las liebres no viven sino de siete á ocho años cuando mas (1), y la duracion de su vida es proporcional, como en los demas animales, al total desarrollo del cuerpo; de suerte, que adquiriendo todo su incremento en el espacio de un año, vienen á vivir cerca de siete veces otro tanto. Algunos quieren decir que los machos viven mas que las hembras, pero dudo que esta observacion sea fundada. Las liebres pasan su vida en la soledad y el silencio, sin que jamás se las oiga el metal de la voz sino cuando se las coge con fuerza y cuando se las hiere ó atormenta; y entonces no manifiestan su dolor con gritos agudos, sino por una voz bastante recia, cuyo sonido es casi semejante al de la voz humana. No son tan montaraces como pudiera esperarse de sus hábitos y costumbres: antes por lo contrario, son mansas y capaces de recibir cierta especie de educacion: por manera, que se las

(1) Véase la *Venerie de du Fouilloux*: Paris, 1614, pág. 65.

amansa fácilmente, y aun llegan á ser cariñosas, aunque nunca cobran tanto afecto que puedan llegar á ser animales domésticos; pues aun las que se cogieron pequeñas y se las ha criado en las casas, recobran su libertad y huyen al campo cuando se les presenta la ocasion. Como su oido es bueno, y acostumbran sentarse además sobre sus pies traseros, sirviéndose de los delanteros como de brazos, de ahí es que se han visto algunas á las cuales se habia enseñado á tocar el tambor, y á gesticular en cadencia, etc., etc.

Por lo general la liebre no carece de instinto para su propia conservacion, ni de sagacidad para libertarse de sus enemigos: durante el invierno forma su cama en parajes que miran hacia el mediodía, y en verano al norte; y para no ser vista, se oculta entre terrones del color de su pelo. «Yo he visto, dice du Fouilloux (1), una liebre tan astuta que no bien oia el sonido de la trompa de caza, cuando dejaba su cama, y aunque estuviese á un cuarto de legua de distancia, se iba á nadar á un estanque y se escondia entre los juncales, siendo así que los perros no la habian perseguido. Asimismo he visto

(1) *Venerie de du Fouilloux*, pág. 64 verso y 65 retro.

correr una liebre por espacio de dos horas, siguiéndola los perros, y al cabo de dicho tiempo echaba á otra de la cama en que estaba, y se quedaba ella en su lugar; he visto otras que atravesaban dos ó tres estanques, el menor de los cuales tenia ochenta pasos de largo; otras que despues de corridas, sin duda por el espacio de tiempo de dos horas, entraban por debajo de la puerta de un establo, y se escondian entre las ovejas; otras que, perseguidas de los perros, se metian entre un hato de ovejas que pasaba por el campo, sin querer salir de entre ellas. Tambien he visto liebres que no bien oian á los galgos, cuando se escondian en vivares; otras que huian por el lado de una valla y volvian por el otro, de suerte que no habia entre ellas y los perros sino el grueso de la misma valla; otras que, despues de haber corrido media hora, saltaban sobre una tapia antigua de siete pies de alto, y se ocultaban en un agujero cubierto de hiedra; otras en fin, que nadaban en un río que podia tener ocho pasos de ancho, y le pasaron y repasaron en mi presencia mas de veinte veces en longitud de doscientos pasos. Pero estos son sin duda los mayores esfuerzos de su instinto, porque sus ardidés ordinarios son menos finos y delicados, y cuando son echadas y perseguidas, se con-

tentan con huir velozmente y dan vueltas y revueltas por los mismos pasos sin dirigir su carrera contra el viento, sino al lado opuesto: siendo de notar que las hembras no se alejan tanto como los machos, pero dan mas vueltas. Por lo general todas las liebres nacidas en el paraje donde se las levanta, apenas se apartan de él, y vuelven luego á su querencia; de suerte, que si se las da caza dos dias consecutivos, vuelven al siguiente á las mismas vueltas y revueltas que dieron la vispera. Cuando una liebre corre en línea recta, y se aparta mucho del paraje donde fue levantada, es prueba de que era forastera, y solo estaba allí de paso; pues sucede, especialmente en lo mas fuerte del celo, esto es en los meses de enero, febrero y marzo, que algunos machos faltos de hembras en sus países nativos andan muchas leguas para buscarlas, y se mantienen en su compañía; pero luego que son perseguidos por los perros, huyen á su propio país, y ya no vuelven. Las hembras no dejan nunca sus querencias: son mayores que los machos, pero tienen sin embargo menos agilidad y fuerza, y son mas timidas; pues no esperan tanto como los machos á que los perros se acerquen á sus camas, y se valen de muchos mas ardidés y rodeos. Asimismo son mas delicadas, y las impresiones del aire las afectan

mucho mas, y temen el agua y el rocío; al paso que entre los machos hay muchos, llamados *liebres mezquinas*, los cuales buscan las aguas y esperan á los perros en los estanques, pantanos, y demas parajes cenagosos. La carne de esas liebres mezquinas es de muy mal sabor, y en general la de todas las liebres que habitan en las vegas ó en los valles es insipida y blaquecina; en vez de que los lebratos, y aun los lebratones criados en terrenos altos ó en colinas donde abundan el serpol, el tomillo y otras yerbas finas, son de escelente gusto; y solo se advierte que los que habitan en lo interior de los bosques en esos mismos paises, no son tan buenos ni con mucho como los que viven en las orillas de los mismos bosques, ó tienen sus querencias en los campos y en las viñas, y que la carne de las hembras es mas delicada siempre que la de los machos.

La naturaleza del terreno influye en estos animales como en todos los demás; y así se observa que las liebres de montaña son mayores, mas robustas y de distinto color que las que viven en llanuras, mas blancas en el vientre, y mas pardas en lo restante del cuerpo que las segundas, las cuales son casi rojas. En las montañas elevadas y en los paises septentrionales se vuelven todas blancas durante el invierno, pero

recobran en el verano su color ordinario; por manera que tan solo se ven algunas pocas, acaso las mas viejas, que permanecen siempre blancas, puesto que todas adquieren mas ó menos este color en la vejez. Las liebres de paises cálidos, como Italia, España y Berbería, son mas pequeñas que las de Francia y de otros paises mas septentrionales; y tambien, segun Aristóteles, eran mas pequeñas en Egipto que en Grecia. Hállanse estos animales esparcidos en todos los climas, y hay muchos en Suecia, en Dinamarca, en Polonia, en Moscovia, Francia, Inglaterra, Alemania, Berbería, Egipto é islas del Archipiélago, señaladamente en Delos (1), actualmente Idilis, que fue llamado *Lagia* por los antiguos Griegos, á causa del gran número de liebres que allí habia. Por último, las hay en gran número en Laponia (2), donde son blancas durante los diez meses del año, y no recobran su color rojizo sino solamente en los dos meses en que hace mas calor. Parece inferirse de lo dicho que todos los climas son casi

(1) Véase la *Descripcion de las Islas del Archipiélago* de Dapper. Amsterd. 1730, pág. 375.

(2) Véanse las obras de Ragnard; Paris, 1742, tomo 1, pág. 180. *Genio vagante*; Parma, 1791, tomo II, pág. 46. *Viaje de la Martiniere*; Paris, 1671, pág. 74.

iguales para las liebres; pero se observa con todo que hay menos en el Oriente que en Europa, y pocas ó acaso ninguna en la América meridional, no obstante haberlas en Virginia, en el Canadá (1), y hasta en las tierras mas contiguas á la bahía de Hudson (2) y al estrecho de Magallanes. Sin embargo, quizás esas liebres de la América septentrional son de especie distinta de la de nuestras liebres, pues los viajeros aseguran que no solo son mucho mayores, sino que su carne es blanca y de muy diverso gusto (3), añadiendo que el pelo de las del norte de América nunca se las cae, y que se hacen excelentes forros de sus pieles. En los países donde el calor es esesivo, como en el Senegal, en Gambia y Guinea (4), y sobre todo en los distritos de Fida, de Apam, de Acra y en algunos otros

(1) Véase la *Relacion de la Gaspesia*, por el P. le Clerc: Paris, 1691, páginas 488, 489, 491 y 492.

(2) Véase el *Viaje de Roberto Lode*: Paris, 1744, tom. II, pág. 317; y la *Continuacion de los viajes de Dampier*, tom. V, pág. 167.

(3) *Viaje de Roberto Lode*: Paris, 1744, tomo II, pág. 317; y la *Continuacion de los viajes de Dampier*, tom. V, pág. 167.

(4) *Historia general de los viajes*, por el abate Prevost, tom. III, páginas 255 y 296.

países situados bajo la zona tórrida en Africa y en América, como en la nueva Holanda y en las tierras del istmo de Panamá, hay asimismo ciertos animales que los viajeros han tenido por liebres, pero que son mas bien especies de conejos (1), por cuanto el conejo es originario de los países cálidos, y no se halla en los septentrionales, en vez de que la liebre es tanto mayor y mas robusta, cuanto es mas frio el clima en que habita.

Este animal, tan apetecido para las mesas de los Europeos, no tiene ningun mérito para los Orientales. Es verdad que la ley de Mahoma y mas anteriormente la de los Judíos prohibieron el uso de la carne de liebre, no menos que la del cerdo; pero los Romanos y los Griegos la apreciaban tanto como nosotros, segun se echa de ver por lo que dice Marcial: *Inter quadrupedes gloria prima lepus*. Efectivamente, su carne es excelente, y hasta su sangre es buena de comer y la mas dulce de todas las sangres, sin que se pueda decir que la grasa tenga parte alguna en la delicadeza de la carne, pues nunca engorda mientras vive libre en el campo, bien que mu-

(1) *Viaje de Dampier á las tierras Australes*, tomo IV, pág. 411; y el *Viaje de Wafer* impreso á continuacion del de Dampier, tom. IV, pág. 224.

chas veces muere sufocada de gordura cuando se cria en las casas.

La caza de liebres es la diversion y muchas veces la ocupacion única de las gentes ociosas del campo; y en realidad conviene á todos, en razon de que para ella no hay necesidad de gastos ni de aparato ninguno, además de la utilidad que produce. Por la mañana temprano, y puesto el sol por la tarde, se va á esperar las liebres á orillas de los bosques al tiempo que entran ó salen. Cuando el aire es fresco y la atmósfera está despejada de nubes, si la liebre viene á encamarse despues de haber corrido, el vapor de su cuerpo forma una ligera humareda, que los cazadores perciben desde muy lejos, sobre todo si su vista está acostumbrada á esta especie de observacion; y yo he visto algunos que, guiados por este indicio, iban desde media legua de distancia á matar la liebre en su cama, que ordinariamente deja acercarse mucho, con especialidad si no se hace ademan de mirarla, y si en vez de caminar directamente á ella se toma una direccion oblicua para irse acercando. Este animal teme mas á los perros que á los hombres, y cuando percibe uno ó le oye, no espera que se le acerque: su carrera es mucho mas veloz, pero como no corre en linea recta, sino que da vueltas y revueltas al rededor del paraje de don-

de salió, los galgos, que la siguen mas bien por la vista que por el olfato, la cortan el camino y la cogen y matan. Durante el verano gusta la liebre de vivir en los campos, por otoño en las viñas, y al acercarse el invierno en los bosques ó en los matorrales; y en todo tiempo se puede obligarla á correr por medio de podencos, sabuesos ó galgos, sin necesidad de tirarla. Tambien se la puede coger con aves de rapiña: los grandes buhos, los alcañeses, las águilas, las raposas, los lobos y los hombres la hacen igualmente la guerra: y en una palabra, son tantos los enemigos que la persiguen, que solo por casualidad se puede libertar de ellos, y es muy raro que la dejen gozar del corto número de dias que la ha concedido la naturaleza.

Nadie ignora que las liebres se forman una cama, y no escarban profundamente la tierra, como los conejos, para hacerse un vivir: sin embargo, Hettlinger, hábil naturalista, que actualmente hace trabajar en las minas de los Pirineos, me ha informado que en las montañas de las cercanías de Baigory suelen las liebres minar entre los peñascos y construirse madri-

gueras, cosa, dice, que no se ve en ninguna otra parte (1).

Es sabido asimismo que las liebres no gustan de hacer mansion en los parajes que habitan los conejos; pero parece que reciprocamente los conejos multiplican poco en los países donde las liebres abundan.

«En pocos parajes de Noruega, dice Pontoppidam, se encuentran conejos; pero hay gran número de liebres, cuyo pelo pardo y gris en verano, se vuelve blanco en invierno. Esas liebres cazan y comen ratones como los gatos, y son mas pequeñas que las de Dinamarca (2).»

Se me hace muy dificultoso que las liebres de Noruega coman ratones, y tanto mas cuanto no es este el único hecho extraordinario ó fabuloso de que se puede acusar á Pontoppidam.

«En la isla de Mauricio, dice el Vizconde de Querhoent, las liebres no son mayores que los conejos de Francia; su carne es blanca, y no constituyen vivares; su pelo es mas liso que el de las nuestras; tienen una gran mancha negra

(1) Extracto de carta escrita de Baigory por Hettlinger al Conde de Buffon, con fecha de 16 de julio de 1744.

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

en la parte superior, entre la cabeza y el cuello, y abundan mucho.»

Adanson dice asimismo que las liebres del Senegal no son del todo como las de Francia, sino algo menores, y de color que participa del de la liebre y del conejo, y que su carne es delicada y de sabor exquisito (1).

EL CONEJO (2).

Lepus cuniculus. L.

La liebre y el conejo, aunque muy semejantes en su estructura interna y esterna, no se mezclan sin embargo; y por tanto deben constituir dos especies distintas y separadas entre sí.

(1) *Viaje al Senegal*, por Adanson, pág. 25.

(2) El conejo. En griego *δαόπος*; en latin *cuniculus*; en Cataluña *conill*; en italiano *coniglio*; en portugués *coélbo*; en alemán *kaninchen*; en inglés *rabbit*, *amey*; en sueco *kanin*; en francés antiguo *cannim*, *connil*; en el moderno *lapin*.

Lepus vel *lepusculus hispanicus*, Gesner, *Icon animal. quadr.* pág. 105.

Cuniculus, Ray, *Synops. quadr.* pág. 205.

Lepus cauda brevissima pupillis rubris. Linnæi.

gueras, cosa, dice, que no se ve en ninguna otra parte (1).

Es sabido asimismo que las liebres no gustan de hacer mansion en los parajes que habitan los conejos; pero parece que reciprocamente los conejos multiplican poco en los países donde las liebres abundan.

«En pocos parajes de Noruega, dice Pontoppidam, se encuentran conejos; pero hay gran número de liebres, cuyo pelo pardo y gris en verano, se vuelve blanco en invierno. Esas liebres cazan y comen ratones como los gatos, y son mas pequeñas que las de Dinamarca (2).»

Se me hace muy dificultoso que las liebres de Noruega coman ratones, y tanto mas cuanto no es este el único hecho extraordinario ó fabuloso de que se puede acusar á Pontoppidam.

«En la isla de Mauricio, dice el Vizconde de Querhoent, las liebres no son mayores que los conejos de Francia; su carne es blanca, y no constituyen vivares; su pelo es mas liso que el de las nuestras; tienen una gran mancha negra

(1) Extracto de carta escrita de Baigory por Hettlinger al Conde de Buffon, con fecha de 16 de julio de 1744.

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

en la parte superior, entre la cabeza y el cuello, y abundan mucho.»

Adanson dice asimismo que las liebres del Senegal no son del todo como las de Francia, sino algo menores, y de color que participa del de la liebre y del conejo, y que su carne es delicada y de sabor exquisito (1).

EL CONEJO (2).

Lepus cuniculus. L.

La liebre y el conejo, aunque muy semejantes en su estructura interna y esterna, no se mezclan sin embargo; y por tanto deben constituir dos especies distintas y separadas entre sí.

(1) *Viaje al Senegal*, por Adanson, pág. 25.

(2) El conejo. En griego *δαόπος*; en latin *cuniculus*; en Cataluña *conill*; en italiano *coniglio*; en portugués *coélbo*; en alemán *kaninchen*; en inglés *rabbit*, *amey*; en sueco *kanin*; en francés antiguo *cannim*, *connil*; en el moderno *lapin*.

Lepus vel *lepusculus hispanicus*, Gesner, *Icon animal. quadr.* pág. 105.

Cuniculus, Ray, *Synops. quadr.* pág. 205.

Lepus cauda brevissima pupillis rubris. Linnæi.

Sin embargo, como los cazadores aseguran (1) que los machos buscan las conejas y las cubren en el tiempo del celo, he procurado saber lo que resultaria de su union, y á este fin he hecho criar conejos con liebres hembras, y machos de estas con conejas; pero nada he conseguido con semejantes experimentos, y solo me ha hecho ver que estos animales, cuya figura es tan parecida, son de naturaleza sin embargo bastante diversa para no producir ni aun especies mestizas. Un lebrato y una coneja casi de su misma edad no vivieron tres meses juntos; pues luego que empezaron á tener vigor se hicieron enemigos, y su continua guerra se terminó con la muerte del primero. De dos liebres machos de mas edad que puse, cada uno con una coneja, el uno tuvo la misma suerte que el anterior, y el otro que era muy ardiente y muy robusto, y no cesaba de atormentar á la coneja procurando cubrirla, la mató á fuerza de heridas ó de caricias sobrado ásperas. Tres ó cuatro conejos de

Nota: esta frase de nomenclatura es defectuosa. pues las pupilas rojas solo se hallan en los conejos blancos domésticos.

Lepusculus, cuniculus terram fodiens, Klein, *Quadr. hist. nat.* pág. 72.

(1) Véase la *Monteria de du Fouilloux*: Paris, 1614, fol. 400.

distintas edades, que hice aparear igualmente con liebres, las mataron en mas ó menos tiempo; sin que unos ni otros produjesen. Con todo, puedo asegurar que realmente se unieron algunas veces, ó á lo menos hubo certeza de que el macho se satisfizo á pesar de la resistencia de la hembra; y mucha mas razon habia de esperar algun producto de estas cópulas, que de los amores del conejo y la gallina, de que se nos ha dado la historia (1), y cuyo fruto, segun el autor, debian ser *pollos vestidos de pelo*, ó *gazapos cubiertos de plumas*, siendo así que debia de ser aquel un conejo libertino ó demasiado ardiente, que á falta de hembra se servia de la gallina de la casa, bien cual lo hubiera hecho de cualquier otro mueble; y que es fuera de toda verosimilitud esperar que produzcan dos animales de especies tan distantes cuando nada resulta de la union del conejo y la liebre, cuyas especies son enteramente análogas.

La fecundidad del conjo es mucho mayor aun que la de la liebre; y sin necesidad de dar crédito á lo que dice Wotten que de un solo par que se llevó á una isla, se encontraron seis mil al cabo de un año, es constante sin embargo que estos animales multiplican tan escesivamen-

(1) Véase el arte de criar gallinas.
TOMO IX.

te en los países que les convienen, que la tierra no puede alimentarlos; por cuanto destruyen las yerbas, las raíces, las semillas, las frutas, las legumbres, y hasta los arbustos y los árboles; y si no hubiese contra ellos el socorro de los hurones y de los perros, obligarian sin duda á los habitantes de aquellos campos á una emigracion inevitable. No solo se une mas á menudo el conejo con su hembra, y produce con mas frecuencia y en mayor número que la liebre, sino que tiene tambien mas recursos para libertarse de sus enemigos: sustráese fácilmente á la vista del hombre, y las madrigueras que escava en la tierra y en que habita de dia y da á luz sus hijuelos, le ponen á cubierto de la rapacidad del lobo, de la zorra y de las aves de rapiña. En ellas vive con su familia en la mayor seguridad, y cria y sustenta sus hijos hasta la edad de cerca de dos meses, sin hacerlos salir del vivar para conducirlos al campo hasta que están enteramente criados, evitándoles por este medio los inconvenientes que consigo trae la edad tierna, durante la cual, por lo contrario, perece la mayor parte de liebres, y padecen mucho mas que en todo el resto de su vida.

Esto solo basta para probar que el conejo está dotado de mas sagacidad que la liebre: ambos tienen la misma conformacion, y pudieran igual-

mente construir vivares; ambos son no menos tímidos con exceso; pero el uno mas estólido se contenta con formarse una cama en la superficie de la tierra, donde permanece espuesto continuamente, mientras que el otro, por efecto de un instinto mas reflexionado, trabaja en escavar la tierra para tener un asilo; y es tan cierto que su trabajo proviene de este conocimiento, que no se ve que el conejo doméstico ejecute lo mismo. En este caso se dispensa de construir madrigueras, asi como las aves domésticas se dispensan de hacer nidos; y esto nace de que tanto estas como aquellos se hallan libres de los inconvenientes á que están espuestos los conejos y los pájaros silvestres. Se ha observado repetidas veces que cuando se ha querido poblar un soto con conejos domésticos, se mantenian estos y sus hijos en la superficie de la tierra, como las liebres; y solo despues de haber experimentado muchos inconvenientes, y al cabo de cierto número de generaciones, empezaban á minar la tierra para precaverse y libertarse de los peligros.

Los conejos domésticos varían en el color, como sucede en todos los demas animales que se hallan en este estado; pero el blanco, el negro y el gris (1) son los colores únicos que emplea

(1) Llamo gris la mezcla de colores leonado, ne-

la naturaleza en su especie: los conejos negros son los mas raros; mas hay muchos enteramente blancos, muchos tambien del todo grises, y no pocos remendados. Todos los conejos campesinos son grises, cuya capa es asimismo la que domina en los domésticos, pues en todos los partos hay siempre gazapos grises, y aun en mayor número que los de otro color, por mas que el padre y la madre sean blancos ó negros ambos, ó el uno negro y blanco el otro, siendo muy raro el que produzca mas de dos ó tres hijos que se les parezcan en el tinte; en vez de que los conejos grises, aunque domésticos, no producen ordinariamente sino hijos parecidos, y muy rara vez ó como por casualidad los producen blancos, negros ó remendados.

Estos animales pueden procrear desde la edad de cinco ó seis mes. Se asegura que son constantes en sus amores, y toman comunmente una sola hembra, que no dejan: esta se halla casi siempre en calor, ó á lo menos en estado de recibir el macho; y su gestacion dura treinta ó treinta y un dias, y produce cuatro, cinco, seis, á veces siete y ocho gazapos. La coneja tiene doble matriz, de la misma suerte que la liebre, y

gro y ceniciento, que constituye el color ordinario de la capa de liebres y conejos.

por consiguiente puede producir en dos diferentes tiempos: sin embargo, parece que las superfetaciones son menos frecuentes en esta especie que en aquella, lo que acaso puede provenir de que las conejas mudan menos de macho, y tienen menos cópulas fuera de sazón.

Algunos dias antes que paran abren las conejas una nueva madriguera, no en linea recta sino tortuosa, y á lo último de ella hacen una escavacion, despues de lo cual se arrancan del vientre bastante porcion de pelo, de que forman una especie de cama para colocar en ella sus hijitos. Durante los dos primeros dias no se apartan de ellos, ni salen despues sino cuando las obliga la necesidad, restituyéndose al vivir luego que han tomado alimento: así que comen mucho entonces y muy de prisa, y de esta suerte cuidan y sustentan sus hijos por espacio de mas de seis semanas. El padre no los conoce hasta esta época, ni entra en el vivir que la madre ha trabajado, la cual muchas veces cuando sale dejando allí sus crias, cierra la entrada con tierra que amasó por medio de sus orines; pero cuando los gazapos empiezan á salir á la boca del vivir, y á comer la yerba cana y otras que la madre les presenta, parece entonces que el padre empieza á reconocerlos; los toma entre sus patas, les alisa el pelo, les lame los ojos,

y todos sucesivamente participan de sus caricias: mientras tanto le halaga mucho la madre, y suele quedar preñada al cabo de pocos dias.

Un caballero (1) vecino mio, que se ha divertido muchos años en criar conejos, me ha comunicado las observaciones siguientes: «Principié, dice, por tener solamente un macho y una hembra: el macho era enteramente blanco, y la hembra del todo gris; y en su prole, que fue numerosa, hubo muchos mas gazapos grises que de otros colores, crecido número de blancos y de remendados, y algunos negros... Cuando la hembra está en celo, casi no se aparta el macho de su lado; y su temperamento es tan ardiente, que le he visto cubrirla cinco ó seis veces en menos de una hora... Al tiempo del coito se echa la hembra de vientre al suelo, estendidas las cuatro patas, y da una especie de chillidos ligeros, que indica mas bien el placer que el dolor. Su modo de juntarse es bastante parecido al de los gatos, aunque con la diferencia de que el conejo muerde muy poco á la hembra en el cogote... La paternidad es muy respetada entre estos animales, segun he podido inferirlo de la gran deferencia que han tenido todos mis conejos respecto de su primer

(1) Mr. le Chapt du Moutier.

padre, al cual me era facil conocer á causa de su blancura, porque era el único macho que pude conservar de este color. Por mas que la familia se aumentaba, los que sucesivamente llegaban á ser padres le estaban siempre subordinados; y cuando se armaba alguna riña entre ellos, ya fuese por las hembras ó por disputarse la comida, el abuelo que oia el ruido acudia á toda prisa, y no bien le veian cuando cesaba la disputa; pero si encontraba á algunos que estuviesen riñendo, los separaba y los castigaba al mismo tiempo. Otra prueba de su dominio sobre su prole y descendencia es que habiéndolos acostumbrado á que entrasen todos en sus vivares á un silbo, por distantes que estuviesen, cuando yo les hacia esta señal veia al abuelo ponerse á su freate, y sin embargo de ser el primero que llegaba, los dejaba desfilar á todos delante de sí, y era el último que entraba... El sustento que les daba era salvado de trigo, heno y mucho enebro, del cual necesitaban mas de un carro cada semana, y comian la nebrina ó las bayas, las hojas y la corteza, dejando solamente los palos gruesos: este alimento daba un olor agradable á su carne, que era tan buena como la de los conejos silvestres.»

Estos animales viven ocho ó nueve años, y engordan algo mas que las liebres, respecto de

que pasan la mayor parte de su vida en las madrigueras donde están quietos y tranquilos. Su carne es muy diferente asimismo en el color y el sabor: la de los gazapillos es muy delicada; pero la de los conejos viejos es siempre seca y dura. Estos animales, según tengo dicho ya, son originarios de climas cálidos. Los Griegos (1) los conocían, y parece que los únicos parajes de Europa en que los había antiguamente eran la Grecia y la España (2): desde allí fueron transportados á regiones mas templadas, como Italia, Francia y Alemania, donde se naturalizaron; pero en los países mas frios, como la Suecia (3) y los demas del Norte, no se les puede criar sino en las casas, pues perecen cuando están abandonados en el campo. Por lo contrario, gustan del calor excesivo, y procrean en las regiones mas meridionales de Asia y Africa, como en el golfo Pérsico (4), en la bahía de Saldaña (5), en Libia, en el Senegal y en Gui-

(1) Véase *Aristot. Hist. animal. lib. 1, cap. 1.*

(2) Véase *Plin. Hist. natural. lib. viii.*

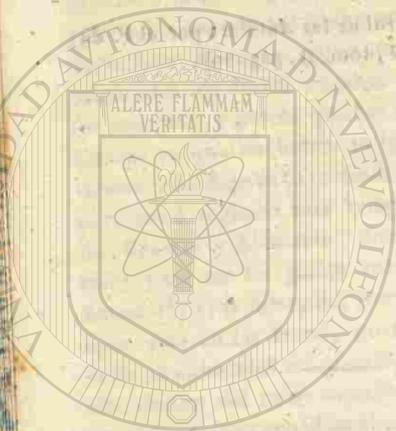
(3) Véase *Linnaei Faun. Suec. pág. 8.*

(4) Véase la *Historia general de los viajes* por el abate Prevost, tom. II, pág. 354.

(5) *Idem*, tom. I, pág. 449.

nea; y en nuestras islas de América (1) los hay asimismo que fueron conducidos de Europa, y que han propagado allí muy bien.

(1) *Historia general de las Antillas*; por el P. du Tertre: París, 1667, tom. II, pág. 297.



ANIMALES CARNICEROS

ANIMALES CARNICEROS.

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



una presa que reservaba para sus excesos; siendo cierto y positivo que sacrificamos á nuestra intemperancia mucho mas de lo que empleamos en nuestras verdaderas necesidades. Destructores por natural de todos los seres que nos están subordinados, no tardaríamos sin duda á agotar la naturaleza, si no fuese inagotable en sí misma, y si en virtud de una fecundidad tan incomprendible como nuestra devastacion, no supiese reparar sus pérdidas y renovarse á sí misma. Pero está ordenado que la muerte sirva á la vida, y que la reproduccion nazca de la destruccion; y así, por grande y anticipado que sea el consumo que hacen el hombre y los animales carniceros, en nada se disminuye la cantidad total de sustancia viviente, pues al mismo paso que los animales y los hombres aceleran las destruccionnes, apresuran asimismo los nuevos nacimientos.

Los animales que por su corpulencia merecen atencion en el universo, componen la mas pequeña parte de las sustancias vivientes: la tierra bulle en animales pequeños; y cada planta, cada semilla, cada partícula de materia orgánica contiene millares de átomos animados. Los vegetales son al parecer el mayor caudal de la naturaleza; pero este caudal de subsistencia por mas abundante é inagotable que sea, ape-

nas bastaria para sustentar el número todavía mas copioso de insectos de todas suertes, cuya multiplicacion no menos numerosa, y regularmente mas pronta que la reproduccion de las plantas, manifiesta bien su excesiva sobreabundancia; por quanto las plantas solo se reproducen de año en año, siendo necesario el trascurso de toda una estacion para formar su semilla, al paso que en aquellos y mayormente en las especies mas diminutas, como los pulgones, basta una sola estacion para muchas y largas generaciones. Así es que los insectos multiplicarian mas que las plantas si no fuesen destruidos por otros animales para cuyo pasto parece que fueron criados, bien así como las yerbas y semillas parece que constituyen el alimento que para ellos preparó la naturaleza; y tal es el motivo porque hay muchos entre ellos que no se alimentan sino de otros insectos, y aun algunas especies, como las arañas, que devoran indistintamente las otras especies y la suya: todos ellos sirven de pasto á las aves, y las aves domésticas y silvestres alimentan al hombre, ó son presa de los animales carniceros.

La muerte violenta es un uso casi tan necesario por consiguiente, como la ley de la muerte natural, y ambos son dos medios de destruccion y de renovacion, el uno de los cuales sirve para

mantener la perpetua juventud de la naturaleza, y el otro conserva el órden de sus producciones y es el único que puede limitar el número de las especies. Ambos son efectos que están íntimamente ligados á las causas generales: cada individuo que nace, fallece naturalmente al cabo de cierto tiempo, y si es destruido con anticipacion por los otros, consiste sin duda en que sobraba. Pero ¡cuantos son suprimidos de antemano! ¡Que de flores cortadas en su primavera! ¡Cuántas castas estinguidas en el instante mismo en que nacen! ¡Cuántos gérmenes aniquilados antes de su desarrollo! El hombre y los animales carniceros no se alimentan sino de individuos ya formados ó prontos á formarse: la carne, los huevos, las semillas, los embriones de toda suerte, son su alimento acostumbrado; y solo esto puede limitar la redundancia de la naturaleza. Considérese por un momento alguna de aquellas especies inferiores que sirven de pasto á otras, por ejemplo, la de los arenques que vienen á millares á ofrecerse á nuestros pescadores, y despues de haber alimentado todos los monstruos de los mares del Norte, proveen una parte del año á la subsistencia de todos los pueblos de Europa. ¡Que multiplicacion tan prodigiosa la de estos animales! Pero si en gran parte no fuesen destruidos por los demas, ¿cua-

les debieran ser los efectos de esta poblacion incalculable? Los arenques solos cubririan toda la superficie del mar, y perjudicados en breve por su excesivo número, se corromperian y destruirian ellos mismos: faltándoles alimento suficiente, se disminuiria su fecundidad, el contagio y el hambre harian en ellos el mismo estrago que hace ahora el consumo, y su número no se aumentaria, mientras que se disminuyera el de los animales que se alimentan de ellos: y siendo así por otra parte que lo mismo puede decirse de todas las demas especies, he aquí que resulta ser necesario que las unas vivan á espensas de las otras, y por consiguiente, que la muerte violenta de los animales sea un uso legitimo é inocente, pues se funda en la misma naturaleza, y no nacen sino con esta condicion.

Confesemos, sin embargo, que el motivo porque se ha pretendido poner en duda esta verdad, es honorifico para el género humano. Los animales, á lo menos aquellos que están dotados de sentidos y tienen carne y sangre, son seres sensibles, capaces de placer como nosotros, y sujetos al dolor. Asi, es una especie de insensibilidad cruel sacrificar sin necesidad principalmente aquellos que nos son familiares, que viven con nosotros, y cuyo sentimiento se refleja hácia nosotros mismos, manifestándonosnos

por las espresiones del dolor, pues por lo que hace á los que son de naturaleza totalmente diversa de la nuestra, casi no pueden hacernos impresion. La compasion natural está fundada en las relaciones que tenemos con el objeto paciente, por manera que es tanto mas viva, cuanto sea mayor la semejanza y conformidad de la naturaleza; y de ahí es que se padece siempre que se ve padecer á su semejante. *Compasion*: esta palabra espresa bastante que su significado es un sufrimiento, una pasion de que participamos: pero quien padece no es tanto el hombre como su propia naturaleza, la cual se conduele y conmueve maquinamente, y por sí misma se temple al tono del dolor. El alma tiene menos parte que el cuerpo en esta sensacion de piedad natural, y los animales son tan capaces de ella como el hombre; por manera que el grito del dolor los conmueve y acuden á socorrerse, mientras que se les ve retroceder á la vista de un cadáver de su especie. Así pues, el horror y la compasion no tanto son pasiones del alma, como afectos naturales que dependen de la sensibilidad del cuerpo y de la semejanza de configuracion, y por consiguiente, esta sensacion debe disminuirse con respecto á la distancia que hay entre las naturalezas: y he aquí porque el ver herir á un perro ó degollar un

cordero nos causa alguna lástima, pero ninguna el ver cortar un árbol ó morder una ostra.

Efectivamente, ¿puede acaso dudarse que los animales cuya organizacion es semejante á la nuestra, perciban asimismo sensaciones semejantes? Ellos son sensibles, puesto que tienen sentidos, y lo son tanto mas, cuanto sus sentidos son mas activos y perfectos; pero por lo contrario, ¿que delicadeza de sensacion pueden tener aquellos animales cuyos sentidos son obtusos, ni como podrán los que carecen de algun órgano dejar de estar privados de todas las sensaciones relativas á él? El movimiento es efecto necesario del ejercicio de la sensibilidad: tenemos demostrado ya (1) que de cualquier modo que un sér esté organizado, no podrá dejar de manifestar su sentimiento á lo exterior con movimientos exteriores, siempre que lo tenga, y por tanto las plantas, aunque bien organizadas, son seres insensibles, de la misma suerte que todos aquellos animales que como ellas no tienen ningun movimiento aparente. Así tambien los animales que solo tienen un movimiento sobre sí mismos, como sucede en la planta llamada *sensitiva*, y están destituidos

(1) Véase el *Discurso sobre la naturaleza de los animales*.

del movimiento progresivo, tienen de igual modo muy poco sentimiento; y aquellos finalmente que, si bien dotados de cierto movimiento progresivo, no ejecutan sin embargo, á la manera de autómatas, sino un corto número de acciones, y siempre de un mismo modo, solo están dotados de una débil porcion de sentimiento, limitada á corto número de objetos. ¡Qué de autómatas en la especie humana! ¡y cuanto no aumentan la cantidad y la viveza del sentimiento la educacion y la comunicacion respectiva de las ideas! ¡Que diferencia tan notable en esta parte entre el hombre salvaje y el hombre civilizado, entre una aldeana y una muger de la corte! No de otra suerte entre los animales, se hacen mas sensibles los que viven con nosotros mediante esta comunicacion; asi como les que permanecen silvestres no tienen mas que la sensibilidad natural, mas segura por lo comun, pero siempre menor que la adquirida.

Por lo demás, no considerando el sentimiento sino como una facultad natural, y aun sin dependencia de su resultado aparente, esto es, de los movimientos que necesariamente produce en todos los seres que de él están dotados, se pueden casi juzgar, apreciar y determinar sus diferentes grados, por medio de las relaciones

físicas, que segun mi modo de ver no me parece hayan sido examinadas con toda la atencion que se requiere. Para que se halle la sensibilidad en su mas alto grado en un cuerpo animado, conviene que este cuerpo forme un todo que sea no solamente sensible en todas sus partes, sino que esté además compuesto de tal suerte, que todas estas partes sensibles tengan la mas intima correspondencia entre sí, y que ninguna de ellas pueda ser conmovida sin comunicar parte de esta conmocion á cada una de las otras. Es necesario además que haya un centro principal y único donde vayan á parar esas varias conmociones, y sobre el cual, como sobre un punto de apoyo general y comun, se haga la reaccion de todos estos movimientos. Así el hombre y los animales que mas se le asemejan por su organizacion serán los seres mas sensibles; y por lo contrario, aquellos que no constituyen un todo tan completo, cuyas partes carecen de una correspondencia tan intima, que tienen varios centros de sensibilidad, y que bajo un mismo tegumento no tanto parece que encierran un todo único, un animal perfecto, como que contienen muchos centros de existencia, separados ó distintos unos de otros, serán por lo mismo unos seres mucho menos sensibles. Un pólipó, cuyas partes des-

pues de cortado el animal y divididas viven separadamente, una abispa, cuya cabeza, aunque separada del cuerpo, se menea, vive, actúa y come aun lo mismo que antes; un lagarto, al cual cortándole una parte de su cuerpo no se le quita el movimiento ni la sensibilidad; un cangrejo, cuyos miembros cortados se reproducen; una tortuga, cuyo corazón late mucho tiempo después de habersele arrancado; todos los insectos, cuyas principales entrañas, como el corazón y los pulmones, no constituyen un todo en el centro del animal, sino que están divididas en muchas partes, estendiéndose á lo largo del cuerpo, y formando, por decirlo así una serie de entrañas, de corazones y de traqueas; todos los peces, en los cuales tienen muy poca acción tanto los órganos de la circulación como los que sirven para respirar, y son muy distintos de los que vemos en los cuadrúpedos, y aun en los cetáceos; y por último, todos los animales cuya organización se distingue de la nuestra: tienen poca sensibilidad, y tanto menos cuanto mas difieren de ella.

En el hombre y en los animales que se le asemejan parece que el diafragma es el centro del sentimiento: esta parte nerviosa recibe las impresiones del dolor y del placer; y en este punto de apoyo es donde se ejercen todos los

movimientos del sistema sensible. El diafragma separa transversalmente el cuerpo entero del animal, y le divide con bastante exactitud en dos partes iguales, de las cuales la superior incluye el corazón y los pulmones, y la inferior contiene el estómago y los intestinos. Esta membrana está dotada de una estrema sensibilidad, y es tan necesaria para la propagación y comunicación del movimiento y de la sensibilidad, que la mas leve herida, sea en el centro nervioso, sea en la circunferencia, ó aun en los ligamentos del diafragma, está siempre acompañada de convulsiones, y ordinariamente seguida de muerte violenta. Así pues, el cerebro, asiento supuesto de las sensaciones, no es el centro del sentimiento, puesto que por lo contrario puede ser herido y roto sin que se siga la muerte; y sabemos por esperiencia, que después de haber quitado una parte considerable del cerebelo, el animal no ha cesado de vivir, de moverse y de sentir en todas sus partes.

Distingamos, pues, la sensación del sentimiento: la sensación no es otra cosa que una conmoción en el sentido; el sentimiento es esta misma sensación, que llega á ser agradable ó desapacible por la propagación de esta conmoción en todo el sistema sensible; digo sensación que llega á ser agradable ó desapacible, porque

esto es lo que constituye la esencia del sentimiento: su carácter único es el placer ó el dolor; y todos los movimientos que no participan del uno ó del otro, aunque se efectuen dentro de nosotros mismos, nos son indiferentes, y no nos causan impresion alguna. Todo el movimiento exterior y el ejercicio de todas las fuerzas del animal dependen del sentimiento, el cual no obra sino á proporcion de las afecciones que recibe, esto es, en cuanto siente; y esta misma parte que consideramos como el centro del sentimiento, será tambien el centro de las fuerzas, ó bien el punto de apoyo comun sobre el cual se ejercen estas. El diafragma es en el animal lo que el cuello de la raiz en las plantas: uno y otro le dividen transversalmente, y uno y otro sirven de punto de apoyo á las fuerzas opuestas, porque las fuerzas que en un árbol impelen á lo alto las partes que deben formar el tronco y las ramas, se sostienen y estriban sobre el cuello de la raiz, igualmente que las fuerzas opuestas que impelen hácia abajo las partes que forman las raices.

A poco que uno se examine, se conocerá fácilmente que todas las afecciones intimas, las conmociones vivas, los deliquios del placer, los estremecimientos, los dolores, las nauseas, los desmayos y todas las impresiones fuertes de

las sensaciones agradables ó displicentes, se sienten en lo interior del cuerpo, en la misma region del diafragma. Por lo contrario, ningun indicio hay de sentimiento en el cerebro, ni en la cabeza hay mas que las sensaciones puras, ó por mejor decir, las representaciones de estas mismas sensaciones simples y desnudas de los caracteres del sentimiento: solamente nos acordamos que tal ó tal sensacion nos fue agradable ó displicente; y si esta operacion que se efectua en la cabeza, es seguida de un sentimiento vivo y real, entonces se siente su impresion en lo interior del cuerpo, y siempre en la region del diafragma. Así en el feto, en que esta membrana está sin ejercicio, no hay sentimiento alguno, ó es tan débil que nada puede producir; y por esto los ligeros movimientos que hace el feto son mas bien maquinales que dependientes de las sensaciones y de la voluntad.

Sea la que fuese la materia que sirve de vehículo al sentimiento y que produce el movimiento muscular, no admite duda que se propaga por los nervios, y se comunica en un instante indivisible desde una estremidad á otra del sistema sensible: y de cualquier modo que se efectue este movimiento, ya sea por vibraciones, como en las cuerdas elásticas, ó ya por

un fuego sutil, por una materia semejante á la eléctrica, la cual no sólo reside en los cuerpos animados, como en todos los demas cuerpos, sino que continuamente se está reproduciendo en ellos por el movimiento del corazon y de los pulmones, por la frotacion de la sangre en las arterias, y por la accion de las causas esternas sobre los órganos de los sentidos, es asimismo cierto que los nervios y las membranas son las únicas partes sensibles del cuerpo animal. La sangre, la linfa, todos los demas líquidos, la gordura, los huesos, las carnes, todos los demas sólidos, son de su naturaleza insensibles; el cerebro lo es tambien, siendo una sustancia blanda y sin elasticidad, y por lo mismo incapaz de producir y de propagar el movimiento, las vibraciones ó las conmociones del sentimiento: mas por lo contrario, las meninges, ó sean la dura y la pia mater, son muy sensibles; cubren todos los nervios, tienen su origen como estos en la cabeza, se dividen como los ramos de los nervios, y se estienden hasta sus mas diminutas ramificaciones, viniendo á ser unos nervios aplastados, por decirlo así, como que su sustancia es la misma que la de los nervios, y tiene casi el mismo grado de elasticidad, constituyendo una parte necesaria del sistema sensible. Así que, si se quiere suponer

que el asiento de las sensaciones esté en la cabeza, deberá sin duda estar en las meninges, y no en la parte medular del cerebro, cuya sustancia es del todo diferente.

Persuádome á que solo habrá podido dar lugar á la opinion de que el asiento de todas las sensaciones y el centro de toda sensibilidad están en el cerebro, el que todos los nervios, los cuales son los órganos del sentimiento, rematan en el cerebro, por cuya razon se le ha considerado como la única parte comun que podia recibir las conmociones é impresiones. Esto solo ha bastado en mi concepto para establecer el cerebro por principio del sentimiento, por órgano esencial de las sensaciones, en una palabra, por *sensorio* comun; y semejante suposicion ha parecido tan sencilla y natural, que no se ha parado la consideracion en la imposibilidad física que encierra, no obstante de ser muy evidente; porque ¿como es dable que una parte insensible, una sustancia blanda é inactiva, cual es el cerebro, sea órgano de la sensibilidad y movimiento? ¿Como es posible que esta parte blanda é insensible, no solo reciba aquellas impresiones, sino que las conserve largo tiempo y comunique sus conmociones á todas las partes sólidas y sensibles? Acaso se dirá con Descartes ó con La-Peyronie, que no es en el ce-

lebro sino en la glándula pineal ó en el cuerpo caloso donde reside este principio; pero basta atender á la configuracion del cerebro para conocer que semejantes partes en que se ha querido establecer el asiento de las sensaciones, no tienen la menor conexi6n con los nervios, y están enteramente rodeadas de la sustancia insensible del cerebro y separadas de los nervios, de modo que no pueden recibir de ellos los movimientos; y por consiguiente, estas suposiciones quedan desvanecidas igualmente que la primera.

Pero ¿cual será pues el uso, cuales las funciones de esta parte tan notable y principal? ¿No vemos que en el hombre, en las aves y en los cuadrúpedos, que todos tienen mucho sentimiento, es el cerebro mayor y mas considerable que en los peces, en los insectos y en los demas animales que sienten poco? Cuando se le comprime, ¿no se suspende todo movimiento? no cesa toda accion? Y si esta parte no es el principio del movimiento, ¿porque le es tan necesario y esencial? ¿porque tambien es proporcional en cada especie de animales á la cantidad de sentimiento de que está dotada?

Por mas difíciles que parezcan estas cuestiones, creo poder responder á ellas de un modo satisfactorio; pero es necesario para esto acomodarse por un instante á no considerar al ce-

lebro, como yo lo hago, sino como es en sí, y á no suponer en él nada mas de lo que se pueda percibir por medio de una atenta inspeccion y de un exámen reflexivo. El cerebro, no menos que la medula oblongada y la medula espinal, que no son mas que una prolongacion del mismo, es una especie de mucilago apenas organizado, en que solo se distinguen las estremidades del sinnúmero de arterias pequeñas que van á parar á él, no para conducir allí la sangre, sino una linfa blanca y nutritiva; arterias ó vasos linfáticos que se descubren por toda su longitud en forma de hilos muy sutiles cuando se desunen las partes del cerebro por medio de la maceracion. Por lo contrario, los nervios no penetran la sustancia del cerebro, y solo llegan á su superficie despues de haber perdido antes su solidez y elasticidad; por manera, que las últimas estremidades de los nervios, esto es, las mas inmediatas al cerebro, son blandas y casi mucilaginosas. Segun esta exposicion, en que nada entra de hipotético, parece que el cerebro nutrido por las arterias linfáticas, suministra mutuamente el nutrimento á los nervios, los cuales deben ser considerados como una especie de vegetacion que se deriva de aquel por troncos y ramos, subdividiéndose despues estos en una infinidad de ramifi-

caciones. El cerebro es, con respecto á los nervios, lo que la tierra con respecto á las plantas: las últimas estremidades de los nervios son las raíces, que en todo vegetal son mas tiernas y blandas que el tronco y las ramas, las cuales contienen una materia dúctil propia para hacer crecer y nutrir el árbol nervioso, materia que extraen de la misma sustancia del cerebro, donde las arterias conducen no interrumpidamente la linfa necesaria para resarcir esta pérdida. Así pues, en vez de ser el cerebro el asiento de las sensaciones y el principio del sentimiento, no será mas que un órgano de secrecion y de nutricion; pero órgano muy esencial, sin el cual los nervios no podrian crecer ni conservarse.

Este órgano es mayor en el hombre, en los cuadrúpedos y en las aves, porque el número ó el volúmen de los nervios es asimismo mayor en estos animales que en los peces y en los insectos, cuyo cerebro es pequeño y proporcionado á la corta cantidad de nervios que nutre, y están dotados por lo tanto de muy poco sentimiento. Con este motivo no puedo dejar de advertir que el cerebro del hombre no es mayor que el de todos los demas animales, como algunos han pretendido, pues hay especies de monos y de cetáceos que proporcionalmente al

volúmen de sus cuerpos, tienen mas cerebro que el hombre; y este hecho es otra prueba de que el cerebro no es el asiento de las sensaciones ni el principio del sentimiento, porque en tal caso estos animales deberian tener mas sensaciones y mas sentimiento que el hombre.

Si se considera el modo con que se hace la nutricion de las plantas, se observará que no extraen las partes gruesas de la tierra ó del agua, sino que es preciso que el calor reduzca estas mismas partes á vapores sutiles, á fin de que las raíces puedan chuparlas. De igual modo, pues, en los nervios no se hace la nutricion sino por medio de las partes mas sutiles de la humedad del cerebro, que absorbidas por las estremidades ó raíces de los nervios, se dirigen desde allí por todas las ramificaciones del sistema sensible. Este sistema, segun tenemos dicho ya, forma un todo cuyas partes tienen tan estrecha conexion y correspondencia tan íntima, que no se puede herir una de ellas sin conmover violentamente todas las demas: una herida, el simple tiron del nervio mas diminuto basta para causar una viva irritacion en todos los demas, y poner el cuerpo en convulsion, sin que se pueda hacer cesar el dolor y las convulsiones sino cortando aquel nervio por debajo del paraje lastimado; pero desde aquel enton-

ces quedan para siempre inmóviles é insensibles todas las partes donde iba á parar dicho nervio. El cerebro no debe ser considerado como parte del mismo género, ni como porcion orgánica del sistema nervioso, porque no tiene las mismas propiedades ni la misma sustancia, no siendo sólido, elástico ni sensible. Es cierto que comprimiéndolo se hace parar la accion del sentimiento; pero esto mismo prueba que es un cuerpo extraño en el sistema, el cual obrando entonces por su peso sobre las estremidades de los nervios, los oprime y entorpece, de la misma suerte que un peso aplicado sobre el brazo, la pierna ó cualquier otra parte del cuerpo, entorpece sus nervios y amortigua su sensibilidad. Es tan positivo que la cesacion del sentimiento ocasionada por compresion, solo es una suspension y entorpecimiento, como que al punto que el cerebro deja de ser comprimido, vuelve á actuar la sensibilidad, y el movimiento se restablece. Tampoco niego asimismo que destrozando la sustancia medular é hiriendo el cerebro hasta el cuerpo caloso, se siguen las convulsiones, la privacion de sentimiento, y aun la muerte; pero esto procede entonces de que se destrozan los nervios enteramente, se desarraigan é hieren todos juntos y en su origen.

Pudiera añadir varios hechos particulares á todas estas razones, que prueban igualmente que el cerebro no es el centro del sentimiento ni el asiento de las sensaciones. Se han visto nacer animales, y aun niños, sin cabeza y sin cerebro, y no por esto carecian de sentimiento, de movilidad y de vida. Hay clases enteras de animales, como los insectos y gusanos, en los cuales no forma el cerebro una masa distinta ni un volúmen sensible; sino que tiene tan solo una parte correspondiente á la medula oblongada y á la espinal; y por lo mismo seria mucho mas fundado establecer el asiento de las sensaciones y de la sensibilidad en la medula espinal, de que ningun animal carece, que en el cerebro, el cual no es parte general y comun á todos los seres sensibles.

El mayor obstáculo para el progreso de los conocimientos humanos no consiste tanto en las mismas cosas, como en el modo con que las consideramos. Por mas complicada que sea la máquina de nuestro cuerpo, es mucho mas sencilla que nuestras ideas; y menos difícil ver la naturaleza cual es en sí misma, que reconocerla según nos la representamos: ella no tiene ningun velo, pero nosotros la ofuscamos poniéndola una máscara, cubriéndola de preocupaciones, y suponiendo que obra y procede

según nosotros obramos y pensamos. Sin embargo, sus operaciones son evidentes y claras, y nuestros pensamientos oscuros: nosotros aplicamos á sus obras las abstracciones de nuestro entendimiento, la atribuimos nuestros medios, no juzgamos de sus fines sino por nuestras miras, y mezclamos perpetuamente en sus operaciones que son constantes, y en sus hechos que son siempre ciertos, el producto ilusorio y variable de nuestra imaginación.

No hablo de aquellos sistemas puramente arbitrarios, de aquellas frívolas é imaginarias hipótesis, en que á primera vista se reconoce que se nos presentan ilusiones en vez de realidades: solamente trato de aquellos métodos por cuyo medio se investiga la naturaleza. El mismo camino del experimento ha producido menos verdades que errores; y aunque el mas seguro, solamente lo es cuando sigue bien dirigido, pues por poco oblicuo que sea conduce á regiones estériles, donde no se echan de ver oscuramente sino algunos objetos esparcidos. Sin embargo, se hacen esfuerzos para reunirlos, suponiéndoles relaciones mutuas y propiedades comunes; y como se pasa y vuelve á pasar con satisfacción por las sendas tortuosas que se abrieron, de ahí viene que parece un camino trillado que todos siguen, aunque no conduce á ningún término,

adoptándose el método por consiguiente y admitiéndose sus consecuencias como principios. No me sería difícil probar esto solo con esponer desnudamente el origen de los que se llaman principios en todas las ciencias abstractas ó reales: en las primeras, la base general de sus principios es la abstracción, esto es, una ó muchas suposiciones; y en las otras no son mas que las consecuencias buenas ó malas de los métodos que se han seguido. Mas, para ceñirme á hablar aquí solamente de la anatomía, ¿no es acaso muy verosímil que el primero que, venciendo la repugnancia natural, se resolvió á abrir un cadáver humano, lo ejecutó en la persuasión de que examinándole, disecándole y dividiéndole en todas sus partes, conocería en breve su estructura, mecanismo y funciones? Pero habiendo hallado el asunto infinitamente mas complicado de lo que pensaba, se vió precisado á desistir de sus pretensiones, y á formar un método, no para conocer y juzgar, sino solamente para ver, y ver con orden. Este método no fue obra de un solo hombre, pues han sido necesarios todos los siglos para perfeccionarle, y aun al presente ocupa él solo nuestros mas hábiles anatómicos: sin embargo, este método no es la ciencia, sino el camino que debería conducir á ella, y que acaso hubiera conducido efectivamente, si en

vez de caminar siempre por una misma línea en estrecho sendero, se hubiese ensanchado el camino y comparado la anatomía del hombre con la de los animales. Porque en efecto, ¿que conocimiento real se puede sacar de un objeto aislado, cuando el fundamento de toda ciencia consiste en la comparación que el entendimiento humano sabe hacer de los objetos semejantes y diferentes, de sus propiedades análogas ó contrarias, y de todas sus calidades relativas? Lo absoluto, si es que existe, está fuera del alcance de nuestros conocimientos: nosotros no juzgamos ni podemos juzgar de las cosas, sino por las relaciones que tienen entre sí; y por lo mismo, siempre que en un método se atiende solamente al sugeto, y se le considere aislado é independiente de todo lo que se le asemeja ó difiere de él, no se puede llegar á ningun conocimiento real, y mucho menos elevarse á ningun principio general: por manera, que lo único que se adelantará entonces será dar nombres y hacer descripciones de la cosa y de todas sus partes. Así vemos que al cabo de tres mil años que se están diseccionando cadáveres humanos, no es aun mas la anatomía que una nomenclatura, y apenas se han dado algunos pasos hácia su real y verdadero objeto, que es la ciencia de la economía animal. Además, ¿que defectos no hay

en el mismo método, siendo así que debiera ser claro y sencillo, puesto que depende de la inspección, y solo se dirige á denominaciones! Pero habiéndose tomado este conocimiento nominal por la verdadera ciencia, no se ha hecho mas que aumentar ó multiplicar el número de los nombres, en vez de limitar el de las cosas: se ha cargado la mano en menudencias, se han querido hallar diferencias donde no habia sino semejanzas, y creando nuevas denominaciones, se ha creído proponer cosas nuevas, se han descrito con nimia exactitud las partes mas diminutas, de suerte que la descripción de alguna parte aun mas pequeña, olvidada ó despreciada por los anatómicos precedentes, se ha llamado descubrimiento; y hasta las mismas denominaciones, tomadas muchas veces de objetos que no tenian ninguna conformidad con las que se pretendia designar, solo han servido para aumentar la confusion. Lo que en el cerebro se llama *testes* y *nates*, ¿qué viene á ser sino unas partes de la masa encefálica semejantes al todo, y que no merecian nombre particular? Estos nombres, adoptados por acaso, ó puestos por preocupacion, han producido nuevas preocupaciones despues y opiniones aventuradas; y otros nombres dados á partes que no se habian visto ni examinado bien ó que ni aun existian,

han sido nuevos manantiales de errores. ; Que de funciones y usos no se han atribuido á la glándula pineal, y al espacio que han supuesto vacío, llamado *bóveda*, en el cerebro, siendo así que la una no es mas que una glándula, y del otro es muy dudoso que exista, puesto que tal vez le produce la mano del anatómico y el método de la diseccion (1)!

Siguese, pues, de ahí que no es lo mas difícil en las ciencias el conocer las cosas que constituyen su objeto directo, sino el despojarlas antes de todo de una infinidad de cortezas con que se las ha cubierto; borrar los falsos colores con que se las ha disfrazado; examinar el fundamento y el producto del método con que son investigadas; separar todo lo que arbitrariamente se haya introducido en ellas; y procurar en fin reconocer las preocupaciones y los errores que haya producido la mezcla de lo arbitrario con lo real. Todo esto es necesario para volver á hallar la naturaleza; y una vez hecho, no se necesita mas para conocerla que compararla consigo misma. En la economía animal nos parece muy misteriosa y oculta, no solo en razon de lo complicado de su objeto, y porque la menos sencilla de todas sus producciones es el cuer-

(1) Véase sobre este asunto el *Discurso de Stenon*.

po del hombre, sino principalmente porque no se la ha comparado consigo misma, y porque habiendo desatendido estos medios de comparación, los únicos que podian darnos luces, nos hemos quedado en la oscuridad de la duda y en la incertidumbre de las hipótesis. Tenemos millares de volúmenes sobre la descripción del cuerpo humano, y apenas hay principiadas algunas memorias sobre las de los animales: en el hombre se han reconocido, nombrado y descrito las partes mas diminutas, al paso que se ignora si se hallan en los animales no tan solo esas partes pequñisimas, sino tambien las mayores; y se atribuyen ciertas funciones á ciertos órganos, sin haberse informado si se verifican las mismas funciones en otros seres, aunque carezcan de tales órganos; de suerte, que en todas las esplicaciones que se han querido dar de las varias partes de la economía animal, se ha incurrido en dos inconvenientes, que son, haber empezado por el asunto mas complicado, y haber discurredo sobre este mismo asunto sin el fundamento de la relacion y sin el socorro de la analogia. ®

El método que seguimos en el decurso de esta obra es sin duda muy distinto. Comparando siempre la naturaleza consigo misma, la hemos considerado en sus relaciones, en sus contrariedades y en sus extremos, y sin citar aquí mas

que las partes relativas á la economía animal, de que hemos tenido ocasion de tratar, como son la generacion, los sentidos, el movimiento, el sentimiento y la naturaleza de los animales, será fácil reconocer que despues del trabajo, á veces largo, pero siempre necesario, para desecher las falsas ideas, destruir las preocupaciones, y separar lo arbitrario de lo que hay de real en las cosas, el único arte que hemos empleado ha sido la comparacion. Si logramos comunicar alguna luz sobre estos asuntos, no se debe atribuir tanto al ingenio como al método que seguimos constantemente, al cual hemos dado toda la generalidad y estension que nos han permitido nuestros conocimientos; y como todos los días adquirimos nuevas nociones por medio del exámen y diseccion de las partes internas de los animales, fuera de que para discutir con acierto sobre la economía animal es necesario haber visto de este modo á lo menos todos los géneros de animales diferentes, de ahí es que nos daremos prisa á presentar ideas generales antes de haber espuesto los resultados particulares.

Por lo mismo nos contentaremos con recordar ciertos hechos que si bien dependientes de la teoría del sentimiento y del apetito, sobre la cual no queremos por ahora dilatarlos mas,

bastarán sin embargo por si solos para demostrar que el hombre en el estado de naturaleza no se ha reducido nunca á sustentarse tan solo de yerbas, semillas ó frutas, y que en todos tiempos ha procurado alimentarse de carne, de la misma suerte que la mayor parte de animales.

La dieta pitagórica, tan decantada por los filósofos antiguos y modernos, y recomendada aun por algunos médicos, nunca fue indicada por la naturaleza. En la primitiva edad, en el siglo de oro, el hombre inocente como la paloma, no comia mas que bellotas, ni conocia mas bebida que el agua; encontrando en todas partes su subsistencia, vivia sin inquietud, independiente y siempre en paz consigo mismo y con los animales: mas apenas, olvidando su nobleza, sacrificó su libertad por unirse con otros hombres, cuando la guerra, la edad de hierro sucedieron á la dorada paz. La crueldad, la aficion á la carne y á la sangre fueron los primeros frutos de una naturaleza depravada, que las costumbres y las artes acabaron de corromper.

He aqui lo que en todos tiempos han improprio al hombre en sociedad, ciertos filósofos austeros, adustos por temperamento, quienes haciendo que resaltara su orgullo particular con la humillacion de toda la especie, trazaron aquella pintura en que no hay mas mérito que el

contraste, y quizás el de que á veces conviène presentar al hombre felicidades quiméricas.

¡Qué! ¿Ha existido nunca por ventura ese estado ideal de inocencia, de suma templanza, de abstinencia total de carnes, de tranquilidad perfecta y de profunda paz? ¿No es acaso mas bien un apólogo, una fábula en que se introduce al hombre en lugar de otro animal para darnos lecciones ó ejemplos? ¿Se puede ni aun suponer que hubiese virtudes antes de la sociedad? ¿Puede persuadirse nadie de buena fé que la pérdida de aquel estado salvaje merezca ser llorada, y que el hombre animal feroz fuese mas digno de aprecio que el hombre ciudadano civilizado? Si, diráseme tal vez, porque todas nuestras miserias provienen de la sociedad: y ¿qué importa que en el estado de naturaleza no hubiese virtudes si habia felicidades, ó bien si era el hombre solamente en aquel estado menos infeliz de lo que es ahora? ¿Acaso la libertad, la salud, la fuerza no son preferibles al regalo, á la sensualidad y aun al deleite, acompañados de la esclavitud? La privacion de las penas vale sin duda mucho mas que el uso de los placeres; y ¿de que mas se necesita para ser feliz que no desear nada?

Si esto es así, digamos tambien que es cosa mas dulce vegetar que vivir; no apetecer nada

mas que satisfacer el apetito; dormir con un sueño apático, que abrir los ojos para ver y sentir: consintamos en tener nuestra alma en profundo letargo, y nuestro entendimiento en tinieblas; y convengamos en no servirnos nunca de este ni de aquella, en hacernos inferiores á los brutos, y en no ser finalmente mas que unas masas de materia tosca asidas á la tierra.

Pero, en vez de disputar, examinemos; y despues de haber alegado razones, propongamos hechos. Tenemos á la vista, no el estado ideal, sino el estado real de la naturaleza. El salvaje morador del desierto ¿vive acaso tranquilo? es feliz? por quanto no debemos suponer con cierto filósofo, uno de los mas implacables censores de nuestra humanidad (1), que hay mayor distancia del hombre en el estado de pura naturaleza al salvaje, que del salvaje á nosotros; y que pasaron mas siglos para llegar á la invencion del arte de hablar, de los que han pasado para perfeccionar los signos y las lenguas; porque entiendo que cuando se quiere discurrir sobre hechos, se deben desechar las suposiciones, é imponerse la ley de no acudir á ellas hasta haber apurado todo lo que la naturaleza nos presenta. Lo que vemos es que se va descendiendo por

(1) J. J. Rousseau.

grados imperceptibles desde las naciones mas instruidas y cultas á los pueblos menos industriosos; de estos á otros mas rudos, pero todavía sujetos á reyes y á cierta legislación; y de estos á los salvajes, quienes no son todos parecidos entre sí, puesto que se encuentran entre ellos tantas diferencias como entre los pueblos civilizados; y unos forman naciones bastante numerosas, sujetas á gefes, mientras que otros, cuya sociedad es menos numerosa, solo se gobiernan por ciertos usos; y otros en fin, los mas solitarios é independientes, no dejan de formar familias y de estar sujetos á sus padres. Un imperio, un monarca; una familia, un padre, he aquí los dos extremos de la sociedad, los limites al propio tiempo de la naturaleza: si tuviesen estos mas estension, ¿por ventura recorriendo todas las soledades del globo, no se hubieran encontrado animales humanos privados del habla, sordos á la voz y á los signos, dispersos los varones y las hembras, y abandonados los hijos, etc.? Me atrevo á decir que, á menos de pretender que la constitucion del cuerpo humano fuese enteramente distinta de lo que es al presente, y su incremento fuese mucho mas precoz, no es posible sostener que el hombre haya existido jamás sin formar familias; pues los hijos perecerian sin duda si no fuesen socor-

ridos y cuidados por espacio de algunos años, en vez de que los animales recién nacidos no tienen necesidad de su madre sino durante algunos meses. Así pues, sola esta necesidad física basta para demostrar que la especie humana no ha podido durar y multiplicarse sino con el auxilio de la sociedad, y que la union de los padres y madres con los hijos es natural, puesto que es necesaria: y como esta union no puede menos de producir relaciones mutuas y durables entre el hijo y los padres, de ahí es que no se necesita mas para que se acostumbren entre sí á ciertos gestos, signos y sonidos, en una palabra, á todas las expresiones del sentimiento y de la necesidad, lo cual asimismo consta por los hechos, pues los salvajes mas solitarios gozan como los demas hombres del uso de los signos y la palabra.

Echase de ver claramente, segun esto, que el estado de pura naturaleza es un estado conocido, es el del salvaje que vive en los desiertos, pero que vive en familia, que conoce á sus hijos, que es conocido de ellos, que usa de la palabra y se da á entender. La muchacha y el hombre salvajes, encontrada aquella en los bosques de Champaña, y este en las selvas de Hanover, no prueban lo contrario: ambos habian vivido en una soledad absoluta; y por consiguiente

no podían tener idea alguna de sociedad, ni uso ninguno de los signos ó de la palabra; pero solo con que se hubiesen encontrado, la inclinacion natural los hubiera arrastrado; el placer los habria reunido; y aficionados uno á otro, en breve se hubieran dado á entender; desde luego hubieran hablado entre sí el idioma del amor, y despues el de la ternura entre sí mismos y con sus hijos. Además, entrambos salvajes debieran haber nacido de hombres en sociedad, y sin duda habian sido abandonados en los bosques, no en su primera edad porque hubieran perecido, sino de cinco ó seis años, en una palabra, de una edad en que tenían ya bastante fuerza corporal para procurarse la subsistencia, pero una razon todavía demasiado débil para conservar las ideas que se les hubiesen transmitido.

Examinemos pues este hombre en el estado de pura naturaleza, esto es, este salvaje en familia. A poco que esta prospere, él será en breve cabeza de una sociedad mas numerosa, cuyos miembros tendrán unos mismos modales, seguirán unos mismos usos, y hablarán un mismo idioma: á la tercera ó á mas tardar á la cuarta generacion, habrá nuevas familias que podrán vivir separadas, pero que reunidas siempre por los vinculos comunes de los usos y del idioma,

formarán una pequeña nacion, la cual aumentando con el tiempo, podrá segun las circunstancias, llegar á ser un pueblo numeroso, ó bien permanecer en un estado semejante al de las naciones salvajes que conocemos. Esto dependerá principalmente de la inmediacion ó distancia en que los nuevos hombres se hallaren de los hombres civilizados. Si bajo un clima benigno y en terreno abundante pueden ocupar en libertad un espacio considerable, mas allá del cual solo encuentran soledades ú hombres tan nuevos como ellos, entonces permanecerán salvajes, y se harán amigos ó enemigos de sus vecinos segun las circunstancias; pero si bajo un cielo áspero y en terreno ingrato se hallan oprimidos entre sí por el número, y estrechados por el corto espacio, desde luego enviarán colonias ó harán irrupciones, se esparcirán y se confundirán con los demas pueblos, de los cuales se habrán hecho conquistadores ó esclavos. Así el hombre aspira igualmente á la sociedad en todos los estados, en todas situaciones y en todos los climas, siendo esto efecto constante de una causa necesaria y que depende de la esencia misma de la especie, ésto es, de la propagacion.

He aquí lo que se echa de ver por lo tocante á la sociedad, la cual está fundada en la natu-

raleza; y si examinamos de la misma suerte cuales son los apetitos, cual el gusto de nuestros salvajes, hallaremos que ninguno de ellos se alimenta esclusivamente de frutas, de yerbas ó semillas, sino que todos prefieren la carne y el pescado á los demas alimentos. El agua pura les desagrada, y buscan los medios de hacer por sí mismos y de procurarse de otras partes una bebida menos insípida: los salvajes del Mediodia beben el zumo de las palmeras; los del Norte apenas se sacian del fastidioso aceite de ballena; otros hacen bebidas fermentadas; y todos generalmente tienen la mas escensiva pasion á los licores fuertes. Su industria, dictada por las urgencias de primera necesidad y escitada por sus apetitos naturales, se reduce á hacer instrumentos para la caza y la pesca. Un arco y flechas, una maza ó clava, varias redes y una canoa componen lo mas sublime de sus artes, las cuales no tienen mas objeto que los medios de procurarse una subsistencia conveniente á su gusto; debiendo tenerse presente que lo que conviene á su gusto conviene á la naturaleza, porque segun tenemos dicho ya (1), el hombre no podria nutrirse con sola yerba, y pereceria de necesidad si no tomase alimentos mas sustanciosos; pues no

(1) Véase el artículo del Buey.

teniendo mas de un estómago y cortos intestinos, no puede, como el buey que tiene cuatro estómagos é intestinos muy largos, tomar de una vez un gran volúmen de este alimento de poca sustancia, como seria absolutamente necesario para compensar la calidad con la cantidad. Lo mismo á poca diferencia se verifica respecto de las frutas y semillas, las cuales no bastarian para su nutrimento, porque seria preciso tambien un gran volúmen á fin de que produjesen la cantidad de moléculas orgánicas necesarias para la nutricion; y aunque el pan que se compone de lo mas puro del trigo y el trigo mismo, como todas nuestras legumbres y granos perfeccionados por el arte, sean mas sustanciosos y nutritivos que todas las demas semillas que solo tienen sus calidades naturales, con todo, el hombre reducido á no alimentarse mas que de pan y legumbres, apenas podria pasar sino con mucha debilidad y desfallecimiento una vida lánguida y miserable.

Considérense y sino aquellos piadosos cenobitas que se abstienen de todo lo que ha tenido vida; que por santos motivos renuncian los dones del Criador, se privan de la palabra, huyen de la sociedad, y se encierran dentro de unos muros sagrados, contra los cuales se quebrantan los ímpetus de la naturaleza: confinados en sus

asilos, ó por mejor decir, sepulcros de vivientes donde no se respira sino la muerte, macerado el rostro, los ojos amortiguados, y desmayadas sus miradas, su vida parece no se sostiene sino á costa de esfuerzos; toman alimento sin que cese la necesidad, y aunque su fervor los sostiene (porque la disposición de la cabeza trasciende á todo el cuerpo), no suelen con todo resistir á esta abstinencia sino por pocos años: así es en efecto que no tanto viven como mueren cada día con muerte anticipada, y no fallecen cesando de vivir sino acabando de morir.

Realmente la abstinencia de toda carne, lejos de ser provechosa á la naturaleza, no puede menos de destruirla; y si el hombre se viese reducido á ella, no podría subsistir ni multiplicarse á lo menos en estos climas. Semejante dieta pudiera ser posible tal vez en los países meridionales, donde las frutas son mas sazonadas, las plantas mas sustanciosas, las raices mas jugosas y los granos mas nutridos: pero con todo los bracmanes son mas bien una secta que un pueblo; mientras que su religion, aunque muy antigua, casi no se ha extendido fuera de sus escuelas, y nunca fuera de su país.

Esa secta, fundada en la metafísica, es un ejemplo admirable de la suerte de las opiniones humanas. Si examinamos los restos que nos han

quedado, no se puede dudar que las ciencias fueron cultivadas en la mas remota antigüedad, y perfeccionadas acaso mas que en la actualidad. Antes de nuestros tiempos se supo que todos los seres animados constaban de moléculas indestructibles siempre vivientes, y que pasaban de unos cuerpos á otros; pero esta verdad, adoptada por los filósofos y despues por gran número de hombres, solo conservó su pureza durante el tiempo de las luces; y habiendo sucedido una revolucion de tinieblas, no se hizo caso de las moléculas orgánicas vivientes sino para persuadirse que aquello que habia de viviente en el animal, era tal vez un todo indestructible, que se separaba del cuerpo despues de la muerte. A este todo ideal se dió el nombre de *alma*, la cual en breve fue considerada como un ser que realmente existia en todos los animales; y reuniendo á este ser fantástico la idea real, pero desfigurada, de la trasmigracion de las moléculas vivientes, se afirmó que despues de la muerte pasaba el alma sucesiva y perpetuamente de cuerpo en cuerpo. Ninguna escepcion le cupo al hombre: unióse bien luego la moral con la metafísica, y no se dudó que este ser sobreviviente conservaba en su trasmigracion sus sentimientos, sus afectos y deseos. Estremeciéronse los ánimos débiles; y en efecto, ¡ que

horror no debía experimentar esta alma cuando al salir de un domicilio agradable, se viese precisada á habitar el cuerpo infecto de un animal inmundado! Concibiéronse otros terrores, y cada terror produjo su supersticion: temióse que matando un animal podria tal vez degollar alguien á su padre ó á su amada; todas las bestias fueron respetadas mirándolas como prójimos; y por último, se estableció que por caridad y por obligacion convenia abstenerse de todo cuanto hubiese gozado de vida. He aquí el origen y progresos de esa religion, la mas antigua del continente de las Indias; origen que manifiesta de un modo harto claro que la verdad en manos de la multitud es en breve desfigurada, y que una opinion filosófica no se hace popular sino despues de haber mudado de forma; sin embargo de que en virtud de esta preparacion puede convertirse en una secta tanto mas fundada, quanto mas general fuere la preocupacion, y tanto mas respetada quanto que teniendo por fundamento verdades mal entendidas, será necesariamente rodeada de oscuridades, y por consiguiente parecerá misteriosa, incomprendible y angusta. El temor se mezclará despues con el respeto; esta secta degenerará en supersticiones y en prácticas ridiculas, las cuales sin embargo echarán profundas raíces, producirán usos que al principio

serán practicados escrupulosamente; pero alterándose poco á poco, variarán tanto con el tiempo, que la misma opinion de que trajeron su origen, solo se conservará por medio de falsas tradiciones y de proverbios, y terminará en cuentos absurdos y pueriles: de donde se debe deducir que toda secta fundada en opiniones humanas es falsa y variable, y solo pertenece á Dios habernos dado la verdadera religion, que no dependiendo por manera alguna de nuestras opiniones, es inalterable y constante, y será siempre la misma.

Volvamos empero á nuestro asunto. La abstinencia total de carnes no puede menos de debilitar la naturaleza. El hombre necesita para mantenerse sano y robusto, no tan solo usar de este alimento sólido, sino tambien variarle. Si quiere adquirir un vigor completo, es necesario que escoja lo que mas le convenga; y como no puede mantenerse en un estado activo sino procurándose sensaciones nuevas, es preciso que dé á sus sentidos la conducente estension, que use de variedad de manjares, no menos que de los demas objetos inocentes, y que procure precaver e hastio causado por la uniformidad del alimento; pero evitando los escesos, mas perjudiciales y funestos aun que la abstinencia.

Los animales que solo tienen un estómago é

intestinos cortos están precisados, como el hombre, á alimentarse de carne. Esta analogía y esta verdad quedarán demostradas comparando por medio de las descripciones el volúmen relativo del canal intestinal en los animales carnívoros y en los que solamente se alimentan de yerbas; pues se echará de ver siempre que semejante diferencia en su modo de vivir depende de su organización, y que todos toman un alimento mas ó menos sólido, relativamente á la capacidad mayor ó menor del almacén que debe recibirle.

Sin embargo, no se crea que de aqui deba inferirse que los animales que solamente se alimentan de yerbas estén reducidos por necesidad física á esta sola comida, así como los animales carnívoros están precisados por esta misma necesidad á mantenerse de carne: solamente decimos que aquellos que están provistos de muchos estómagos ó de intestinos muy anchos, pueden pasar sin este alimento sustancioso y necesario para los otros; pero no pretendemos que no puedan usar de él, y que si la naturaleza les hubiese dado armas, no solamente para defenderse, sino tambien para acometer y hacer presa, no habrían hecho uso de ellas, y no se hubieran acostumbrado bien pronto á la carne y á la sangre; pues vemos que los carneros, los toros, las cabras y los caballos comen ansiosamente

leche y huevos, que son alimentos animales, y que sin necesidad de habituarse á ello, no rehúsan la carne picada y sazónada con sal. Pudiérase decir, pues, que la afición á la carne y demas alimentos sólidos es el apetito general de todos los animales, el cual se ejercita con mas ó menos vehemencia ó moderación, segun la organización particular de cada animal; pues considerando la naturaleza en su totalidad, este mismo apetito se halla no solamente en el hombre y en los cuadrúpedos, sino tambien en las aves, en los peces, en los insectos y en los gusanos, para los cuales en particular parece que está destinada ulteriormente toda carne.

La nutrición se efectua en todos los animales por las moléculas orgánicas, que separadas de las heces del alimento por medio de la digestión, se mezclan con la sangre y se asimilan á todas las partes del cuerpo. Pero fuera de este grande efecto, que parece es el principal objeto de la naturaleza y proporcional á la calidad de los alimentos, estos producen otro que solo depende de su cantidad, esto es, de su masa y volúmen. El estómago y los intestinos son unas membranas flexibles que forman dentro del cuerpo una capacidad muy considerable: estas membranas, para mantenerse en su estado de tensión, y contrapesar las fuerzas de las demas partes vecinas,

necesitan siempre estar llenas en parte; por manera, que si esta gran capacidad viene á hallarse enteramente vacía por falta de alimentos, no estando las membranas sostenidas en su interior, se aplastan, se aproximan y se pegan unas con otras; y esto es lo que produce el decaimiento y la debilidad, que son los primeros síntomas de la necesidad estrema. Los alimentos pues antes de servir á la nutrición del cuerpo, le sirven de lastre; y su volúmen es del todo necesario para mantener el equilibrio entre las partes internas, que todas tienen su acción y reacción unas contra otras. Cuando alguno muere de hambre, no es tanto por falta de nutrimento, como por no estar lastrado; y de ahí es que los animales, principalmente los mas voraces, cuando les urge la necesidad, ó cuando solamente los mueve el desfallecimiento que ocasiona el vacío interno, no cuidan mas que de llenarle, y tragan tierra y piedras. Yo mismo he hallado greda en el estómago de un lobo, y visto comerla á los cerdos; y la experiencia nos demuestra que la mayor parte de aves tragan piedrezuelas, etc.; mas no se crea que lo ejecuten por mero gusto de hacerlo, sino por necesidad, y porque lo mas urgente no es el refrescar la sangre con un quilo nuevo, sino el mantener el equilibrio de las fuerzas en las partes mayores de la máquina animal.

EL LOBO (1).

Canis lupus. L.

El lobo es uno de aquellos animales cuya afición á la carne es veheméntisima: y aunque junto con este apetito recibió de la naturaleza los medios de satisfacerle en las armas, sagacidad, agilidad y fuerzas que le dió, en una palabra, en todo lo necesario para hallar, acometer, vencer, asir y devorar su presa; sin embargo, muere con harta frecuencia de hambre, porque habiéndole declarado guerra el hombre, y aun proscrito poniendo talla á su cabeza, se ve precisado á

(1) El lobo: en griego *λύκος*; en latín *lupus*; en Cataluña *llop*; en italiano *lupo*; en francés *loup*; en alemán *wolff*; en inglés *wolf*; en sueco *ulf*; en polaco *wilk*.

Lupus, Gesner, *Icon animal. quadr.* pág. 79.

Lupus, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 173. ®

Canis cauda recta corpore brevior, Linn. edit. iv.
Canis cauda incurva, edit. vi.

Lupus vulgaris, Klein, *Hist. nat. quadr.* pág. 70.

Canis ex griseo flavescens. Lupus vulgaris, Brisson, *Reg. animal.*, pág. 235.

huir y á permanecer en los bosques, donde no encuentra sino algunos animales silvestres que se le escapan por la velocidad de su carrera, y á los cuales no puede sorprender sino por casualidad y con paciencia, esperándolos mucho tiempo, y las mas veces en vano, en los parajes por donde han de pasar. Naturalmente es rudo y perezoso; pero la necesidad le hace sagaz y atrevido: aquejado del hambre, arrostra los peligros, acomete á los animales que están bajo la custodia del hombre, principalmente á los que puede llevarse con facilidad, como corderos, perrillos y cabritos; y cuando sale bien de esta ratería, repite con frecuencia los asaltos, hasta que habiendo sido herido, ahuyentado y maltratado por los hombres y perros, permanece oculto en el bosque sin salir de él hasta la noche, durante la cual recorre los campos, gira al rededor de las poblaciones, roba los animales abandonados, acomete los apriscos, escava la tierra debajo de las puertas, se abre paso, entra furioso, y todo lo destroza antes de escoger y arrebatar la presa. Cuando no logra nada con estas invasiones, se vuelve á los bosques, se dedica á cazar, busca, sigue el rastro, y ahuyenta y persigue los animales silvestres, con la esperanza de que otro lobo podrá detenerlos y apresarlos en su fuga, y partirán despues los despojos. En fin, cuando

la necesidad es extrema, se espone á todo, acomete á las mugeres y muchachos, se tira aun á veces á los hombres, y se pone furioso con estos excesos, los cuales terminan por lo comun en la rabia y la muerte.

El lobo se asemeja tanto al perro así en lo exterior como en lo interior, que parecen modelados ambos por una misma forma. Sin embargo, no presenta cuando mas sino el reverso de la medalla, ni ofrece los mismos caracteres sino bajo un aspecto enteramente opuesto: si la forma de estos dos animales es semejante, lo que de ella resulta es harto contrario, y tan diferentes sus indoles, que no solo son incompatibles, sino antipáticos por naturaleza y enemigos por instinto. Un perro jóven se estremece al primer aspecto del lobo, y huye al percibir su olor, el cual le repugna tanto, aunque nuevo y desconocido, que va temblando á meterse entre las piernas de su amo; y un mastin que conoce sus fuerzas se eriza, se irrita, le acomete con coraje, procura luego ahuyentarle, y hace todos sus esfuerzos para librarse de una presencia que le es odiosa. Nunca se encuentran sin evitarse ó combatir, y en este último caso sin pelear hasta matarse. Si el lobo es mas fuerte, despedaza y devora su presa; pero el perro, mas generoso al contrario, se contenta con la victoria, y desde-

ñándose de tocar al cadáver de su enemigo, le abandona para que sirva de pasto á los cuervos, y aun á otros lobos, puesto que se devoran unos á otros, y cuando uno está gravemente herido, los demas le siguen por el rastro de la sangre, y se agavillan para acabarle.

El perro silvestre aun no es de natural feroz; antes bien se domestica con facilidad, se aficiona á su dueño, y permanece fiel. El lobo cogido desde pequeño, se amansa, pero no toma aficion: puede mas en él la naturaleza que la educacion, así que recobra con la edad su carácter feroz, y luego que puede, se vuelve á su estado montaraz. Los perros, aun los mas toscos, buscan la compañía de los demas animales y son naturalmente inclinados á seguirlos y acompañarlos; de suerte, que el solo instinto y no la educacion les enseña á conducir y guardar los ganados: mas el lobo, al contrario, es enemigo de toda sociedad, y ni aun con los de su misma especie se acompaña. Cuando se ven muchos reunidos, no se crea que es una sociedad pacífica, sino una expedicion de guerra que se hace con gran estruendo y horribles ahullidos y que denota el proyecto de acometer á algun animal corpulento, como un ciervo ó un buey, ó de acabar con algun temible mastin; por manera, que acabada su expedicion militar, se se-



40 El Lobo. 41 El Lobo negro.

paran y se vuelven en silencio á su soledad. Ni aun hay mucho comercio entre el macho y la hembra, los cuales solamente se buscan una vez al año, y permanecen juntos poco tiempo. El invierno es el tiempo en que las lobas entran en calor: diferentes machos siguen á una misma hembra, y este concurso es aun mas sangriento que el primero, porque se la disputan cruelmente, regañan, se enfurecen, se hieren, y regularmente sucede que hacen pedazos al que ha sido preferido por la loba; la cual por lo comun huye largo trecho, cansa á todos sus pretendientes, y mientras estos duermen, se retira con el mas diligente ó mas amado.

El calor no dura en ellas mas que doce ó quince dias, y empieza por las lobas mas viejas; de suerte, que las jóvenes le experimentan mas tarde. Los machos no tienen tiempo determinado de celo, y en toda estacion pudieran juntarse con las hembras; motivo por el cual pasan sucesivamente de unas á otras, segun van estando en disposicion de recibirlos, comenzando por las viejas á fines de diciembre, y acabando por las jóvenes en febrero ó principios de marzo. El tiempo de la gestacion es de cerca de tres meses y medio (1), y se hallan lobez-

(1) Véase el *Nuevo tratado de montería*. Paris, 1750, pág. 75 y 76.

nos recién nacidos desde fines de abril hasta el mes de julio; por manera, que considerada esta diferencia entre las lobas, que están cargadas por mas de cien dias, y las perras en las cuales casi no dura la gestacion mas de sesenta, parece sin duda probarse con ella que el lobo y el perro, tan distintos por su indole, lo son asimismo por el temperamento y por uno de los principales resultados de las funciones de la economía animal; y así no han sido considerados ambos animales como pertenecientes á una misma especie sino por los nomencladores de historia natural, los cuales conociendo la naturaleza muy superficialmente, nunca la examinan para darla toda su estension, sino solo para estrecharla y reducirla á su método, siempre defectuoso y ordinariamente desmentido por los hechos (*). El perro y la loba no pueden juntarse ni engendrar juntos, ni entre ellos existen castas intermedias: su indole es enteramente opuesta, y su temperamento distinto; el lobo vive mas que el perro; y las lobas no están cargadas mas que una vez al año, mientras que

(*) Véase la historia del perro y sus adiciones por el autor, quien convencido por la esperiencia, estampo con noble ingenuidad un dictámen del todo opuesto al que manifiesta en este pasaje y en otros de la historia de aquel animal.

las perras lo están dos ó tres veces. Unas diferencias tan notables son mas que suficientes para demostrar que estos animales son de especies harto distantes; pero si se las examina además con cuidado, se reconoce fácilmente que aun por lo que toca al exterior difiere el lobo del perro en caracteres esenciales y constantes. El aspecto de su cabeza es distinto, y tambien la forma de los huesos: el lobo tiene la cavidad del ojo colocada oblicuamente é inclinada la órbita, los ojos encarnizados, centellantes y relucientes en la oscuridad, y ahulla en vez de ladrar; sus movimientos son diferentes; el andar mas igual y uniforme, aunque mas pronto y precipitado; el cuerpo mucho mas fuerte y menos flexible (1); los miembros mas firmes; las mandíbulas y los dientes mas recios; y el pelo mas áspero y espeso.

Pero estos animales son muy semejantes en la organizacion de las partes internas. Los lobos se unen como los perros, y como estos tienen el

(1) Aristóteles dijo sin razon que el lobo no tenía en el cuello mas que un solo hueso prolongado. El lobo, asi como el perro y los demas animales cuadrúpedos, tiene varias vértebras en el cuello, y puede doblarle y alargarle de la misma suerte: solamente que una de las vértebras lumbares se halla á las veces pegada con la vértebra inmediata.

pene ternilloso con un rodete al rededor que se hincha y les impide separarse. Cuando las lobas están cercanas al parto, buscan en lo interior de los bosques un paraje enmarañado, en medio del cual desmontan y allanan un espacio bastante considerable, cortando y arrancando con los dientes la maleza, y conducen despues allí gran cantidad de musgo para preparar un lecho cómodo para sus hijos. Por lo comun dan á luz cinco ó seis, á veces siete, ocho y aun nueve lobeznos, y nunca menos de tres; los cuales nacen con los ojos cerrados, de la misma suerte que los perros: la madre les da de mamar durante algunas semanas, y les enseña bien pronto á comer carne, la cual ella misma prepara mascándola de antemano. Algun tiempo despues les trae turones, lebratos, perdices y pájaros vivos, con los cuales empiezan por jugar los lobatillos, pero el juego acaba en matarlos: la loba los despluma entonces, luego los desuello y hace pedazos, y da á cada uno su parte. Los hijos no salen del paraje en que nacen, hasta pasadas seis semanas ó dos meses: entonces siguen á su madre, que los lleva á beber á algun tronco de árbol ó charco vecino; los vuelve á conducir á su guarida, y les obliga á esconderse en alguna parte siempre que teme algun peligro, y de este modo la siguen algunos

meses. Cuando los persiguen, la madre los defiende con todas sus fuerzas, y aun con furor; y aunque en otras ocasiones es, como todas las hembras, mas tímida que el macho, se hace intrépida en el tiempo en que está criando: no teme peligro alguno propio, y se espone á todo por salvar á sus hijos. Así es que no la abandonan estos hasta tanto que ya están criados y se sienten con bastantes fuerzas para no necesitar de socorro, lo que ordinariamente sucede á los diez meses ó un año, época en que han mudado los primeros dientes, los cuales se les caen á los seis meses, y adquirido fuerza, armas y destreza para el robo (1).

Los machos y las hembras se hallan en estado de engendrar á la edad de cerca de dos años, aunque es probable que estas sean mas tempranas en esta parte que aquellos, segun sucede en casi todas las demas especies de animales: lo cierto es que lo mas pronto que entran en calor es en el segundo invierno de su vida, lo cual supone diez y ocho ó veinte meses de edad; y una loba que hice criar no lo sintió hasta el tercer invierno, esto es, á mas

(1) Véase la *Monterla de du Fouilloux*. Paris, 1613, pág. 200 vuelta.

de dos años y medio. Los cazadores (1) aseguran que en todos los partos nacen mas machos que hembras; y esto confirma la observacion que parece general, á lo menos en estos climas, de que en todas la especies, principiando por la del hombre, la naturaleza produce mas machos que hembras. Asimismo dicen que hay lobos que en el tiempo del celo se unen á su hembra y la acompañan siempre hasta que está cercana al parto; y que entonces esta se ausenta y esconde cuidadosamente sus hijos, á fia de que el padre no los devore al nacer; pero que despues de nacidos les toma el padre aficion, les trae de comer, y si llega á faltar la madre, la sustituye y los cuida como ella misma; mas por lo que á mí hace, lejos de poder asegurar estos hechos, me parece aun que incluyen alguna contradiccion. Estos animales tardan dos ó tres años en crecer, y viven quince ó veinte; lo qual concuerda asimismo con lo observado acerca de otras especies, cuyo tiempo de incremento comprende la séptima parte de la duracion total de su vida. Los lobos encanecen en la vejez, y todos sus dientes están gastados entonces, duermen cuando hartos ó fatigados, pero mas bien de dia que de noche, y siempre con sueño.

(1) Véase el *Nuevo tratado de Monteria*, pág. 276.

ligero; beben frecuentemente, y en tiempo de sequedad, cuando no hay agua en los charcos ó en los troncos de los árboles viejos, acuden mas de una vez al dia á las lagunas y á los arroyos. Aunque son muy voraces, soportan fácilmente el hambre, y pueden pasar cuatro ó cinco dias sin comer, con tal que no les falte agua.

El lobo está dotado de muchisima fuerza, mayormente en los cuartos delanteros y en los músculos del pescuezo y la mandíbula; y así es que le vemos llevarse un carnero en la boca sin dejarle tocar en el suelo, al propio tiempo que corre con mas velocidad que los pastores, de suerte que solamente los perros le pueden alcanzar, y hacerle soltar la presa. Muerde cruelmente, y siempre con tanto mayor encarnizamiento cuanto menos se le resiste, pues usa de precaucion con respecto á los animales que pueden defenderse. Teme su peligro, y de ahí es que pelea únicamente por necesidad, mas nunca por ímpetu de valor: grita cuando le disparan si la bala le rompe algun miembro; y sin embargo, matándole á palos, no se queja como el perro. Es mas duro, menos sensible y mas robusto que este animal: camina, corre, anda errante dias y noches enteras sin fatigarse, y acaso es entre todos los animales el mas difícil de rendir en la carrera. El perro es manso

y animoso; el lobo, aunque feroz, es tímido. Cuando cae en algun lazo ó cebo, queda tan aturdido y por tanto tiempo, que se le puede matar sin que se defienda, ó cogérle vivo sin que se resista, y aun ponerle collar y bozal, encadenarle, y conducirle despues por donde se quiera, sin que se atreva á dar la menor muestra de cólera ó de disgusto. Tiene muy finos los sentidos de la vista y del oído, y señaladamente el del olfato: ventea á mas largo trecho de lo que alcanza con la vista, de suerte que el olor de la carne muerta le atrae de mas de una legua; huele tambien á lo lejos los animales vivos, y aun los sigue bastante tiempo por el rastro. Nunca se aleja del bosque entregado á la confianza, sino que se detiene á la salida, ventea por todos lados, y recibe así los esfluvios de los cuerpos muertos ó vivos, que el viento le lleva desde lejos. Prefiere la carne viva á la muerta, pero á pesar de ello devora los maldares mas infectos. Es muy aficionado á la carne humana, y acaso no comeria otra si fuese mas fuerte que el hombre. Se ha visto á los lobos seguir los ejércitos, llegar en gavillas numerosas á los campos de batallá en que sin el conveniente cuidado se habian enterrado los cadáveres, descubrirlos y devorarlos con ansia insaciable; y estos mismos lobos, acostumbrados á

la carne humana, acometer despues á los hombres, y antes al pastor que al ganado, devorar las mugeres, llevarse los niños, etc. Los Franceses llaman á esos lobos rabiosos, *loups garoux* (1), que equivale á lobos de que conviene guardarse.

Repetidas veces ha sido preciso ponerse en arma todo un pais para acabar con los lobos. Los príncipes tienen monterias para esta caza, la cual, sin ser desagradable, es útil y aun necesaria. Los cazadores distinguen los lobos en *lobeznos*, *lobos nuevos* y *lobos viejos*, y los conocen por los *pies*, esto es, por el rastro y huellas que dejan en la tierra; pues cuanto mas viejo es el lobo, tanto mayor tiene el pie, y la loba le tiene mas largo y mas estrecho, el talon mas pequeño, y las uñas mas delgadas. Para concertar el lobo se necesita un buen ventor, y tambien animarle y escitarle cuando encuentra el rastro; porque todos los perros tienen aversion á este animal, y le siguen flojamente. Cuando se ha levantado el lobo, se previenen los ventores que le han de dar caza, dividiéndolos en dos ó tres paradas, de las cuales se emplea una en levantarle, y se colocan las otras adelante para estar de parada: los primeros se

(1) Véase la *Caza del lobo* de Gaston Phebo.

sueltan desde luego para que le sigan, acompañados de un hombre á caballo; los segundos se sueltan á setecientos ú ochocientos pasos mas adelante, cuando el lobo va á pasar; y despues los terceros, cuando los demas perros empiezan á alcanzarle y fatigarle. Toda la montería junta le rinde bien pronto y le reduce al último estremo, y entonces el montero le acaba con la bayoneta. Los perros no muestran ningun ardor por patearle, y tienen tanta repugnancia á su carne, que es preciso aderezarla y sazónarla cuando se les quiere encarnar con ella. Tambien se le puede cazar con sabuesos y podencos; pero como siempre parte derecho, y corre todo un dia sin cansarse, esta caza es fastidiosa, á menos que los perros sean sostenidos por galgos que le asen y fatigan, dándoles tiempo á los demas para acercarse.

Las batidas se hacen en el campo á fuerza de hombres y de mastines, á cuyo fin se arman cepos, se disponen cebos, se abren hoyos, y se esparcen bolas envenenadas de comida; pero todo esto no impide que haya siempre el mismo número de estos animales, principalmente en los países muy montuosos. Los Ingleses pretenden que han limpiado de ellos su isla; pero con todo se me aseguró que los hay en Escocia: por lo que toca á la parte meridional de la Gran

Bretaña, ha sido mas fácil destruirlos, respecto de haber pocos bosques.

El color del pelo de estos animales varia segun los diferentes climas, y á veces en el mismo pais. Además de los lobos comunes, se hallan algunos en Francia y en Alemania de pelo mas espeso y que tira á pajizo. Estos lobos, mas montaraces y menos nocivos que los otros, jamás se acercan á las casas ni á los ganados, y no viven de rapiña, sino de la caza. En los países del Norté se encuentran lobos enteramente blancos, y otros del todo negros, los cuales son mayores y mas fuertes. La especie comun está esparcida generalmente, pues se han hallado en Asia (1), en Africa (2) y en América (3), igualmente que en Europa. Los lobos del Senegal (4) se asemejan á los de Francia, bien que son algo mas corpulentos y mu-

(1) Véase el *Viaje de Pedro della Valle*. Ruan, 1745, tomo iv. pág. 4 y 5.

(2) Véase la *Historia general de los viajes* por el abate Prevost, tom. v, pág. 85.

(3) Véase el *Viaje del P. Leclerc*. Paris, 1691, pág. 488 y 489.

(4) Véase la *Historia general de los viajes* por Prevost, tom. iii, pág. 285. Véase tambien el *Viaje del señor Le-Maire á las islas Canarias, cabo Verde, Senegal, etc.* Paris, 1695, pág. 100.

cho mas crueles; los de Egipto son mas pequeños que los de Grecia (1); en el Oriente, y principalmente en Persia, los hacen servir para los espectáculos del pueblo (2), acostumbrándolos desde pequeños á la danza, ó por mejor decir, á una especie de lucha contra gran número de hombres; y, segun Chardino, se compra por quinientos escudos un lobo diestro en la danza. Este hecho prueba á lo menos, que á fuerza de opresion y de tiempo son capaces estos animales de alguna especie de educacion. Yo he hecho criar algunos en mi casa, y he observado que cuando jóvenes, esto es, durante el primero y segundo año, son bastante dóciles y aun cariñosos, y si están bien alimentados, no hacen daño á las aves ni á los demas animales; pero que á los diez y ocho meses, ó á los dos años, recobran su indole, y es preciso atarlos para impedir que se huyan ó hagan estragos. Tuve uno que, habiendo sido criado libremente en un corral con gallinas, habia vivido con ellas en sana paz por espacio de diez y ocho ó diez y nueve meses; pero su

(1) Véase *Aristóteles, Hist. animal. lib. viii, cap. xxviii.*

(2) Véase el *Viaje de Chardino. Londres, 1686, pág. 291.* Véase tambien el *Viaje de Pedro della Valle. Ruan, 1745, tom. iv, pág. 4.*

primer ensayo fue matarlas todas en una noche, sin comerse ninguna: y otro, habiendo roto su cadena á la edad de cerca de dos años, se huyó despues de haber muerto un perro con el cual estaba familiarizado. Por espacio de tres años conservé una loba, que sin embargo de haberse criado desde muy pequeña en un corral bastante espacioso con un mastin de la misma edad, no pudo en todo este tiempo acostumbrarse á vivir con él ni sufrirle, aun cuando entró en calor; y que siendo la mas débil, era al propio tiempo la mas perversa, pues provocaba, acometia y mordía al perro, el cual no hacia mas que defenderse al principio, pero al cabo la mató.

Nada bueno tiene este animal sino la piel, de la cual se hacen forros groseros, pero calientes y durables. Su carne es tan mala, que repugna á todos los animales, y solamente el lobo come de sí propio á su semejante. Sus fauces exhalan un hedor infecto; y como para saciar su hambre devora indistintamente todo cuanto halla, carnes corrompidas, huesos, pelo, pieles medio curtidas, y aun cubiertas enteramente de cal, vomita con frecuencia, y mas veces se desocupa aun de las que se llena. Por último, desagradable en todo, en su continente ignoble, en su aspecto salvaje, en su ahullido

espantoso, en su hedor intolerable, en su natural perverso, y en sus costumbres feroces; es odioso y nocivo durante su vida, é inútil despues de muerto.

.....

ALERE FLAMMAM
VERI

EL LOBO NEGRO.

Canis lycaon. L.

No damos la descripción particular de este animal sino como suplemento á la del lobo, respecto de que los creemos ambos de una misma especie. Dejamos dicho en la historia del lobo comun que los hay en el norte de Europa enteramente blancos y del todo negros, y que estos últimos son mayores que los demás: el lobo de que tratamos vino del Canadá; era enteramente negro, pero mas pequeño que nuestro lobo; tenía las orejas algo mayores, mas tiesas y distantes una de otra, y los ojos algo mas pequeños, y que parecían tal vez mas distantes entre sí que en el comun. Semeljantes diferencias son de muy corta entidad, á nuestro modo de ver, para separar este animal de la especie del lobo; pues la mas notable es la del tamaño, mientras que, segun tenemos di-

cho repetidas veces, los animales comunes á entrambos continentes, esto es, los del norte de Europa y los de la América septentrional, difieren todos en el tamaño, de cuyo hecho general es una prueba este lobo negro del Canadá, mas pequeño que los de Europa: fuera de que, habiendo sido cogido pequeño y criándose despues encadenado, la sola opresion pudo ser muy bien suficiente para impedir que tomase todo su incremento. Nuestros lobos ordinarios son asimismo mas pequeños y menos comunes en el Canadá que en Europa, y los salvajes estiman mucho sus pieles (1): los lobos negros, los lobos cervales y las zorras son allí mucho mas abundantes. Con todo, aun en aquel pais es rara la zorra negra; y su pelo es incomparablemente mas hermoso que el del lobo negro, de cuya piel solo se pueden hacer forros toscos y ordinarios.

Este animal, que hemos visto vivo, nos ha parecido semejante al lobo, no solo en la figura, sino tambien en la índole, puesto que no se hizo feroz y dañino sino con la edad; y su ferocidad era, como la del lobo, una ferocidad

(1) Véase el *Viaje de Sagardo Teodato*. Paris, 1652. pág. 307.

espantoso, en su hedor intolerable, en su natural perverso, y en sus costumbres feroces; es odioso y nocivo durante su vida, é inútil despues de muerto.

.....

ALERE FLAMMAM
VERITATEM

EL LOBO NEGRO.

Canis lycaon. L.

No damos la descripción particular de este animal sino como suplemento á la del lobo, respecto de que los creemos ambos de una misma especie. Dejamos dicho en la historia del lobo comun que los hay en el norte de Europa enteramente blancos y del todo negros, y que estos últimos son mayores que los demás: el lobo de que tratamos vino del Canadá; era enteramente negro, pero mas pequeño que nuestro lobo; tenía las orejas algo mayores, mas tiesas y distantes una de otra, y los ojos algo mas pequeños, y que parecían tal vez mas distantes entre sí que en el comun. Semeljantes diferencias son de muy corta entidad, á nuestro modo de ver, para separar este animal de la especie del lobo; pues la mas notable es la del tamaño, mientras que, segun tenemos di-

cho repetidas veces, los animales comunes á entrambos continentes, esto es, los del norte de Europa y los de la América septentrional, difieren todos en el tamaño, de cuyo hecho general es una prueba este lobo negro del Canadá, mas pequeño que los de Europa: fuera de que, habiendo sido cogido pequeño y criándose despues encadenado, la sola opresion pudo ser muy bien suficiente para impedir que tomase todo su incremento. Nuestros lobos ordinarios son asimismo mas pequeños y menos comunes en el Canadá que en Europa, y los salvajes estiman mucho sus pieles (1): los lobos negros, los lobos cervales y las zorras son allí mucho mas abundantes. Con todo, aun en aquel pais es rara la zorra negra; y su pelo es incomparablemente mas hermoso que el del lobo negro, de cuya piel solo se pueden hacer forros toscos y ordinarios.

Este animal, que hemos visto vivo, nos ha parecido semejante al lobo, no solo en la figura, sino tambien en la índole, puesto que no se hizo feroz y dañino sino con la edad; y su ferocidad era, como la del lobo, una ferocidad

(1) Véase el *Viaje de Sagardo Teodato*. Paris, 1652. pág. 307.

sin valor que le hacia cobarde en el combate, sin embargo de habersele ejercitado en él.

Hemos dicho en la historia del lobo que estos animales habian sido destruidos en Inglaterra, y parece que, para indemnizarse, han sabido ocupar países en que de antes no existian. Pontoppidam asegura que no los habia en Noruega hasta que se domiciliaron allí el año de 1718, con motivo de la guerra entre Suecos y Daneses, á cuyo tiempo pasaron las montañas al olor de las provisiones que seguian á aquellos ejércitos (1).

Algunos ingleses que han trabajado una zoología, de la cual han escluido todos los animales que no eran *bretones*, me han impugnado por haber dicho que se hallaban todavía lobos al norte de su isla. Yo no lo afirmé, y solo dije haberseme asegurado que los habia en Escocia: el lord Conde de Morton, presidente en aquel entonces de la Sociedad Real, escocés, y sugeto muy respetable y verídico, que poseia terrenos de mucha estension, fue quien me ase-

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

guró este hecho en el año de 1756; y yo, aun en el dia, doy mas crédito á su asercion, por ser positiva, que á la de los que han trabajado la zoología británica, cuyo testimonio es negativo.

El Vizconde de Querhoent dice en sus observaciones que en el cabo de Buena-Esperanza hay dos especies de lobos, cuyas pieles habia visto, los unos grises manchados de negro, y los otros negros enteramente: y añade que son mayores que los de Europa; que su piel es mas recia, y sus dientes mas mortíferos; y que sin embargo se les teme poco, á causa de su cobardía, aunque por la noche suelen acudir, como las onzas, á las calles de la ciudad del Cabo.

EL LOBO DE MEJICO.

Canis mexicanus. L.

El lobo, como animal originario de los países frios, ha pasado sin duda por las tierras del Norte; y de allí es que se halla de la misma suerte en ambos continentes. Hemos hablado de los lobos negros y de los de color gris de la América septentrional; pero debemos añadir que esta

especie parece haberse estendido hasta la nueva España y Méjico, y que en aquel clima mas cálido que el nuestro ha sufrido ciertas variedades, pero sin haber mudado de naturaleza ni de índole; por cuanto el lobo de Méjico tiene la misma figura, los mismos apetitos y hábitos que el lobo de Europa ó el de la América septentrional, y todos ellos parece componen una sola y única especie. El lobo de Méjico, ó por mejor decir de nueva España, donde se encuentra con mas frecuencia que en Méjico, tiene cinco dedos en los pies delanteros y cuatro en los traseros: sus orejas son largas y derechas, y sus ojos parece que despiden centellas, como los de nuestros lobos; pero su cabeza es algo mas abultada, el pescuezo mas recio, y la cola menos poblada. Por encima de la abertura de la boca tiene algunos pelos tamaños como los del erizo, aunque menos duros; el fondo de su color es gris con algunas manchas amarillas, y su cabeza, que es de la misma tinta que el cuerpo, está atravesada de rayas pardas, y en su frente se echan de ver manchas de color leonado; las orejas son grises, como la cabeza y el cuerpo; sobre el cuello tiene una mancha larga y leonada, otra semejante en el pecho, y otra en el vientre; los hijares están listados con fajas trasversales desde el dorso hasta el abdó-

men; la eola es gris, con una mancha leonada en su medio; y las piernas rayadas de alto abajo de pardo y gris (1). Este lobo es el mas hermoso de su especie, conforme puede echarse de ver, y su piel debe de ser muy estimada por la variedad de colores (2), pero en sustancia, nada indica que sea de distinta especie que los nuestros, los cuales varian del gris al blanco, y del blanco al negro ó pio, sin mudar por esto de especie; y por lo que dice Hernandez se conoce que estos lobos de nueva España, cuya descripción acabamos de dar segun la traen Recchi y Fabri, varian no menos que el de Europa, puesto que no todos tienen las mismas manchas en aquel mismo pais, ni segun el mismo orden que acabamos de indicar, sino que se encuentran otros cuyo color es uniforme, y algunos aun enteramente blancos (3).

(1) *Joloitzcuintli, lupus mexicanus*, Hernand. *Hist. Mex.* pág. 479, fig. *ibid.*

(2) La variedad de colores pudiera inducir á sospechar que este lobo de Méjico fuese un *lince* ó *lobo cervat*, cuya especie se halla, igualmente que la del lobo, en ambos continentes; pero bastará mirar con atencion la figura que Recchi nos ha dado, para conocer que se parece enteramente á la del lobo, y en nada á la del lince.

(3) *Cuettlachitli*, seu *lupus indicus*. Jo. Fabri Jo-

LA ZORRA (1).

Canis vulpes. L.

La zorra es famosa por sus astucias, y merece en parte la reputacion de que disfruta. Lo que el lobo ejecuta con sola su fuerza, ella lo emprende con sagacidad, y aun lo consigue mas frecuentemente; de suerte, que sin empeñarse loitzcuintli forma, colore, moribus et mole corporis, lupo nostrali similis est, atque adeo ejus (ut mihi quidem videtur) speciei; sed ampliori capite. Taurus vero sicut et nostras lupus aggreditur, et interdum etiam homines: reperiuntur nonnulli candentes. . . . Vivit in calidis novæ Hispaniæ locis. *Hernand. Hist. anim. nov. Hisp. pág. 7.*

(1) La zorra: en griego ; en latin *vulpes*; en Cataluña, *guinea*, *guilla*; en italiano *volpe*; en francés *renard*; en alemán *fuchss*; en inglés *fox*; en sueco *raef*; en polaco *liszka*.

Vulpes, Gesner, *Icon animal. quadr. pág. 88.*

Vulpes, Ray, *Synops. animal. quadr. pág. 177.*

Canis cauda recta, Linnæi.

Vulpes vulgaris, Klein, *Hist. nat. quadr. pág. 71.*

Canis fulvus, pilis cinereis intermixtis, Brisson, *Regn. animal.*, pág. 259.

en pelear con perros ni con pastores, sin acometer á los ganados, sin arrebatar los cadáveres, tiene siempre mas seguridad de poder sustentarse. En sus expediciones se vale mas del ardid que de la fuerza, y parece que tiene dentro de sí misma todos sus recursos, los cuales son, como nadie ignora, los mas seguros. No menos astuta que cauta, ingeniosa y prudente hasta el extremo de la paciencia, sabe variar de conducta, y tiene como de reserva ciertos arbitrios que emplea muy oportunamente. Atiende con suma vigilancia á su conservacion; y aunque tan infatigable como el lobo y mas ligera que él, no se fia enteramente de la velocidad de su carrera, antes bien provee á su seguridad fabricándose un asilo, adonde se retira en los peligros urgentes, y en el cual establece su morada y cria á sus hijos, pues no es animal vagabundo sino domiciliado.

Esta diferencia, que es notable aun entre los hombres, produce mucho mayores efectos y supone causas de mucha mayor estension entre los animales. La sola idea del domicilio presupone una atencion singular hácia sí misma, y la eleccion del sitio, el arte de fabricar su guarida, de hacerla cómoda y de ocultar la entrada, son otras tantas señales de una sagacidad superior. La zorra está dotada de ella, y

de todo sabe sacar utilidad: se establece en las orillas de los bosques á distancia proporcionada de las caserías, desde donde oye el canto de los gallos y el grito de las aves, y se saborea con ellas desde lejos; elige sagazmente el tiempo oportuno, ocultando su designio y su marcha; se escurre, se arrastra, llega, y rara vez le salen vanas sus tentativas. Si puede saltar las cercas ó introducirse por debajo de las puertas, no pierde ni un momento, destroza y mata todo lo que encuentra en el corral, y se tira luego velozmente llevándose alguna presa, la cual oculta debajo del musgo ó la conduce á su guarida; vuelve poco despues en busca de otra, y se la lleva y esconde de la misma suerte, pero en distinto paraje; y repite lo propio tercera, cuarta vez, etc., hasta que el dia ó el ruido en la casa la advierte que conviene retirarse y no volver mas. La misma maniobra ejecuta respectivamente á las trampas, lazos y varetas en que se cazan las chochas y los tordos; se anticipa al cazador acudiendo muy de mañana, y regularmente mas de una vez al dia á visitar los lazos y la liga; se lleva sucesivamente los pájaros que han caido, y los esconde en varios parajes, con especialidad á orillas de los caminos, en los surcos debajo del musgo ó de matorrales, dejándolos allí á las veces por dos ó

tres dias, y sabe muy bien hallarlos cuando tiene hambre. Persigue á los lebratillos en campo raso; suele coger las liebres en la cama, y no se le escapan nunca cuando van heridas; desentierra los gazapos en los sotos; descubre los nidos de las perdices y codornices; sorprende á la madre empollando los huevos, y destruye gran cantidad de caza. El lobo es mas nocivo para el aldeano, la zorra para el caballero.

La caza de raposas no requiere tanto aparato como la del lobo, y es mas fácil y divertida. Todos los perros tienen repugnancia á este último animal, pero por lo contrario, todos hacen la caza de la zorra voluntariamente y aun con placer; porque si bien el hedor que echa es muy fuerte, no obstante la prefieren por lo regular al ciervo, al corzo y á la liebre. Así pues, se la puede cazar con pachones, sabuesos, podencos y otros perros: cuando se siente perseguida, corre á su vivar, en el cual los pachones de piernas torcidas son los que tienen mas facilidad de entrar, y este método es bueno para coger una camada entera de zorras, y la madre con las crias; á cuyo fin se procura descubrir la madriguera por la parte superior en tanto que ella se defiende y pelea con los pachones, y se la mata ó coge viva con tenazas. Pero como las madrigueras están abier-

tas por lo comun entre peñas, debajo de troncos de árboles, y á las veces son muy profundas, no siempre se puede conseguir esto: así que el modo mas ordinario, agradable y seguro de cazar las zorras es el siguiente. Se principia por tapar la boca de la madriguera, se ponen los cazadores á tiro, y se atrailla con los perros; luego que estos dan con el rastro, se retira la zorra hácia su guarida, pero al llegar recibe una descarga; si se liberta de las balas, huye con la mayor velocidad, y dando un gran rodeo, vuelve á su madriguera, donde se la dispara segunda vez: y hallando la entrada cerrada, toma el partido de retirarse de allí, y huye corriendo en línea recta para no volver mas. Entonces si se quiere perseguirla, se sueltan los sabuesos y podencos, á los cuales no deja de fatigar mucho, porque se mete de intento por los parajes mas enmarañados por donde los perros no pueden seguirla sin mucho trabajo, mientras que al entrar en campo raso corre á larga distancia sin detenerse.

Pero si se quieren destruir las raposas, es mucho mas cómodo sin duda armar lazos en que se pone por cebo un pedazo de carne, un pichon, una ave viva, etc. Yo hice colgar de un árbol á diez pies de elevacion los restos de una comida de caza, carne, pan, y huesos, y

noté ya desde la primera noche que las zorras se habian ejercitado tanto en saltar á la presa, que en derredor del árbol estaba el terreno tan trillado como el de una era. La zorra es tan voraz, como carnícera; por manera, que come de todo con igual ansia, huevos, leche, queso, frutas, y sobre todo uvas: cuando la faltan lebratos y perdices, se ceba en los ratones, turrones, culebras, sapos, lagartos, etc., y destruye gran multitud de ellos, único bien que sepamos hace. Es muy aficionada á la miel, y acomete á las abejas silvestres, abejones y avispas, las cuales al principio procuran ahuyentarla hiriéndola con mil picadas, hasta que en efecto logran que se retire; pero lo ejecuta solo revolcándose para aplastarlas, y repite tantas veces las invasiones que las obliga á abandonar el avispero. Entonces la zorra le desentierra y se come la miel y la cera. Asimismo coge los erizos y les da tantas vueltas con los pies que les obliga á estenderse: en fin, come peces, cangrejos, abejarrones, langostas, etc.

Este animal se asemeja mucho al perro, principalmente en las partes internas; pero difiere de él por su cabeza mas recia á proporcion de su cuerpo. Sus orejas son tambien mas cortas, su cola mucho mayor, el pelo mas largo y espeso, y los ojos mas inclinados. Distínguese

asimismo por un hedor muy fuerte que la es peculiar; y últimamente, por el carácter mas esencial, esto es, por su índole, pues no se domestica fácilmente, y nunca del todo: desfallece cuando está privada de la libertad, y muere de tristeza cuando se quiere guardarla en casa por mucho tiempo. El zorro nunca se toma con la perra (*); y si no se tienen aversion, por lo menos se miran con indiferencia. Pare menor número de hijos, y solo una vez al año: cada parto es ordinariamente de cuatro á cinco hijos, rara vez de seis, y nunca menos de tres. Cuando la hembra está cargada se retira y sale pocas veces de su guarida, en la cual prepara la cama para sus hijuelos: entra en calor en invierno, y se hallan ya zorrillos por el mes de abril; pero cuando advierte que han descubierto su madriguera y que en su ausencia han inquietado á sus crias, los va trasportando uno por uno á otro vivar. Los zorrillos nacen con los ojos cerrados, de la misma suerte que los perros, y como ellos tardan en crecer diez y ocho meses ó dos años, y viven trece ó catorce.

La zorra tiene los sentidos tan finos como el lobo, las sensaciones mas vivas, y el órgano de

(*) Véase la correccion del autor hácia el fin de la historia del perro.

la voz mas flexible y perfecto. El lobo no se da á conocer sino con ahullidos espantosos; la zorra tiene un gañido particular, ladra, y despide un sonido triste semejante al graznido del pavo real; sus tonos son diferentes segun los varios sentimientos que la agitan; tiene la voz de la caza, el acento del deseo, el sonido de la queja, el tono lastimero de la tristeza, y el grito del dolor, del cual no usa nunca sino en el momento en que se siente herida de algun balazo que la ha quebrado algun miembro, pues no grita por ninguna otra herida, y se deja matar á palos como el lobo sin quejarse, aunque siempre defendiéndose con valor. Muerde peligrosa y tenazmente; de modo, que es preciso valerse de algun instrumento de hierro ó de un palo, para hacerla soltar la presa. Su gañido es una especie de ladrado que se produce con tonos semejantes y muy precipitados, y por lo comun da al acabar de gañir un grito mas fuerte, mas elevado y semejante al del pavo real. En invierno, y con especialidad en tiempo de nieves y de heladas, no cesa de chillar; y por lo contrario está casi muda en estío, estacion en que se la cae y renueva el pelo, motivo por el cual valen poco ó nada las pieles de las zorras nuevas, ó cogidas en verano. La carne de la zorra no es tan mala como la del lobo, pues los perros y aun los

hombres la comen en otoño, señaladamente cuando se ha alimentado y engordado con uvas; y de su piel de invierno se hacen buenos forros. Tiene el sueño muy profundo, y se puede llegar á ella fácilmente sin despertarla: cuando duerme hace rosca como los perros; pero cuando se echa tan solo para descansar, estiendo las piernas traseras y permanece tendida sobre el vientre, y en esta postura tambien acecha los pájaros por entre los matorrales. Estos la tienen tal antipatia, que apenas la sienten, cuando dan un pequeño graznido de aviso, particularmente los arrendajos y mirlos, los cuales la espian desde lo alto de los árboles, repiten con frecuencia el graznido de aviso, y la siguen á veces mas de doscientos ó trescientos pasos.

Yo he hecho criar algunas zorras cogidas desde pequeñitas; pero despiden un olor tan fuerte, que es preciso tenerlas en lugares apartados, como en las caballerizas y establos, donde no se las debe ver con frecuencia; y acaso por esta causa no se domestican tanto como el lobo, al qual se puede tener mas inmediato. Desde la edad de cinco á seis meses corrian ya las rapositas tras de los ánades y gallinas, y fue preciso atarlas. Hice guardar tres por espacio de dos años, una hembra y dos machos, destinados para mis ensayos; pero se procuró inútilmente hacer

que se tomasen con perros, pues aunque nunca habian visto hembras de su especie y parecia que estaban en calor, no pudieron resolverse á ello, y rehusaron constantemente todas las peras; mas no bien se les presentó una hembra de su especie, cuando la cubrieron sin embargo de estar atados, y ella parió cuatro hijos. Estas mismas zorras, que se echaban sobre las gallinas cuando estaban en libertad, no las tocaban cuando tenían puesta la cadena: varias veces seató cerca de ellas una gallina viva, se las dejaba pasar la noche juntas, y aun se las hacia ayunar antes; pero á pesar de la necesidad y comodidad, nunca se olvidaban de que estaban encadenadas, y no tocaban á la gallina.

Esta especie es una de las que mas sujetas están á la influencia del clima; por manera, que se hallan tantas variedades en ellas como en los animales domésticos. La mayor parte de nuestras zorras son rojas, pero no dejau de hallarse tambien de color gris plateado; unas y otras tienen la punta de la cola blanca, y las últimas se llaman en Borgoña zorras *carboneras*, porque tienen los pies mas negros que las demás. Su cuerpo parece asimismo mas corto porque su pelo es mas poblado; pero hay algunas que realmente tienen el cuerpo mas prolongado que las demás, y son de un gris sucio, casi del color de los lo-

bos viejos: con todo, no puedo asegurar si acaso semejante diferencia de color es verdadera variedad, ó solamente producida por la edad del animal, que quizás encanece en la vejez. En los países del Norte las hay de todos colores, negras, azules, grises, plateadas, blancas enteramente, blancas con los pies leonados, blancas con la cabeza negra, blancas con la punta de la cola negra, rojas con el pescuezo y vientre enteramente blancos sin mezcla alguna de negro, y en fin cruzadas, ó que tienen una lista negra en toda la longitud del espinazo, y otra negra también que cruza la primera sobre las espaldas. Estas últimas zorras son mayores que las otras, y tienen el pescuezo negro. La especie comun está mas generalmente estendida que ninguna de las demas; existen en todos los países de Europa (1), en el Asia septentrional (2) y en la templada, así como en América (3), pero son muy raras en Africa y en los países cercanos al ecuador: así que los viajeros que dicen haberlas visto en

(1) Véanse las obras de Regnard. Paris, 1742, tomo 1, pág. 175.

(2) Véase la *Relacion del viaje de Adan Oleario*. Paris, 1656, tom. 1, pág. 368.

(3) Véase el *Viaje de la Hontan*, tom. II, pág. 42.

Calicut (1) y en las demas provincias meridionales de las Indias, han tenido por zorras á los chacales. El mismo Aristóteles incurrió en un error semejante cuando dijo (2) que las zorras de Egipto eran mas pequeñas que las de Grecia; pues las supuestas raposas son los hediondos (3), cuyo hedor es intolerable. Nuestras zorras, originarias de los climas frios, se han naturalizado en los países templados, sin haberse estendido por la parte del mediodía mas allá de España y del Japon (4); y está claro que deben ser originarias de los países frios, cuando en ellos y no en ningun otro paraje se encuentran todas las variedades de la especie, al paso que soportan sin notable incomodidad el frio tan intenso. Asimismo las hay tanto hácia la parte del polo antártico (5), como hácia el ártico (6). Las pieles

(1) Véanse los *Viajes de Francisco Pyrard*. Paris, 1619, tom. 1, pág. 437.

(2) Arist. *Hist. anim.* lib. VIII, cap. XVIII.

(3) Aldrovando, *Quadr. hist.* pág. 197.

(4) Véase la *Historia del Japon* por Koempfer. La Haya, 1719, tom. 1, pág. 110.

(5) Véase el *Viaje de Narborough al mar del Sur*, tom. II, de los *viajes de Coreat*. Paris, 1722, tom. II, pág. 184.

(6) Véase la *Coleccion de los viajes del Norte*. Ruan, 1716, tom. II, pág. 113 y 114. Véase también

de las zorras blancas tienen poca estimacion, porque se las cae el pelo fácilmente; las de gris plateado son mejores; las azules y las cruzadas son apetecidas por su rareza: pero las mas preciosas de todas son las negras, y despues de las martas cebellinas es este el forro mas bello y mas costoso. Esta especie de zorras se halla en Spitzberg (1), en Groenlandia (2), en Laponia y en el Canadá (3), donde las hay tambien cruzadas; mientras que la especie comun es menos roja que en Francia, y tiene el pelo mas largo y poblado.

la *Coleccion de los viajes que han servido para el establecimiento de la compañía de las Indias orientales*. Amsterdam, 1710, tom. 1, pág. 39 y 40.

(1) Véase la *Coleccion de los viajes del Norte*. etc. Id. ibid.

(2) Las zorras abundan en toda la Laponia; son casi enteramente blancas, aunque hay algunas del color ordinario. Las blancas son las menos estimadas, pero á veces se hallan tambien negras, y aquellas son las mas raras y mas caras: sus pieles se venden á veces á cuarenta ó cincuenta escudos, y su pelo es tan fino y tan largo, que se inclina al lado que se quiere, de suerte que tomando la piel por la cola, el pelo cae hácia las orejas, etc. *Obras de Regnard*, tom. 1, pág. 175.

(3) Véase el *Viaje del país de los Harones*, por Sargado Teodato. Paris, 1632, pág. 304 y 305.

Los viajeros nos dicen que las zorras de Groenlandia son bastante parecidas á los perros en la cabeza y los pies, y que ladran como ellos. La mayor parte son de color gris ó azul, aunque hay algunas blancas. Rara vez mudan de color, y cuando el pelo empieza á mudarse en las de especie azul, queda pálido, y la piel no sirve para ningun uso. Se sustentan de pájaros y de los huevos de estos; y cuando no pueden conseguir uno ni otro, viven de moscas, de crustáceos y de lo que pescan. Hacen sus madrigueras en las hendiduras de los peñascos (1).

El pelo de las zorras es muy poblado en Kamschatka, y tan bello y lustroso, que la Siberia no produce otro alguno que se le pueda comparar. Las teidas en mas precio son las de color castaño oscuro, las que tienen el vientre negro y el cuerpo rojo, y tambien las de color de hierro (2).

Ya hemos hablado de las zorras negras de Siberia, cuyas pieles se venden todavia mucho

(1) *Historia general de los viajes*, tom. XIX, pág. 38.

(2) *Historia general de los viajes*, tom. XIX, pág. 252.

mas caras que las de color rojo ó castaño oscuro de Kamtschatka.

En Noruega hay zorras blancas, negras, de color bayo, y otras que tienen dos listas negras sobre los riñones: estas y las enteramente negras son las mas apreciadas, y se hace un gran comercio de sus pieles, según se deduce de que en el solo puerto de Bergen se embarcan anualmente mas de cuatro mil. Pontoppidam, que á veces se manifiesta propenso á adoptar cosas maravillosas, asegura que una zorra habia colocado por filas muchas cabezas de pescados á alguna distancia de una cabaña de pescadores: al principio, dice, no era fácil adivinar su designio; pero poco tiempo despues se echó de ver que un cuervo que se abalanzó á dichas cabezas fue presa de la zorra, y añade que estos animales se sirven de su cola para coger cangrejos, etc. (1).

Pudiera creerse que la especie de la zorra, de la cual hemos indicado muchas variedades, se habrá esparcido de un polo á otro, puesto que los viajeros dan este nombre á varios animales

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

que han visto en Spitzberg, en la tierra de Fuego y en las islas Maluinas. El capitán Phipps refiere que se hallan zorras en la dilatada region de Spitzberg y en las islas adyacentes, bien que en número poco considerable; y que además de ser blanco el color de su pelo, difieren tambien de nuestra zorra en tener las orejas mucho mas redondeadas, mientras que echan muy poco hedor; á lo que añade haber comido carne de estos animales, y halládola buena (1).

Bougainville nos dice no haber hallado mas de una sola especie de cuadrúpedos en las islas Maluinas ó de Falkland, especie que participa de las del lobo y la zorra. Este animal escava su madriguera; su cola es mas larga y poblada que la del lobo; habita cerca del mar en las costas bajas y arenosas; persigue los pájaros, de que hay gran número en aquellas islas; abre caminos con inteligencia, por la mas breve distancia, de una bahía á otra; su magnitud es la de un perro ordinario, cuyo ladrido imita aunque mas débilmente, y destruye muchos huevos y pajarillos (2). Semejantes indicaciones no bastarian para decidir si los animales del norte de

(1) *Viaje del capitán Phipps*, pág. 188.

(2) *Viaje al rededor del mundo*, tom. 1, en octavo, pág. 115.

nuestro continente son los mismos que los de la América austral y los de las islas de Falkland; y comparándolos despacio con las zorras de Europa, hemos reconocido que eran absolutamente de la misma especie. Lo propio decimos con respecto á la zorra blanca, la cual pertenece probablemente á la misma raza que las zorras blancas de Spitzberg de que ha hablado el capitán Phipps.

La piel de este animal nos ha sido presentada por La Villemarais de la Rochela, á quien debemos asimismo varias observaciones relativas á las ginetas de Francia, y que nos dijo venia del Norte.

	Pies	Pulg.	Lin.
Su longitud desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola.	2	2	5
Altura del cuarto delantero.	1	3	0
Idem del cuarto trasero.	1	3	6

Este animal difiere algo de las zorras de los paises templados por la longitud del pelo, que es muy largo en el cuerpo, en las piernas y en los muslos. Sus orejas son mas pequeñas; la distancia desde el ojo hasta la oreja es muy grande; y así la estremidad de la nariz como sus ventanas son rojizas.

Los pelos largos que distinguen á este animal de las demas zorras tienen de



1. Zorro Siberico.
2. Zorro Blanco.

Sculpit A. Turck.

	Pies.	Pulg.	Lin.
longitud en el lomo.	0	2	4
En los costados, en el vientre y en los muslos.	0	3	2

Debajo de estos pelos, que son largos y recios, se halla un vello muy suave y espeso de color blanco amarillento.

	Pies.	Pulg.	Lin.
Los bigotes, que son blancos, tienen de largo.	0	2	1
La longitud de la cola es de.	1	5	1
El maslo.	1	1	9

La cola es gruesa y está poblada de pelo en toda su longitud.

Las uñas de los pies son casi iguales entre si, blancas y encorvadas.

	Pies.	Pulg.	Lin.
La uña mayor del pie delantero tie- ne de largo.	0	0	8
La del pie trasero.	0	0	7
Anchura en la base.	0	0	5½
Grueso.	0	0	1



DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL TEJON (1).

Ursus meles. L.

EL tejón es animal perezoso, desconfiado y solitario, que se retira á los lugares mas escondidos y á los bosques mas sombríos, y allí socava una morada subterránea: de suerte, que parece huir de la sociedad y aun de la luz, y pasa las tres cuartas partes de su vida en aquella habitación tenebrosa, sin salir de ella sino solo para buscar su subsistencia. Como su cuerpo es prolongado, cortas las piernas y las uñas muy

(1) El tejón; en latin, *meles taxus*; en Cataluña *taxó*; en italiano *tasso*; en francés *blaireau* ó *taiisson*; en aleman *tachs*, *dachs*, *dar*; en inglés *badger*, *brock*, *gray*, *bausson-pate*; en sueco *graf*, *fwín*; en polaco *farwin*, *borme*, *koldrih*, *zbik*.

Meles, Gesner, *Icon anim. quadr.* pág. 86.

Taxus sive meles, Ray; *Synops. anim. quadr.* pág. 185.

Meles unguibus anticis longissimis. Linnæi.

Coati cauda brevi: taxus, meles; coati griseus, Klein. *De quadr.* pág. 75.

Meles pilis ex sordide albo, et nigro variegatis vestita; meles, Brisson, *Regn. animal.* pág. 253.

largas y fuertes, mayormente las de sus manos, de ahí es que puede con mas facilidad que otro ninguno animal abrir la tierra, escavarla, internarse en ella, y arrojar hácia atrás los escombros de su escavacion, la cual hace tortuosa y oblicua, y á veces muy dilatada. La zorra, que no puede socavar la tierra tan fácilmente, se aprovecha de los trabajos del tejón; y no pudiendo obligarle con la fuerza á abandonar su domicilio, se vale para ello de la astucia, inquietándole, poniéndose de centinela á su misma puerta, y aun infectándole con sus excrementos. Despues se apodera del vivar, le ensancha, se lo apropia y vive en él. El tejón, precisado á mudar de madriguera, no muda de país, sino que se contenta con retirarse á alguna distancia para trabajar de nuevo en la fábrica de otra cueva, de la cual no sale sino de noche, ni se aleja mucho, retirándose á ella luego que teme algun peligro; lo cual es su único arbitrio para ponerse en salvo, respecto de que no puede libertarse huyendo, por la cortedad de sus piernas que le impide correr bien. Cuando está algo separado de su madriguera, le alcanzan pronto los perros; pero rara vez le pueden detener del todo, ni acabarle, si no los ayudan; porque este animal tiene el pelo muy recio y tupido, las piernas, mandíbulas y dientes muy fuertes, no

menos que las uñas; y se vale de toda su fuerza, resistencia y armas, tendiéndose boca arriba, y haciendo á los perros heridas profundas. Por otra parte, su vida es muy tenaz, pelea largo tiempo, y se defiende con mucho coraje, y hasta el último extremo.

En otros tiempos en que estos animales eran mas comunes que al presente, se adiestraban pachones para cazarlos y cogerlos en sus madrigueras; pero casi solos los pachones de piernas torcidas son los que pueden entrar en ellas con alguna facilidad. El tejón se defiende retrocediendo y desmoronando la tierra para detener ó enterrar á los perros: así que no se le puede coger sino haciendo abrir la madriguera por encima cuando se considera que los perros le han hecho retirar hasta lo mas interior; entonces se le coge con tenazas, y despues se le echa un bozal, á fin de que no muerda. Se me han traído varios tejones que habian sido cogidos de este modo; y habiendo conservado algunos durante mucho tiempo, he observado que los jóvenes se amansan fácilmente, juegan con los perritos, y siguen como ellos á las personas que se conocen y que les dan de comer; pero los que se cogen ya viejos, permanecen siempre montaraces. Aunque no son malignos ni glotonnes, como la zorra y el lobo, son sin embargo

animales carniceros; comen de todo lo que se les presenta, como carne, huevos, leche, queso, manteca, pan, pescado, frutas, nueces, granos, raíces, etc.; pero prefieren la carne cruda á todo lo demás. Duermen toda la noche, y aun las tres cuartas partes del día; pero no están sujetos al entorpecimiento durante el invierno, tales como las marmotas y los lirones. Un sueño tan frecuente hace que siempre estén gordos, aunque no comen mucho; y por la misma razon soportan la dieta con facilidad, sucediendo estar muchas veces tres ó cuatro dias sin salir de su madriguera, señaladamente en tiempo de nieves.

Los tejones tienen su domicilio siempre limpio y nunca se ensucian en él. Rara vez se encuentra el macho con la hembra; la cual hallándose cercana al parto, corta porcion de yerba y hace una especie de haz, que lleva arrastrando entre los pies hasta lo mas retirado de su madriguera, y allí forma una cama cómoda para sí y sus hijuelos. Pare en verano, y cada parto es ordinariamente de tres ó cuatro. Cuando son algo grandecitos, les trae de comer; no sale sino de noche, y entonces se aleja de su cueva mas que en otros tiempos; desentierra los nidos de ayispas, y roba la miel; rompe las madrigueras de los conejos, coge los gazapillos, y caza tam-

bien turones, lagartos, culebras, langostas y huevos de pájaros, llevándolo todo á sus hijos, á los cuales frecuentemente hace salir á la boca de la cueva para darles de mamar ó de comer.

Estos animales son naturalmente frioleros, de suerte que los que se crían en las casas no quieren apartarse del fuego, y muchas veces se acercan tanto á él que se queman los pies, y con dificultad se curan. Asimismo están muy sujetos á la sarna, y los perros que entran en sus madrigueras contraen la misma enfermedad si no se cuida de lavarlos con el mayor esmero. El tejon tiene siempre el pelo grasiento y sucio, y entre el ano y la cola se echa de ver una abertura bastante ancha, pero que no comunica con las partes internas, ni casi penetra mas de una pulgada, en donde hay una continua exsudación de cierto humor aceitoso de muy mal olor, que gusta de lamer el animal. Su carne no es del todo mala para comer; y de su piel se hacen forros ordinarios, collares para perros, mantillas para caballos, etc.

Ninguna variedad conocemos en esta especie; y por mas diligencias que hemos practicado, en ninguna parte se ha podido encontrar el tejon porcuno, de que hablan los cazadores. Du

Fouilloux (1) dice que hay dos especies de tejones, los *porcunos* y los *perrunos*, y que los primeros son algo mas gordos y blancos, y tienen mas abultados el cuerpo y la cabeza que los perrunos; pero semejantes diferencias son harto ligeras, y el mismo autor confiesa que son poco notables, á no ser que se miren de muy cerca (2). Por lo que á mi hace, estoy persuadido que esta distincion del tejon en perruno y porcuno es una mera preocupacion, fundada en que este animal tiene dos nombres tanto en latin *meles* y *taxus*, como en francés *blaireou* y *taisson*, etc., y que este es uno de los errores producidos por la nomenclatura. Fuera de esto, las especies en que hay variedades, ordinariamente son muy abundantes, y están muy generalmente esparcidas; pero la del tejon es una de las menos numerosas y reducidas á mas estrechos límites. No se sabe con certeza que los haya en América, á no ser que se repute por variedad de esta especie un animal enviado de nueva York, del cual Brisson hace una descripción sucinta (3) con el nombre de *tejon blanco*.

(1) Véase la *Monterla de du Fouilloux*. Paris, 1613, pág. 72, y 73 retro.

(2) Véase id. *ibid.*

(3) *Meles supra alba, infra albo flavicans... Meles*

Tampoco le hay en Africa, pues el animal del cabo de Buena-Esperanza descrito por Kolbe (1) bajo el nombre de *tejon hediondo*, es diferente, y dudamos que el *fossa* de Madagascar, del cual habla Flacourt en su relacion, y dice que se parece al tejon de Francia, sea efectivamente un tejon. Los demas viajeros nada hablan de él, y aun el doctor Shaw dice (2) que es enteramente desconocido en Berberia. De la misma suerte parece que tampoco se halla en Asia:

alba. Este animal tiene dos pies de longitud desde la punta del hocico hasta el principio de la cola, la cual es de diez pulgadas y media de largo; sus ojos son pequeños á proporcion de la magnitud de su cuerpo, las orejas cortas, muy cortas las piernas, y las uñas blancas. Todo su cuerpo está cubierto de pelo muy espeso, blanco en toda la parte superior, y de un blanco amarillento en la inferior. Se halla en la nueva York, de donde se le trajeron á Reaumur. *Brisson, Rein. animal.* pág. 255. Débese añadir á esta descripcion, que es en todo mas pequeño, y tiene la nariz mas corta que nuestro tejon; y por otra parte, no se distingue en la piel, si tiene bolsa debajo de la cola.

(1) Véase la *Descripcion del cabo de Buena Esperanza*, por Kolbe. Amsterdam. 1741, tom. III, pág. 64.

(2) Véanse los *Viajes de Shaw*. La Haya; 1743, tomo I, pág. 320.

los Griegos no le conocieron, pues además de que Aristóteles no hace mencion de él, vemos que el tejon no tiene nombre en la lengua griega. Así pues, esta especie originaria del clima templado de Europa, no se ha propagado fuera de España, Francia, Italia, Alemania, Inglaterra, Polonia y Suecia; y generalmente es bastante rara. Y no solamente hay en ella muy pocas variedades, ó ninguna, sino que tampoco se aproxima á ninguna otra. El tejon posee caracteres nada equívocos y muy singulares: las fajas alternativas de su cabeza y la especie de bolsa que está debajo de la cola, en él solo se hallan; y su cuerpo es casi blanco por encima y casi negro por debajo, al revés de todos los demas animales, cuyo vientre es siempre de un color mas claro que la espalda.

LA NUTRIA (1).

Mustela lutra. L. ®

La nutria, animal voraz, mucho mas codicioso de pescado que de carne, casi no se aparta de

(1) La nutria: en griego *ἐνδρίκις*; en latin *lutra* y

márgen de los rios ó de las lagunas, y á veces tala enteramente los estanques. Nada con mas facilidad que ningun otro animal, y aun mas que el castor, porque este solo tiene membranas en los pies traseros, mientras que los dedos están separados en los delanteros; pero aquella las tiene en todos los pies, y nada casi con tanta velocidad como anda. Distinta del castor, no acude al mar, sino que discurre por aguas dulces, y sube ó baja por los rios á distancias considerables; nada frecuentemente entre dos aguas, y así permanece mucho tiempo, y despues sube á la superficie para respirar. Hablando con propiedad, no es animal anfibio, esto es, animal que puede vivir igualmente en el aire y en el agua, pues su conformacion no es propia para morar en este último elemento, y tiene casi tanta ne-

lytra, y tambien *lutris*, *lutria*; en Cataluña *llú-dria*; en italiano *lodra*, *lodria*, *lontra*; en francés *loutre*; en aleman *fischotter*; en inglés *otter*; en sueco *witter*; en polaco *widra*; en Saboya *leure*.

Lutra, Gesner. *Hist. quadr.* pág. 684. *Icon animal. quadr.* pág. 85.

Lutra, Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 187.

Lutra digitis æqualibus, Linnæi.

Lutra, Klein, *De quadr.* pág. 91.

Lutra castanei coloris. . . *Lutra*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 277.

cesidad de respirar como los demas animales terrestres; así que si acaso sucede que caiga en alguna nasa persiguiendo á los peces, se la encuentra ahogada y se echa de ver que no tuvo tiempo para cortar todos los mimbres para escaparse. Sus dientes son como los de la fuina, pero mas recios y mas fuertes relativamente al volúmen de su cuerpo: cuando la faltan peces, cangrejos, ranas, ratas acuáticas, ú otro alimento, corta las ramas tiernas, y come la corteza de los árboles acuáticos, como y tambien la yerba nueva en la primavera; y tiene tan poco temor al frio como á la humedad. Entra en calor por invierno, y pare por el mes de marzo de tres á cuatro hijuelos; y muchas veces se me han traído sus crias á principios de abril. Estos animales cuando pequeñitos son graciosos por lo comun, pero las nutrias jóvenes son mas feas que las viejas. Su cabeza mal formada, sus orejas colocadas muy abajo, y sus ojos muy pequeños y emboscados, el aspecto oscuro, los movimientos sin gracia, la figura tosca, un grito que parece maquinal, y que repite á cada instante; todo ofrece á primera vista un animal estúpido, y sin embargo, la nutria llega á ser industriosa con el tiempo, á lo menos cuanto basta para hacer ventajosamente la guerra á los peces, los cuales en el

instinto y sentimiento son muy inferiores á los demas animales; pero dificulto mucho que tenga, no digo las habilidades del castor, pero ni aun las costumbres que se le suponen, como la de empezar nadando siempre rio arriba, á fin de poder volver mas fácilmente sin mas trabajo (1) que dejarse llevar de la corriente del agua cuando se ha saciado de presa; la de apropiarse un domicilio acomodado, y construir en él un pavimento, para que no la incomode la humedad; la de hacer abundante provision de peces, con la mira de que no le falten; y en fin, la docilidad y facilidad de domesticarse en tanto grado, que vaya á pescar para su amo, y traiga la pesca hasta la cocina. Lo único que se de las nutrias es que no construyen por sí mismas su habitacion, sino que se establecen en el primer agujero que encuentran, bajo las raices de los chopos ó de los sauces, en las aberturas de las peñas, y aun en los huecos de la madera apilada. Por lo demás, dan á luz sus hijos en una cama formada de palos y de yerbas; y en sus guaridas se encuentran cabezas y espinas de peces: mudan con frecuencia de domicilio; sacan y dispersan sus hijuelos al cabo de seis semanas

(1) Véase Gesner, *Hist. quadr.* pág. 685, en Alberto, Bellonio, Scallgero, Olao Magno, etc.



Sculp. A. Tardieu.

ó de dos meses; y las que he querido domesticar procuraban morder, aun al tomar la leche y antes de tener bastante fuerza para masticar el pescado; pasados algunos dias se hacian mas mansas, acaso porque estaban enfermas y débiles; pero lejos de acostumbrarse con facilidad á la vida doméstica, todas las que he intentado criar han muerto muy jóvenes. Por último la nutria es montaraz y cruel por naturaleza, y cuando puede entrar en un estanque, hace lo propio que el hediondo en un gallinero, matando muchos mas peces de los que puede comer hasta que se lleva despues uno en la boca.

La nutria no muda apenas el pelo, pero su piel de invierno es mas parda, y se vende mas cara que la del verano, haciéndose de ella muy buenos forros. Su carne se come en vienes; y tiene efectivamente un mal sabor á pescado, ó mas bien á cieno; su guarida está infecta del mal olor de los despojos del pescado, que alli deja podrir; fuera de que ella misma hiende tambien harto. Los perros la cazan con gusto, y la dan alcance con facilidad cuando está apartada de su cueva y del agua; pero cuando la asen se defiende, los muerde cruelmente, y á veces con tanta fuerza y coraje, que les rompe los huesos de las piernas, y es preciso matarla para hacerla soltar la presa. No obstante, el castor, que no es

animal muy fuerte, ahuyenta á la nutria y no la deja habitar en los parajes que él frecuenta.

Esta especie, sin ser muy numerosa, está generalmente esparcida por Europa, desde la Suecia hasta Nápoles, y se halla en la América septentrional (1). Fue bien conocida de los Griegos (2), y con toda verosimilitud se la encuentra en todos los climas templados, señaladamente en los lugares donde hay mucha agua, porque no puede habitar ni en los arenales ardientes, ni en los desiertos áridos, y huye igualmente de los ríos estériles, y de los muy frecuentados. No creo que se halle en los países muy cálidos, porque la *jiya* ó *zariguibejú* (3), á la cual han dado el nombre de *nutria del Brasil*, y que se halla también en Cayena (4), parece pertenecer á una especie distinta aunque cercana; en vez de que la nutria de la América septentrional se

(1) Véase el *Viaje de la Hontan*, tom. II, pág. 58.

(2) Véase Aristot. *Hist. animal.* lib. VIII, cap. V.

(3) *Jiya quæ et zariguibejú appellatur à Brasiliensibus.* Marcg. *Hist. Brasil.* pág. 254. *Lutra Brasiliensis.* Ray, *Synops. animal. quadr.* pág. 189. *Lutra pollice digiti brevior.* Linnæi. *Lutra atricoloris, macula sub gutture flava.* Brisson, *Regn. animal.* pág. 278.

(4) *Lutra nigricans, cauda depressa, et glaba.* Barre. *Hist. de la Francia equinoc.* pág. 155.

asemeja en todo á la de Europa, éscpto en la piel, que es aun mas negra y mas hermosa que la de la nutria de Suecia ó de Moscovia (1).

Hemos dicho que la nutria no parecia capaz de educacion, y que no habíamos podido conseguir domesticarla; pero el que algunas tentativas salgan infructuosas nada prueba, y repetidas veces tuvimos lugar de reconocer que era preciso no ceñir demasiado la influencia de la educacion en los animales. Los mismos que parecen mas opuestos á ella ceden sin embargo y la admiten en ciertos casos; por manera, que todo consiste en hallar estas circunstancias favorables y el punto flexible de su indole, é insistir despues en él bastantemente para formar un primer hábito de necesidad, el cual sujeta luego todos los demas. La educacion de la nutria de que vamos á hablar, podrá servirnos de ejemplo. He aquí lo que el Marqués de Courtivron, mi socio en la Academia de las ciencias, tuvo la bondad de escribirme con fecha de 15 de octubre de 1779, acerca de una nutria muy domesticada y dócil que vió en Autun.

(1) Véase el *Viaje de la Hontan*, tom. I, pág. 84.

«V. autoriza á los que tienen algunas observaciones concernientes á los animales, á que se las comuniquen, aun cuando no sean enteramente conformes con lo que parece haber sido su primera opinion. Volviendo á leer el articulo de la nutria, eché de ver que V. dudaba de la facilidad de domesticar á este animal; pero debo advertir que en lo que voy á esponer nada referiré que otras muchas personas y yo no hayamos visto en la abadia de San Juan el Grande, en Autun, en los años de 1775 y 1776. He visto, digo, repetidas veces, por espacio de cerca de dos años, una nutria hembra que fue llevada recien nacida á aquel monasterio, la cual habian criado las torneras con leche por espacio de dos meses, á cuyo tiempo empezaron á acostumarla á toda suerte de alimentos. Esa nutria comia sopa, frutas, raices, legumbres, carne y pescado, pero ni gustaba de pescado cocido, ni comia el crudo si no era muy fresco, de suerte que si era de mas de un dia, no tocaba á él. Yo empecé á darla carpas pequeñas; comia las que estaban vivas, y las muertas las reconocia abriéndolas el oido con la mano, las olia, y lo mas comun era dejarlas, aun cuando se las presentasen antes de darla otras vivas. Esta nutria era tan familiar como un perro, respondia al nombre de *Loup-loup*, que la ha-

bian puesto las torneras, las seguia, y no solamente la he visto venir á su voz desde la estrechidad de un patio muy largo, donde se paseaba libremente, sino que no obstante de serle extraño, hacia que me siguiese llamándola por su nombre. Habíase familiarizado con el gato de las torneras, con el cual se habia criado, y jugaba con el perro del jardinero, al cual habia conocido desde muy jóven; lo que no sucedia con los demas perros y gatos que se le acercaban, pues á todos los mordia. Un dia llevaba yo conmigo un falderito, y al principio no hizo con él demostracion alguna; pero habiendo llegado el perro á olerla, le dió muchas manotadas, como acostumbra hacer los gatos cuando riñen con perrillos, y le persiguió dándole con el hocico y la cabeza hasta entre mis piernas; y despues siempre que le veia, le perseguia del mismo modo. Mientras los perros no se defendian, la nutria no se valia de sus dientes; pero si el perro hacia frente y queria morderla, entonces el combate era serio y sangriento; y he visto perros bastante grandes, maltratados y mordidos, tomar el partido de la fuga.

«Esta nutria habitaba en el cuarto de las torneras, y por la noche dormia sobre su cama; de dia estaba ordinariamente en una silla de paja, donde dormia hecha rosca; y cuando se

la antojaba iba á meter la cabeza y los pies delanteros en un cubo de agua destinado para su uso; luego se sacudia, y volvía á su silla, ó se paseaba en el patio ó por la casa. Repetidas veces la ví tendida al sol, y entonces tenia cerrados los ojos; yo la he cogido, la he manejado, tomándola por los pies y acariciándola, y ella jugaba con mis manos mordién-dolas insensiblemente. Un dia la llevé á una laguna pequeña de las que forma el río Aroux cuando sale de madre; y lo que sorprenderá á V., como á mí me sorprendió, es que dió indicios de temor á vista de tan gran volúmen de agua, y no entró en ella mas allá de la orilla en que se bañó la cabeza, como en el cubo; la hice arrojar á alguna distancia dentro de la laguna, pero se volvió apresurada con una especie de sobresalto, y me siguió muy contenta de volver á hallar á sus torneras. Si pueden sacarse inducciones de un solo hecho y de un solo individuo, la naturaleza parece que no ha dotado á este animal del mismo instinto que á los patos, los cuales apenas nacidos y salidos de debajo de una gallina, corren al agua y se zambullen en ella.

«Esta nutria era muy desaseada: sus urgencias parecia la ocurrian súbitamente, y de la misma suerte las satisfacía en cualquier parte, en el suelo, en el cuarto y en todos parajes,

éscepto en los muebles, sin que las torneras hubiesen conseguido nunca, por mas golpes que la diéron, acostumbrarla á ir para sus necesidades al patio que estaba poco distante. Luego que las habia satisfecho, oía sus escrementos, como los gatos, y daba un brinco de alegría, en ademan de estar satisfecha de hallarse desembarazada de aquel peso.

«Tuve ocasion de ver con frecuencia la mencionada nutria, porque nunca pasaba por Autun sin ir á la abadía de San Juan el Grande, donde mi esposa tenia una tia, y he comido diez veces con la nutria, que hacia muy buena compañía. Las torneras me la ofrecieron, y yo la hubiera aceptado para tenerla encadenada en el foso de mi casa de Courtivron, donde hubiera encontrado macho, si no hubiese conocido la dificultad de encadenarla, respecto de que el cuello de este animal tiene el mismo diámetro de su cabeza y cuerpo, y reflexionado que podia huirse, y multiplicar en mi posesion las nutrias, que abundan allí demasiado.

«Siento haberme estendido tanto en este artículo de las nutrias, como capaces de ser bien domesticadas; pero he creido que debia dar á V. un ejemplo de lo que he visto en nuestra Borgoña. De este modo, sin recurrir á los ejemplos de Dinamarca y de Suecia, si existen se-

gun el P. Vaniere los ha celebrado en su poema del *Prædium rusticum*, tiene V. aqui hechos fidedignos, en que nada hay de poético.»

LA NUTRIA DEL CANADA.

Lutra Canadensis. GEOFFR.

ESTA nutria, mucho mayor que la nuestra, y que debe hallarse en el norte de Europa, así como se la encuentra en el Canadá, me ha dado motivo de indagar si es el mismo animal que Aristóteles indicó bajo el nombre de *latax*, el cual dice es mayor y mas robusto que la nutria. Pero, no conviniendo enteramente á esta grande nutria las nociones que da del *latax*, y hallándolas absolutamente semejantes á la comun, si exceptuamos el tamaño, me persuado que no pertenece á distinta especie, sino que es mas bien una simple variedad en la de la nutria; fuera de que, habiendo puesto mucho esmero los Griegos, y señaladamente Aristóteles, en no dar nombres distintos sino á animales de especie realmente diversa, nos hemos convencido de que el *latax* es asimismo un animal diferente. Por otra parte, las nutrias, igualmente que los castores,

son por lo comun mayores, y tienen el pelo mas negro y hermoso en América (1) que en Europa. Esta nutria del Canadá debe ser efectivamente mayor y mas negra que la nutria de Francia, pero procurando averiguar que animal podia ser el *latax* de Aristóteles (cosa ignorada de todos los naturalistas), he conjeturado que es el indicado por Belon con el nombre de *lobo marino*, y por lo mismo me ha parecido conveniente copiar aquí la noticia que nos ha dejado Aristóteles en orden al *latax*, y juntamente la de Belon por lo tocante al *lobo marino*, á fin de que se pueda compararlas (2).

(1) Las nutrias de la América septentrional difieren de las de Francia en que todas generalmente son mas largas y negras, aunque unas mucho mas que otras. Algunas son tan negras como el azabache: estas son muy buscadas, y se pagan á subido precio. *Descripcion de la América septentrional*, por Denys, tom. II, pág. 280.

(2) Sunt inter quadrupedes ferasque, quæ victum ex lacu, et fluvii petunt, at vero à mari nullum, præterquam vitulus marinus. Sunt etiam in hoc genere fiber, satherium, satyrium, lutris, *latax*, quæ latior lutre est, dentes que habet robustos, quippe quæ noctu plerumque egrediens, virgulta proxima suis dentibus ut ferro præscidat: lutris etiam hominem mordet, nec desistit, ut ferunt, nisi ossis fracti crepi-

gun el P. Vaniere los ha celebrado en su poema del *Prædium rusticum*, tiene V. aqui hechos fidedignos, en que nada hay de poético.»

LA NUTRIA DEL CANADA.

Lutra Canadensis. GEOFFR.

ESTA nutria, mucho mayor que la nuestra, y que debe hallarse en el norte de Europa, así como se la encuentra en el Canadá, me ha dado motivo de indagar si es el mismo animal que Aristóteles indicó bajo el nombre de *latax*, el cual dice es mayor y mas robusto que la nutria. Pero, no conviniendo enteramente á esta grande nutria las nociones que da del *latax*, y hallándolas absolutamente semejantes á la comun, si exceptuamos el tamaño, me persuado que no pertenece á distinta especie, sino que es mas bien una simple variedad en la de la nutria; fuera de que, habiendo puesto mucho esmero los Griegos, y señaladamente Aristóteles, en no dar nombres distintos sino á animales de especie realmente diversa, nos hemos convencido de que el *latax* es asimismo un animal diferente. Por otra parte, las nutrias, igualmente que los castores,

son por lo comun mayores, y tienen el pelo mas negro y hermoso en América (1) que en Europa. Esta nutria del Canadá debe ser efectivamente mayor y mas negra que la nutria de Francia, pero procurando averiguar que animal podia ser el *latax* de Aristóteles (cosa ignorada de todos los naturalistas), he conjeturado que es el indicado por Belon con el nombre de *lobo marino*, y por lo mismo me ha parecido conveniente copiar aquí la noticia que nos ha dejado Aristóteles en orden al *latax*, y juntamente la de Belon por lo tocante al *lobo marino*, á fin de que se pueda compararlas (2).

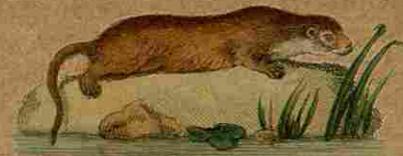
(1) Las nutrias de la América septentrional difieren de las de Francia en que todas generalmente son mas largas y negras, aunque unas mucho mas que otras. Algunas son tan negras como el azabache: estas son muy buscadas, y se pagan á subido precio. *Descripcion de la América septentrional*, por Denys, tom. II, pág. 280.

(2) Sunt inter quadrupedes ferasque, quæ victum ex lacu, et fluvii petunt, at vero à mari nullum, præterquam vitulus marinus. Sunt etiam in hoc genere fiber, satherium, satyrium, lutris, *latax*, quæ latior lutre est, dentes que habet robustos, quippe quæ noctu plerumque egrediens, virgulta proxima suis dentibus ut ferro præscidat: lutris etiam hominem mordet, nec desistit, ut ferunt, nisi ossis fracti crepi-

Aristóteles hace mencion en este pasaje de seis animales anfibios, de los cuales solamente conocemos tres, que son la foca, el castor y la nutria; pero los tres restantes, á saber, el latak, el satherion y el satyrion son desconocidos, por no estar indicados sino solo por sus nombres y sin ninguna descripción. En este caso, como tum senserit. *Lataci pilus durus, specie inter pilum vituli marini et cervi.* (Aristot. *Hist. anim.* lib. viii, cap. v.)

El lobo marino. • Los ingleses no tienen lobos en su país; pero la naturaleza les ha provisto en las riberas de sus mares de un animal tan semejante á nuestro lobo, que á no cebarse mas bien en los pescados que en las ovejas, se diría que era enteramente parecido á este animal tan voraz. Su corpulencia, el pelo, la cabeza (que siempre es muy abultada) y la cola, se asemejan mucho al lobo terrestre; pero, como el lobo marino no se mantiene sino de pescados, ni fue conocido nunca de los antiguos, no me ha parecido menos notable que los animales de doble vida, que dejo alegados; por lo cual me ha parecido conveniente poner aquí su figura. • (Belon, *De la nature des poissons*, pág. 18.)

La figura está en la pág. 19, y es mas parecida á la hiena que á ningún otro animal; pero no puede ser la hiena, pues esta no es anfibia ni se alimenta de pescado, fuera de que pertenece á un clima enteramente diverso.



1. *Nutria del Canadá.*
2. *Figurita Nutria de la Guayana.*

Sculp. St. A. Tardieu

en todos los demas en que no se puede sacar ninguna induccion directa para el conocimiento de las cosas, es necesario recurrir al medio de la exclusion; bien entendido que este no puede practicarse con buen éxito sino cuando se tiene conocimiento del todo, pues entonces se puede concluir de lo positivo á lo negativo, de suerte que este negativo llega á ser por este medio un conocimiento positivo. Por ejemplo: yo creo conocer casi todos los animales cuadrúpedos, por el largo estudio que he hecho de ellos; sé que Aristóteles no podia tener ningun conocimiento de los que son peculiares del continente de América; conozco asimismo entre los cuadrúpedos, todos los que son anfibios, y desde luego separo de ellos los anfibios de América, como el tapir, el cabiai, el ondatra, etc., quedándome pues los anfibios de nuestro continente, que son: el hipopótamo, la vaca marina, la foca ó becerro de mar, el lobo marino de Belon, el castor, la nutria, la cebellina, la rata de agua, el desman, el musgaño acuático, y si se quiere, el *icneumon* ó mangusta, que algunos han tenido por anfibio y dádole el nombre de *nutria de Egipto*. De este número separo la vaca marina, la cual no hallándose sino en los mares del Norte, no pudo ser conocida de Aristóteles; hago lo propio tambien con el hipopótamo, la rata de

agua, y el icneumon, porque habla de ellos en otro lugar, y los indica por sus nombres; y por último, dejó á un lado las focas, el castor y la nutria, que son muy conocidos, y el musgano acuático, demasiado parecido al terrestre para que se pensase nunca en darle diverso nombre. Resulta, pues, que nos quedan el lobo marino de Belon, la cebellina y el desman para ver si pueden aplicarse sus nombres al latax, satherion y satyrion de Aristóteles; pero de estos tres animales solo el lobo marino de Belon es mas corpulento que la nutria, y el único que puede representar al latax, y por consiguiente la cebellina y el desman representan al satherion y al satyrion. Echase de ver fácilmente que estas conjeturas, aunque fundadas á mi modo de entender, no son de aquellas que pueden aclararse con el tiempo, á menos que se descubriesen algunos manuscritos griegos, ignorados hasta ahora, en que se hallasen empleados estos nombres, esto es, explicados con nuevas indicaciones.

FIN DEL TOMO III.

OBRAS

DE BUFFON.

COMPLETAS

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

agua, y el icneumon, porque habla de ellos en otro lugar, y los indica por sus nombres; y por último, dejó á un lado las focas, el castor y la nutria, que son muy conocidos, y el musgano acuático, demasiado parecido al terrestre para que se pensase nunca en darle diverso nombre. Resulta, pues, que nos quedan el lobo marino de Belon, la cebellina y el desman para ver si pueden aplicarse sus nombres al latax, satherion y satyrion de Aristóteles; pero de estos tres animales solo el lobo marino de Belon es mas corpulento que la nutria, y el único que puede representar al latax, y por consiguiente la cebellina y el desman representan al satherion y al satyrion. Echase de ver fácilmente que estas conjeturas, aunque fundadas á mi modo de entender, no son de aquellas que pueden aclararse con el tiempo, á menos que se descubriesen algunos manuscritos griegos, ignorados hasta ahora, en que se hallasen empleados estos nombres, esto es, explicados con nuevas indicaciones.

FIN DEL TOMO III.

OBRAS

DE BUFFON.

COMPLETAS

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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. (C. D. G.)

CUADRUPEDOS.

TOMO IV.

BARCELONA.

IMP. DE A. BERGNES Y C^ª. CALLE DE ESCUDELLERS, N. 13.

CON LICENCIA. DICIEMBRE DE

1832.

OBRA

COMPLETA

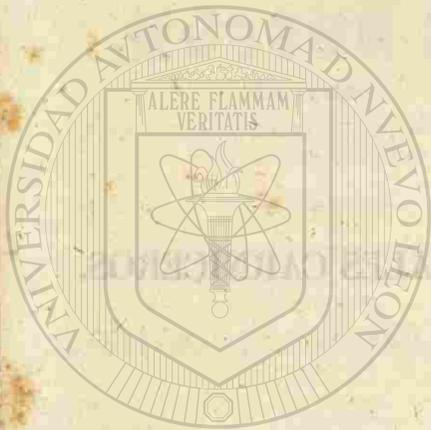


ANIMALES CARNICEROS.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BARCELONA

1833



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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 alli nutrias tan grandes, que pesaban de noventa á cien libras. Estos 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 aqui 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 granujenta 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

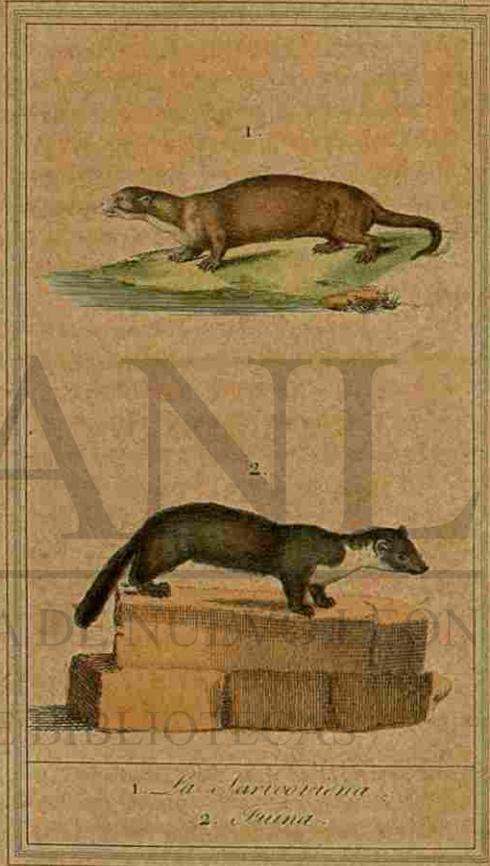
pardo negruzco, y su fondo en los intervalos es de color gris amarillento; las manchas negras guardan simetría á cada lado del cuerpo, y hay una blanca y grande mas arriba de los ojos; las orejas son grandes, y algo mas prolongadas que las de nuestras nutrias; las piernas son muy cortas, y los pies delanteros 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 deriva de *çarigueibejú*, que es el nombre de este animal en el Brasil, y debe pronunciarse



1. *La Saricoviena.*
2. *Palma.*

Walp. & 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-

sarigoviá: este nombre significa animal goloso, según Thevet.

Jiya, quæ et *carigueibejú* 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 Andrés Thevet. Paris, 1558, pág. 107 y 108.

(2) En Aranca, Apure, Duya, Cravo y otros muchos ríos 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 sari-coviense, 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*, escuden 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 armonia 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 sari-coviense; 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 sorro; 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-sari-coviense ó carigueibejú de Marcgrave, que este animal se hallaba al parecer en la mayor parte de las costas abundantes de pesca, en el em-

bocadero de los grandes rios, y en las playas desiertas, de la América meridional; pero cuando escribiamos 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 Maregrave, no puede dudarse que la especie de saricovienas de Kamtschatka sea la misma que la del carigueibéjú 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 más distantes entre si 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 magitud 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 acostumbra 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 comentariü Academiæ Petrop. tom. II. 4761.*

vienas 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 situación 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 euseña 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 desesperación, 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 auguilas 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 maritimas 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 harina para hacer la travesía de Kamtschaka luego que la estación 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 higado, 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. 579.)

(1) *Novi commentarii Academiae Praetopol. tom. II,*

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 saricovienas 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 varia 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 esterno; 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 esterno 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 mención 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*, pág. 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 verosíblemente 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 *rakikon* 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 del agua, y frecuentemente con la boca abierta; á las veces, en lugar de huir, se juntan en gran número al redor 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 saricovenias, 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 *martes 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 alis fuyna: Ray, *Sinops. animal. quadr.* pág. 209.

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

Mustela pitis in exortu albidis, castaneo colore ter-
3.

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 del agua, y frecuentemente con la boca abierta; á las veces, en lugar de huir, se juntan en gran número al redor 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 saricovenias, 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 *martes 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 alis fuyna: Ray, *Sinops. animal. quadr.* pág. 209.

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

Mustela pitis 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 ningún 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 diferenciaminis, *vestita albo. Foyna, Brisson, Regn. animal. pág. 246.*

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

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

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). Distinguese, 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 países templados, y aun en los climas cálidos, como en Madagascar y en las Maldivas (2), mientras que no se la encuentra en los países 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, 1749, tom. 1, pág. 30.

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

cuerpo flexible, y todos los movimientos muy prontos; 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 vi sin embargo que llegase á tomar aficion, 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 podía, 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 aficion 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 había prevaecido. 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 fuisas 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 fuisa (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 había 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 marta 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 es este artículo es el *gloton grison*. (A. R.)



1. Fuina de la Guayana.
2. Fuina pequeña de la Guayana.

Sculp. et 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 PEQUEÑA 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 coati 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, exceptuando 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 descripcion 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 aqui 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 oscuro 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.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



1. *Mustela pugnax* de Madagascar.
2. La Marta.

Sculpit J. Boudin.

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 hallau en los climas tem-

(1) La marta: en latin *marte*, *marta*, *marterus*; en italiano *marta*, *martura*, *martaro*, *martorello*; *martiro*; en francés *marte*; 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*, *guttore flavo*: *martes*; Brisson, *Regn. animal.* pág. 247.

plados, y ninguna absolutamente en los ardiennes (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 rastos; 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 ningún 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 cerca del 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 buhos y alfañeques 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 carnívoros, 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 capitán Roberto Lado*, traducido por el abate Prevost. Paris, 1744, tom. II, pág. 227.

(2) Véanse los *Viajes de Tavernier*, Ruan, 1743, 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 faina 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.

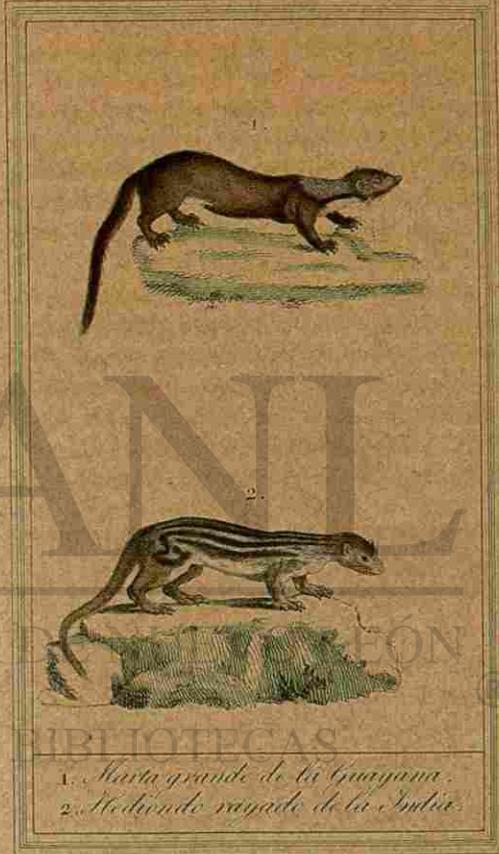
La cola, cuya longitud es de veinte y una pulgadas y termina en punta, está cubierta, como el cuerpo, de pelos negros, pero de dos á tres pulgadas de largo, y es proporcionalmente mas larga que la de nuestra marta, pues llega á las tres cuartas partes de la longitud del cuerpo, cuando en la última solo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

EL HEDIONDO (1).

Mustela putorius. L.

El hediondo se asemeja mucho á la fuina en el temperamento, en la indole 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 aleman *iltis*.



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

Sculpsit A. Tardieu

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.

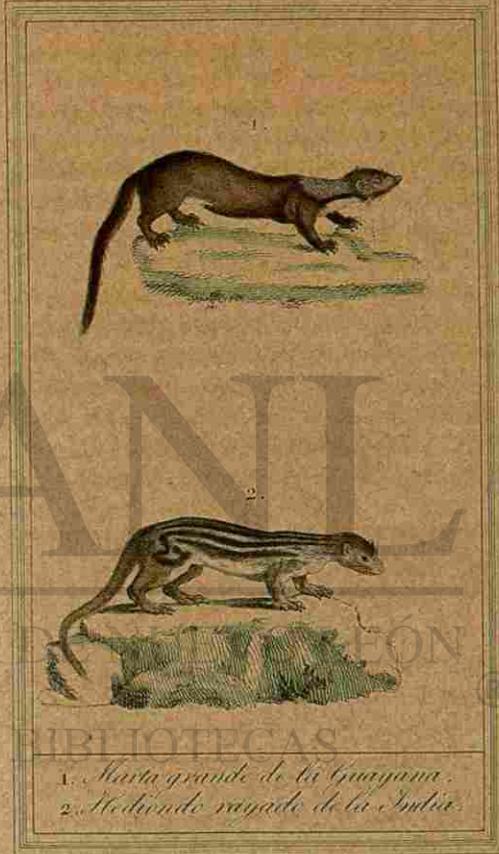
La cola, cuya longitud es de veinte y una pulgadas y termina en punta, está cubierta, como el cuerpo, de pelos negros, pero de dos á tres pulgadas de largo, y es proporcionalmente mas larga que la de nuestra marta, pues llega á las tres cuartas partes de la longitud del cuerpo, cuando en la última solo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

EL HEDIONDO (1).

Mustela putorius. L.

El hediondo se asemeja mucho á la fuina en el temperamento, en la indole 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 aleman *iltis*.



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

Sculpsit A. Tardieu



1 El Hediondo 2 La Ardilla

Sculp. A. Tardieu.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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 pequenez 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

ulk, 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.* pag. 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 después 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, acostubrándolos 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 apropián 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, topes 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 fuina; 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 tejón, 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 países 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 excesivo 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 analogia con los mismos miembros del gato: solo las uñas

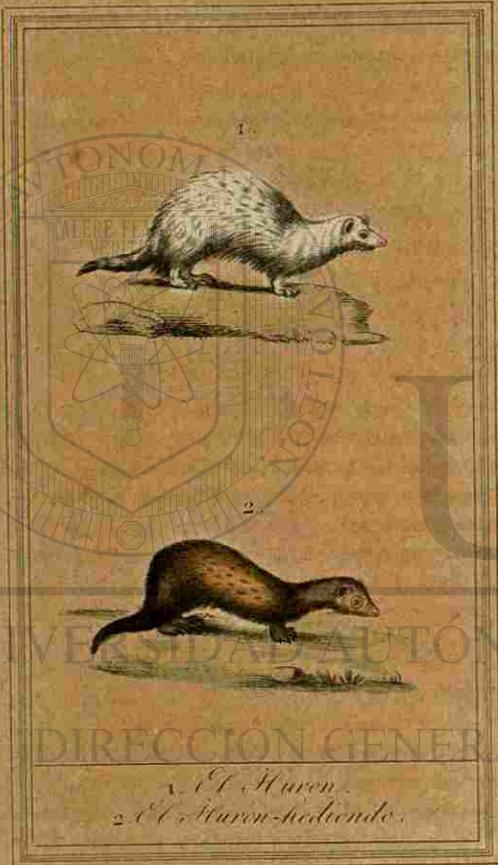
(*). Este animal ha sido comprendido en el género del *civeto* por Desmarest, bajo el nombre de *viverra striata*. (A. R.)

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 estremidad 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 estremidad 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. El Huron.
2. El Huron-hediondo.

Wolpert. A. Thesaur.

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 latín *viverra*, *furo*, *furunculus*; en francés *foret*; en alemán *frett*, *frottel*, *forette*; en inglés *ferret*; en polaco, *laska*; (*) en griego *ἕρπης*, ή γαλήν ἄρπια; en Cataluña *fura*; en italiano *donnola*.

Viverra, *furo*, *ictis*, Gesner, *Hist. 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 femina*, 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 *Descripción 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 varia 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 si no le halla para satisfacerse, motivo por el cual se procura no tenerlos separados. Criaseles

(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, *Descripción del huron.*)

(2) El huron se halla en Berberia, y se llama *nivise*. Véanse los *Viajes del doctor Shaw*. Amsterdam, 1745, 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, para que 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 le 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-

hir, 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

fauna 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 países templados y calientes (2), como rara en

(1) La comadreja: en griego $\mu\sigma\tau\epsilon\lambda\eta$; en latin *mustela*; en Cataluña *mustela*; en italiano *donnola*, *ballotula*, *benula*; en francés *belette*; en alemán *wiesel*; en inglés *weasel*, *weasel*; 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. 195.

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 Berberia, donde la llaman *fert el-stesle*. Véanse los *Viajes del doctor Shaw*. La Haya, 1743, tom. I, pág. 352.



1. La Comadreja.
2. El Juan.

Sculpit J. Tardieu.

fauna 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 países templados y calientes (2), como rara en

(1) La comadreja: en griego $\mu\sigma\tau\epsilon\lambda\eta$; en latin *mustela*; en Cataluña *mustela*; en italiano *donnola*, *ballotula*, *benula*; en francés *belette*; en alemán *wiesel*; en inglés *weasel*, *weasel*; 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. 195.

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 Berberia, donde la llaman *fert el-stesle*. Véanse los *Viajes del doctor Shaw*. La Haya, 1743, tom. I, pág. 352.



1. La Comadreja.
2. El Juan.

Sculpit J. 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 indole 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 quanto se les da. No comen sino de noche; y cuando se les da carne fresca, la dejan manir dos ó tres días; pasan las tres cuartas partes del día 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 las 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 agujeras; 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 comadrejas 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 Vivarès, es naturalmente montaraz y carnícora; prefiere para alimentarse la carne cruda, y exhala un olor fuerte, sobre todo cuando está irritada.

«Cuando se cogen las comadrejas muy jóvenes, pierden su carácter montaraz é intratable, en términos que llega á mudarse en sumiso y fiel para 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 veía 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 exquisito, 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 día ver mi comadreja, que estaba hambrienta, romper su cadena de bilo 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 día y toda la noche, y para ello buscaba en mi gabinete algun rincón 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 país 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 podía 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 tendía de espaldas ó boca abajo, y se abalanzaba y mordía suavemente como los perritos que juegan. También había aprendido una especie de danza; y cuando yo hería 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 respiración. 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 dia 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 ademán de dormir. Conocía 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 Autragues 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 bostezaba 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 comadrejas tienen 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 bugia 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 esperimentos 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 descripcion 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 esperiencia 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 figura de su vista y de su oido. 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 oido 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 alli 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 alegria. 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 juégos 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 cólerica 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 poner sobre el lomo de estos animales, sin que se hagan ningun mal, etc.»

EL TUANO (*).

Didelphis brachyuza. 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*, *sekott*; en polaco *gronostay*.

Mustela alba, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 765. *Icon animal. quadr.* pág. 100.

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

Mustela cauda apice atro, Linn.

Mustela armellina: mustela alba extrema cauda nigra, Klein, *De quadr.* pág. 65.

Mustela hieme alba, aestate supra rutila, infra alba, cauda apice nigro, Brisson, *Regn. anim.* pág. 243,

en todo tiempo de la comadreja comun, porque tiene siempre la punta de la cola de un negro atezado, y el contorno de las orejas y las estremidades 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 comun 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.

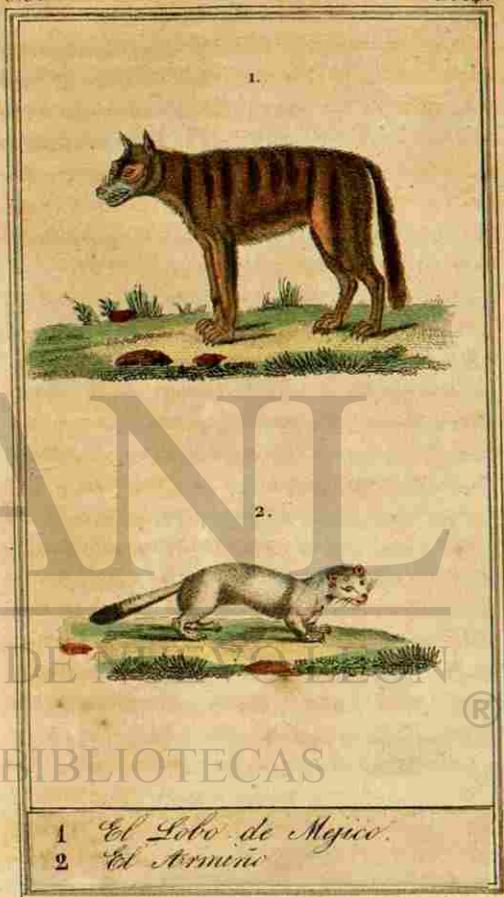
despues de haber estado privado de todo otro alimento por tres días, y murió despues de haberla comido. La piel de este animal es preciosa: todos conocen los forros de armiño, mucho mas bellos y de una blancura mas cándida, que la del conejo blanco; pero con el tiempo se ponen amarillentos, y aun los 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 países 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 comadrejas de Cayena, de que habla Barrere (3), y los armiños grises

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

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

(3) Descripción de la Francia equinoccial, por Barrere.



1
2

El Lobo de Mexico.
El Armiño

Sculp. A. Tardieu.

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 ardilla..... Este agraciado animal goza de su libertad hasta la hora en que nos retiramos; está jugando 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 comadrejas 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 comadrejas 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 día 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 tambien 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 estremidades 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 todavia 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 para que 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 reduciendola 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 mi, 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 había sido muerta por casualidad, y añade las observaciones siguientes:

1.^a «Sus excrementos empezaban á infectar el paraje en que la tenía: así que es preciso cuidar de tenerla muy limpia, 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 habitación; pero nunca se atrevió á acometer de frente á unas pöllas 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.

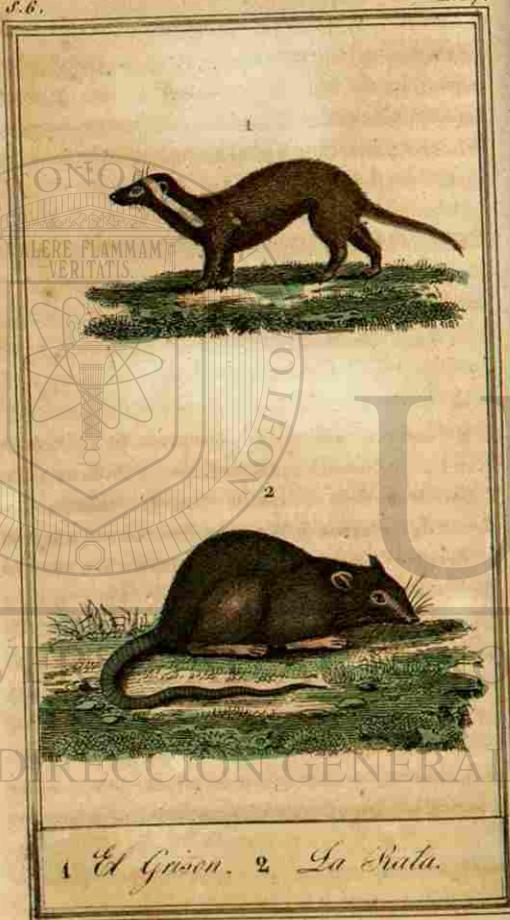
4.^a «En cuanto á su familiaridad, á las gracias de sus juegos y aun á su cariño, nada de lo que tengo dicho dejó de sostenerse hasta su temprano fin, con la sola novedad de que algunas veces en el calor de sus juegos, y como por una especie de arrebató, se enagenaba y apretaba los dientes algo demasiado; 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 había crecido mucho, y probablemente era de la especie pequeña; pues al tiempo de su muerte, en que ya tenía 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 comadrejas : 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



1 El Grison. 2 La Nutta.

Sculpsit A. Tartieu.

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.

Kiverra 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 contenia 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 Pontoppidan, *Diario extranjero*, junio de 1756.

indica bastante bien su color. Toda la parte superior de su cuerpo esta 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 contraposicion 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 proporcion 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 ningún 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 mas altas. No sé que ningun 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.	Lineas.
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
Id. 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	4
Circunferencia de la misma tomada mas		

abajo de los ojos.	4	3.
Contorno de la abertura de la boca. . .	1	9
Distancia entre las ventanas de la nariz.	0	3½
Distancia entre la estremidad del hocico y el ángulo anterior del ojo . . .	0	9
Id. entre el ángulo posterior y la oreja.	0	7
Longitud del ojo de un ángulo á otro.	0	3½
Distancia entre los ángulos anteriores de los ojos, medida siguiendo la curvatura de la fachada	0	11 2/3
La misma distancia tomada en línea recta	0	9 1/3
Circunferencia de la cabeza, tomada entre los ojos y las orejas	5	1
Longitud de las orejas.	0	6
Anchura de su base, insiguiendo la curvatura exterior	0	10 1/2
Distancia entre las orejas, tomada desde la parte inferior en línea recta. .	1	8
Circunferencia del cuello.	3	4
Circunferencia del cuerpo, tomada mas abajo de los brazos.	4	11
Id. 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 conservacion 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 *μῦς*; en latin *mus major, rattus*; en italiano *rato di casa*; en francés *rat*; en aleman *rats*; en inglés *rat, ratte*; en sueco *rota*; en polaco *szures*.

Mus domesticus mayor, sive rattus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 751. *Icon animal. quadr.* pág. 114.

Mus domesticus mayor, 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 campanol, 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 si 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 más que nombres generales, esto es, espresiones vagas é imperfectas de cosas que si bien pertenecen á un mismo orden, son siu 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 despues 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 llevarian la denominacion de *pinos*: Los nombres particulares no se adoptaron sino hasta despues de la comparacion y del examen individual que se hizo de cada especie de cosas; por manera, que el número de estos nombres se ha ido aumentando segun 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 dia 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 almacen, 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 sería preciso abandonar la casa, si ellas mismas no se destruyesen mutuamente; pero hemos visto por experiencia 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 día 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 si 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 lasciyas 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 pequena, 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. 261. *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. 161.

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

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 indole 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 *μύς*; en latin *mus*, *musculus*, *mus minor*, *sorex*; en Cataluna *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 vel minor*, Gesner, *Icon anim. quadr.*, pág. 114.

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

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

X. OMOT



1 La Rata Perchal. 2 El Raton

Sculp. et A. Tardieu.

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 indole son los mismos, y solo

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

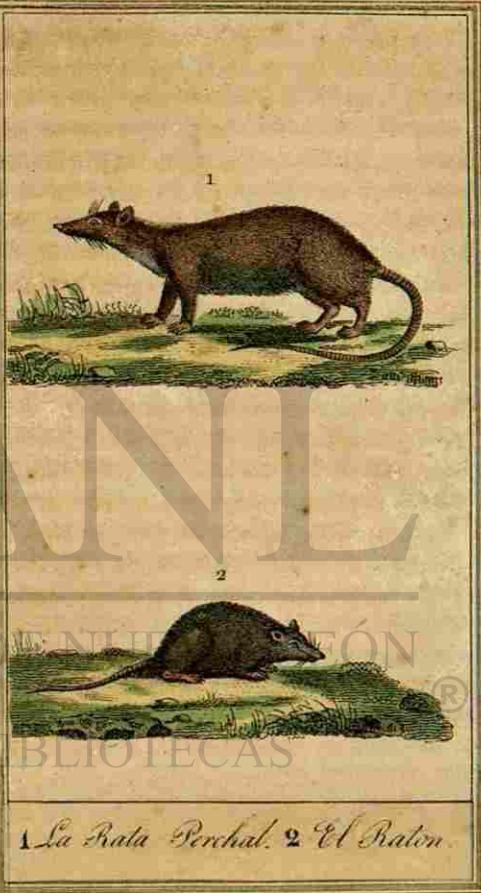
(1) El raton: en griego *μύς*; en latin *mus*, *musculus*, *mus minor*, *sorex*; en Cataluna *ratoli*; en italiano *topo*, *sorice*, *sorgiodi casa*; en francés *souris*; en aleman *mauss*; en inglés *mouse*; en sueco, *mus*: en polaco, *myss*.

Mus, Gesner, *Hist. quadr.* pág. 714. *Mus domesticus communis vel minor*, Gesner, *Icon anim. quadr.*, pág. 114.

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

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

X. GRAY



1 La Rata Perchal. 2 El Raton

Sculp. et A. Tardieu.

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 afición. Mas á la verdad, ¿qué amor pueden inspirarnos los que se ocupan en ponernos asechanzas? Quanto 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 pequenez. Las lechuzas y todas las aves nocturnas, los gatos, las fuinas, las comadreja, 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 sub-alvescente. . . . 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 días 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 había 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 Aristot. *Hist. animal.*, lib. 6, cap. xxxvii.

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

El
den
de
de
otro
ven
mer
rece
ta,
pud
nas
ani
E
la
top
cre
l
hoc
rat
la
qu
los
nú
ca
es
ce
te
co

existe en las islas del mar del Sur, y en las tierras de la nueva Zelandia; 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 excrementos: llegando su osadía hasta morder á veces los pies de aquellos naturales cuando están 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 extensión 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.



1 El Turon. 2 El Escherman

Sculp. et. A. Tardieu.

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 ratón, 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

varia 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 raíz 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 había 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 mayor, macrouros Gesneri*, Ray, *Synops. animal. quadr.*, pág. 219.

El raton grande campesino: *mus cauda longissima fuscus, at latera ruffus*. . . . *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 cinerescens*, 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 unica 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 ningún 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 mención 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 *cam-*

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

pañol, 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 rabona*: 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 si mismo debajo de los matorrales ó de los troncos de los árboles, en donde amontona 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 esta 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, vi con admiracion las primeras veces

que diariamente se cogia un centénar así de turones como de campañoles, y esto en un terreno de cerca de cuarenta fanegas, de suerte que en tres semanas tuve mas de dos mil, estos, desde 15 de noviembre hasta 8 de diciembre, y despues fue rebajando su número hasta las grandes heladas, durante las cuales se reogen 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 viveres, 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 Líneo llama (1) *mus cauda longa, corpore nigro, flavescens, 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 rapina, y á sí misma:

(1) Véase Linnæi *Fann. suecic. Stookolmæ*, 1746, pág. 11.

(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 las 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.

Avicota 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 había 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 ericetos, cogió bastante

número de eschermans en los mismos lazos (1).^a

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 raíz, 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 merecia 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 *σκίτρος*; en latin *sciurus*; en Cataluña *esquirol*; en italiano *schirivolo*, *chirivolo*; *schirato*, *schiratolo*; en francés *écureuil*; en aleman *eychorn*, *eichbermlin*; en inglés *squirrel*, en sueco *ikorns*; en polaco *wiseryjotka*; 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 demás: 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 arboles y recorre las selvas saltando de uno á otro; hace en ellos su nido, come de sus frutos, bebe del rocío, y no desciende 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 árbo

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 transvehí, quod fidedignus fidusque meus emisarius 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 comun se establecen en la horcajadura de un árbol; á cuyo fin conducen allí palitos, que mezclan y entretajan 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 zorros 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 demás, la ardilla rubia de Cambaya (1), muy pequeña y que tiene la cola semejante á la ardilla de Europa; la de Madagascar (2) llamada *tsitsili* 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 cuatro 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 indole y costumbres se asemeja mucho mas á la nutria que

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

(2) Rata de agua: en latin *mus aquaticus*, *mus aquatilis*; en Cataluña *rubuf*; 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*, *cuadrupes*, 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.



1 La Rata acuática.
2 El Raton campesino.

Sculpserit A. Tarstien.

á la rata. De la misma suerte que ella no cuenta 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 más 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

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 á 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 saltat 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 esteriormente 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 sinismo 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 indole 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. *Hamster*
2. *Musamnia utinichida de la India.*

Sculpsit J. 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 ilírica, 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. *Duae figurae criceti*, ibidem.

Porcellus frumentarius. *Theriotrophoum Silesiae* á Gasp. Schwencfeld, *Lignicii*, 1603, pág. 118 y 119.

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



1. *Hamster*
2. *Musamnia utinichida de la India.*

Sculpsit J. 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 ilírica, 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. *Duae figurae criceti*, ibidem.

Porcellus frumentarius. *Theriotrophoum Silesiae* á Gasp. Schwencfeld, *Lignicii*, 1603, pág. 118 y 119.

Glis cinereo rufus in dorso, in ventre niger masculis tribus ad latera albis. . . *Marmota Argentoratensis*. La marmota de Strashburgo, 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, lo 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*, Linn. *Syst. nat.* edic. x, pág. 60.

(1) «Le remito á V. una memoria bastante estensa sobre la especie de turon llamado hamster en este país, 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 Crumback á 31 de julio de 1762.)

pues se le disecó para hacer su descripcion y la comparacion de sus partes internas con las de las otras ratas. Hiciéronse estas en efecto, y en la comparacion se echó de ver que el hamster se asemeja mucho mas á la rata acuática por lo que á ellas conviene que á otro ningun animal, fuera de que se parecen asimismo en la pequenez 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 mas que en el campañol; el cual (segun tenemos dicho ya) se asemeja tambien bastante á la rata de agua en cuanto á su conformacion interior. El hamster nos parece ser respecto del campañol, lo que el turon grande ó raton campesino respecto del turon: 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.

Agricola (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 capitatis pars, ut etiam cervix, eundem quem dorsum habet colorem: tempora rutila sunt; guttur est candidum. . . . pili autem sic inhaerent 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. quadr.* 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 brevitate, 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-

dab 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. Lacessitum 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 corripisset, non prius morsum dimisisse quam ferro occideretur. . . . Hæmestri 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 effoditur: Mulbergi ad Albim in vinetis reperitur, nam maturis quoque vvis vescitur. Georg. Fabric. *apud. Gesner. Hist. quadr.* pág. 739, et 740.

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

tas mas modernos, quienes se han contenido 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, digitis et unguiculis albidis quinis utrinque. In pedum planta seu parte digitorum inferiore tubercula veluti calli ubique eminent. Oculi splendidi, nigri, elegantes. Dentes habet ut lepus anteriores binos incisores et laterales. Lingua mollis spongiosa. E bucculis vesicula 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 quospian infarcit, atque in suos cuniculos comeatum in futuram hyemen congerit ac reponit.

Pulmonibus candidis quatuor sunt lobi.

Cor renibus paulo majus, mucrone obtusiore. Hepar triplicatum apparet, unum super alterum impositum. Inferior pars dorso adiacens 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 conspicerè licuit.

Ventriculus ei duplex: Unus candidus rotundius-

ciones, añadiendo á ellas las del señor de Waitz, con lo que tendremos todo lo que se puede desear en órden 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 œsophagus inseritur, alteri sub dextro hipochondrio intestina adhærent. In utroque reperiebatur chylus candidus, puliculæ farinacæ similis, crasior tamen in sinistro.

Intestina gracilia flavent; ubi desinunt, incipit cæcum anfractuosum amplum, hinc crasiora ad cæruleum vergunt colorem. Excernit pilulas longiusculas instar murium. Lien coloris sanguinei solem fere humanam repræsentat.

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

In terræ cavernis habitat, agri vastator, et cereis hostis. Autumno multa frumenti grana in specum congerit, et utrinque dentibus mandit. Admodum pinguescit: ob id porcellis Indicis non inepte comparatur. In cibum non recipitur, sed pelles consuuntur ad vestimenta. De caverna sua, aqua fervente 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 espaciosas 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 circulacion 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 joven 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 creído 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 alemán, no podia describirse mejor ni más 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 corazon 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 hijuelos: 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 que grados pasa el criceto para salir de su letargo.

« Este animal no produce mas 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 frio 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 frio era tan penetrante que helaba el agua, un criceto que tenia 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 países muy cálidos ni en los muy frios; y como no subiste 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 este 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 trasporte 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 glandulitas 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 varia segun 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 aumentando 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 creído 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 experiencia 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 esponga 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 gusta 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 continuan, 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 frios cuidándole y abrigándole de la inclemencia de las estaciones.

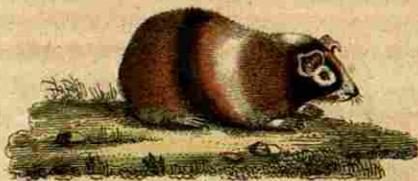
(1) En alemán *indianisch, kunele, indisch, seule, meer-ferckel, meer-schwein*; en inglés *quiny-pig*; en francés *cochon d'Inde*; en Cataluña *conill casolá*; en sueco *marswin*; en polaco *kiwinka, zamorska...* *Cavia cobaya*, Pisson, *Hist. nat.* pág. 102.

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

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

Mus cauda abrupta, palmis tetradactilis, plantis tridactilis. Linn.

Cavia cobaya Brasiliensibus; quibusdam mus Pha-



1 El Conejo de Indias.
2 El Musgano ó la Musarana.

Sculpsit A. Tardieu.

como para tomar aliento; luego le renuevan y continuan, 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 frios cuidándole y abrigándole de la inclemencia de las estaciones.

(1) En alemán *indianisch, kunele, 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*, Pisson, *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, Macgravii, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 223.

Mus cauda abrupta, palmis tetradactilis, plantis tridactilis. Linn.

Cavia cobaya Brasiliensibus; quibusdam mus Pha-



- 1 El Conejo de Indias.
- 2 El Musgano ó la Musarana.

Sculptit 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 tuviese 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. pag. 49.

Conejo de Indias: *cuniculus ecaudatus, auritus, albus, aut rufus, aut ex utroque variegatus...* *Cuniculus indicus, Brisson, Regn. anim. pag. 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 días, 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 sólo 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 sensación 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), O LA MUSARAÑA.

Mus araneus. L.

PARCE que en el orden 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 *μωγᾶλη*; en latin *mus araneus*; *mus cæcus*; en italiano *toporango*; en francés *musaraigne*; en alemán *müger*, *spigmus*, *zismus*, *spitzmaus*, *haselmaus*; en inglés *shrew*, *shrew-mouse*, *hardy-shrew*; en sueco *nabbus*; en polaco *keret*; en Silesia *bisemmus*; en los Grisones *musaring*; en Suiza *multrér*; 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, más pequeño aun que el raton, se parece al topo en el hocico, y tiene la nariz mucho más prolongada que las mandíbulas; en los ojos, que si bien algo mayores que los del topo, están igualmente escondidos y son mucho más 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 más 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-

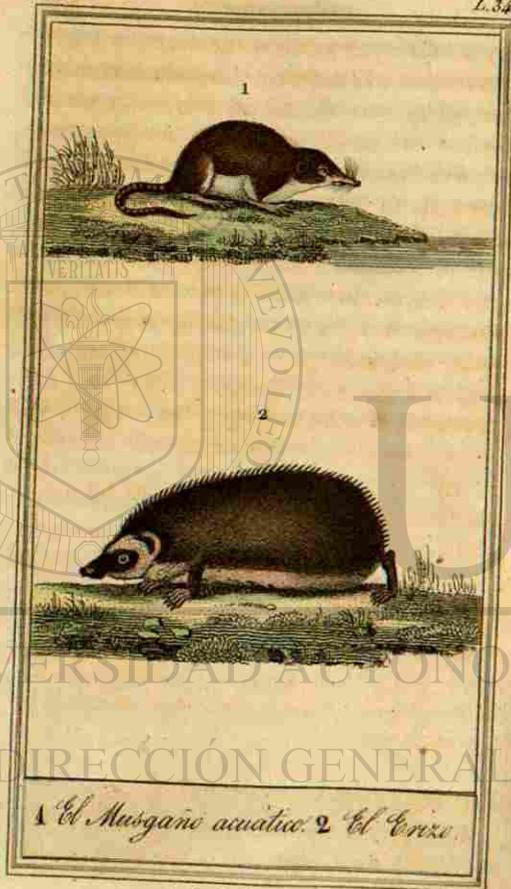
Mus mochias (porque huele á almizcle cuando está seco.) Gesner *Icon anim.* quadr. pág. 116.

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 de l 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 El Musgaño acuático. 2 El Crizo.

Sculp. rit. 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 más 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, según dice, y tiene tres listas negras en 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 ningún 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 orden 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 día 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 ordinariamente produce nueve hijos.

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

EL MUGASÑO 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 tieta 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 mansion 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 μυωξος, segun Gesner; *δεινός*, segun los gramáticos; en latin *glis*; en italiano *galero*, *gliero*, *ghiro*; en francés *loir*; en aleman *ecebens 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. 109.

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

Glis supra obscure cinereus, infra ex albo cinerens, Brisson, *Reg. animal.* pág. 160.

diferencia del tamaño de la ardilla, y tiene como ella la cola cubierta de pelos largos; el lirón 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 lirón, con un abultado hopo de pelos largos en la estremidad. El leroto ó lirón 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 lirón 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 frio: 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 frio, se encogen y forman como una bola para presentar menos superficie al aire y conservar algo de calor. Asi es como se les encuentra por invierno en los huecos de los árboles y en los agujeros de las paredes que miran al mediodia: 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 movern 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 accion del corazon 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 energia que en el estado ordinario: la circulacion no se hace probablemente sino en los vasos mas gruesos; la respiracion es débil y lenta; las secreciones son muy escasas, y absolutamente ningunas las deyecciones; la traspiracion 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 duracion, sino el rigor del frio, lo que les hace perecer, porque quando 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 persuacion de que esta abundancia de gordura es un alimento interior que basta para mantenerlos, no menos que para suplir lo que pierden por la traspiracion.

Por lo demás, como el frio 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 estacion, en que el liquido 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 estremo durante este tiempo de dieta, pues el sueño solo los nutria mas que los alimentos á los demas animales: pero no solamente deja de ser cierto el hecho, sino que hasta su misma suposicion 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 hallaría 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 todavia 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 violeneia; 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 mencion 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 mencion hacen de ello 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

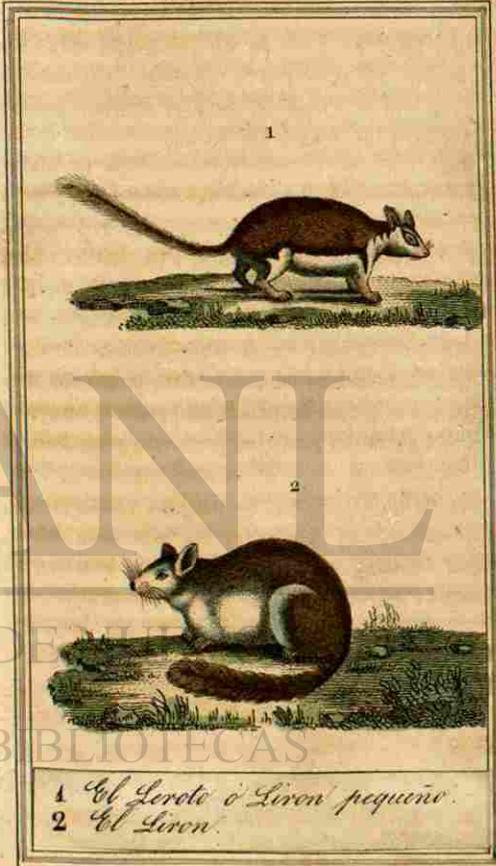
(1) El liron pequeño: en Borgoña llaman al liron pequeño *voisteu*, ó *consieu*; en latin *sorex* Plinü, segun Gesner; en aleman *haselmuss*; *grauwert* en Dantzic, segun Klein; en inglés *the greater dormouse or sleeper*, segun Ray; en flamenco *slaep-rate*, segun Gesner; en polaco *myszorzechoka*, *kosztwa*, segun Rzazinski.

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

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

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

Glis supra obscure cinereus, infra ex albo cineres.



1 El Leroto ó Liron pequeño.
2 El Liron.

Sculp. et A. Tardieu.

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

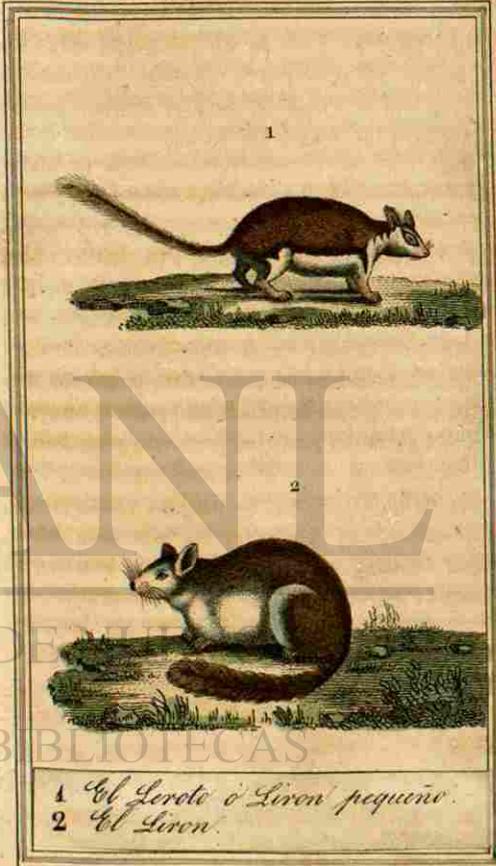
(1) El liron pequeño: en Borgoña llaman al liron pequeño *voisteu*, ó *consieu*; en latin *sorex* Plinü, segun Gesner; en aleman *haselmuss*; *grauwert* en Dantzic, segun Klein; en inglés *the greater dormouse or sleeper*, segun Ray; en flamenco *slaep-rate*, segun Gesner; en polaco *myszorzechoka*, *kosztwa*, segun Rzazinski.

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

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

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

Glis supra obscure cinereus, infra ex albo cineres.



1 El Leroto ó Liron pequeño.
2 El Liron.

Sculpt. 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.

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

Estos animales se toman por la primavera, procrean en verano, y paren cinco ó seis hijuelos, 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.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL LEROTO DE COLA DORADA.

Histryx chrysuos. SCHREB.

VAMOS á dar ahora, siguiendo á Allamand, la descripcion de este animalejo, que se parece al leroto en la talla, la figura y la forma de la cola, aunque en la posicion y forma de las orejas y en el color dorado de la mitad de la cola se asemeja al moscardino, 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 pais, y no se sabe en que lugares suele habitar. Hasta ahora no ha sido descrito por ningun naturalista; pues no era conocido, á pesar de que llama la atencion 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 *glíres* ó lirones de Linceo, aunque con igual fundamento pudiera colocarse en la misma al rinoceronte; y es muy

176

L. 35. Pl. 1.



1. Leroto de Cola dorada.

2. Tope de Siberia.

Sculpt. A. Tardieu.

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 ceciorarme 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 denominacion 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 gradacion 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 observarlos 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 del 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 caído. 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 demas, 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 abdomen. Su conformación es muy singular; pues cerca de su raiz son cilindricos 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 (decian proverbialmente los antiguos); el erizo no sabe mas que una, pero grande: Πολλὴ εἶδ' ἀλώπεινε, ἀλλ' ἐῖνος ἐν μέγα (2). Efectivamente, el erizo sabe defen-

(1) El erizo: en griego Ἐῖνος; en latin *echinus*, *erinaceus*, *echinus terrestris*; en italiano *erinaceo*, *riccio*, *aizzo*; en francés *herisson*; en portugués *ourizo*, *orico cachero*; en aleman *igél*; 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*, *Plutarcus*, 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 más le atormentan, mas se eriza y eierra. 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 los árboles; socavan la tierra con el hocico á poca profundidad; comen moscardones, escarabajos, grillos, gusanos y

algunas raices ; 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 decuit , in istis sese volutat , ut spinis hareant.* 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 países 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 habia 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 , 1661 , pág. 152.

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

(3) *Echínus 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 puerco-espín 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 países 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 hixtrix malaccensis*, Albert. Seva, vol. 1, pág. 81.

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

Hixtrix pedibus pentadactylis, cauda truncata, Linn.

Erinaceus auriculis pendulis. . . Brisson, *Regn. animal.* pag. 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 días 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 día 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 días; y á pesar de esto no pareció debilitarse la madre, la cual dió muchas veces de mamar á sus hijuelos.

Los días siguientes le eché cerezas, pan é hgado 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 excrementos; 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 di de beber en todo el tiempo que los conservé, y no obstante engordaron todos ellos.

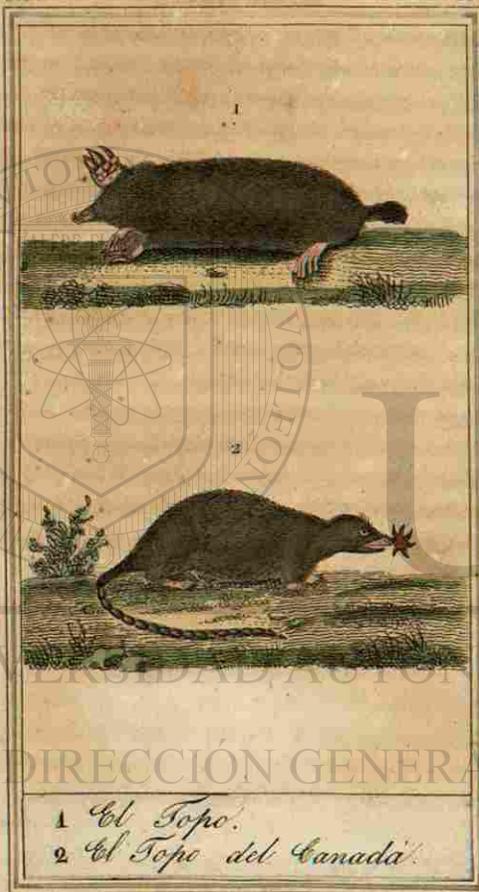
Cuando los erizos pequeños querian mamar, la madre se echaba de lado para que pudiesen verificarlo con mayor comodidad. Estos animales tienen las piernas tan cortas, que con harta dificultad podian agacharse los erizoncillos debajo del vientre de su madre. Cuando esta estaba en pie solian dormirse sus 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 atención 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 advertió, 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, recorria toda la jaula mientras estos estaban durmiendo, para hallar una salida por donde pudiese escaparse; y que interrumpia 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 queria 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 podria 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 oian 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 estremidades 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 contracción de sus músculos cuando se hallan en este estado, que sería casi tan fácil el dislocarles los miembros como el estenderlos para dar al cuerpo toda su longitud. No pocas veces probé de estenderlos, pero quanto 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. *El Topo.*
 2. *El Topo del Canada.*

Sculp. et 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 mas 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 Ασπίλαξ; en latin *talpa*; en italiano *talpa*; en francés *taupe*; en alemán *mulwurf*, *maulwurf*; en inglés *mole* *molewarp*, *want*; en sueco *mullvad*; en polaco, *kret*.

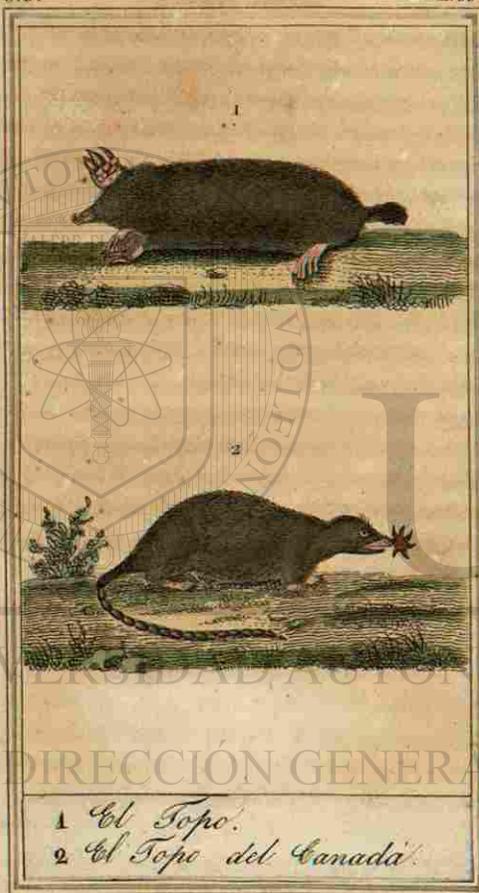
Σπίλαξ Galeni.

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



1. *El Topo.*
 2. *El Topo del Canada.*

Sculp. et 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 mas 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 Ασπίλαξ; en latin *talpa*; en italiano *talpa*; en francés *taupe*; en alemán *mulwurf*, *maulwurf*; en inglés *mole* *molewarp*, *want*; en sueco *mullvad*; en polaco, *kret*.

Σπίλαξ 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, parasitatas amplissimas, novum corpus seminale ab his diversum, ac separatum.... penem etiam facile omnium, ni fallor, animalium longissimum, ex quibus colligere est maximam pæ reliquis omnibus animalibus voluptatem in coitu, hoc abjectum et vile animaculum percipere, ut habeant quod ipsi invident, qui in hoc supremas vite suæ delicias collocant. *Ray, Synops. animal. quadr. pág. 239.*

mente al volumen de su cuerpo, la piel recia y una gordura constante; es muy viva y reciproca la afición entre el macho y la hembra. El temor ó la aversion 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 indole, 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 pié 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 entretajido 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 carnívoros: su mayor azote son las inundaciones de los ríos, 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 raices 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 acarrear 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, el rededor, de agujeros que descienden, 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, melos erinaceus, talpa, vespertilio, perlyemem dormiunt abstemii*. Linnæus. *Fauna suecica*, Stockholm, 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 frios, 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*, Stokolm. 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.

Pontoppidan 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 I, 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 topo leonado, que solo se encuentra en Anis, 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 del 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 Anis 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 la 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 común, de la cual solo se diferencian por su color; sin embargo, hay otros que parecen formar especies distintas, pues se diferencian del topo común no solo por sus colores sino también 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 colección 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.



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 indole 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 podía 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 elevación 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 ovoidada 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

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 parecia enteramente al que acabamos de describir. Lo dicho es otra prueba del poco cuidado y atencion 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 seria 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.»

.....

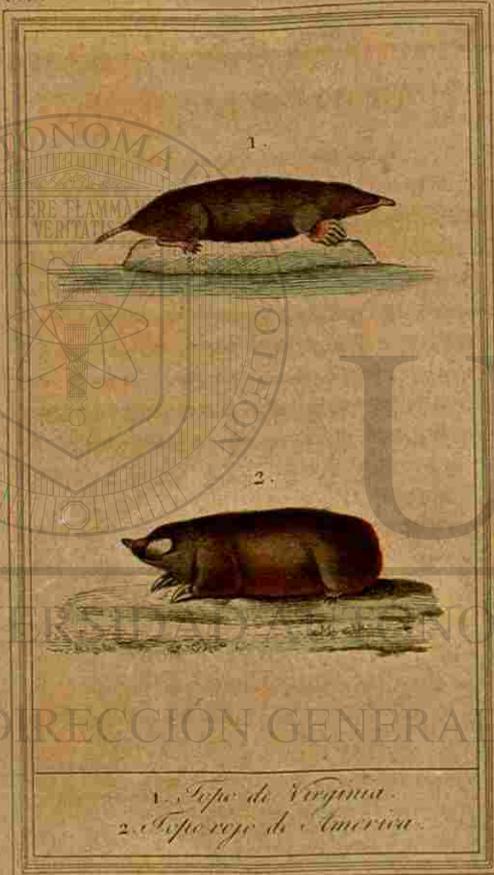
EL TOPO DE PENNSILVANIA.

«SEGUN Kalm, hay en Pensilvania una especie de topo que se sustenta principalmente de raices. 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.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



1. Topo de Virginia.
2. Topo rojo de America.

Sculpit. 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 conformación que se observa en los de Europa, pues sólo 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 estérno es mucho más largo que los otros dos y está armado de una uña más fuerte y retorcida; el segundo dedo es muy pequeño, y aun lo es mucho más el tercero. Ya dije con respecto á este animal que era muy diferente de nuestro topo, y creo deber persistir ahora en esta opinión hasta que se adquieran noticias más exactas.

La tercera especie es la que se encuentra en la Florida y en la Carolina del Sur. Dicho topo se diferencia de los otros en que cuenta en el costado y en el abdomen un número de costillas que en los otros topos no se encuentran. La descripción de este topo es la que se encuentra en el libro de Linnæo.

.....

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 patiocorto 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 cáliz 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 común; 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 demás, 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. Esperanza.*
2. *Turon grande.*

Sculpt. J. Tardieu.

de sin embargo no es muy común; 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 Faillie 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 demás, 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. Esperanza.*
2. *Turon grande.*

Sculpt. J. Tardieu.

vidad del capitan Gordon, que no desprecia ningun 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 *kauhowba*, 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 podía 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 también *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 también *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 auida 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 parecé 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. 11.

(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, reunen 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 excepcion 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 dilate 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 roian la tabla de la jaula, sacaban porcion de astillas, y estendiéndolas las disponian, y las hacian 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 arrojar 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 busean 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 días serenos. Los que viven en las granjas abuyentan 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.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



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 latín *mus alpinus* Plinii; en italiano *murmont*, *marmota*, *marmontana*, y en algunos parajes de Italia *varosa*, segun Gesner; en francés *marmotte*; en aleman y en suizo *murmeltier*, *murmentle*, *mistbellerle*, segun Gesner; en los Grisonos *montanella*, segun Gesner; en polaco *bobak*, *swiszez*, segun Rzacrynski; en francés antiguo *marmontain*, *marmontaine*, *marmotan*.

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

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

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

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

Glis, *pilis é fusco et flavicante mixtis vestitus*: *marmota alpina*, Brisson, *Regn. animal.* pág. 165.

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 tendremos el menor reparo en tomar de él los hechos relativos á la marmota, animal de su país (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 juntas 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 demas de un sebo firme y sólido, bastante parecido á la carne de las ubres de vaca; de suerte, que la marmota sería 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 escrementos, 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 estación 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 erian 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 *Tratado 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 qual el *bobak* ó marmota de Polonia, el *monax* ó marmota de Canadá, la *cavia* ó marmota de Bahama, y el *criceto* ó marmota de Estrásburgo, 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. El *Monax* ó Marmota del Canadá.
2. El *Flaviventris* ó Marmota del Cábe de B. C.

Sculpsit. J. 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. También 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 países 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 afán, 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 oído este silbo en diferentes ocasiones; y nadie ignora que nuestras marmotas de los Alpes silban también, 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 demás 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 *caibai* (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.»

Adoptaremos, pues, la denominacion de *marmota del Cabo*, y la preferiremos 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 Africa; 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 ríos 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. Tullbagh, 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 Amsterdam.... 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 den 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 sería preciso copiarla toda para no perder nada de sus observaciones.

Fundándonos en la autoridad de Kolbe y Vosmaer, dimos 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 indole: Allamand me ha informado que este animal era conocido en el país 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 indole 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 indole 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 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 escrementos 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 alumada, 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 da 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 lirón. 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-

pues cuando creé 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 iñe 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 brinco, los cuales le sustraen fácilmente á sus enemigos en el país 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, encontrándose en Polonia, en Rusia y en otros países septentrionales

(1) Véanse la figura y descripción del *monax* en la *Historia de las aves* de Edwards, pág. 104.

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.

1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

NUEV
LIOTE