

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 aleman *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 tuviesen yerbas que escoger. Los que se guardan en las casas tienen casi el mismo mal gusto que los conejos domésticos; y el sabor de los que pasaron el verano en jardines es menos desagradable, pero siempre fastidioso.

Estos animales son de temperamento tan ardiente y adelantado, que se buscan y cohobitan 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 dias, y los echa de sí luego que ha recibido al macho, que á lo mas tarde es tres semanas despues de haber parido; pero si se obstinan en permanecer cerca de ella, el padre los maltrata y aun los mata. Así pues, estos animales producen por lo menos cada dos meses; y haciendo otro tanto los que acaban de nacer, no puede uno menos de asombrarse de su rápida y prodigiosa multitud. Con un 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 espresa 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 MUSCAÑO (1), O LA MUSARAÑA.

*Mus araneus.* L.

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

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

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

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

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

*Musaraneus*, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 239. *Sorex musaraneus*, Linn.

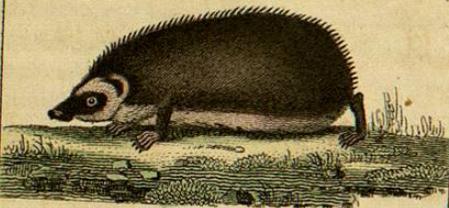
*Musaraneus supra ex fusco rufus, infra albicans...* *Musaraneus*, Briss. *Regn. anim.* pág. 178.

(1) Véase la *Descripción* 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 hinchazon, 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.



2



1 El Musgano acuático. 2 El Erizo.

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, pesmas abultado y parece de distinta especie que nuestro musgano.

### EL MUSGAÑO ACUÁTICO (2).

*Mus fodiens*. L.

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

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

(2) El musgano acuático: Memorias de la Academia de las ciencias, año 1756. Memorias sobre el musgano, 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 *Descripcion 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 musgano , 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 *μυοζός*, segun Gesner; *λειός*, segun los gramáticos; en latin *glis*; en italiano *galero*, *gliero*, *ghiro*; en francés *loir*; en aleman *ecbens 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 lron*, *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 cinereus*, Brisson, *Reg. animal.* pág. 160.

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

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

introducido la bola de un termómetro pequeño en el cuerpo de muchos lerotos vivos, y el calor interno de su cuerpo era igual con corta diferencia á la temperatura del aire; y aun á veces habiendo aplicado el termómetro sobre el corazon, ha bajado medio grado ó un grado, estando el medio ambiente á los once. Siendo pues cierto que el calor del hombre y de la mayor parte de animales que tienen carne y sangre, escede en todo tiempo treinta grados, no es de admirar que estos animales, que tienen tan poco calor respecto de los demas, vengán á entorpecerse cuando la pequeña porcion de su calor interno deja de ser ayudada por la temperatura exterior del aire: y esto sucede cuando el termómetro no está mas que á diez ú once grados sobre cero. Tal es la verdadera causa del entorpecimiento de estos animales; causa que se ignoraba, y que sin embargo trasciende generalmente á todos los animales que duermen durante el invierno, pues nosotros la hemos reconocido en los lirones, en los erizos y en los murciélagos: y aunque no hemos tenido proporcion para comprobarla en la marimota, 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 demás animales. Cuando sienten el frio, se encogen y forman como una bola para presentar menos superficie al aire y conservar algo de calor. Así es como se les encuentra por invierno en los huecos de los árboles y en los agujeros de las paredes que miran al mediodía: allí yacen recogidos en figura de bola, y sin movimiento alguno, sobre musgo ó sobre hojas; se les coge, se les maneja, y se les echa á rodar sin que se meneen ni estiendan; por manera, que nada puede sacarlos de su entorpecimiento, sino un calor suave y por grados, y mueren luego que se les arrima repentinamente al fuego: para que despierten de su letargo es necesario acercarlos á él por grados. Aunque en este estado carezcan de todo movimiento, tengan los ojos cerrados y parezcan privados del uso de los sentidos; sin embargo sienten el dolor cuando es muy agudo: una herida, una quemadura les obliga á hacer un movimiento de contraccion y á dar

un pequeño grito sordo, que repiten muchas veces, de suerte que la sensibilidad interna subsiste, igualmente que la 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 energía 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 cuando se les espone á una helada fuerte mueren en poco tiempo. Lo que me induce tal vez á creer que no es la demasiada pérdida de sustancia la que les mata en los inviernos largos, es que en otoño están escesivamente gordos, y lo están aun por la primavera cuando se reaniman; y así estoy

en la 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 dias, y aun á veces muchos consecutivos en aquella estacion, en que el líquido termométrico se sostiene á los doce, trece, catorce, etc. grados, y durante ese tiempo benigno los lirones salen de sus madrigueras á buscar de comer ó mas bien comen de las provisiones que amontonaron por el otoño y trasportaron á ellas. Aristóteles dijo (1), y todos los naturalistas han repetido en la fe de Aristóteles, que los lirones pasaban todo el invierno sin comer, y que aun engordaban en extremo durante este tiempo de dieta, pues el sueño solo los nutria mas que los alimentos á los 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 hallaria muy gordos, aunque entorpecidos. Lo cierto es que ellos están gordos en todo tiempo, aunque mas en otoño que en verano; y que su carne es bastante parecida á la del conejo de Indias. Los lirones eran uno de los regalos de la mesa de los Romanos, quienes los criaban en gran número. Varron describe el modo de hacer vivares para estos animales, y Apicio el arte de guisarlos: este uso no ha sido seguido, ya sea porque se les tenga aversion, respecto de parecerse á los ratones, ó porque su carne no tenga realmente buen gusto. Yo he oido decir á labradores que los habian comido, que su carne no era nada mejor que la de las ratas acuáticas. Por lo demás, solamente la carne del liron es

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

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

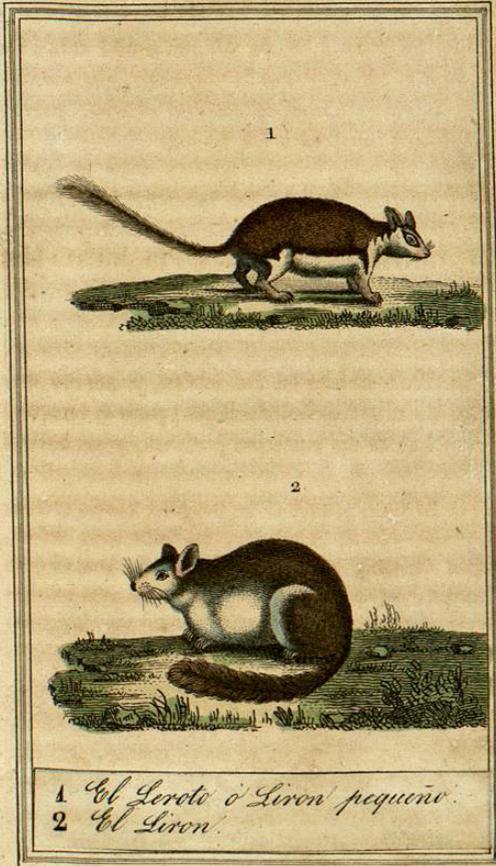
(1) El liron pequeño: en Borgoña llaman al liron pequeño *voisieu*, ó *vonsieu*; en latin *sorex* Plinii, segun Gesner; en aleman *haselmuss*; *grauwert* en Dantzic, segun Klein; en inglés *the greater dormouse or sleeper*, segun Ray: en flamenco *slaép-rate*, segun Gesner; en polaco *myszorzechoka*,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