

las vacas y apenas pueden trepar las cabras y las ovejas; hasta en las rocas aisladas, en medio de los bancos de hielo, donde la nieve desaparece, todo lo mas, durante seis semanas; allí habita un miembro de la familia conocido desde la antigüedad, cuya vida es esencialmente parecida á la de los congéneres suyos que ya hemos descrito, diferenciándose tan solo por la situacion de su morada. Los romanos llamaban á este animal «raton de los Alpes,» los saboyanos lo llaman «marmotta;» los habitantes del valle de la Engadina, «marmotella;» los alemanes, trasformando ambos nombres, le llaman «murmeltier.» En Berna se le llama «murmeli;» en el Valais «murmeltli y mistbelleri;» en el canton de los Grisones, «marbetle ó murbentle;» en Glaris, «munk.»

Para nosotros, alemanes del centro, este animal es ahora mas raro que en otro tiempo. Ya no se permite á los pobres saboyanos el viajar por nuestro país, mientras que antes llegaban hasta nosotros y aun avanzaban mas hácia el norte con su mansa marmota en las espaldas, enseñándola en las ciudades y en las aldeas para ganar algunos céntimos. A la marmota le ha sucedido lo que á los camellos, á los monos y á los osos; han acabado por ser la diversion de los niños y de los aldeanos, y si se quiere verla viva ahora, es preciso internarse en los valles de los Alpes.

CARACTERES.—Esta marmota alcanza cerca de 0^m,62 de longitud total, ó sea 0^m,51 de cuerpo y 0^m,11 de cola, con 0^m,15 de altura. En la forma y en las proporciones se asemeja á sus congéneres. El pelaje, compuesto de un vello corto y de pelos como cerdas, es espeso, abundante, bastante largo; su colorido es en la parte superior mas ó menos negro claro; en los hombros y parte posterior de la cabeza manchado de puntos blancos, porque allí las cerdas son negras y pardas, terminando en punta blanca; en la cerviz y en la base de la cola y en toda la parte inferior, pardo rojizo oscuro; en las piernas, en los lados del cuerpo y en la parte posterior de los carrillos, aun mas claro; en el hocico y en las patas, blanco amarillento. Los ojos y las uñas son negros; los dientes anteriores amarillo oscuros. Sin embargo, se ven á veces algunos que son completamente negros ó blancos ó manchados de blanco perla.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun las mas recientes investigaciones, la marmota habita exclusivamente la Europa.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las altas cordilleras de los Alpes, Pirineos y Carpatos son su albergue, y propiamente habita las posiciones mas elevadas, las matas cercanas á los hielos y nieves perpetuos, y baja raras veces hasta la zona de los árboles. Para su albergue escoge sitios libres rodeados de rocas escarpadas ó pequeñas gargantas, entre cimas aisladas y altas, y mas que todo lugares que se hallen lo mas léjos posible del hombre. Cuanto mas desierta es la montaña, con tanta mas frecuencia aparecen, mientras que en donde el hombre está mas á menudo en contacto con ella, muy pronto se extingue su raza. Por regla general, habita los sitios ocultos y las pendientes situadas al sur, al este y al oeste, porque come la mayor parte de los animales diurnos y ama la luz del sol.

Cuatro especies de madrigueras construye este animal; unas pequeñas, otras un poco mas grandes pero sencillas; una tercera mas profunda, y en fin, una cuarta mucho mas vasta, las unas para el verano, las otras para el invierno, aquellas para ponerse en salvo de peligros inesperados ó de las inundaciones invernales, y estas para abrigarse durante el terrible y riguroso frio que allí reina seis, ocho, y hasta diez meses. Este admirable animal está aletargado á lo menos dos terceras partes del año, y á veces mucho mas porque en las alturas donde habita, duran su desvelo y su actividad apenas

dos meses. La vida de verano es, segun Tschudi, muy agradable. Al amanecer, los viejos salen de las galerías, asoman cautelosamente la cabeza, inspeccionan, escuchan, se atreven por fin á salir lentamente, dan algunos saltos hácia arriba, se sientan sobre las patas traseras y pacen un rato la yerba mas corta con increíble presteza. Poco despues sacan la cabeza tambien los jóvenes, se precipitan fuera de la cueva, pacen un poco, se tienden horas y horas al sol, se levantan sobre las patas posteriores y juegan alegremente unos con otros.

A cada instante echan una ojeada á su alrededor y vigilan el lugar con grandísima atencion. El primero que observa algo que inspire sospecha, un ave de rapiña, una zorra ó un hombre, silba profunda y claramente con la nariz, los demás repiten en parte el silbido, y en un abrir y cerrar de ojos, han desaparecido. En algunos cachorros se ha oido á veces en lugar del silbido una especie de ladrido, y de esto deriva probablemente el nombre de *Mistbelleri*. No se sabe positivamente si ponen verdaderos centinelas. Su pequeñez y su vista contribuyen tambien á salvarlos del peligro; su oido y su olfato son muy finos.

Durante el verano, las marmotas viven aisladas ó apareadas en sus propias habitaciones veraniegas, á las cuales conducen galerías de uno á cuatro metros de largo, con otras laterales y de escape. Estas son á veces tan angostas que apenas se cree que pueda caber en ellas un puño. De la tierra, procedente de la socavacion, echan afuera solo una pequeña parte; la demás la pisotean en los conductos, poniéndolos de esta suerte duros y lisos. Las salidas desembocan regularmente debajo de las piedras. En sus cercanías se encuentra á menudo un gran número de agujeros cortos y destinados únicamente para esconderse.

La cueva es poco espaciosa. En ella se aparean probablemente en abril, y ó semanas despues la hembra da á luz dos ó cuatro hijos que salen de la cueva muy raras veces mientras no llegan á adultos, y viven con los viejos hasta el próximo verano.

En otoño excavan su habitacion de invierno muy adentro entre las rocas. Sin embargo, su profundidad nunca pasa de un metro y medio bajo el nivel del suelo. Está siempre situada á menor altura que la habitacion de verano, la cual muchas veces se halla hasta á 2,600 metros sobre el nivel del mar; mientras la de invierno (llamada *Schuebene* en el canton de Glaris) se halla por regla general en las últimas regiones de las praderas alpinas, pero á veces tambien mas abajo del límite de la zona de los árboles. Esta habitacion es, pues, capaz para la familia entera, y por consiguiente muy espaciosa. El cazador conoce que la guarida está habitada, tanto por el heno que hay esparcido delante de ella, como tambien por las desembocaduras de las entradas, las cuales son pequeñas como un puño y están bien tapadas desde adentro con heno, tierra y piedras, mientras que los canales de las habitaciones de verano están siempre abiertos. Quitando la tapa de la desembocadura del canal, se encuentra primero una entrada de varios piés de largo, construida con tierra, arena y guijarros. Si se sigue esta especie de umbral algunos metros mas adentro, se encuentra una encrucijada de donde parten y siguen dos caminos distintos. El uno, regularmente cubierto de estiércol y pelos, no va muy léjos y tal vez ha servido para proporcionar el material para murar la entrada principal. El otro se va ensanchando poco á poco hasta que el cazador halla á su desembocadura interior una espaciosa cueva que es la habitacion de los aletargados y que se halla á veces á diez metros de profundidad. Tiene regularmente la forma ovalada, como los hornos de pan, y está llena de heno corto, blando, enjuto, de color rojizo oscuro, que se renueva en parte todos los años. Desde agosto empiezan estos as-

tutos animales á cortar yerba, secarla y llevarla con la boca á la madriguera y en tanta abundancia que un hombre solo no podria llevarla. Se contaban antiguamente curiosas consejas respecto á esta cosecha de heno. Una marmota debia ponerse patas arriba, dejarse cargar de heno y ser arrastrada á la cueva como un trineo. A este cuento dió origen el hecho de que á veces se encuentran marmotas con la espalda completamente pelada, lo cual, sin embargo, depende únicamente de la estrechez de los canales que conducen á las cuevas.

Además de estas dos habitaciones, la marmota tiene galerías especiales, en las que se oculta en caso de peligro; cuando no puede llegar á una de ellas, desaparece debajo de las piedras ó en las grietas de una roca.

Los movimientos de la marmota son muy curiosos: cuando anda se bambolea pesadamente; su vientre toca casi al suelo; pero nunca las he visto dar verdaderos saltos, al menos á los cautivos que he tenido. Es muy curioso ver á la marmota cuando está sentada, derecha como un palo, con la cola horizontal, las patas delanteras colgantes y mirando á su alrededor.

La marmota socava con lentitud, y por lo regular con una sola pata: cuando ha desprendido cierta cantidad de tierra, la empuja rápidamente con sus piés posteriores hasta sacarla fuera de la guarida. Mientras ejecuta este trabajo sale con frecuencia del agujero para sacudir la arena que se ha quedado en su pelaje; y despues vuelve á proseguir su tarea con nuevo ardor.

Aliméntase de suculentas plantas alpinas, hojas y raíces, buscando sobre todo las orejas de oso, el trébol y el llanten; en caso de apuro, conténtase con la yerba, verde ó seca, que crece en los alrededores de su madriguera. Masca este alimento como los conejos; mas para comer frutas ó raíces se sienta y los sostiene entre las patas delanteras, lo mismo que las ardillas.

La marmota no suele beber á menudo, siquiera cuando lo hace sorbe mucho líquido de una vez, produciendo cierto ruido y levantando la cabeza á cada trago, como las ocas y los ánades. Como le domina una continua inquietud, no come un solo bocado tranquilamente; á cada momento se levanta y mira alrededor, y nunca se echa para descansar sin asegurarse antes bien de que no le amenaza ningun peligro.

Segun todas las observaciones hechas, parece que las marmotas presenten las variaciones atmosféricas. Los montañeses abrigan la conviccion de que el silbido de estos animales anuncia un cambio de tiempo, y el no verlos retozar al sol es señal de lluvia para el día siguiente.

Como la mayor parte de estos animales sujetos al letargo, las marmotas de los Alpes están muy gordas á fines del verano y en otoño. Tan luego como se presentan las primeras heladas, ya no comen; pero beben aun muchas veces, y despues de haber arrinconado sus excrementos, se retiran en familias á sus habitaciones invernales. Antes de empezar el letargo cierran la estrecha entrada que conduce á la ancha madriguera, en una extension de uno ó dos metros, con tierra y piedras mezcladas con barro y yerba verde ó seca, tan hábilmente preparada, que el todo parece una pared en que, por decirlo así, la yerba forma el mortero. Este muro cierra la habitacion contra las influencias del aire, y en el interior mismo se produce por las exhalaciones del cuerpo un calor de 8 á 9 grados. Todos los habitantes se acuestan uno junto al otro en la madriguera, llena y acolchada de heno rojo. Entonces la actividad vital baja extremadamente; todos los animales quedan sin movimiento, frios y rígidos como si hubieran muerto en la misma posicion; ninguno da señal de vida. El calor de la sangre ha bajado hasta igualarse con el de

la temperatura de la cueva; las respiraciones quedan reducidas á quince por hora. Si se comunica calor á un individuo aletargado, no se aumenta la respiracion sino al llegar á los 17°; á los 20° comienza á roncar la marmota, á los 22° extiende los miembros, y á los 25° se despierta; se mueve bamboleando, se despeja poco á poco, y empieza por fin á comer. En la primavera aparecen las marmotas muy delgadas delante de su madriguera, y examinan los alrededores en busca de algo comestible; á menudo se ven obligadas á recorrer largas distancias para encontrar un poco de yerba seca en los flancos de la montaña, allí donde el viento ha barrido las mieses. Esta yerba seca forma al principio su alimento exclusivo, pero pronto retoñan las plantas alpinas, frescas y suculentas, procurando al animal el medio de volver á engordar.

CAZA.—La de las marmotas ofrece grandes dificultades: si el cazador es descubierto por un individuo de la manada, cosa que sucede regularmente, anuncia este su presencia con un silbido, y todas desaparecen al momento, en cuyo caso seria inútil estar todo el día espianando, pues no se dejarían ver. Es preciso ponerse al acecho antes de salir el sol si se quiere coger alguno de estos animales. De todos modos, pocas marmotas caen heridas por el plomo del cazador; casi todas se cogen en trampas ó en las madrigueras durante su sueño letárgico.

Ya en épocas remotas se perseguía con encarnizamiento á este pobre animal; y á decir verdad, en nuestros días se hace casi lo mismo. Se exterminan muchas marmotas en todas partes destruyendo sus guaridas, por cuyo medio han desaparecido familias enteras. Por eso está prohibida en varios cantones de Suiza la caza por medio de excavacion, porque así se destruirían en poco tiempo completamente los animales, mientras que la caza sencilla nunca les es tan nociva. En verano no se puede desenterrar la marmota, pues el animal socava entonces con mucha mas rapidez que el hombre. Cuando se ve acosada muy de cerca, se defiende con valor y energía contra sus enemigos, haciendo uso de los dientes y de las uñas. Cuando la persecucion es demasiado fuerte, emigra la marmota á otra montaña donde encuentre mas seguridad. En varios puntos, segun refiere Tschudi, los montañeses son bastante prudentes para no poner trampas sino á los individuos viejos; así se ve, por ejemplo, en la «Gletscheralp» del valle del Saas en el Valais, donde las marmotas son mas abundantes porque se protege á los pequeños.

USOS Y PRODUCTOS.—Para los habitantes de los Alpes, este pequeño animal es de mucha importancia, no solamente como alimento, sino tambien como remedio contra toda clase de enfermedades. La carne gorda y sabrosísima pasa entre las parteras por medicina muy confortativa; la grasa se emplea para facilitar el parto: cura las convulsiones del estómago, la tos, y resuelve los infartos de los pechos; la piel sirve para calmar los dolores de gota, etc. La carne fresca tiene un sabor fuerte de caza y terroso, de modo que causa aversion al que no esté acostumbrado á tal comida. Por eso se la ahuma durante algunos días, despues de haber escaldado y raspado al animal, tal como se hace con el cerdo. Hecho esto se cuece ó se asa, y con tal preparacion se obtiene un manjar excelente y sabroso. Los monjes del monasterio de San Gall tenían ya el año 1000 una bendiccion especial para esta comida: «¡Que la bendiccion te engorde!» En aquella época designábase á la marmota en los conventos con el nombre de *cassus alpinus*, y los sabios se ocupaban en describirla. El jesuita Kirchner la consideraba, segun Tschudi, como bastarda de tejón y ardilla. Altmam se opone á estas hipótesis, considerando al animal como tejón pequeño, el cual, como los verdaderos tejones, pertenece á la familia de

los cerdos; cuenta tambien que quince días antes de empezar el letargo, ya no come, pero que bebe mucha agua y limpia con ella sus entrañas para que no entren en putrefaccion durante el invierno.

DOMESTICIDAD.—Con destino á la cautividad y á la vida doméstica se eligen preferentemente los pequeños, si bien es difícil el robarlos á la madre cuando salen por primera vez. Las marmotas que se cogen muy pequeñas y las que aun maman, se crían con mucha pena, y perecen comunemente pronto, mientras que los individuos medio adultos se crían fácilmente y pueden mantenerse mucho tiempo. En la cautividad se alimentan de varias materias vegetales y de leche.

Cuando se las trata bien, se domestican pronto y en alto grado, se muestran obedientes y dóciles, conocen á la persona que las cuida, obedecen cuando esta las llama, aprenden tambien á tomar varias posiciones, á saltar con las patas posteriores, á andar con un palo, etc.

Entonces el inocente y familiar animal es la alegría de grandes y chicos, y su aseo le proporciona muchos amigos.

La marmota vive en buena armonía con los demás animales; una prueba de ello tenemos en la que existe en nuestro jardín zoológico, la cual permite habitar en la madriguera construida por ella á varias pacas y agutis; y si sabe rechazar á los indiscretos, nunca los acomete.

No se puede dejar correr por la casa á la marmota cautiva, porque roe todo cuanto encuentra; y es preciso forrar su jaula con planchas de hierro á fin de que no se escape. Es muy difícil retenerla en los patios y jardines, pues socava por debajo de las paredes y abre un camino por el cual recobra la libertad.

Las marmotas cautivas no viven siempre en buena inteligencia entre sí: no es raro ver á la mas fuerte acometer á la mas débil y matarla. En una habitacion abrigada son tan activas en invierno como en verano, y si es fria, recogen cuanto pueden encontrar, se hacen un nido y duermen, aunque no es su sueño continuado.

Se puede encerrar en una caja bien llena de heno una marmota dormida y enviarla á larga distancia. Mi padre recibió una embalada así, que le fué remitida por el profesor Schinz; resistió perfectamente el viaje desde Suiza á Turingia, y al llegar estaba profundamente dormida. Conviene advertir que la remesa se hizo por las vías ordinarias, y mucho antes que los caminos de hierro hiciesen mas rápidas las comunicaciones.

Por mucho que se cuide á la marmota cautiva, no puede vivir mas de cinco ó seis años.

Omitiendo una pequeña familia que cuenta muy pocas especies, pasaremos á

LOS MIÓXIDOS—MIOXINA

Estos animales se parecen por sus formas y sus costumbres á las ardillas, pero se distinguen de ellas muy bien por ciertas particularidades de estructura.

CARACTERES.—Tienen la cabeza estrecha con el hocico mas ó menos puntiagudo; los ojos son bastante grandes, lo mismo que las orejas, que además son lampiñas; el tronco es robusto; las extremidades de mediana longitud; los piés de hechura muy delicada; los anteriores tienen cuatro dedos, y un pulgar rudimentario con uña llana; los posteriores tienen cinco dedos. La cola es de mediana longitud con pelos largos y espesos, dispuestos en dos series; el pelaje abundante y sedoso. Los dientes incisivos son un poco redondeados en la cara anterior, los inferiores, además, comprimidos por los

lados; los cuatro molares de cada mandíbula tienen raíces bien marcadas y numerosos surcos trasversales que profundizan mucho en el esmalte, pero que se gastan regularmente por el uso. El cráneo se asemeja mas bien al de los múridos que al de las ardillas. La columna vertebral contiene 13 vértebras dorsales, 6 lumbares, 3 sacro-coxígeas y de 22 á 25 caudales. El intestino ciego no existe.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Hasta ahora apenas se conocen media docena de especies bien distintas de esta familia, y todas ellas habitan el antiguo continente.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se encuentran en las colinas y en las montañas y allí con preferencia buscan las selvas, los bosquecillos, matorrales y jardines. Viven en los árboles; con menos frecuencia se las ve en madrigueras que ellas mismas socavan entre las raíces vegetales ó en las grietas de los muros y de las rocas; pero siempre eligen lugares ocultos. La mayor parte de ellas duermen de día y no salen en busca de su alimento sino al fenecer el crepúsculo, por lo cual se las ve muy poco. Una vez despiertas son muy ágiles, corren bien, trepan aun mejor, pero no saltan tanto como las ardillas. En los países templados quedan sumidas en el letargo á principios de invierno y pasan así toda la temporada de los frios en sus nidos. Varias especies almacenan para este tiempo provisiones, de las cuales comen cuando temporalmente se despiertan; otras no tienen necesidad de ellas, porque pueden vivir de la grasa que durante el verano han adquirido. Aliméntanse de frutas y granos de toda clase; las mas devoran tambien insectos, huevos y pajarillos. Cuando comen, se sientan como las ardillas sobre el cuarto trasero, y llevan el alimento á la boca con las patas anteriores.

Algunas son sociables ó viven al menos apareadas; otras son en extremo ariscas. En verano pare la hembra sus pequeños en un lindo nido; el número de estos es comunmente de cuatro á cinco, á los cuales la madre cuida con tierna solicitud.

CAUTIVIDAD.—Los mióxidos pequeños se domestican con bastante facilidad, pero no les gusta que les toquen, y los que se cogen adultos, no se dejan tocar nunca.

USOS Y PRODUCTOS.—Estos animales no nos dan utilidad de consideracion; al contrario, pueden sernos perjudiciales por sus robos en nuestras huertas. Sus formas graciosas les proporcionan mas amigos de lo que la mayor parte de ellos merecen.

Se dividen los mióxidos en cuatro géneros; tres de ellos tienen representacion en nuestros países; el cuarto es propio del Africa.

EL LIRON COMUN—MYOXUS GLIS

Este roedor (*Glis vulgaris* y *esculentus*, *Mus* y *Sciurus Glis*) forma, junto con otra especie afine, el género de los lirones.

El liron es uno de esos animales que se conocen mas de nombre que de hecho: cualquiera que haya estudiado la historia antigua recordará haber leído algo acerca de aquel favorito de los romanos para el cual se formaban parques destinados á su cria. Construíanse estos en un espacio cubierto de arbustos, de encinas ó de hayas, y se rodeaban de paredes lisas, por las que no podían trepar los lirones. Aliméntabase á estos animales con bellotas y castañas; sacábanles luego del parque, y se colocaban en unas vasijas de barro, llamadas *gliriaría*, á fin de engordarlos. Las excavaciones de Herculano nos dieron á conocer esta especie de jaulas; eran unos vasos pequeños, hemisféricos, con bordes escalonados, y cubiertos en su parte posterior por una rejilla. Encerrábanse varios lirones, dándoles abundante alimento; cuando esta-

ban bien gordos se asaban para servirlos á la mesa; y eran apreciados por los gastrónomos ricos de aquella época como un manjar delicioso. Marcial se dignó hablar del liron en algunos de sus versos.

CARACTERES.—El liron comun tiene 0",16 de largo en el tronco, y 0",13 de cola; es notable sobre todo por la forma de sus molares, de los cuales se encuentran dos voluminosos en el medio, y uno pequeño á cada lado de estos. La cara superior de los mismos tiene cuatro pliegues de esmalte en toda su extension y tres centrales; estos son en los molares superiores salientes, mientras que en los inferiores se hallan hácia dentro. El sedoso pelaje es bastante espeso y en la parte superior de un solo color ceniciento, con un lustre pardo negruzco mas ó menos oscuro; el colorido de los costados es un poco mas claro, y allí donde se tocan el color de la parte superior con el de la inferior, pardusco gris. Las partes inferiores y la interna de las piernas, son de color blanco de leche ó tienen reflejos plateados y marcadamente distintos del color de las partes superiores. El surco de la nariz y la parte del labio superior entre las cerdas, con un lustre pardo negruzco; la parte inferior del hocico, las mejillas y la garganta hasta detrás de las orejas, de color blanco; las cerdas del mostacho negras; las orejas de mediano tamaño, teñidas de gris pardo oscuro por fuera y mas claro hácia el borde. Al rededor de los ojos se ve un anillo pardo oscuro. La cola está cubierta de pelo largo y espeso, dispuesto en dos series y de color gris pardusco, con una faja longitudinal blanca por debajo. Los matices del pelaje sufren algunas variaciones.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La Europa meridional y oriental son la patria de este liron: se le encuentra en España, Francia, Grecia, Italia, el sur de Alemania, Austria, Estiria, Carintia, Moravia, Silesia, Bohemia y Baviera; pero abunda sobre todo en Croacia, Hungría y la Rusia meridional. No existe en el norte de Europa, Inglaterra, Dinamarca y la Alemania del Norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Habita la region media de las montañas y prefiere á los bosques de verdes árboles, aquellos donde hay encinas y hayas.

Permanece oculto todo el día en los troncos huecos, en las grietas de las rocas, en agujeros abiertos entre raíces de árboles, en la madriguera abandonada de algun hamster, ó en un nido de marica ó de grajo. Por la tarde sale de su escondite en busca de alimento; vuelve para digerirlo y descansar; abandona de nuevo su retiro con el objeto de comer mas, y regresa por la mañana acompañado generalmente de su hembra ó de alguno de sus semejantes. Solo por la noche aparece este liron tal cual es: entonces, vivo y ágil, se le ve trepar por los árboles y las paredes de las rocas con toda la destreza de una ardilla, saltar de rama en rama, lanzarse á tierra desde la copa del árbol y correr con suma rapidez. No se le puede divisar sino cuando se sabe el sitio donde se halla, pues la oscuridad de la noche le oculta á las miradas del hombre, mas aun que á las de sus enemigos.

Pocos roedores hay que aventajen en voracidad al liron vulgar: come todo lo que puede, consistiendo su principal alimento en bellotas, fabucos y avellanas; no desprecia las nueces, las castañas y los frutos dulces y sabrosos; y hasta se alimenta de animales, apoderándose de los nidos que encuentra. Bebe muy poco y si encuentra frutos jugosos no prueba el agua.

Durante el verano anda todas las noches, siempre que el tiempo no sea muy malo: en sus excursiones se detiene á cada instante, se sienta, y con las patas delanteras se lleva á la boca el alimento que acaba de encontrar. Oyese continuamente el crujido de las nueces que parte y el ruido que pro-

ducen los frutos al caer al suelo medio devorados. En el otoño hace su provision de invierno y la encierra en un agujero: entonces está muy gordo, pero sigue comiendo todo cuanto puede, y comienza á preparar un albergue para pasar la mala estacion. Forma un nido con musgo fino, en un profundo agujero abierto en tierra, en la grieta de una roca ó de un muro, ó en un tronco hueco: y allí se enrosca para pasar la estacion, acompañado por lo regular de varios individuos de su especie. Duérmese mucho antes de que la tem-



Fig. 38.—EL MOSCARDINO DE LOS AVELLANOS

peratura haya bajado á cero, ó mejor dicho, en el mes de setiembre si vive en las montañas y en noviembre si habita la llanura. Como se nota en todos los animales sometidos al sueño invernal, queda privado de sensibilidad, siendo acaso entre ellos el que experimenta mas profundo letargo, observándose que cuando está dormido, se le puede coger en su agujero y llevarle á cualquier parte sin dar señales de vida: en una habitacion templada vuelve en sí poco á poco, mueve sus miembros, expele algunas gotas de orina y se agita con mas viveza, aunque sin despertar del todo. En estado de libertad despierta espontáneamente de vez en cuando y come algo, siquiera sea esto automáticamente y sin darse cuenta de lo que hace. Los lirones que Lenz conservaba durante el invierno en una habitacion fria, se despertaban cada cuatro semanas con corta diferencia, comian y volvian á quedarse profundamente dormidos, como si estuviesen muertos; otros que tenia Galvagni no se despertaban sino cada dos meses para comer.

El liron vulgar no se despierta hasta hallarse muy adelantada la primavera, y rara vez antes de fines de abril; de modo que su sueño invernal dura siete meses completos, hecho que justifica aquel dicho vulgar: *duermes como un liron*.

A poco de haber despertado se verifica el apareamiento