

males se asemejan completamente en su modo de vivir; habitan los claros de los bosques, de las estepas y hasta las llanuras sin árboles, regiones montañosas de escasa vegetación y otros sitios parecidos. Forman con mucha destreza profundas y muy bien construidas madrigueras debajo de los jarales y de las rocas, ó entre las raíces de los árboles, y desde allí salen á correr durante el día.

Según refiere Ruppell, trepan también por entre los arbustos bajos, pero si notan peligro, se refugian rápidamente en una de sus madrigueras. Vagan de día solos ó apareados y á menudo muy cerca de los pueblos; cuando se les espanta se refugian también en uno de sus escondrijos.

En sitios donde el terreno no es pedregoso abren debajo de fuertes árboles extensas galerías, á juzgar por la cantidad de tierra que sacan. Difícil es examinar minuciosamente una de estas guaridas, porque las galerías corren regularmente en medio de las raíces. Lo mismo sucede cuando están formadas debajo de las rocas, pues seguramente el chilu ha elegido siempre el sitio más impenetrable.

En el pueblo de Mensa, una pareja de chilus había establecido su domicilio en la iglesia y el cementerio y se paseaba alegremente y sin temor, á los ojos de todos. Las pequeñas eminencias que se levantan sobre los sepulcros y se cubren con trozos de cuarcita de una blancura deslumbradora, les servían de cómodo retiro; pues uno ú otro desaparecía allí á menudo. Gracioso era el aspecto de alguno de los animalitos cuando estaba sentado en la punta de un montecillo en la postura característica de nuestra ardilla.

Siempre he visto al *chilu* y al *sabera* en tierra, nunca en árboles ó arbustos. En tierra son tan ágiles como la ardilla en su territorio. Su modo de andar es ligero, y á causa de sus altas piernas bastante rápido; pero andan más despacio que las ardillas.

En su sér muestran una vivacidad y agitación continuas, examinan y escudriñan toda hendidura ó agujero. Sus ojos claros se mueven de continuo para buscar algo de comer. Los tallos y las hojas parecen formar su principal alimento; pero no desprecian tampoco pajarillos, huevos é insectos. Entre los roedores no hay animal tan inclinado á morder como este. Ansiosos de lucha, miran á su alrededor y, acometidos, se defienden valerosamente. Heridos ó cautivos, muerden con todas sus fuerzas. Jamás se domestican los espermocíuros aun después de mucho tiempo de cautividad; siempre muestran una fuerza increíble, y tratan de morder á todo aquel que se les acerca. Según parece son completamente insensibles á los buenos tratamientos. En fin, su inteligencia no presenta ningún desarrollo. Un *chilu* que yo cuidé más de un año, fué siempre el mismo; todos los guardianes le temían y por eso nos causaba mucha molestia. Exceptuando su agilidad, nada mostraba de interesante. Cuando empezó el invierno, se puso triste, y cierta mañana le encontramos rígido y sin movimiento; el guardian, sin embargo, le hizo volver en sí y después vivió aun varios meses.

Sobre la reproducción no he podido saber nada de positivo. Vi una vez únicamente una familia compuesta de cuatro individuos, y supongo por lo tanto, que las hembras no paren más que dos hijos. Con esta suposición concuerda perfectamente el hecho de que la hembra no tiene más que dos pezones.

Su principal enemigo es el águila de moño (*Spizaetus occidentalis*), ave rapaz tan atrevida como peligrosa en aquellos lugares; en cambio parece que viven en la mejor armonía del mundo con el azor cantador (*Melierax polizonus*); á lo menos los vemos estar muy tranquilos debajo de los árboles donde se posa esta ave. Entre los mamíferos, los que les persiguen con más celo son los perros galgos. Los mahome-

tanos y los cristianos establecidos en el interior del África, no los molestan porque los consideran impuros y contrarios á su religión; en cambio los negros libres comen su carne que quizá es sabrosa.

LOS ARCTOMIDOS—ARCTOMINA

CARACTÉRES.—Las marmotas, que forman la segunda sub-familia, se distinguen de los esciuridos en el cuerpo que es más grueso y achatado, en la cola que es corta, y en la dentadura que tiene la muela superior más pequeña, pero tan larga como las demás; estas son exteriormente anchas y redondeadas, por dentro adelgazadas y cubiertas de aristas agudas y salientes.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las marmotas se hallan en el centro de Europa y en el norte de Asia en considerable número y tienen diversas especies.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La mayor parte habita las llanuras, y se ven algunas por las montañas: los cantones secos, arcillosos ó pedregosos, las vastas praderas, las estepas, los campos, y hasta los jardines, son los lugares que prefieren. Solo á la marmota de los Alpes le gustan más los pastos situados sobre el límite de los árboles, ó en las gargantas pedregosas comprendidas entre este límite y el de las nieves eternas. Todas tienen morada fija y no emigran; todas forman profundas madrigueras y viven en manadas, muy numerosas á veces; muchas de ellas poseen diversas guaridas donde habitan sucesivamente, según las estaciones; y las demás permanecen todo el año en el mismo sitio.

Los arctómidos son animales diurnos, vivaces y ágiles, aunque no tanto como las ardillas, y aun hay algunos bastante pesados: son torpes para trepar y nadar.

Se alimentan de yerbas, retoños, granos, plantas tiernas, bayas, frutos, raíces, tubérculos y bulbos; algunos se arrastran penosamente por los árboles y los jarales y se comen los botones y hojas nuevas. Probablemente no desprecia ninguna marmota en ciertas ocasiones el alimento animal: comen insectos, mamíferos pequeños y pájaros, cuyos nidos saquean: muchas ocasionan destrozos en los campos y jardines; pero en rigor, son poco perjudiciales. Para comer se sientan como las ardillas, y se llevan el alimento á la boca con sus patas delanteras; cuando los frutos están maduros comienzan á reunir provisiones, y según las localidades, llenan los diversos compartimientos de sus madrigueras, uno de yerba, otro de hojas, de granos, de frutos, etc.

La voz de las marmotas consiste en un silbido más ó menos fuerte, ó en una especie de murmullo que indica tan pronto alegría como cólera.

El tacto y la vista son sus sentidos más desarrollados; presienten con admirable seguridad los cambios de tiempo, y adoptan en consecuencia sus precauciones.

Las marmotas aventajan á las ardillas en inteligencia; son muy cautelosas, en extremo prudentes, tímidas y desconfiadas. Muchas tienen la costumbre de colocar centinelas que velen por la seguridad de la manada, y á la menor señal de peligro refugianse en sus viviendas subterráneas. Pocas hay bastante atrevidas para resistir á un enemigo; las otras, á pesar de sus poderosos dientes, se someten sin defensa; y por lo mismo se dice que son animales dóciles, pacíficos é inofensivos. Reconócese su inteligencia por la facilidad con que se domestican: las más aprenden á conocer á su amo y se encariñan con él; algunas llegan á ser muy obedientes y dóciles, y se las puede enseñar á que hagan varias habilidades.

Á la entrada del invierno se ocultan todas en el fondo de su madriguera y entréganse á un sueño profundo, que suspende en cierto modo su actividad vital.

Se multiplican bastante: la hembra no suele parir, por lo regular, más de una vez al año; pero entonces da á luz de tres á diez pequeños, que son aptos para reproducirse en la primavera siguiente.

De los unos se utiliza la piel, de los otros la carne; también hay quien los tiene domesticados en su casa, pero su utilidad no pasa de la que acabamos de consignar.

LOS ESPERMÓFILOS—SPERMOPHILUS

CARACTÉRES.—Así se llaman las especies más pequeñas de la sub-familia. Son animales graciosos, de cuerpo proporcionadamente esbelto, cabeza prolongada, orejas escondidas entre el pelo, la cola corta y apenas con pelos en la extremidad, donde son estos largos, recios y dispuestos en dos series; tiene cuatro dedos con su pulgar rudimentario en las patas delanteras, y cinco en las traseras; posee también grandes bolsos ó buches.

En la mandíbula superior hay cinco muelas y en la inferior solamente cuatro. El primer molar superior es á veces la mitad más pequeño que los demás y tiene una eminencia transversal saliente y aguda.

Las numerosas especies que pertenecen en su totalidad al hemisferio norte, habitan las llanuras pobladas de arbustos, algunas en compañía, otras aisladas en cuevas que ellas mismas socavan, y se alimentan de varios granos, bayas, yerbas tiernas y raíces, sin despreciar, sin embargo, cuando la ocasión se presenta, ni los ratones ni los pajarillos. Nuestra especie alemana es un retrato fiel de las demás.

EL ESPERMÓFILO COMUN—SPERMOPHILUS CITILLUS

CARACTÉRES.—Este roedor (*Mus y Marmota Citillus, Spermophilus undulatus*) es un lindo animalito del tamaño de un ratón del campo, pero con el cuerpo mucho más esbelto y la cabeza mucho más bonita; largo de 0^m,22 á 0^m,24, con 0^m,07 de cola y alto de 0^m,09 hasta la cruz; pesa una libra aproximadamente. El pelo es recio y algo rizado con anillos más oscuros en el medio que en la base y la punta; en la parte superior el pelaje está irregularmente ondeado y manchado de amarillo de orín; en la parte inferior es amarillo de orín y blanco en las mandíbulas y parte delantera del cuello. La frente y el vértice son de color rojo amarillento mezclado de pardo; la circunferencia de la órbita, clara; los pies amarillos rojizos, hácia los dedos un poco más claro; las garras y las cerdas del mostacho negras; los dientes incisivos superiores son amarillentos, los inferiores blanquizcos. El pelo lanoso de la parte superior es gris oscuro, el de la parte inferior gris pardo claro, el de la parte delantera del cuello de color blanco homogéneo. La punta de la nariz es negruzca, el ojo grande con pupila oscura. Los cachorros, mientras maman, son más claros; cuando ya andan solos, tienen sobre un fondo más oscuro, manchas más marcadas y más irregulares que los viejos. Se presentan muchas gradaciones de colores; el más bonito es sin duda aquel en que las ondulaciones pardas de la espalda están sembradas de un sin número de manchas pequeñas redondeadas, de color blanquizco.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El espermófilo se halla principalmente en el oriente de Europa. Alberto el Magno lo vió en las cercanías de Ratisbona, donde ahora ya no se presenta, mientras que en Silesia vuelve á propagarse y á extenderse hácia el occidente. Cuarenta años atrás, allí no se conocía aun, pero de 30 años á esta parte, apareció en los confines orientales de la provincia y especialmente en el dis-

trito de Liegnitz, y desde allí se fué extendiendo siempre más hácia el occidente.

A lo que parece, es la especie más numerosa de la familia. Se sabe positivamente que habita la Rusia templada del sud, la Galitzia, la Silesia, la Hungría, la Estiria, la Moravia, la Bohemia, la Carintia, la Carniola y las provincias rusas situadas al norte del mar Negro. Que en Rusia se presenta con más frecuencia que en nuestro país, lo demuestra su nombre que es ruso, y se llama propiamente *Suslik*, en polaco *Susel*, en bohemio *Sisel*. Los antiguos lo llamaban *ratón positivo*.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En la mayor parte de los lugares donde se presenta ocasiona en ciertas circunstancias considerables perjuicios á la agricultura. Los sitios secos y despoblados son su morada favorita; sobre todo ama los terrenos pegajosos de arena ó de arcilla, es decir, campos cultivados y anchas praderas. Según Herklotz, busca ahora con preferencia los terraplenes de los ferro-carriles, donde le es más fácil socavar y donde tiene un abrigo seguro contra las intemperies.

En condiciones favorables de vida no le disgusta tampoco el terreno sólido, que á veces perfora de tal suerte, que los agujeros desembocan aquí y allá como si fuesen otras tantas cañas colocadas las unas junto á las otras. Vive siempre en compañía, pero cada cual excava su habitación; la del macho es más cercana á la superficie que la de la hembra. La yacija se halla á 1^m, ó 1^m,50 debajo de la superficie del suelo; es de forma ovalada, tiene cerca de 0^m,30 de diámetro y está formada de yerba seca. Para la salida no hay más que un camino estrecho, con algunas tortuosidades, muy poco internado en el suelo; en la desembocadura hay siempre un pequeño montón de tierra procedente de sus trabajos de excavación. La galería sirve solamente por un año, puesto que, cuando en otoño empiezan los frios, el espermófilo la tapa, y desde su yacija se abre otra que sale hasta junto á la superficie del suelo, y que abierta en primavera, cuando ya han cesado los rigores del invierno, le sirve para el año siguiente. Así pues, por el número de caminos ó entradas que hay, se puede exactamente precisar la edad de la habitación; pero en cambio no se puede de la misma manera fijar la edad del animal que en ella habita, pues sucede á veces que otro congénere se aprovecha de la habitación aun servible de alguno de sus compañeros que por cualquier causa haya muerto. Los hoyos adyacentes á la cueva sirven de almacén de las provisiones que coleccionan en el otoño para el invierno.

Las hembras paren en la primavera, regularmente en abril ó mayo, de tres á ocho pequeños, sin pelo y con los ojos cerrados, y hasta deformes al principio. Por esto son sus cuevas más profundas que las otras, para tener mejor abrigados sus cachorros á los que aman tiernamente.

«Se conocen en seguida las cuevas habitadas, me escribe Herklotz, por el olor, pues el espermófilo se olvida raras veces de orinar antes de entrar, y sus orines tienen un olor acre tan desagradable, que difícilmente puede uno equivocarse.»

Es muy notable la manía que tiene este animal de llevar á su cueva toda clase de objetos brillantes, como cachos de porcelana, de vidrio, de hierro, etc. En los domesticados se observa también esta costumbre; hacen todo lo posible para arrastrar con los dientes y las patas, pequeños potes de porcelana que luego esconden entre el heno de su yacija.

El espermófilo posee tanta maña y presteza para socavar, que realmente sorprende, y debe parecer increíble á los que no los hayan visto. Yo puse una vez en mi cuarto dentro de una jaula de madera y alambre, cuatro espermófilos, los cuales royendo la madera en poquísimo tiempo, supieron librar-

se de la esclavitud para hacer sus correrías por el cuarto y por el gabinete. Tres de ellos fueron pronto presos de nuevo, pero el cuarto había desaparecido. Tres días después, vi detrás de una poltrona un montón de escombros de ladrillos, argamasa y arena, y con sentimiento pude convencerme de que todo ello procedía del espermófilo, que había abierto un gran agujero en la pared.

Todas las tentativas que hice para sacarle fueron inútiles; él socavó aun cinco días seguidos, y cuando volví á cogerle había minado la pared de ladrillos en un trayecto de mas de dos metros de profundidad, según el sondeo que hice.



Fig. 33.—EL ASSAPAN

No puede darse mayor diversion que la de observar los espermófilos en las tardes de los primeros días de verano. El olor nos permite reconocer de diez á doce cuevas habitadas, en cuyas cercanías acampamos. Al cabo de diez minutos vemos asomar por la desembocadura de un canal una bonita cabezuela, cuyos claros ojos miran sin recelo el verde césped; el resto del cuerpo sigue; nuestro animalito se pone en pié, se levanta sobre las patas traseras, hace su inspeccion, se siente seguro y va á sus quehaceres. A los pocos minutos toda la sociedad sale, y desde entonces nuestros ojos no saben á qué atender. Unos juegan, otros se limpian, algunos picotean una raíz y otros hacen mil cosas. En este momento, aleteando cerca de ellos, se ve un ave de rapiña, se oye un silbido y cada cual corre á escape á su agujero, se precipita en él de cualquier manera y todos desaparecen en los canales. Al cabo de algun tiempo vuelven á empezar el mismo juego.

En sus movimientos, el espermófilo es una pequeña marmota y no una ardilla. Corre, arrastrándose por el suelo y

poniendo con rápida sucesion un pié delante del otro; raras veces salta y no le gusta trepar, aunque puede muy bien hacerlo; pero su modo de trepar es el de las marmotas y no el de las ardillas. Por sus posturas, cuando está sentado ó cuando se levanta sobre las patas traseras, y por su voz, tan parecida al silbido del pinzon real, que puede fácilmente ser confundido con él, se parece tambien á las marmotas y no á las ardillas.

Aunque el espermófilo sea muy desconfiado y prudente, se acostumbra á los ruidos que oye con frecuencia y llega á no sentirse molestado por ellos. En un ferro-carril húngaro descubrí á la extremidad de una traviesa colocada encima de casquijo, la entrada de una madriguera de estos animales, que penetraba en el terraplen, y el olor me indicó estar aun habitada.

Para convencerme completamente, me puse en acecho, y poco despues apareció el espermófilo.

Al cabo de media hora pasó el tren, el animal corrió á su agujero, y quedándose con medio cuerpo fuera para mirar, dejó pasar el tren sin sobresaltarse y volvió á salir. En otra ocasion encontré una madriguera de espermófilo, debajo de una traviesa de desvío. Esta vez á la molestia del tren se añadió la que le ocasionó el colocar la aguja de desvío, pero tampoco dió el animal muestras de sorpresa.

Las yerbas, las raíces, el trébol, la esparquilla, los granos, las legumbres y frutos de toda especie, constituyen el acostumbrado alimento del suslik. En el otoño almacena provisiones, y las traslada en sus buches, como el hamster: devora tambien ratones y los pájaros que anidan en tierra; se apodera de las crías; mata á los padres á dentelladas y los devora despues, comenzando por el cerebro. Sostiene el alimento con las patas delanteras, y come casi de pié, apoyándose en el cuarto trasero; cuando concluye, se limpia el hocico y la cabeza, se lame y se alisa el pelo: bebe poco, y solo despues de comer.

Los daños que causan los espermófilos susliks no tienen importancia sino cuando se reúne un gran número de estos animales. A la manera de todos los roedores, la hembra es muy fecunda; despues de una gestacion de veinticinco á treinta días, pare en abril ó mayo de tres á ocho pequeños, que nacen sin pelo y con los ojos cerrados. Les da las mayores pruebas de ternura y cariño; los amamanta y cuida, y cuando son mas crecidos y salen de la madriguera, vela por su seguridad. Los susliks pequeños crecen rápidamente; al cabo de un mes alcanzan ya la mitad de la talla de sus padres, y al fin del verano apenas se diferencian de ellos, llegando á ser completamente adultos en el otoño. Hasta dicha estacion habitan en la madriguera de sus padres; pero entonces se hace cada cual la suya, almacena sus víveres y vive aisladamente.

Si no tuvieran tantos enemigos, serian innumerables estos animales, aunque no tanto, sin embargo, como las ratas, los ratones y otros roedores. Las martas, las comadrejas, las garduñas, los voses, las aves de rapiña, asi diurnas como nocturnas, los gatos y los perros, persiguen á estos animales sin tregua ni descanso.

La avutarda es, según Herklotz, no solamente enemiga de las ratas, sino tambien de los espermófilos. Los persigue con tanto celo como habilidad; los mata de un picotazo y se los come con piel y pelo.

El hombre tambien es su enemigo, ya á causa de la piel, ya por su sabrosa carne; los coge con lazos y otras trampas, ó haciéndolos salir del agujero, llenándolo de agua, etc. Así es como se crean toda clase de obstáculos á la gran propagacion de estos animales. Su peor enemigo es siempre el invierno. A fines del otoño, la vida alegre de la sociedad

termina; los machos han cuidado de la seguridad de toda la compañía, cuyos individuos, á mas de hallarse extraordinariamente gordos, han provisto tambien sus almacenes abundantemente de víveres para el invierno. Cada uno se retira á su cueva, tapa las aberturas, se abre una nueva galería y se

aletargan para siempre, si los coge un tiempo húmedo y frio; pues la humedad que penetra en el interior de sus habitaciones, junto con el frio, causan muy pronto la muerte de este sensible animal. Hasta los aguaceros del verano matan á muchos.



Fig. 34.—EL ESPERMOCIURO ROJO

El espermófilo no es difícil de coger. La azada saca á luz sus escondidos subterráneos con gran facilidad, y la trampa colocada á la entrada del canal, los aprisiona cuando

vuelven á salir. En la cautividad el espermófilo se muestra muy dócil; se entrega resignado á su mala suerte y se familiariza con maravillosa rapidez con su nuevo señor. Algunos

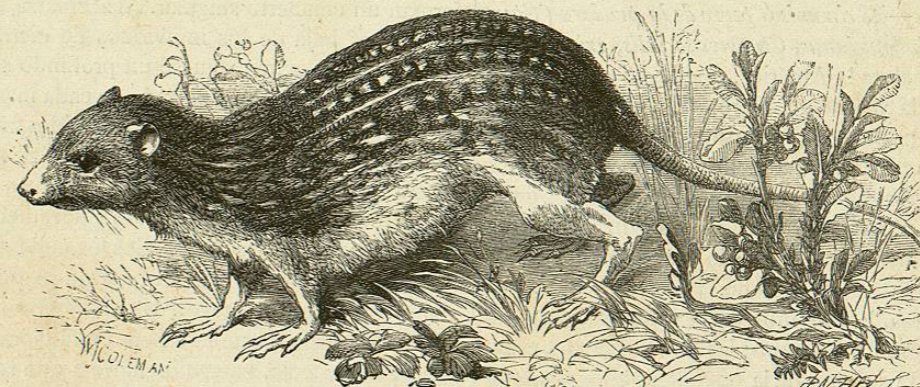


Fig. 35.—EL ESPERMÓFILO DE HOOD

días bastan para acostumbrarle á la sociedad del hombre. Los cachorros se dejan amansar al cabo de pocas horas; únicamente las hembras demuestran á veces la malignidad de los roedores y pegan fuertes mordiscos. Bien tratado, el espermófilo soporta varios años su esclavitud y es, despues del moscardino, uno de los mas bonitos animales mansos que se pueden ver. El que le posea debe gozar al ver á un animal tan bonito y tan gracioso que se mueve con donaire, y que demuestra pronto aficion á su guardián, aunque su inteligencia no ofrezca nada de importante. Lo que mas particularmente nos hace recomendable al espermófilo es su gran aseo. El modo con que continuamente se limpia, lava y peina, causa al observador muchísimo placer. Con trigo, fruta y pan se mantiene fácilmente el preso; no rehusa la carne, y si se le alimenta continuamente con materias secas, su habitual mal olor cesa de ser molesto. Una cosa no debe olvidarse nunca, y es encerrarlo bien. Si logra salir de su jaula, roe todo lo que se le presenta, y es capaz en una

noche de destruir todo el adorno de un cuarto. Digna de mencionarse es una observacion de Herklotz, quien dice que el espermófilo se deja engañar por el silbido del pinzon real, y le contesta. Exceptuando los habitantes de la Siberia y los gitanos, solo la gente pobre come la carne de este animal, aunque, según experiencias de Herklotz, es excelente y tiene á corta diferencia un sabor como la del pollo. Tambien la piel tiene un empleo secundario y sirve para forros, guarniciones y bolsas de dinero y de tabaco. En cambio las entrañas tienen una extensa aplicacion como remedio, pero, naturalmente, sin éxito alguno.

EL ESPERMÓFILO DE HOOD—SPERMOPHILUS HOODII

CARACTÉRES:—El espermófilo de Hood (fig. 35) es notable por la belleza de su pelaje, espeso, suave y liso, de color rojo oscuro ó pardo castaño en el lomo, con mezcla de