

ya el cerebro ni la médula espinal, el corazón siguió latiendo por espacio de dos horas. Las heridas profundas en el pecho no producen la muerte del erizo dormido hasta pasados algunos días. El sueño de este animal dura hasta el mes de marzo.

Los erizos jóvenes no son aptos para reproducirse cuando solo tienen un año; no se aparean hasta el segundo; viven en compañía de la hembra hasta el invierno, y entonces se separan para volver cada cual á su agujero.

**CAUTIVIDAD.**—El erizo es fácil de domesticar; para ello basta colocarle en un sitio conveniente; y si se le trata con bondad y cuidado, proporcionándole una vivienda oculta, resiste muy bien su cautiverio, acostúmbrase al hombre y pierde el temor. Toma el alimento que le dan, y lo busca él mismo en la casa, en el patio, en las granjas y en los graneros. «Es dudoso, dice Tschudi, que los individuos cautivos sean muy peligrosos para los ratones, si se ha de juzgar por la costumbre que tenía cierto erizo de comer en la misma escudilla con uno de dichos roedores.» Esto no prueba nada, y además, resulta de numerosos testimonios que el erizo se distingue por su destreza para cazar ratones. En muchos puntos es muy buscado este animal para los almacenes donde no se quieren gatos, los cuales tienen la mala costumbre de echar á perder mercancías de gran valor con su pestilente orina. Yo he tenido erizos en jaula; vivían como ratones y tomaban su alimento en la misma escudilla, lo cual no impidió que cierto día devoraran á sus compañeros de cautiverio.

Los erizos son muy á propósito para destruir los insectos, especialmente los grillos, y desempeñan su cometido con un celo sin igual.

«Un erizo que teníamos en casa, dice Wood, hacía una vida verdaderamente nómada: venían continuamente á pedirnos para que exterminase los grillos en las casas vecinas, y no hacía mas que ir de una parte á otra. Estaba muy domesticado, y se presentaba aun de día para comer su sopa de leche. Paseábase con frecuencia por el jardín, introduciendo su hocico por todos los agujeros y rincones y revolviendo cuantas hojas hallaba al paso. Si oía las pisadas de alguna persona desconocida, enroscábase al momento y permanecía inmóvil hasta que le parecía hallarse fuera de peligro. No tenía ningún miedo de nosotros, pues seguía corriendo cuando estábamos delante; y acaso hubiese vivido largo tiempo, á no ser por un accidente imprevisto que le costó la vida. Habíase depositado debajo de un cobertizo varias pértigas llenas de habichuelas, que formaban un monton, y este parecía ser muy del agrado de nuestro erizo, pues cuando dejábamos de verle durante algunos días, era seguro encontrarle allí. Cierta mañana, no obstante, apareció colgado del gancho de una pértiga. Probablemente se había caído al querer trepar por el monton, quedando enganchado y sin poder desprenderse. La muerte de este animal nos contristó mucho, y nunca tuvimos otro tan agradable como él.»

Los erizos son incómodos en las casas por el ruido que hacen de noche. En todos sus movimientos se revela su pesadez; no tienen la agilidad de los gatos; son además algo sucios, y exhalan un olor de ámbar muy desagradable; pero en cambio entretienen y se domestican muy bien. Fácilmente se acostumbra un erizo á todo régimen y á todas las bebidas; no desprecia las espirituosas y le gusta mucho la leche. El doctor Ball habla de algunas observaciones muy curiosas que hizo con varios erizos; dice que los embriagó mas de una vez, dándoles de beber vino, y aun aguardiente. Un erizo acabado de coger se domesticó perfectamente después de haberse emborrachado; y el doctor adoptó el sistema de comenzar siempre la educación de estos animales dándoles aguardiente con azúcar, ron ó vino. «Mi pequeño

erizo, dice Ball, se condujo enteramente como un hombre embriagado: estaba fuera de sí; sus ojos, de mirada tan inocente por lo regular, brillaban y parecían extraviados como los de un beodo; tropezaba sin fijar la atención en nadie, y andaba del modo mas extraño que imaginarse pueda. Caíase tan pronto de un lado como de otro, y gesticulaba cual si quisiera decirnos que nos apartásemos para dejarle paso. Poco á poco aumentó su debilidad, apenas podía tenerse, y llegó al fin á un estado de embriaguez tan completa que se le pudo dar vueltas en todos sentidos, abrirle la boca y tirarle de los pelos sin que se moviese. Doce horas después se le vió correr de nuevo; estaba del todo domesticado, y cuando me acerqué á él no erizó sus espinas.» También Alberto hizo embriagar á su erizo y pudo observar en él lo mismo que Ball.

La ignorancia y la malignidad convierten al hombre en enemigo de los erizos, mas no es este el único enemigo que deben temer. Los perros le profesan un odio mortal; apenas descubren uno se ponen fuera de sí y le acometen con rabia; pero el erizo permanece inmóvil, protegido por su coraza, mientras que sus adversarios se ensangrientan el hocico. Diríase que el perro no se encoleriza sino por el despecho que experimenta al ver que nada puede contra el pequeño animal, en tanto que él se hiere repetidas veces. Hay, sin embargo, muchos perros de caza que no retroceden ante las espinas. Un amigo mio tenía un perro que mataba cuantos erizos veía; al envejecer desgastáronse sus dientes y ya no podía hacerlo; pero conservaba siempre su odio hácia estos animales; si encontraba uno, cogíale con la boca, llevábale á un puente y le tiraba al agua.

El zorro persigue al erizo con ardimiento, y según parece, le obliga á desenroscarse: empujale con sus patas hasta cerca de un arroyo y le echa en el agua, ó bien se vuelve de espalda y le riega con su fétida orina. El pobre animal se estira entonces; pero en el mismo instante le coge el zorro por el hocico y le mata, pudiendo ya devorarlo sin dificultad alguna. De este modo perecen muchos erizos, sobre todo cuando son jóvenes.

El gran-buho es un enemigo no menos temible para el erizo. «No léjos de Schnepenthal, dice Lenz, hay una roca conocida con el nombre de Thorstein, en cuya cima anidan estas aves. Con frecuencia he hallado entre sus restos pieles de erizo, y espinas en las bolas que vomitan. Conservamos en nuestra colección una de estas, formada enteramente de espinas de dicho animal. Las uñas y el pico del gran-buho son largos y rígidos, y pueden atravesar fácilmente la coraza del erizo. Cierta día que fueron á pasearse nuestros discípulos, vieron que una de estas aves emprendía su vuelo llevando algo entre las uñas; lanzaron un grito, y el pájaro dejó caer su presa; era un erizo de gran tamaño, que estaba todavía caliente.»

Aun tiene este animal otro enemigo mucho mas peligroso que los demás, y es el invierno. Los individuos jóvenes, inexpertos y hambrientos, salen todavía á fines del otoño para buscar su alimento durante la noche; pero las heladas les matan. Muchos perecen porque su retiro se halla expuesto al viento y á las tempestades.

**USOS Y PRODUCTOS.**—Aun después de su muerte puede ser el erizo útil al hombre, al menos en ciertos países. Los bohemios y otras tribus errantes se los comen: si se ha de creer á M. Cherblanc, á ellas debe atribuirse en parte la destrucción de los erizos, que tanto interés tiene el hombre en conservar por los servicios que le prestan.

«Desde hace algun tiempo, dice, las cuadrillas de gitanos infestan nuestra campiña y se establecen en los caminos, donde se ven grupos de quince á veinte individuos. Durante el día se dedican los hombres á fabricar cestas; pero llegada

la tarde, el padre de familia desata al perro, adiestrado para esta caza; recorre el lindero de los bosques y las orillas de los arroyos, y todas las noches se apodera de cuatro ó cinco erizos, que sirven para el alimento de la colonia.

«Un bohemio me aseguró haber cogido veintidos, desde Lozana á l'Arbresle, en una sola noche y en un espacio de seis kilómetros. Cálculése ahora cuántos reptiles hubieran podido destruir estos veintidos erizos!

«He tenido varias veces ocasión de ver cómo mataban varios de estos animales, y se me ha dicho cómo los preparaban para comerlos.»

La operación es tan sencilla como ingeniosa: cubren todo el animal con una capa de arcilla bien amasada, le colocan así sobre el fuego y le dan vueltas; cuando esta capa de tierra se ha secado ó endurecido, se supone que ya está bien asado el erizo. Entonces se le retira del fuego, se le deja enfriar y se levanta la cubierta, con la cual caen todas las espinas. Con esta preparación se conserva completamente el jugo de la carne, obteniéndose un asado, que podrá ser muy agradable para el paladar de aquella gente; pero que probablemente repugnaria al de personas mas delicadas.

Añade M. Cherblanc, que además de los bohemios, existen en ciertos distritos del departamento del Ródano varios individuos que, según el rumor público, se dedican á la caza de erizos y llevan un gran número de ellos á Lyon, donde sirven de alimento á los aficionados á esta caza singular.

El erizo figuraba mucho en la terapéutica antigua: utilizábase su sangre y sus entrañas, ó bien se quemaba todo el animal, aprovechando sus cenizas para ciertos usos, según hemos visto que se hacía con las del perro. Aun hoy día se atribuyen á su grasa virtudes particulares.

Los antiguos romanos empleaban la piel á guisa de cardadores para peinar las lanas. Plinio refiere que esta mercancía reportaba grandes beneficios, y que no hubo otra que diera origen á tantos decretos del senado ni á tantas quejas de los emperadores á las provincias. También se ha empleado la piel del erizo como rastrillo, y en nuestros días la utilizan muchos campesinos para destetar los terneros. Sujetan en el hocico del animal un pedazo pequeño de piel de erizo cubierto con sus espinas; cuando el ternero quiere mamar, hace daño á la madre, y esta rechaza entonces á su hijuelo, obligándole á buscar otro alimento.

#### EL ERIZO OREJUDO — ERINACEUS AURITUS

**CARACTÉRES.**—La figura 16 representa una segunda especie, que es el erizo orejudo.

Distinguese del anterior por tener las orejas de mayor tamaño, mas prolongado el hocico, y las piernas mas largas y delgadas. Su cola es corta, en forma de bola y de un color pardo oscuro. En las espinas, guarnecidas de pelo fino por la base, hay de veinte á veintidos surcos, separados por bordes salientes; el mostacho, de color pardo, presenta cuatro hileras de cerdas; los pelos de la cabeza son de un blanco sucio, y las espinas, blancas en la raíz, pardas en el centro y amarillentas en la punta. El cuerpo mide 6<sup>m</sup>,26 de largo y 6<sup>m</sup>,03 la cola.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Se encuentra este animal en Siberia, en toda la parte occidental de la Rusia Asiática y en Tartaria.

En Egipto habitan dos especies cercanas que difieren por la estructura de las espinas.

**COSTUMBRES.**—Si ha de juzgarse por lo poco que sabemos, sus costumbres son del todo semejantes á las del erizo comun. De todos modos, no faltan observaciones para que se

pueda decir en qué difieren, si es que existe alguna diferencia.

#### LOS TALPÍDEOS — TALPA

Los insectívoros mas degradados se esconden bajo la superficie de la tierra: allí observan un género de vida particular. Son conocidos vulgarmente con el nombre de topos, y con el de talpídeos en el lenguaje científico: el número de las especies conocidas no es muy considerable, mas parece que todavía hay algunas no conocidas por los naturalistas.

**CARACTÉRES.**—Todos los talpídeos tienen un aspecto particular, por el cual se les reconoce en seguida. El cuerpo es recogido, casi cilíndrico: el cuello se confunde con el tronco, pues solo lleva de dos á cuatro vértebras cervicales soldadas entre sí de modo que forman como una pieza única. El hocico se prolonga en forma de trompa puntiaguda; sus patas son pequeñas; las anteriores constituyen una especie de paletas, relativamente gigantescas; las posteriores son delgadas y largas, como las de las ratas; la cola es corta. Este animal tiene los ojos y las orejas atrofiados, y ocultos por un pelaje fino, suave, corto y espeso; los pelos presentan un brillo metálico que solo se observa en alguno que otro mamífero.

Los órganos internos están dispuestos de una manera armónica con esta forma exterior.

La fórmula dentaria se compone de 36 á 44 dientes los cuales todos varían mas ó menos, tanto por su forma y tamaño como por su número. El cráneo, que tiene la cavidad debida, está muy estirado y aplanado; preséntase en él el arco cigomático, y los huesos de la cabeza son muy delgados. En la columna vertebral, además de las vértebras cervicales, de las que varias están soldadas y confundidas, se cuentan de diez y nueve á veinte que sostienen costillas, de tres á cinco que no las tienen, de tres á cinco sacras y de seis á once caudales. La estructura de las patas delanteras supone un gran desarrollo del círculo escapular; el omoplato es largo y delgado, y la clavícula, por el contrario, gruesa. Tiene el brazo muy ancho y el antebrazo corto y fuerte; el carpo comprende diez huesos; los dedos son cortos, provistos de uñas largas y vigorosas, á propósito para socavar la tierra; y ya se observa á primera vista que están destinadas á este uso, pues constituyen una verdadera paleta. En estos huesos se insertan músculos vigorosos, y por lo mismo está el cuarto delantero de este animal mucho mas desarrollado que el posterior.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Los talpídeos se hallan diseminados en toda Europa, en una gran parte del Asia, del Africa del sur y de la América del norte.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Habitan generalmente en los países fértiles: muy á menudo se les encuentra en las montañas, pero prefieren las llanuras; frecuentan mas bien las praderas, los campos, los jardines y los bosques, que no los flancos áridos y secos de las colinas, ó los terrenos arenosos. Rara vez se les encuentra en las orillas de los rios y lagos, y mucho menos aun cerca de las costas marítimas. Todas las especies son subterráneas: construyen galerías, y cualquiera que fuese la naturaleza del terreno, bien sea seco, flojo, arenoso, blando ó húmedo, arrojan á la superficie montones de tierra, conocidos con el nombre de *toperas*. Muchos de estos animales construyen guardias muy complicadas.

Los topos son hijos de las tinieblas; no resisten la luz; rara vez aparecen á la superficie del terreno y son mas activos de noche que durante el día. Su estructura les impide casi totalmente permanecer sobre la tierra; no pueden trepar,

ni saltar ni aun andar; se mueven valiéndose de la planta de sus patas posteriores y del borde interno de sus manos; pero debajo de tierra andan con rapidez, y la celeridad con que socavan tiene algo de sorprendente. Nadan muy bien, aun-

que solo en el último extremo; sus anchas manos les sirven entonces de remos, y sus brazos vigorosos se fatigan aun menos para nadar que para escarbar la tierra.

Los talpídeos tienen muy desarrollado el olfato, así como

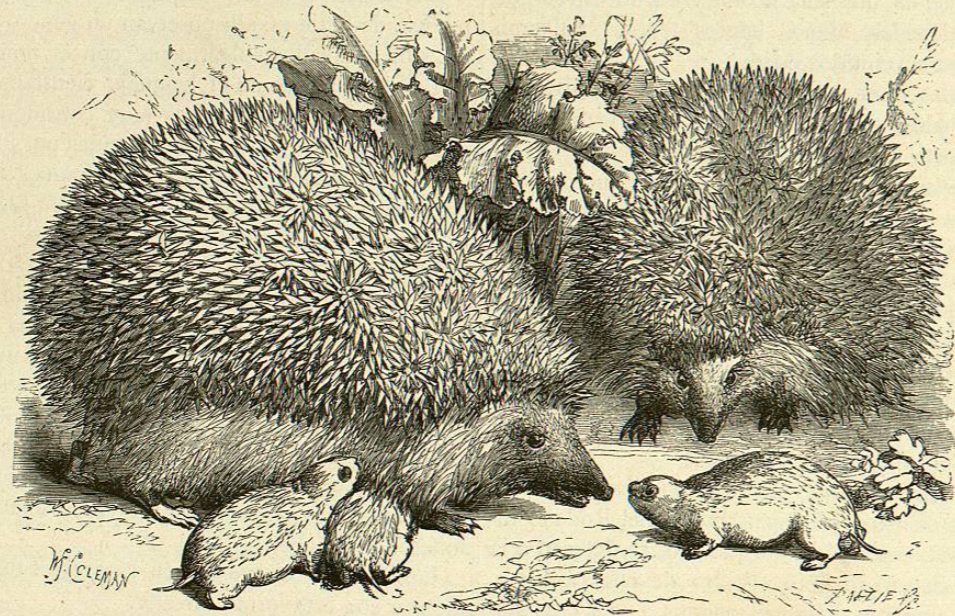


Fig. 15.—EL ERIZO COMUN

el oído y el tacto, mientras que la vista es rudimentaria. Su voz se reduce á una especie de silbido agudo; su inteligencia

es limitada, pero no tanto como se pudiera creer. Las malas cualidades dominan, no obstante, sobre las buenas; todos es-

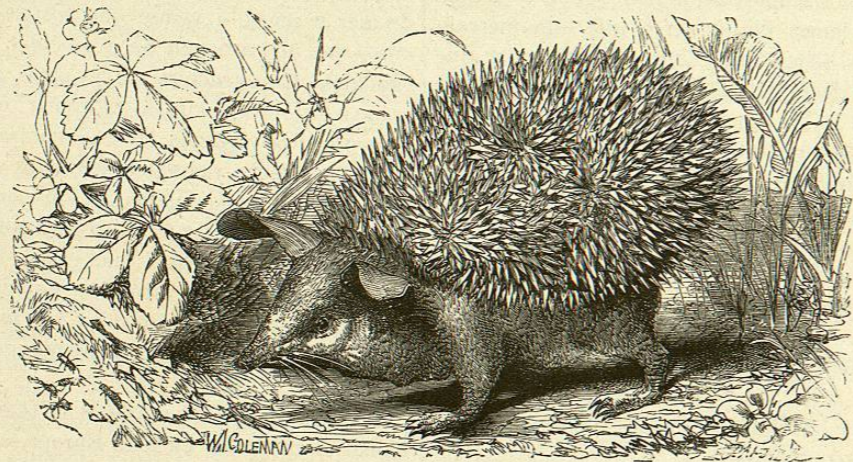


Fig. 16.—EL ERIZO OREJUDO

tos animales son insufribles, pendencieros, mordedores y voraces, aventajan al mismo tigre en ferocidad y devoran á sus semejantes con placer.

Todos observan un régimen animal: ninguno se alimenta de vegetales; comen principalmente insectos subterráneos, gusanos, crustáceos, cucarachas, y cuando pueden atraparlos también se alimentan de mamíferos pequeños, pajarillos, ranas y moluscos. Su voracidad no tiene límites: no resisten al hambre mucho tiempo, y no tienen sueño invernal. Si por una parte son útiles porque destruyen animales dañinos, por otra perjudican mucho al agricultor, minando el terreno que contiene sus riquezas.

La hembra pare una ó dos veces al año, de tres á cinco pequeños, á los cuales cuida con tierna solicitud. Desarrollan rápidamente y permanecen un mes, poco mas ó menos

al lado de su madre. Luego se declaran independientes y comienzan á construir su vivienda.

No se pueden conservar los talpídeos, pues nunca se consigue hartarles de comer.

Atendidas las condiciones de la dentadura, la forma de la trompa y la falta ó presencia de una cola mas ó menos larga, podrian hacerse de los topos varias divisiones, las cuales nosotros pasaremos por alto, dado que todos llevan un mismo régimen y modo de vivir, por lo que habrá bastante con dar á conocer las variedades existentes en Europa.

#### EL TOPO DE EUROPA—TALPA EUROPAEA

El topo de Europa (*talpa vulgaris*) que es el tipo de la familia y de una raza que se extiende por Europa y Asia, des-

pues de los caracteres genéricos arriba enumerados, puede describirse en muy pocas palabras.

**CARACTERES.**—El cuerpo juntamente con la cola, que tiene 0,025 de largo, mide de 0<sup>m</sup>,15 á 0<sup>m</sup>,17 de longitud; la altura hasta la cruz es poco mas ó menos de 0<sup>m</sup>,05. La fórmula dentaria consta de 44 dientes: 6 anteriores de una sola raíz en la mandíbula superior, 8 no muy diferentes los unos de los otros, grandes caninos de dos raíces y á cada lado de las mandíbulas, superior é inferior, 7 y 6 molares respectivamente, de los cuales los tres primeros y, particularmente, dos, pequeños y de una sola raíz, son considerados como falsos molares, al paso que los cuatro siguientes son de varias raíces y puntas y, por consiguiente, muelas.

Un cuerpo corto, grueso y cilíndrico, desprovisto de orejas; ojos pequeños, difíciles de distinguir; una cola corta, hocico prolongado á modo de trompa, y patas anteriores, á propósito para cavar, son los rasgos característicos de la especie.

Estas pocas palabras bastarian para describirla; pero es todo tan particular en este sér, que nos creemos obligados á completar nuestro bosquejo con algunos detalles de organización. Los miembros del topo se hallan dispuestos perpendicularmente al eje del cuerpo; los anteriores son tan cortos, que el pecho toca el suelo; son anchos, en forma de mano, cuya palma se vuelve hácia afuera y atrás cuando es inferior en los otros mamíferos. Todos los dedos, reunidos casi completamente por una membrana palmar, están provistos de uñas anchas, aplanadas, cortantes y romas; siendo mas largo el del medio. Las patas posteriores, mas endebles, tienen los dedos separados, y las uñas mas delgadas y puntiagudas. Sus ojos tienen, poco mas ó menos, el tamaño de una simiente de adormidera; y como su color es negro de ébano, confúndense con el pelaje. Están colocados á igual distancia de la oreja y del extremo del hocico; se hallan completamente cubiertos por los pelos; pero tienen párpados, que el animal puede contraer

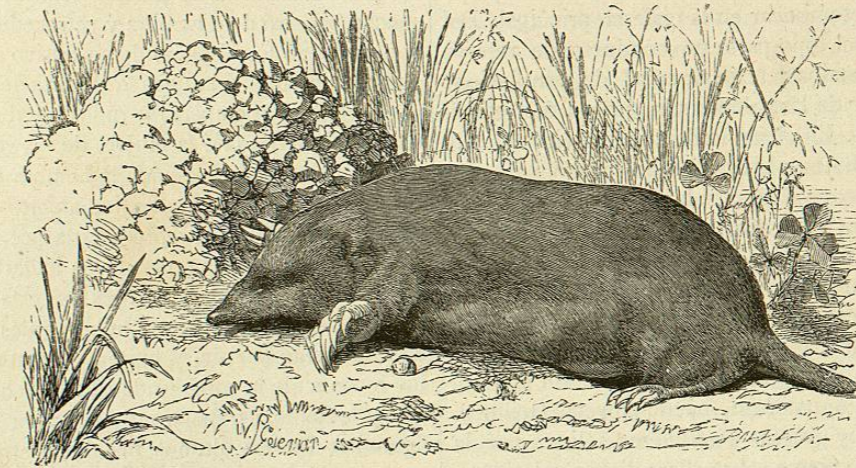


Fig. 17.—EL TOPO DE EUROPA

á voluntad. Las orejas son pequeñas y sin pabellón; el conducto auditivo externo está rodeado tan solo por un simple reborde cutáneo, oculto bajo los pelos, que puede servir para abrir y cerrar dicho conducto; pero el canal auditivo es muy grande, y el conjunto del órgano interno alcanza un gran desarrollo. El pelaje es corto, espeso, suave y aterciopelado; el mostacho y las cejas, cortos y finos; todo el cuerpo está cubierto de pelo, exceptuando el extremo de las patas, la planta del pié, la punta del hocico y la de la cola. Tiene el color pardusco algunas veces, y azulado otras, con un reflejo blanco. Las partes desnudas son de color de carne (figura 17).

La hembra tiene formas mas ligeras que el macho; y los pequeños son de color agrisado, únicas diferencias de edad y sexuales que pueden notarse.

Existen variedades que conservan toda su vida el color gris ceniciento de la primera edad, ó bien cuyo vientre presenta anchas fajas longitudinales de un tinte gris amarillo sobre fondo gris ceniza. También se conocen variedades negras con manchas blancas; pero rara vez se encuentran completamente albinas.

Es de advertir que los topos de Oriente son mayores que los de nuestros países.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—El topo comun se halla en toda Europa, con muy pocas excepciones, y llega hasta el Asia central y septentrional. Muchos naturalistas no consideran al topo americano sino como una variedad de nuestra especie. En Europa tiene por limite meridional el sur de Francia, la Lombardia y el norte de Turquía; desde allí

remonta hácia el norte hasta Dovrefjeld; en la Gran Bretaña, hasta la Escocia central, y en Rusia hasta el centro del Dwina. No existe absolutamente en las Orcadas, las islas Shetlands, la mayor parte de las Hébridas é Islandia. En Asia se extiende desde el Cáucaso al Lena, y en los Alpes sube hasta una altitud de dos mil metros. En todas partes es comun, y se multiplica de una manera sorprendente donde no encuentra enemigos.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—El topo no puede ocultar en ninguna parte su presencia, pues obligado á formar nuevos montones de tierra para poder vivir, se descubre él mismo muy pronto. Estos montones se llaman *tope-ras*, é indican la direccion y extension del terreno de caza elegido por el animal. Su voracidad le obliga á ensanchar el círculo que recorre, trabajando incesantemente en la construcción de su morada subterránea; abre de continuo, á una ligera profundidad, varios conductos horizontales, y forma las toperas con el material extraído.

Blasius describe en estos términos su vivienda:

«De todos los animales subterráneos de nuestros países, el topo es el que construye mas trabajosamente su artística vivienda; solo á costa de rudas fatigas puede preservarla de todos los peligros, y encontrar en ella con que saciar su voracidad. El compartimiento que sirve de habitacion al topo, si tal podemos llamarla, está dispuesto con todo el arte posible: comunmente se halla situado en un sitio á donde es difícil llegar desde el exterior, como por ejemplo, debajo de unas raíces ó de una pared, y á bastante distancia del espacio destinado para la cacería. En este terreno, que comunica de or-