

caballo heridas incurables.» Bien se ve que los pequeños dientes de la musaraña son inofensivos para el hombre, y que apenas tienen bastante fuerza para atravesar del todo la piel de un caballo ó la nuestra; mas á pesar de esto, se les atribuyen las propiedades mas venenosas.

El simple contacto de una musaraña, si ha de creerse á los espíritus débiles, anuncia seguramente una enfermedad; segun las comadres charlatanas, cualquiera que haya sido *tocado por la musaraña* enferma desde luego si no se apela inmediatamente á un remedio infalible, el único capaz de curar el mal, y que consiste en una rama de fresno, á la cual se ha inoculado la virtud terapéutica de la manera que vamos á decir. Se coge una musaraña viva, y con gritos de contento se la lleva cerca del árbol que debe preservar al género humano de las garras de Satanás, oculto bajo la piel del pequeño carnívero. Despues se abre un agujero en el tronco, se introduce la musaraña, y se tapa aquel muy bien: por poco que viva el animal, sacrificado así á la necedad humana, esto es suficiente para comunicar al fresno propiedades sobrenaturales.

Eduardo Topsell nos ha dado á conocer hasta qué punto se propagaron en otro tiempo semejantes creencias y supersticiones. Hé aquí, poco mas ó menos, lo que dice este antiguo naturalista, al hablar de la musaraña: «Es un animal rapaz, aunque muy dócil; muere profundamente, y su contacto es venenoso y mortal. Trata de molestar á todos; no hay animal que no le tema, los gatos le cazan y le matan; pero no le devoran, porque les causaría la muerte. Cuando una musaraña cae en un bache, perece allí, por no poder salir. Marcelo Nicander y Plinio nos dan testimonio de ello, y Philo nos explica la razon, diciendo que al caer este animal en un surco se fatiga y debilita tanto como si estuviese encadenado. Por esto recomendaron los antiguos que se abrieran zanjas, como preservativo contra las mordeduras de las musarañas. Hay tambien otros medios para combatir la accion de su veneno, y para curar diversas enfermedades. Cuando cae alguna musaraña en un hoyo y muere allí, se quema el cuerpo y se machaca, mezclándole con arena y grasa de oca, de todo lo cual resulta cierto unguento que sirve de remedio para todas las inflamaciones. Si se mata una musaraña y se cuelga de modo que no toque el suelo, se cura todo aquel que esté cubierto de llagas y de úlceras, si toca tres veces con las partes dañadas el cadáver del animal. Basta envolver en un pedazo de tela ó de lana el cuerpo de una musaraña muerta para curarse los abscesos y todas las inflamaciones: la cola del animal, quemada y mezclada con cierto unguento, es un seguro preservativo contra la rabia.»

Inútil seria citar aquí las demás virtudes terapéuticas: nos parece que lo dicho basta para que formen juicio nuestros lectores de las preocupaciones que acerca de este punto han reinado.

#### LA MUSARAÑA DE COLA DE RATA—SOREX MOYSURUS Ó MURINUS

Esta musaraña es una especie exótica, el *Monjourou* ó *Sondeli* de los indios, ó *Rata amezclada* de los colonos, que representamos en la figura 7. Los unos la tienen por una verdadera musaraña, y los otros la comprenden en el grupo de los paquiuros.

**CARACTÉRES.**—Su pelaje es pardo oscuro ó negro, mas claro en el vientre; los labios de un pardo pálido ó color de carne: á veces se encuentran individuos completamente blancos.

El cuerpo de este animal tiene poco mas de 0",10 de largo; su cola mide 0",07

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta musaraña habita en todas las comarcas de la India.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—El género de vida y las costumbres de esta especie no se diferencian de las demás musarañas. Por do quiera es aborrecida á causa del olor almizclado que exhalan sus glándulas anales, y que impregna todo cuanto el animal toca. Este olor es tan penetrante, que con frecuencia echa á perder muchos objetos, principalmente los comestibles. «Si la *rata almizclada*, dice un autor, pasa sobre una botella de vino, adquirirá el líquido tal olor de almizcle, que no se podrá ya beber una sola gota, siendo además preciso separar la botella de las demás para que no las infeste tambien.» Esto basta para caracterizar el animal; y así se explica que los habitantes de la India le aborrezcan mas que á ningun otro sér de la misma talla. Se le persigue por todas partes; mas por desgracia, no se pueden utilizar los gatos para cazarle, porque el pestilente olor les aleja.

#### LAS MUSARAÑAS CAMPESINAS—CROCIDURA

**CARACTÉRES.**—La fórmula dentaria de estos animales se compone de 28 á 30 dientes blancos, y hay 3 ó 4 de ellos de una sola punta en la mandíbula superior, distinguiéndose en esto de la dentadura de la musaraña comun. Por lo que mira á los demás caracteres, los dos grupos convienen en lo esencial.

#### LA MUSARAÑA DOMÉSTICA—SOREX ARANEUS

**CARACTÉRES.**—La musaraña doméstica (*crocidura araneus, russulus, fimbriatus y pachyurus, crocidura moschata, thoracica y musaranea*) es un animal, cuyo cuerpo mide 0",07 de longitud, y 0",045 la cola; es gris parda en la parte superior y gris negruzca cuando pequeña; en la inferior de un gris mas claro, contrastando suavemente con el color de la parte superior; los labios y piés de un blanco pardusco, y la cola es de un pardo gris claro en la raíz, de un gris blanquecino en el extremo y cubierta de pelo. Su sistema dentario consta de 28 dientes.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—La musaraña doméstica se extiende desde el norte de Africa por toda la Europa meridional, occidental y central, hasta el norte de la Rusia; encuéntrase tambien en el noroeste de la Siberia, pero en cambio no se la ve en Inglaterra, Dinamarca, Escandinavia, ni Holanda.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Segun Blasius, manifiesta este animal grande afición á vivir en los campos y jardines, prefiriéndolos al bosque y sus cercanías, donde tambien á veces se le encuentra. Es de todos los individuos de su familia el que mas fácilmente se acostumbra á vivir en sociedad con el hombre, y ninguno como él visita tan á menudo las casas, los graneros y establos. Gusta de establecer su morada en las bodegas y reposterías, siempre y cuando haya en ellas rincones sombríos que le puedan servir de escondrijo. Al amanecer y al anochecer se le ve en la campiña cazando toda clase de pequeños animales, desde el diminuto mamífero hasta la lombriz; y en el interior de las casas se come la carne, el tocino y el aceite. Sus costumbres se parecen casi en un todo á las de la musaraña comun. En la campiña pare durante el verano, y en los edificios calientes y resguardados puede hacerlo hasta en las estaciones de otoño é invierno; sus hijuelos, cuyo número es de 5 á 10, nacen ciegos y faltos de pelo, siendo depositados en una yacija blanda, oculta y cuidadosamente dispuesta; á las seis

semanas de nacidos, han alcanzado ya casi la talla de los padres y están completamente emancipados de la tutela de estos, ó por lo menos cazan ya con la misma habilidad de los viejos. A pesar de su glotonería, es la musaraña doméstica un animal sumamente útil, el cual paga con usura lo poco que roba, cogiendo toda clase de sabandijas, por lo que se hace digno de nuestra consideracion.

#### LA MUSARAÑA ETRUSCA—SOREX ETRUSCUS

**CARACTÉRES.**—La musaraña etrusca se asemeja mucho á la comun, aunque difiere por el número de dientes y la forma de las orejas, á lo cual se debió que se la tomara como tipo de un sub-género, y hasta de un género distinto (*Pachyura*). Es el mas pequeño de todos los mamíferos que existen en la actualidad (fig. 9); y podría decirse que es el antípoda del elefante. Solo mide 0",065 de largo, de los cuales corresponden 0",025 á la cola. Tiene el pelaje pardo claro ó gris rojo; la trompa y las piernas de color de carne; la cola negruzca por encima y mas clara por debajo, y las patas están cubiertas de pelos blanquizcos. En los individuos de alguna edad es el pelo mas claro y de color de orin; los jóvenes tienen el tinte mas oscuro y gris; las orejas son relativamente grandes y de notable forma.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Se encuentra esta musaraña en todos los países del Mediterráneo y en las orillas del mar Negro. Se ha visto tambien en el norte de Africa, en el mediodía de Francia, en Italia y en Crimea.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Tiene las mismas costumbres de las otras musarañas: frecuenta los jardines que existen cerca de los pueblos, y hasta se refugia en las casas. Mas sensible al frio que las musarañas del norte de Europa, tiene cuidado de elegir un retiro abrigado para pasar el invierno.

#### LAS MUSARAÑAS DE AGUA—CROSSOPUS

**CARACTÉRES.**—Hecha abstraccion de la forma del gancho posterior que ofrecen los dientes anteriores de la parte superior, y del color gris oscuro que tienen las puntas de los mismos, la fórmula dentaria de la musaraña de agua es, tanto en su número como en su disposicion, enteramente igual á la de la musaraña etrusca; sin embargo, la primera se distingue esencialmente de las musarañas campesinas en que tiene los lados de los piés y dedos cubiertos de pelos largos y rígidos, y la cola, poblada en su parte superior de pelo corto y cerdoso, presenta en la parte inferior y á la mitad de su largura una serie de pelos semejantes dispuestos en forma de barbas de pluma.

#### LA MUSARAÑA DE AGUA—SOREX FODIENS

**CARACTÉRES.**—La musaraña de agua (*crossopus fodiens, hydrophilus, carinatus, constrictus, fluviatilis, remifer, lineatus, ciliatus, bicolor, nigripes, amphibia, natans, stagnatilis, rivalis, crossopus psilurus, amphisorax, Pennantii y Linneanus*, segun se desprende de las varias denominaciones que le han dado los naturalistas) es un animal muy variable por su color, y una de las mayores especies de nuestros países. Tiene 0",118 de largo, de los que corresponden 0",053 á la cola. Su pelaje es fino, espeso y suave, negro en el lomo, y mas brillante en invierno; en la parte inferior del vientre es de un gris claro ó blanquizco, con manchas de un negro oscuro muchas veces. Es tan compacto, que no penetra por él

una gota de agua: los pelos de las patas son mas ó menos largos, segun la edad; el animal puede separarlos, formando en los lados de aquellas á la manera de unas púas de peine, y recogerlos despues unos sobre otros de modo que se oculten por completo. Al extenderse forman una especie de remo que facilita la natacion; cuando el animal anda los levanta de tal suerte, que no se desgastan con el roce.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Este animal se halla extendido por toda Europa y una parte de Asia; su límite norte es Inglaterra y las costas del mar Báltico; su límite sur, España é Italia.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Sube á una gran altura en las montañas: en los Alpes se encuentra á dos mil metros sobre el nivel del mar.

Habita exclusivamente en las aguas de los países montañosos, sobre todo en las corrientes que no se hielan en invierno; prefiere los arroyos cristalinos de fondo arenoso ó arcilloso, que atraviesan las praderas ó los jardines, y cuyas orillas están pobladas de árboles. Es tambien aficionada á permanecer en los estanques de aguas limpias donde abundan las lentejas de agua; en estos sitios se suelen encontrar con frecuencia numerosos individuos; y tambien se ve á veces esta musaraña en los pueblos, particularmente cerca de los molinos. No se crea, sin embargo, que la presencia del agua le es indispensable para vivir: corre tambien por las praderas; deslízase bajo las gavillas de heno; penetra en las granjas y los establos, y hasta en el interior de las casas.

Practica galerías en el terreno blando que hay cerca del agua, cuando no se apodera de las toperas ó de las guaridas de los pequeños roedores: la principal de aquellas tiene siempre varias aberturas; una está sumergida, otra domina la superficie del agua, y las demás se abren por el lado de tierra. En este escondrijo se refugia el animal para librarse de sus adversarios.

Si habita en lugares frecuentados, permanece la musaraña de agua todo el día en su agujero; allí donde no debe temer la persecucion de ningun enemigo, déjase ver en pleno día, principalmente cuando está en celo. Rara vez nada costeando; su costumbre es atravesar de una á otra orilla; si quiere seguir ó remontar el curso de la corriente, camina al descubierto por la margen, ó completamente sumergida en el fondo de los arroyos. Es muy activa, prudente y ágil; y distrae mucho observar sus movimientos, que son seguros, rápidos y sostenidos; nada y se sumerge perfectamente, y tan pronto asoma solo la cabeza por la superficie del agua, como sobrenada con todo el cuerpo fuera, sin hacer el menor movimiento. Cuando nada, parece el animal mas ancho y como aplastado, y le rodea una delgada capa de menudas perlas cristalinas, formadas por las burbujas de aire que de su pelaje se desprenden, lo cual parece contribuir á que siempre esté seco el pelo de este animal.

El que quiera observar los movimientos de la musaraña de agua, y sus idas y venidas, no tiene mas que situarse algunos instantes antes, ó inmediatamente despues de ponerse el sol, en la orilla de un estanque frecuentado por esta especie. Si permanece inmóvil, no tardará mucho en satisfacer su curiosidad; podrá ver cómo la musaraña obedece libremente á sus instintos, siendo testigo de casi todos sus actos.

Cuando nadan estos animales, baten el agua tan vigorosamente con sus patas posteriores, que por la agitacion del agua se creeria que pasa un animal grande; pueden descansar sobre todos los cuerpos, y al menor peligro se sumergen con la rapidez de la flecha. El cazador que quiera matarlas debe acercarse bastante, pues apenas divisan la lumareda, desaparecen debajo del agua y evitan así la muerte. Antes de emplearse las armas de percusion era muy difícil tirar á las

musarañas acuáticas, porque se sumergían apenas brillaba la chispa bajo el pedernal.

Rara vez permanece el animal mucho tiempo debajo del agua; tarda poco en reaparecer á la superficie, pues allí es donde vive, y donde principalmente se le ve, aun durante el día, en los lugares solitarios y tranquilos. De vez en cuando, lánzase por el aire para atrapar al vuelo algun insecto y vuelve á caer en el agua de cabeza. Su pelaje está siempre liso y seco; el líquido se escurre por él como por un pedazo de hule; pero



Fig. 7.—LA MUSARAÑA DE COLA DE RATA

pierde esta propiedad cuando el animal enferma. En este caso se moja el pelo, el agua llega á la piel y no tarda en morir la musaraña.

En el periodo del celo, que comienza en abril ó mayo, es cuando manifiesta la mayor actividad la musaraña acuática; el macho la persigue entonces, lanzando su conocido grito que hace *sisisi*.

La hembra huye de su perseguidor; se sumerge y reaparece en otro punto de la superficie del agua; y cuando el macho se halla cerca y á punto de alcanzarla, vuelve á ocultarse de nuevo, continuándose esta maniobra algunas veces por espacio de un cuarto de hora. Sin embargo, mientras dura la persecucion, ni el macho ni la hembra pierden la oportunidad de coger al paso un insecto ó cualquier otro alimento, registrando todos los agujeros que ven en la orilla.

Atendido su tamaño, las musarañas acuáticas son carnívoros insaciables: comen insectos de toda especie, gusanos, moluscos, cangrejos, reptiles, peces, pajarillos y pequeños mamíferos. El raton que la musaraña encuentra en su agujero no se escapa de la muerte; la inocente nevatilla que recorre sin desconfianza la orilla de un arroyo, es tambien víctima de la musaraña, que se lanza sobre el pájaro con tanta voracidad como el linco sobre el corzo; y si una rana salta imprudentemente en un agujero, la coge por las patas posteriores y la arrastra. Se vale de un ardid muy curioso para coger los pececillos: los ahuyenta hácia una ensenada estrecha, enturbia luego el agua, se pone de centinela á la salida, y apenas se presenta un pez, precipitase sobre él y suele cogerle siempre: puede decirse, por lo tanto, que pesca en agua revuelta. La musaraña acuática acomete tambien á otros animales que son cerca de sesenta veces mayores que ella; no hay ningun carnívoro, atendidas sus proporciones, que mate séses tan grandes.

«Hace algunos años, dice mi padre, se encontraron por la primavera en el lago de Heinspitz (Eisenberg), varias carpas de dos libras, y mas, cuyos ojos y cerebro estaban devorados. Este hecho, publicado por un diario, suscitó una gran con-

troversia entre dos sabios del pueblo vecino: uno de ellos sostenia que aquello era obra de las ranas, que amontonándose en la cabeza de los peces, les sacaban los ojos y se comian el cerebro; y tuvo por partidarios á todos los que, prevenidos contra las ranas, las acusan, por ejemplo, de enredar el lino y comerse la avena. El mismo Blumenbach intervino en la polémica, pues habia dicho que las ranas comian peces y pájaros; su contrincante defendió á las primeras hábilmente, pero era difícil vencer á su acusador, quien presentó mandíbulas de ranas disecadas, tratando de demostrar con esto su voracidad. Por último, invitóseme á tomar parte en la discusion; y para probar la inocencia de estos séses inofensivos, hice ver cuán imposible era que con sus débiles medios pudiesen mutilar así á los peces. Creyóseme al parecer; pero se ignoraba qué animal podria haber destrozado las carpas. Yo sabia que las musarañas acuáticas cogen peces, y que buscan las huevas con avidez, pues habia tenido algunas cautivas cierto tiempo y pude convencerme de que eran muy voraces, aunque nunca creí que tan pequeño animal fuera capaz de acometer á los peces grandes y matarlos; pero bien pronto pude persuadirme de lo contrario.

«Cierta propietario de la comarca habia sacado magnificas carpas de su estanque, y en el otoño de 1829 las echó en el pilon de una fuente situada debajo de las ventanas de su casa, porque el agua no se helaba allí nunca. En el mes de enero de 1830 sobrevino un frio de 22°, que cubrió todos los arroyos de hielo, exceptuándose solo las aguas termales. El propietario halló cierto dia una carpa muerta, cuyos ojos y cerebro habian sido devorados; pocos dias despues vió otra mutilada del mismo modo, y así iba perdiendo sus peces uno á uno. Por casualidad vió su mujer un dia que trepaba un raton por la fuente y que avanzando por el agua á nado, sentábase sobre la cabeza de una carpa, cogiéndose á ella con las patas posteriores. Antes de tener tiempo de abrir la ven-

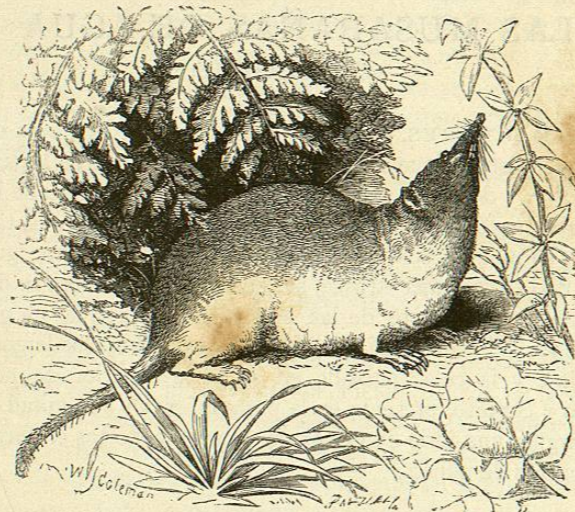


Fig. 8.—LA MUSARAÑA COMUN

tana, habiase comido el raton los ojos del pez. Por fin, consiguió asustarle y ahuyentarlo: pero un gato que habia allí no dió tiempo al animal para escaparse y le atrapó en seguida. Consiguióse quitársele de entre las uñas, y me lo presentaron: era una musaraña acuática, la cual tuve el gusto de recoger y conservar con un informe acerca del hecho. Añadiré que no era esta la única musaraña que visitaba la fuente; aun llegaron mas, unas despues de otras, lo cual indujo al propietario á echar en el pilon una cabeza de carpa envenenada, por cuyo medio exterminó algunas. Las que cometieron el daño en el lago de Heinspitz fueron descubiertas tambien así.»

Tres semanas despues del apareamiento pare la hembra de seis á ocho pequeños con los ojos cerrados; los deposita en un nido hecho en los agujeros que hay á orillas de los estanques ó de los rios, el cual rellena de musgo, de hilazas del cáñamo y de hojas. Al cabo de cinco ó seis semanas son los hijuelos bastante grandes para acompañar á la hembra en sus cacerias. La musaraña de agua tiene, poco mas ó menos, los mismos enemigos que la vulgar: comunmente no corre peligro alguno de dia; pero cuando sale de noche, suele ser presa de los buhos y de los gatos: aquellos la comen, estos la matan y la dejan, á causa del fuerte olor de almizcle que despiden. El naturalista que quiera reunir una coleccion de musarañas de agua, no tiene que hacer mas que recorrer por la mañana las orillas de los estanques, y hallará bien pronto cuantos cadáveres pueda desear.

**CAUTIVIDAD.**—Las musarañas acuáticas no resisten el cautiverio: mi padre las ha tenido vivas con frecuencia; pero murieron todas á los pocos dias; solo una vivió algun tiempo mas que las otras, y pudo hacer en ella varias observaciones. Hé aquí lo que dice: «Parecia muy hambrienta, y le dí una rata de agua muerta: comenzó á roerla en seguida, y en un instante practicó un agujero que llegaba al corazon, el cual devoró con ansia; comióse despues una parte del pecho y de los intestinos, y dejó el resto. Levantaba continuamente la trompa al aire, olfateando sin cesar, como para asegurarse de que no habia nada que comer. Si oía ruido, ocultábase al momento en el nido que le habia preparado yo; daba tales brinco, que saltó desde el fondo de una regadera donde la

puse; el primer dia salió seca del agua; el segundo estaba ya algo húmeda, y un poco antes de su muerte, mojada del todo. Era un animal maligno, y hasta su última hora, mostróse temeroso y salvaje.»



Fig. 9.—LA MUSARAÑA ETRUSCA

Ausden fué mas afortunado que mi padre, pues logró conservar en cautividad durante meses enteros musarañas de agua. Para apoderarse de estas, empleaba unas ratoneras de forma sencillísima, en las cuales ponía por cebo una rana.

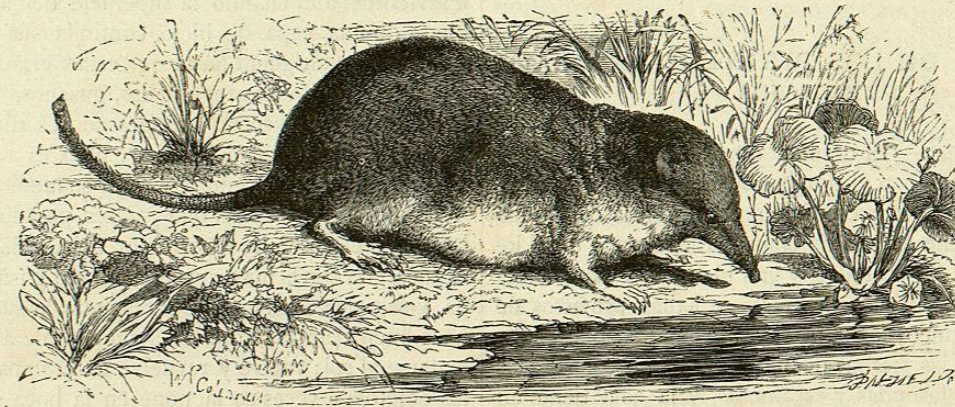


Fig. 10.—LA MUSARAÑA DE AGUA

Las tenia encerradas en una jaula provista de un barroño completamente lleno de agua, y parecian estar muy satisfechas en su encierro, pues no daban ninguna muestra de tener miedo: conducíanse en su interior como si estuvieran en su propia guarida, y comian sin reparo alguno lombrices, carne cruda é insectos. A los pocos dias de cogidas, Ausden les dió tres ó cuatro pececillos, que fueron echados en el barroño; no bien los vieron las musarañas, se arrojaron tras ellos y algunos segundos despues reaparecieron en la superficie del agua cada una con un pez en la boca; matáronlo en seguida, dándole un mordisco en la cabeza; lo sujetaron fuertemente con las patas delanteras, al modo que lo hace la nutria, y empezaron á devorarlo, comenzando por la parte posterior de la cabeza y acabando por la cola. Era tanta su voracidad, que cada una se comió dos ó tres dardos, racion sobrada, dado el tamaño de dichos animales. Cuando corrían de una parte á otra de la jaula, lanzaban gritos agudos, parecidos al chirrido de la langosta de cañaveral. Divertíanse sumergiéndose y volviendo luego á salir del barroño, en cuya agua se zambullian á veces hasta lo mas profundo. Aunque se habian

ya acostumbrado al cautiverio, no mostraron nunca la menor docilidad ni cariño; al contrario, mordian con furor siempre que se las tocaba. Así vivieron varios meses gozando de perfecta salud, hasta que un dia, habiéndose ausentado el dueño, encontróse abierta la puerta de la jaula y desaparecieron para no volver jamás.

#### LOS DESMAN — MYOGALINA

La segunda sub-familia está representada por los desman, que constituyen una especie intermedia entre las musarañas y los topos. A causa de los 44 dientes de que se compone su fórmula dentaria, Peters los considera como miembros de la familia de estos últimos animales, al paso que nosotros con otros naturalistas reconocemos en ellos verdaderas musarañas. No obstante, difieren muchísimo de sus congéneres por la abundancia de dientes y la forma especial de los incisivos: el incisivo anterior de los tres de la mandíbula superior es muy grande, triangular y colocado perpendicularmente, mientras que los dos anteriores de la mandíbula inferior, que están