



Dr. Félix Rodríguez de la Fuente

CUADERNOS DE CAMPO
ROEDORES (I)

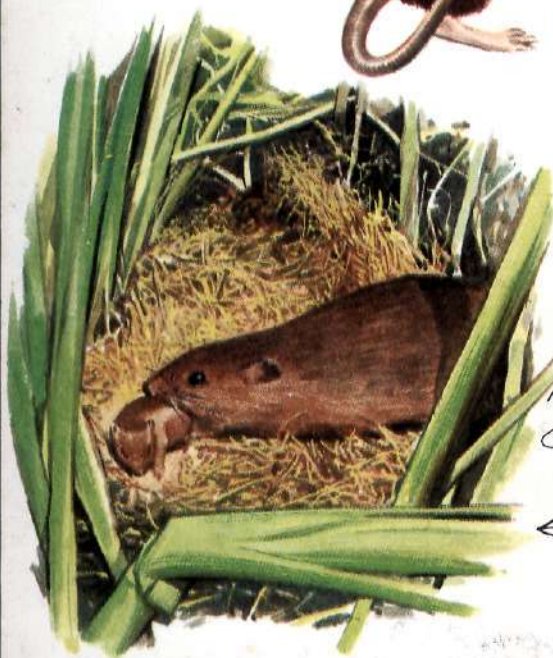


EDITORIAL MARIN S.A.

Combate entre
 ♂♂ de Rata
 Campestre durante
 las paradas
 nupciales.

Benavente
 (Zamora)

Marzo 1965



Rata de
 agua transpor-
 ta a su cría.
 Rio Henares
 (Guadalajara)
 Junio 1974

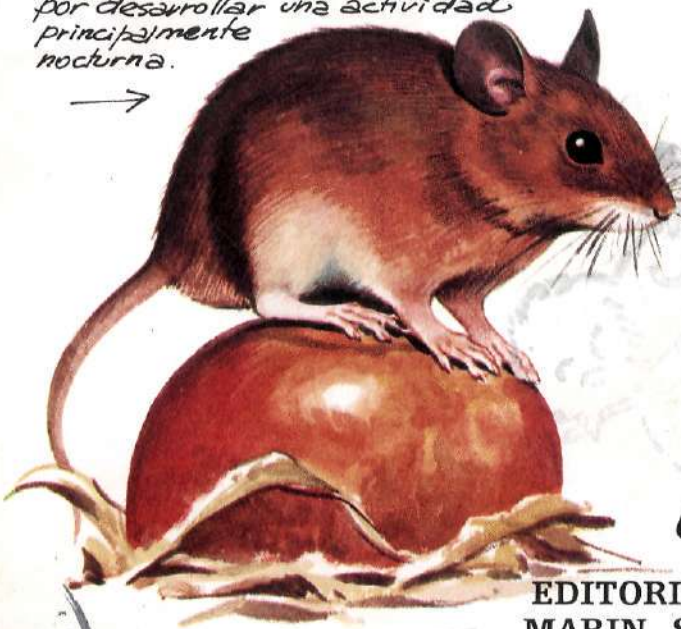


Cuaderno de Campo
del Dr. Félix Rodríguez de la Fuente

ROEDORES (I)

55

*Ratón de Campo.
Especie muy abundante y
difundida. Difícil de observar
por desarrollar una actividad
principalmente
nocturna.*



EDITORIAL
MARIN, S.A.

NO CIRCULANTE

Sumario

Notas de campo	2
Aspectos y dimensiones	6
Equipo	28
Distribución ecológica	32
Huellas y señales	34
Alimentación	38
Manifestaciones nupciales	40
Cronología	44
Huras	46
Crias	48
El control de los roedores	50
Clasificación y nomenclatura	52

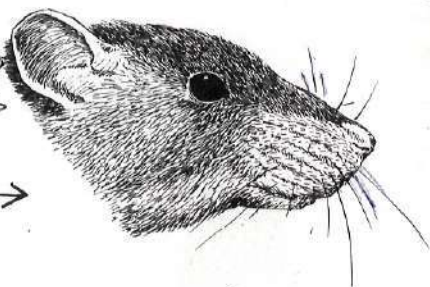
Sumario

010051-02 \$ 500

9903 16

Cabeza de

Rata →



590
Roed
CT-55

CUADERNOS DE CAMPO DEL
DR. FÉLIX RODRÍGUEZ DE LA FUENTE

Idea y diseño de Editorial Marín, S. A.

Ilustración color ISIDRO MONÉS

Dibujos negro Juan Manuel Varela

Coordinación Félix Rodríguez Araujo

Dirección Félix Rodríguez de la Fuente

© EDITORIAL MARIN, S. A. 1978

Nicaragua, 85-95, Barcelona-29, Spain

ISBN 84-7102-500-0 la Colección

ISBN 84-7102-555-8 Roedores I

Impreso por Artes Gráficas Toledo, S. A.

Depósito Legal: To-13-1979

Distribuido por Marco Ibérica, D. de E., S. A.

Precio: 100,— Ptas.

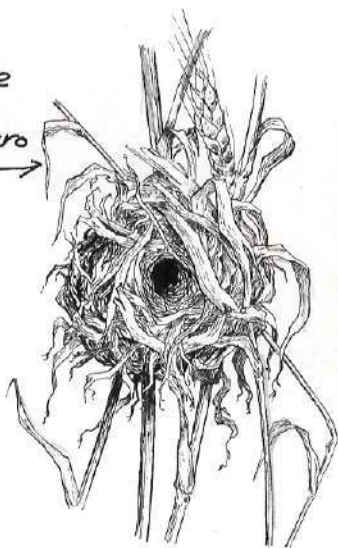
Visión inferior

Engrosamiento de labios
tras los incisivos superiores
en rata.



NOTAS DE CAMPO

Nido de
Ratón
Espiguero



Rata de Agua
buceando



Mochuelo con ún
ratón de campo
recién capturado
cerca de la
Laguna del Hito
(Cuenca)



Resulta evidente que el mamífero más exitoso después del hombre es la rata común o de alcantarilla. Pero lo asombroso del éxito evolutivo de las ratas radica en la circunstancia de que su rápida dispersión a través de las naciones y de los continentes, la colonización de las islas remotas y las latitudes hostiles, los altos niveles de densidad poblacional que alcanzan en suburbios, ciudades, aldeas, campamentos o embarcaciones, se debe precisamente a la perfecta adaptación del siquismo, de la fisiología y de la básica morfología de las ratas, para prosperar como especie parásita de la humana.

La gran aventura de las ratas comunes se inicia, seguramente, en los albores del neolítico, hace unos diez mil años, cuando el hombre, nómada

depredador y recolector de frutos espontáneos, se hace sedentario, pastor y agricultor. En los primeros graneros y despensas del hombre neolítico se inicia la lenta escalada poblacional de las ratas negras y de las comunes. Ambas especies van evolucionando por separado. Las primeras en las regiones más occidentales de los pueblos neolíticos. Las segundas en Oriente. En tiempos ya históricos, las ratas comunes inician la invasión de las bastiones europeos de las ratas negras, procedentes, como las hordas mongólicas, de sus cuarteles asiáticos. Su más elevada tasa de reproducción, su fortaleza física, su agresividad, su capacidad para comerlo todo y para cobijarse en cualquier sitio, concede pronto la victoria a las ratas grises sobre sus primas las negras.

Hoy las conocidas ratas de alcantarilla cuestan miles de millones a la humanidad, transmiten multitud de enfermedades, se burlan de todos los procedimientos de envenenamiento o de captura. La victoriosa batalla que las ratas comunes libraron contra las ratas negras, confinadas actualmente en el medio rural, las ha enfrentado en la civilización industrial con el hombre mismo; de parásitos se han transformado en competidores; de huéspedes en hordas enemigas. Una conflagración atómica internacional transformaría a las ratas dueñas del mundo. Pero con los últimos depósitos de inmundicias, con los últimos restos de los cadáveres de hombre y animales, desaparecerían también las terribles ratas, porque para sobrevivir necesitan que la especie humana modifique el medio natural, creando ecosistemas antropógenos donde únicamente pueden prosperar. La rata sería como el símbolo de la capacidad específica y característica del Homo sapiens: la degradación de la biosfera.

Aspecto y dimensiones

Corpulenta

Orejas grandes



Anillos o segmentos
visibles en las colas

Rata Campestre

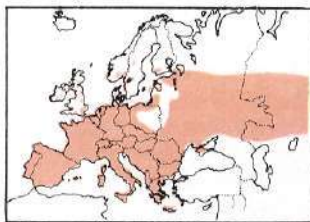
Rattus rattus

Longitud total: 200-270 mm

Peso: 500 gr

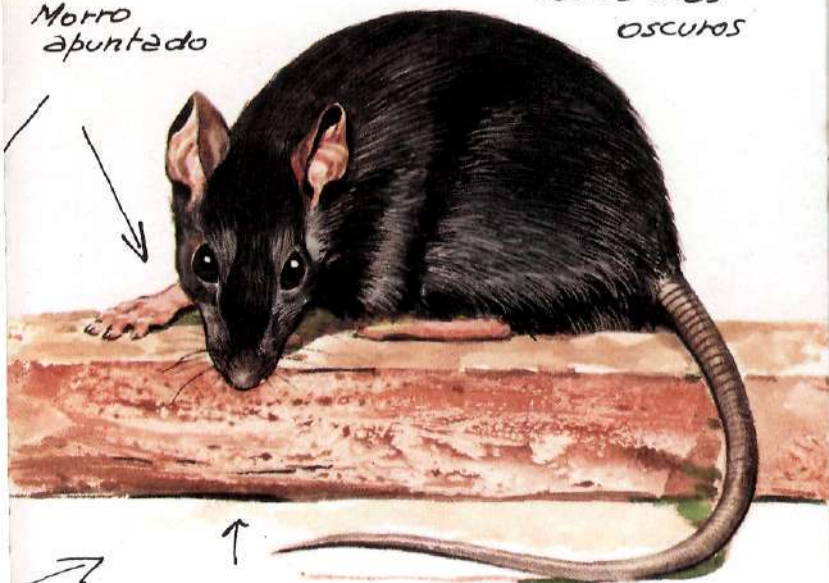
Cola: 170-220 mm

Puede presentar variaciones raciales que hacen variar su pelaje del negro al pardo leonado claro con el vientre blanco. Resulta menor que su congénere. La cola es más grande que todo el cuerpo. Orejas más enhiestas y morro apuntado.

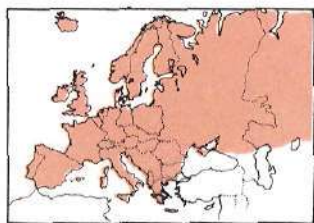


Morro
apuntado

Tonos más
oscuros



Colas al menos
tan largas como
el cuerpo



Rata Común

Rattus norvegicus

Longitud total: 165-230 mm

Peso: 200 gr

Cola: 250 mm

La popular Rata Común puede presentar una tonalidad gris oscura u otra más clara casi parda. Gran tamaño y cola larguísima. Cabeza grande y orejas —desnudas— no muy desarrolladas.



Leming de Collar

Dicrostonyx torquatus

Longitud total: 6-7 cm

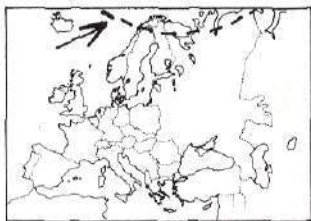
Peso: 30-40 gr

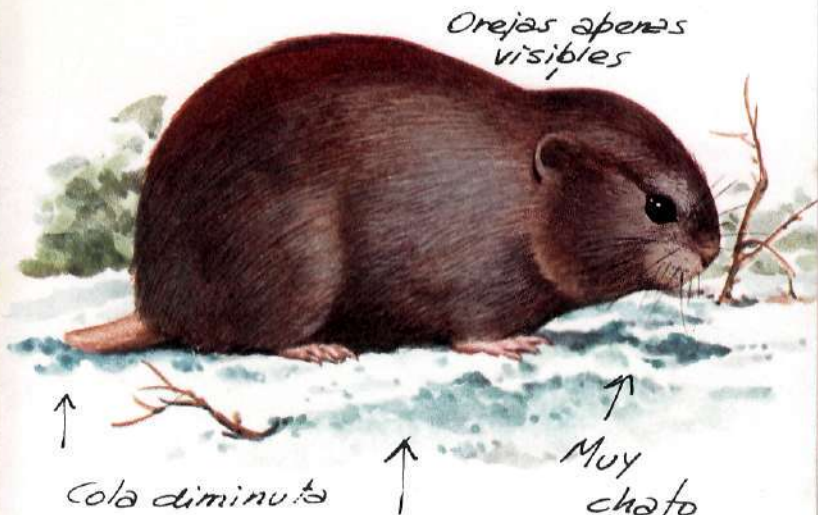
Cola: 2-3 cm

Pequeño, rechoncho y chato roedor con pelaje rojizo en verano sobre el que destaca llamativamente un amplio collar blanco.

En invierno este roedor es completamente blanco.

Es el leming que alcanza latitudes más norteñas.





Leming Oscuro

Myopus schisticolor

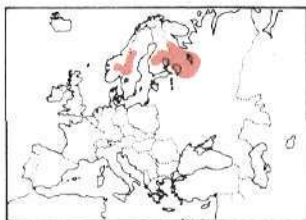
Longitud total: 8,5-9,5 cm

Altura Cruz: 1,5 cm

Peso: 20-32 gr

Cola: 1,5-1,9 cm

Leming de tonalidad uniformemente gris oscuro a excepción de una mancha parduzca en el dorso a la altura de los cuartos traseros. Como todos los leminges es rechoncho, de cara corta y con orejas y cola muy reducidas. En invierno se torna mucho más claro.

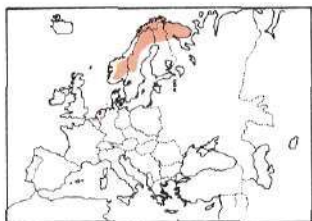




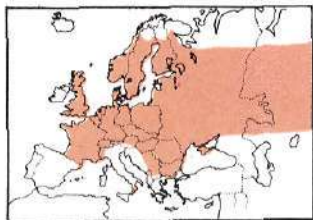
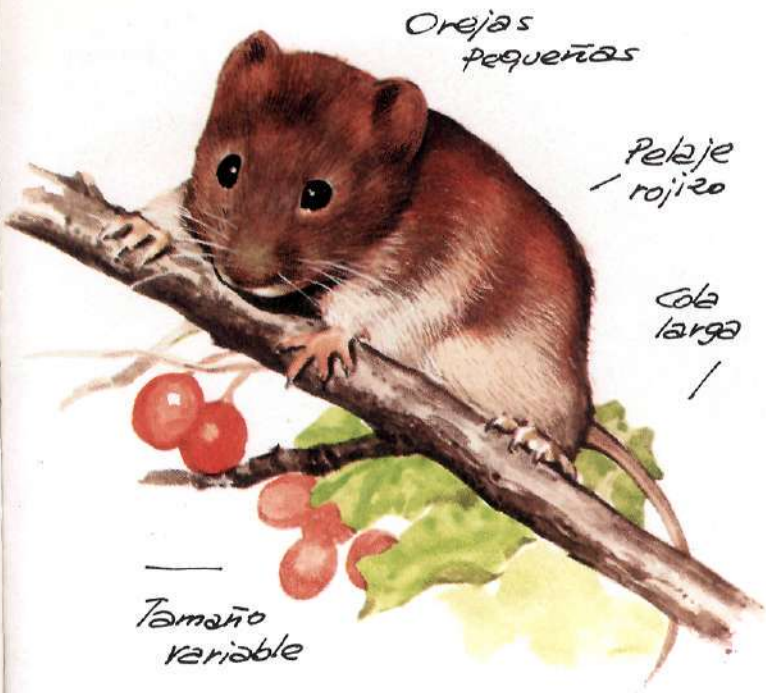
Morro
achatado

Leming Común *Lemmus lemmus*

Longitud total:	13-15 cm
Altura cruz:	1,8 cm
Peso:	42-45 gr
Cola:	1,7 cm



Más grande que el Leming Oscuro.
Presenta una coloración muy variable con amplias manchas amarillas y negras de distribución irregular.
Cola corta y morro romo.



Topino Rojo

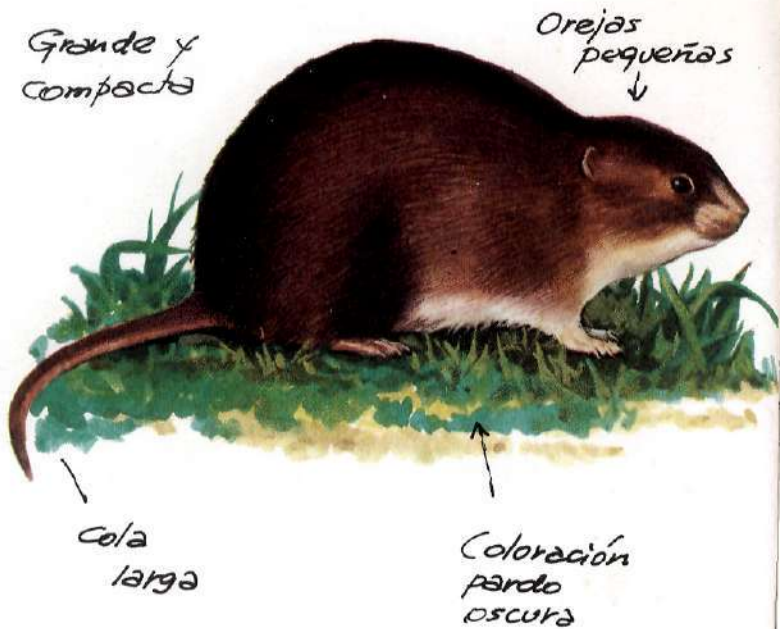
Cletrionomys glareolus

Longitud total: 8-12 cm

Peso: 14-30 gr

Cola: 3,6 cm

Fácil de reconocer por la tonalidad rojiza de su pelaje. En los costados aparece algo de gris. Orejas cortas, morro apuntado y cola larga.



Rata de Agua *Arvicola sapidus*

Longitud total: 16-20 cm
 Peso: 150-200 gr
 Cola: 10 cm

Popular y muy extendido roedor que vive siempre en las orillas de nuestras masas de agua interiores. Grande con pelaje pardo oscuro. Cola larga y cabeza achatada.

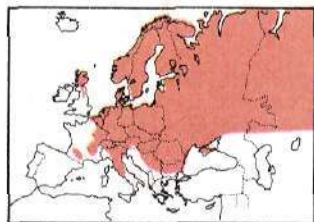


Morro
oblongo

Menor tamaño
que la
común



Coloración
pardo
clara



Rata de Agua Norteña
Arvicola terrestris

Longitud total: 13-19 cm
Peso: 100-200 gr
Cola: 10 cm

Prácticamente idéntica a la Rata de Agua. Resulta un poco más pequeña. Sólo observando la dentición pueden establecerse las diferencias.



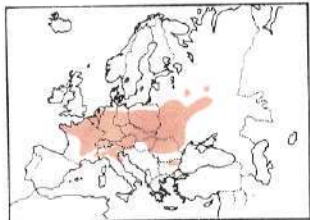
Topillo Europeo

Pitymys subterraneus

Longitud total: 9-10,5 cm

Peso: 13-20 gr

Cola: 2,6 cm



Pequeño roedor de costumbres subterráneas. Como sus congéneres se caracteriza por tener cuerpo casi cilíndrico, cola corta, ojos pequeños y orejas apenas visibles sobre el pelaje. Librea pardo oscura.

Pardo rojizo

Ojos redondeados



Partes ventrales
claras

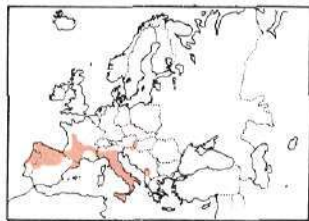
Topillo Oscuro

Pitymys savii

Longitud total: 8-10 cm

Peso: 18 gr

Cola: 2-3,5 cm



Pese a su denominación resulta algo más claro que el Topillo Europeo y tiene la cola ligeramente más corta.

Cuerpo
cilíndrico

Orejas redondas
apenas visibles



Cola corta

Partes infe-
riores claras

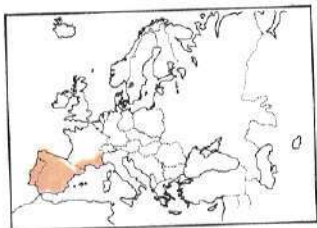
Topillo común

Pitymys duodecimcostatus

Longitud total: 10,5 cm

Peso: 15-22 gr

Cola: 3 cm



Especie muy abundante en nuestro país. Su actividad resulta patente por los pequeños montones de arena que emergen en los prados y vegas. Tonos muy claros. Cola más corta que en otros topillos.

Orejas algo
patentes

Pardo claro



Ojos grandes
y rasgados

Cola algo más
larga que los
topillos

Ratilla Campesina
Microtus arvalis

Longitud total: 9-12 cm
Peso: 50 gr máx.
Cola: 4 cm



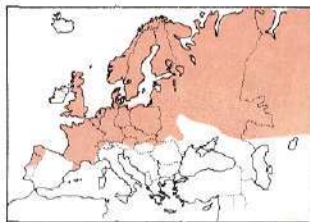
Una de las especies más abundante en toda la Europa húmeda. Como sus congéneres, recuerda a los topillos pero tiene ojos de mayor tamaño, orejas visibles y cola más larga. El pelaje resulta pardo leonado oscuro.

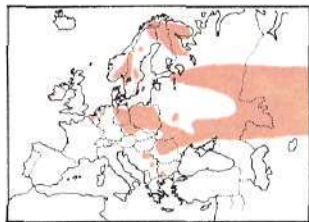


Ratilla Agreste
Microtus agrestis

Longitud total: 10-13 cm
 Peso: 25-50 gr
 Cola: 3-4 cm

Muy difícil de distinguir de la Ratilla Campesina sin observar las piezas dentales. Pelaje claro de mayor longitud, es decir da la impresión de ser más peluda.





Ratilla Nórdica *Microtus ratticeps*

Longitud total: 12-14 cm
 Peso: 25-60 gr
 Cola: 5 cm

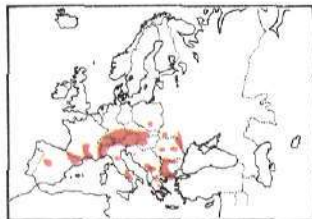
De nuevo una especie muy difícil de identificar en la naturaleza. Tiene coloración más oscura que la Ratilla Agreste y cola más larga.

Pelaje denso
de tonos
grises



Orejas redondeadas

Bastante grande



Ratilla Nival
Microtus nivalis

Longitud total: 12-14 cm

Peso: 30-55 gr

Cola: 3,5 cm

Mayor tamaño que sus congéneres.
Esta cubierta por un espeso
pelaje de tonos grisáceos. Cola
larga casi blanca.

Orejas redondeadas

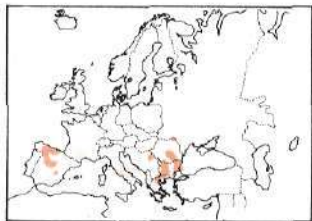


Costados
castaños

↳ Dorso
oscuro



Prácticamente idéntica a la
Ratilla campesina



Ratilla Asturiana
Microtus cabreræ

Prácticamente idéntica a la
Ratilla Campesina. Algo mayor,
siendo su único carácter
diferenciador la estructura
craneal.



Rata Almizclada

Ondatra zibethicus

Longitud total: 30-40 cm

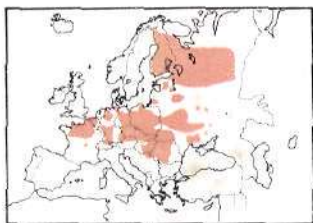
Peso: 600-1500 gr

Cola: 20-28 cm

Cola segmentada,
larga y aplanada

Especie introducida desde Norteamérica y hoy muy abundante en toda Europa Central y Septentrional.

Grande, compacta y con cabeza voluminosa. Morro ancho y recto. Ojos diminutos. Orejas casi tapadas. Cola muy larga y aplanada para facilitar la natación.



Pabellones auriculares
desnudos

Raya negra
recorre
dorso

Morro
apuntado

Cola muy
larga

Ratón Listado
Apodemus agrarius

Longitud total: 10-12 cm
Peso: 16-25 gr
Cola: 6,5 cm

El grupo de los ratones se caracteriza por su grácil aspecto; orejas altas y desnudas, morro apuntado y cola larga. El listado resulta identificable por la raya negra que surca su espalda. Pelaje leonado, con partes inferiores blancas.



018051

590

Rod

C

753

NO

BIOTECNA PÚBLICA R. M.
REGULADA

Ratón Espiguero

Micromys minutus

Longitud total: 6-7 cm

Peso: 5-10 gr

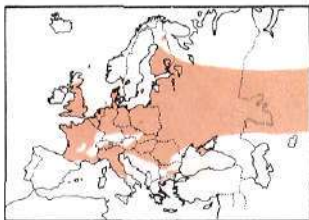
Cola: 6 cm

Pequeño ratón de costumbres semi arborícolas que trepa con facilidad por cañas y espigas. Pardo claro sin manchas ni bandas.

Morro
apuntado

Muy pequeño

En campos
de cereal



Pardo
oscuro

Grandes
orejas

Morro
muy
agudo

Blanco en partes
ventrales

Cola mas larga
que el cuerpo

Ratón Leonado

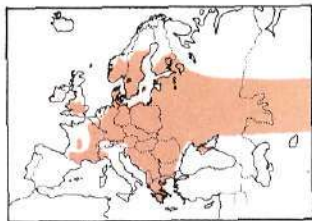
Sylvaenus flavicollis

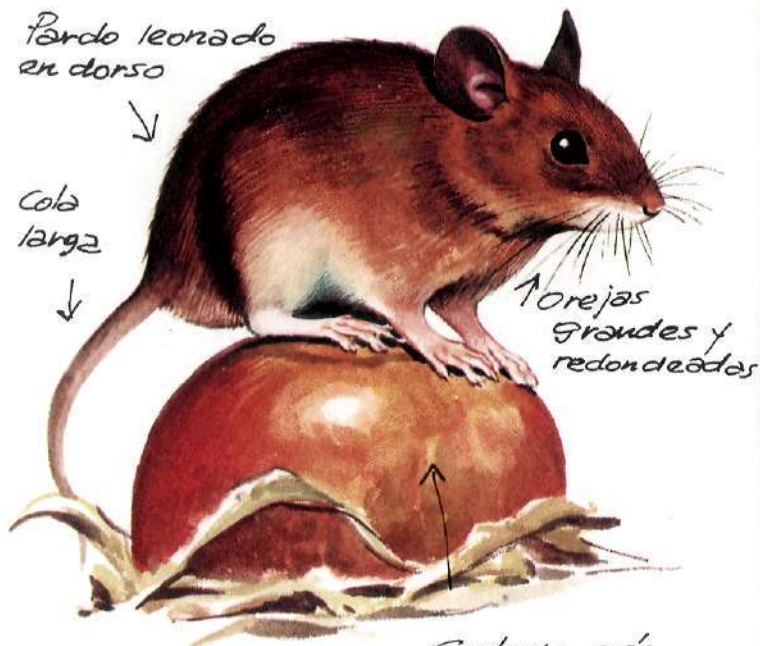
Longitud total: 8 cm

Peso: 25-40 gr

Cola: 12 cm

Uno de los ratones de mayor tamaño. Las orejas resultan muy largas. En la garganta luce una tonalidad más clara aunque no tanto como la de las partes inferiores que son blancas. El resto del cuerpo es pardo amarillento.

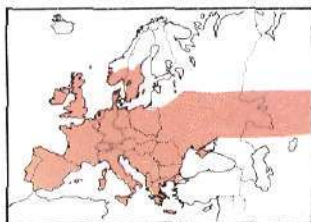




Ratón de Campo
Apodemus sylvaticus

Longitud total: 10,5 cm
 Peso: 20-23 gr
 Cola: 10 cm

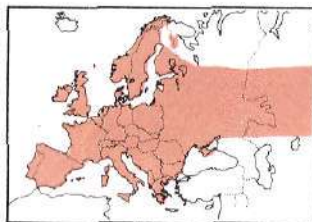
Abundantísima especie de amplísima distribución. Pardo claro por encima y grisáceo en partes ventrales. Suelen tener mancha amarillenta en la garganta. Orejas grandes y cola muy larga.



Grandes orejas

Ojos
pequeños
redondos
y negros

Cola anillada
tan larga como
el cuerpo



Ratón Casero

Mus musculus

Longitud total: 7-9 cm

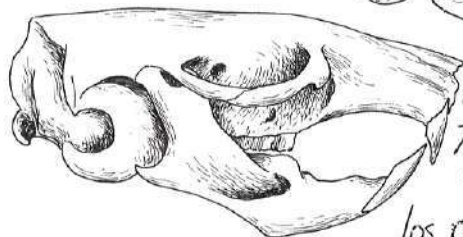
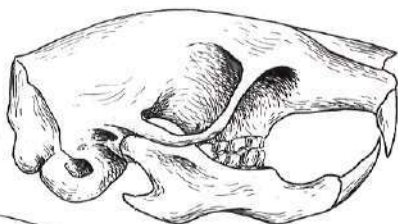
Peso: 10-30 gr

Cola: 7-9 cm

Puede presentar cuando menos un pelaje melánico, otro albino y, con mayor frecuencia, uno pardo oscuro. Orejas largas, cola anillada y morro muy puntiagudo. Siempre en construcciones humanas o no lejos de ellas.

Equipo

Cráneo de Ratón
de Campo

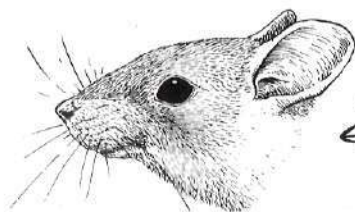


Cráneo de
Topillo Rojo

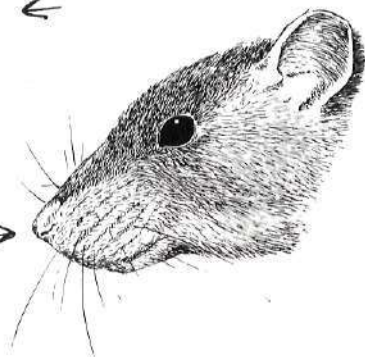


Los roedores gozan de
un oído excelente y
de un olfato finísimo

Ratón



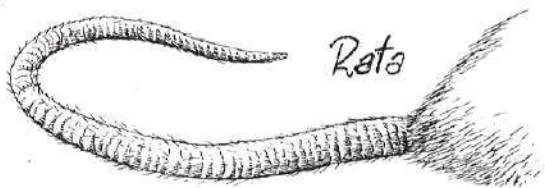
Rata





La cola

Todos los roedores de pequeño tamaño que viven preferentemente sobre la superficie de la tierra tienen colas largas. Los topillos, sin embargo, carecen de grandes colas ya que viven preferentemente bajo tierra y en el interior de las galerías no resultarían funcionales para la carrera y el salto. Algunas especies utilizan la cola como quinta mano para trepar.



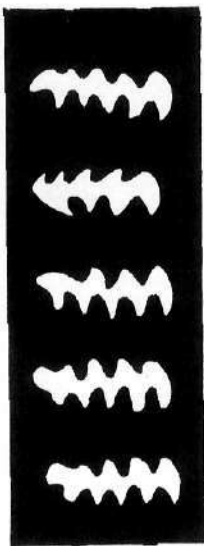
Pata delantera de
ratón recogida y
abierta



Pata delantera
de rata

Fórmulas dentarias

El dibujo de las piezas dentales permite reconocer a las especies. Resulta un elemento imprescindible para la clasificación de los cráneos, técnica muy utilizada en los estudios sobre la alimentación de los carnívoros consumidores de pequeños roedores.



← Topillo Europeo

← Ratilla Nival

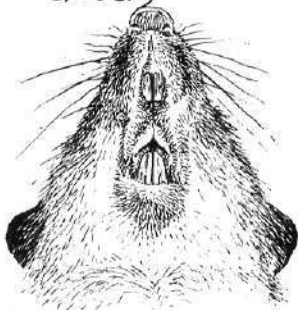
← Ratilla Nórdica

← Ratilla Agreste

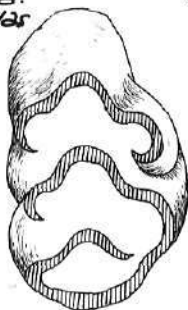
← Ratilla Campesina

Primer molar inferior

Engrosamiento de los labios tras los incisivos superiores en rata. (impiden tragar astillas al toer)



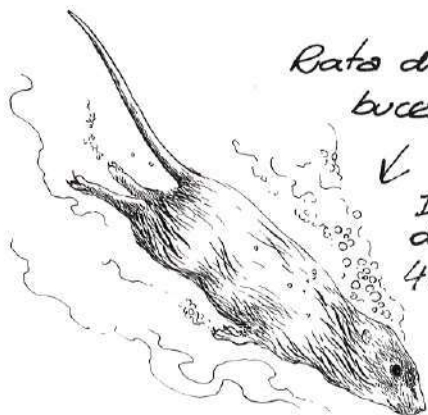
1er Molar superior



Murino



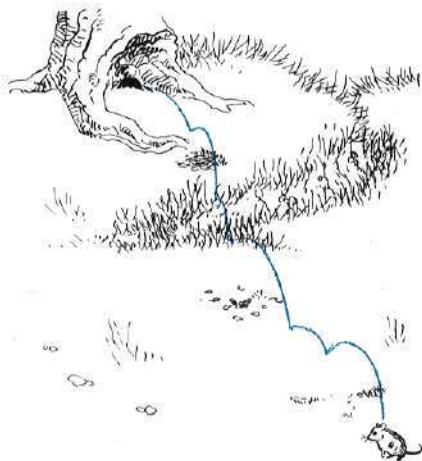
Microtino



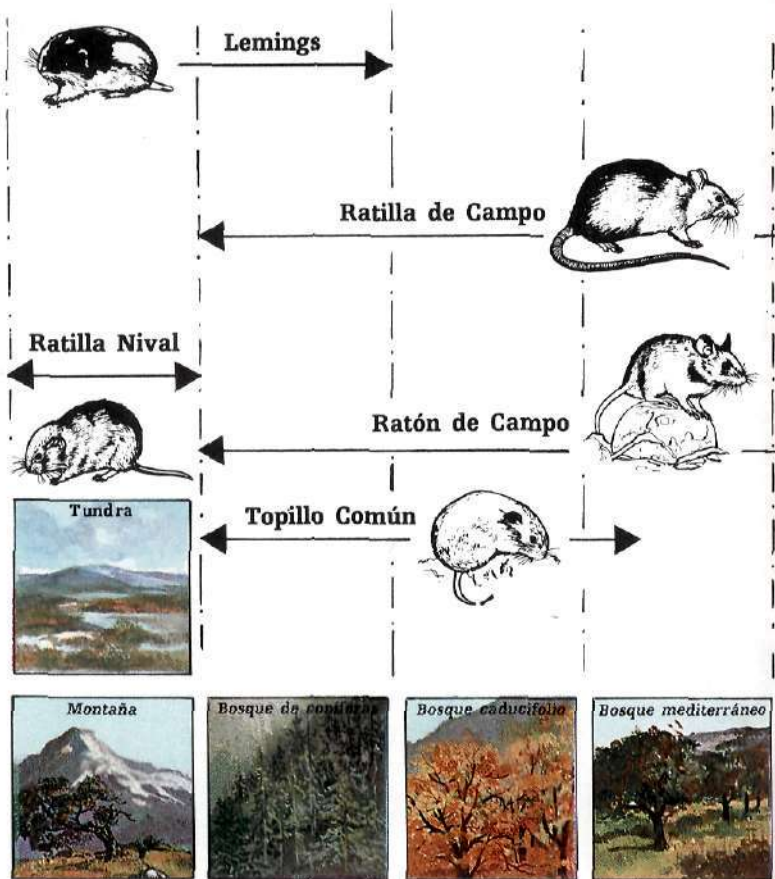
Rata de Agua
buceando

↓
Inmersión
de hasta
40 segundos

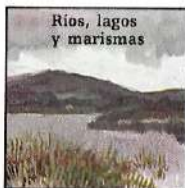
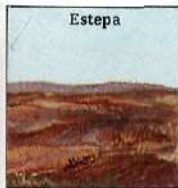
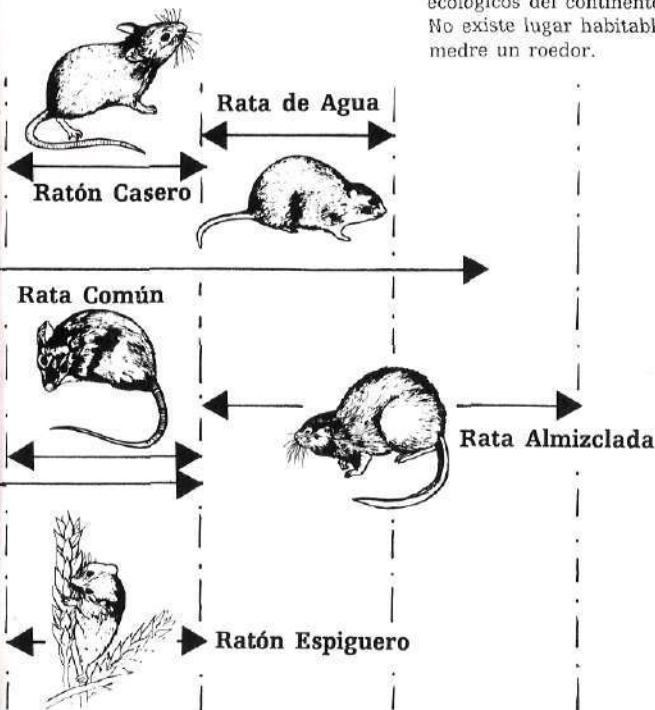
El ratón huye a su madriguera usando
el mismo recorrido aunque se le quiten
los obstáculos



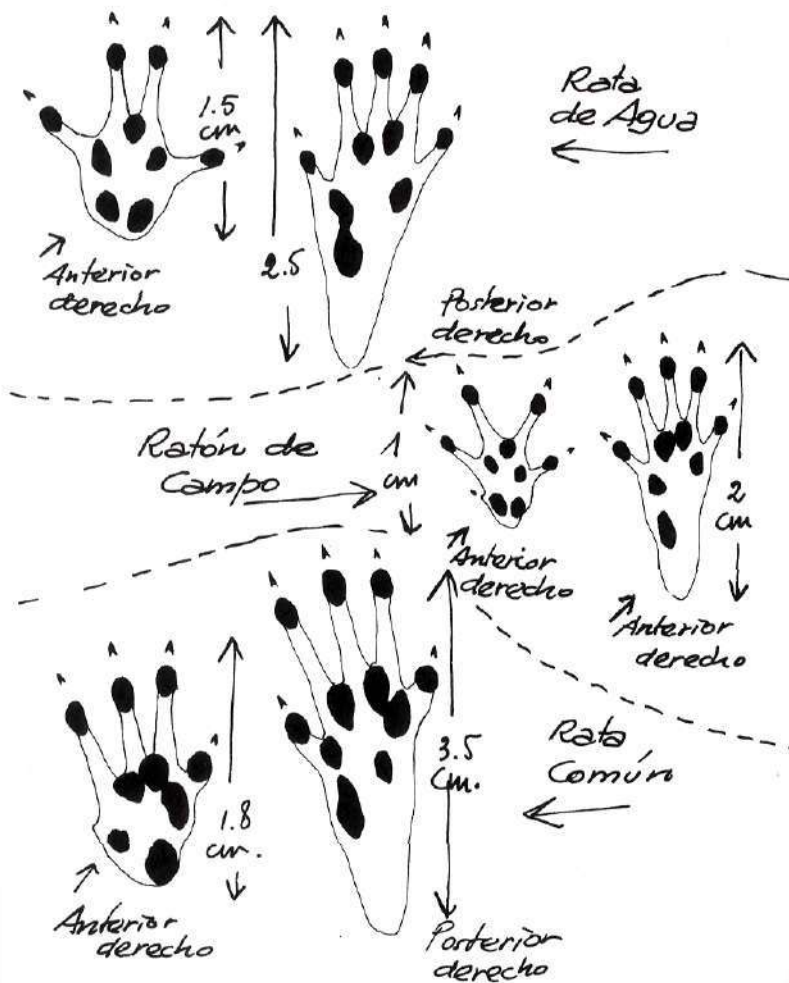
Distribución ecológica



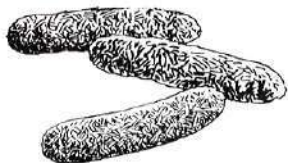
Puede afirmarse que los roedores tienen ocupados todos los nichos ecológicos del continente. No existe lugar habitable donde no medre un roedor.



Huellas y señales



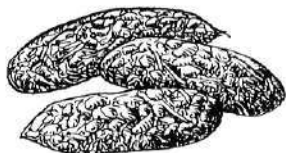
Excrementos



RATA ALMIZCLADA



RATA DE AGUA



RATA COMUN

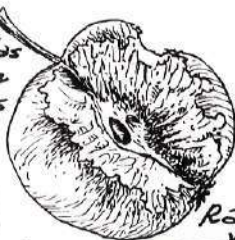


RATILLA CAMPESINA



RATON CASERO

En frutos: el tamaño de las marcas de los dientes en los frutos permite a veces distinguir hasta el nivel de especie.



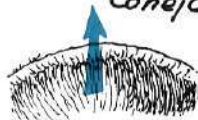
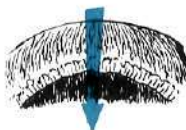
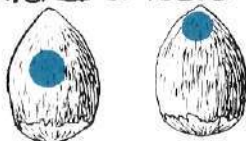
Raton

Marcas de Lepóridos con aleta dura
Marcas de roedor sin ella

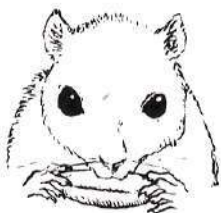
Huellas de dientes



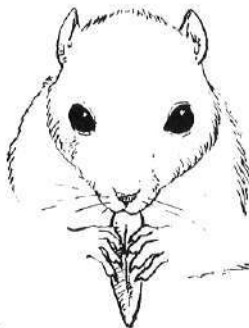
Conejo



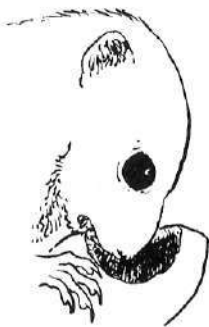
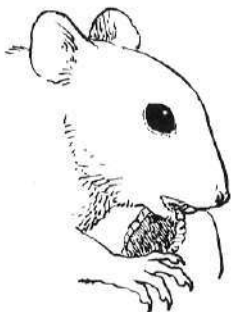
Avellanas: Buscan zona rugosa para empezar a roer.
Rata de agua empieza en un lado.
Topillo rojo en la punta.
Localización del agujero.
Tamaño del agujero.
Forma del agujero.
Dirección de las roeduras.
Forma del borde del agujero.



Ratón



Rata



Frutas secas y semillas

Varios tipos de incisión permiten adivinar el animal por el que han sido trabajados

a/ Localización de la abertura

- Lateral - Rata de Agua
- En la punta - Ratón de campo

b/ Dirección de las roeduras

- De fuera a dentro. Ratón de campo
- De dentro a fuera - Topillo rojo

c/ Textura del borde

- Basto, roeduras espaciadas. Rata de Agua
- Muy trabajado con marcas en la corteza exterior. Ratón de campo.
- Sin marcas en la corteza exterior Topillo Rojo.

Alimentación

		Hierba	Semillas y granos	Tallos	Invert en general
Rata de Agua		X	+	+	-
 Ratón de Campo		+	X	+	+
 Rata Común		-	+	-	-
 Ratilla de Campo		+	X	+	-
 Topillo Común		X	+	+	X

X = Muy importante **+** = Importante

Fitoragos muy especializados los pequeños roedores solo incluyen elementos cárnicos en su dieta de forma ocasional. Pueden darse casos de necrofagia y de predación sobre insectos y otros invertebrados.

Carrña	Detritus	Fruta
		—
—		—
—	X	—
		—
		—

— = Poco importante

Paradas nupciales



Las ratas viven en grupos familiares que se comportan cohesionadamente tras fijar líneas jerárquicas que se mantienen mediante simples pautas intimidatorias. Solo ocasionalmente se producen encarnizados combates entre individuos que se disputan los puestos privilegiados de la dominancia o entre elementos pertenecientes a clanes diferentes. Las peleas, en estos últimos casos, resultan espectaculares y pueden desembocar en la muerte de uno de los contendientes.





Uno de los más extraños comportamientos registrados en los animales es el denominado "rey de ratas". Este fenómeno, aún sin explicar, provoca la muerte de varias ratas que precisamente han entrecruzado de tal forma sus larguísima colas que no pueden liberarse.





COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LA RATA COMUN

Mutuo olfateo de
los genitales du-
rante la parada
nupcial.

Imitando la acción de
espulgamiento se demues-
tra amistad o sumisión



Otra postura de acatamiento en la
que el ejemplar dominado se sumba
ante el dominador





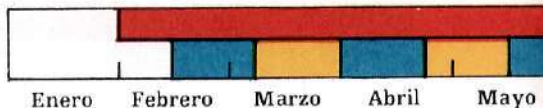
↗
 Sumisión demostrada arrastrándose
 hasta meter el hocico bajo el cuerpo del
 dominante.

Postura de gran amenaza
 ante un macho rival
 o intruso

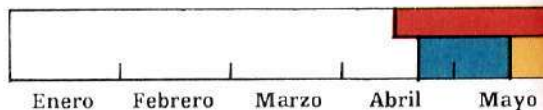


Cuadro cronológico del

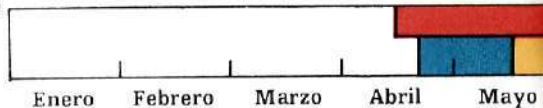
Leming Común



Rata de Agua



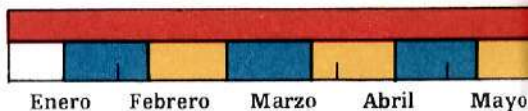
Ratilla de Campo



Ratón de Campo



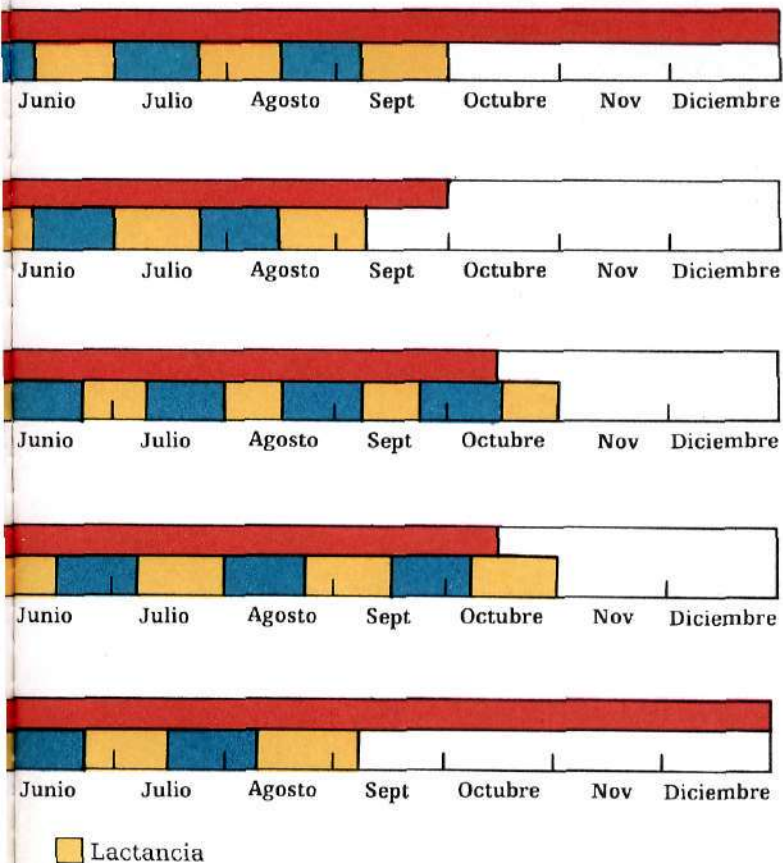
Rata Común



Celo

Gestación

ciclo de reproducción



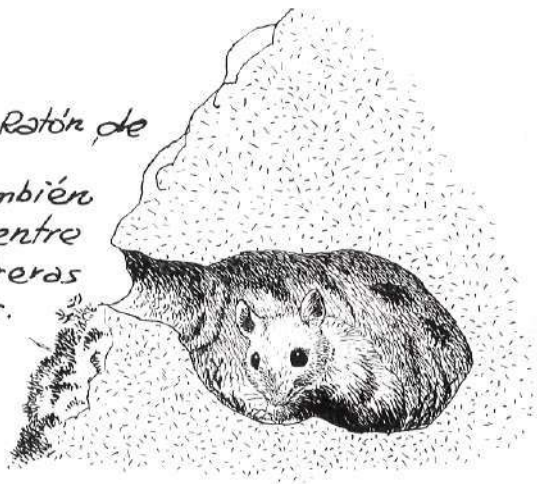
Huras



Con hierbas, tallos y espigas deshilachadas el Ratón Espiguero da forma a su característico nido.

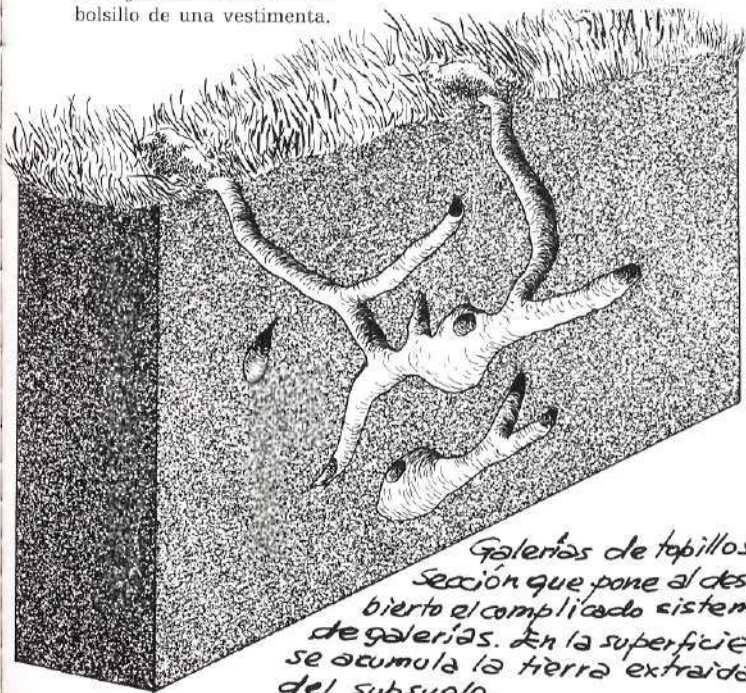
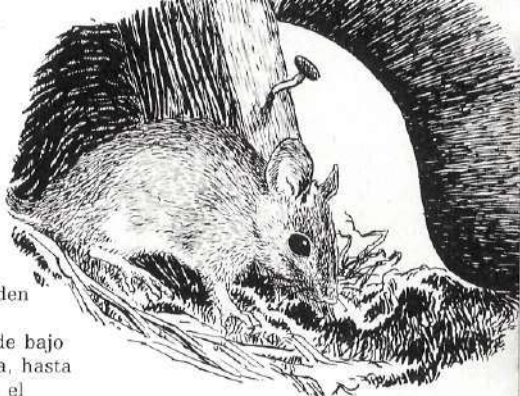
Guardia de Ratón de Campo.

Utilizan también resquicios entre rocas, pedreras y casqueras.



Ratas y ratones

Las ratas y ratones pueden instalarse en cualquier resquicio favorable, desde bajo las tejas de una vivienda, hasta un cajón de una mesa o el bolsillo de una vestimenta.



*Galerías de topillos.
Sección que pone al descubierto el complicado sistema de galerías. En la superficie se acumula la tierra extraída del subsuelo.*

Crias

La alta tasa de natalidad está en relación con la enorme presión que todos los predadores ejercen sobre los roedores y también por la escasa longevidad de la mayoría de las especies.

Rata de Agua



Nº de crías por parto

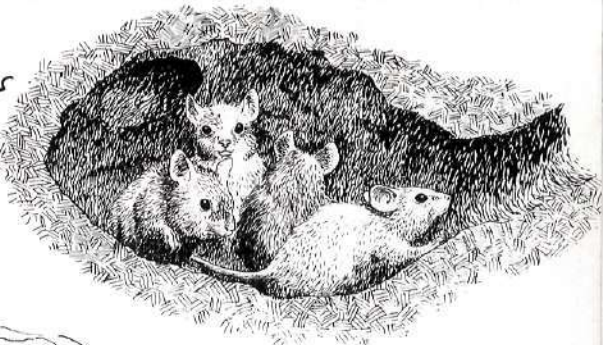
Madurez sexual

Lemning Común	4-8	al mes
Ratilla Campesina	4-8	al mes
Topillo Común	2-3	dos meses y medio
Ratón de Campo	4-10	cuatro-cinco meses
Ratón Casero	5-6	mes y medio
Rata Común	5-10	cuatro meses
Rata de Agua	2-7	seis meses

En caso de peligro el Ratón Campesino puede transportar a su prole que se aferra a las mamas y alambre del vientre.



Rotoncillos
en madri-
guera →



← Hura de Topillo Rojo



Vida media
del Raton de
Campo: 6 meses

Aunque la mayoría
de los roedores se
desarrollan muy
rápidamente, nacen
completamente
desnudos y ciegos.



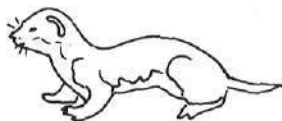
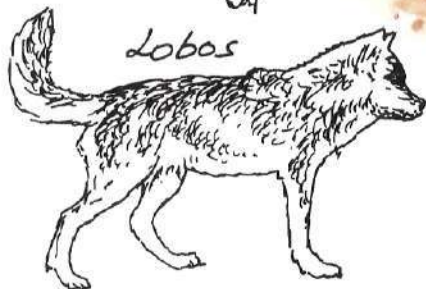
El control de los roedores



Buho
Chico



Lobos



Comadreja

No hay entre los vertebrados un solo predador de talla que no incluya entre sus presas a los pequeños roedores. Desde el Oso a las culebras, desde el Lobo al Autillo todos gravitan en mayor o menor medida sobre las poblaciones de estos prolíficos mamíferos. Puede decirse que si los legiones de ratas y ratones desaparecieran, seguramente

también lo harían todos esos carnívoros. Pero es justo recordar que si todos los predadores desaparecieran, como torpemente intentan algunos, los roedores se harían tan numerosos que se convertirían en una seria amenaza para la economía humana. Dejemos pues en manos de sus enemigos naturales el equilibrio entre roedores y sus recursos.



Oso S



Aguila
Carada



Azor



Zorros



Autillos

NO CIRCULANTE

CLASIFICACIÓN Y NOMENCLATURA

FAMILIA	ESPECIE	CASTELLANO	CATALÁN	GALLEGO	VASCUENCE	BABLE
MURIDAS	<i>Rattus norvegicus</i>	Rata Común, Rata Parda	Rata Comuna	Liría, Rata	Arratoi	Rata
	<i>Rattus rattus</i>	Rata Campestre	Rata Negra	Rata	Arratoi Beltz	Rata
	<i>Apodemus agrarius</i>	Ratón Listado	Ratoli de Camp	Rato do Campo		
	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de Campo	Ratoli de Camp Comú	Rato do Campo	Basa Sagu	Aguatón
	<i>Micromys minutus</i>	Ratón Espiguero	Ratoli de les Collites			
	<i>Sylvaeus flavicollis</i>	Ratón Leonado	Ratoli de Camp Lleonat			Aguatón
	<i>Mus musculus</i>	Ratón Casero	Ratoli Casola	Sagu		Mure
	<i>Dicrostonyx torquatus</i>	Leming de Collar	Leming de Collar			
	<i>Myopus schisticolor</i>	Leming Oscuro	Leming Pissarrenc			
	<i>Lemmus lemmus</i>	Leming Común	Leming de Cap Negre			
MICROTIDAS	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Topino Rojo	Talpó Roig			
	<i>Ondatra zibethicus</i>	Rata Almizclada	Rata Mesquera Americana			
	<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de Agua	Rata d'Áigua		Ur-arrai	Aguatón
	<i>Arvicola terrestris</i>	Rata de Agua Nortieña	Talp de Camp			
	<i>Pitymys subterraneus</i>	Topillo Europeo	Talpó			
	<i>Pitymys savii</i>	Topillo Oscuro	Talpó Mediterrani Fosc		Savi-sagu	Toplin
	<i>Pitymys duodecimcostatus</i>	Topillo Común	Talpó Comú		Soto-sagu	
	<i>Microtus arvalis</i>	Ratilla Campesina	Talpó Camperol	Satañe		
	<i>Microtus agrestis</i>	Ratilla Agreste	Talpó Agreste		Larre-satañe	
	<i>Microtus rattiopsis</i>	Ratilla Nórdica	Talpó Nórdic			
	<i>Microtus nivalis</i>	Ratilla Nival	Talpó de les Neus			
	<i>Microtus cabreræ</i>	Ratilla Asturiana	Talpó Mediterrani Clar			Xurnia

FUENTES: Sociedad Española de Ornithología, Institución Catalana d'Historia Natural, Angel Cabrera, J. Maluquer i Sotres, Sociedade Galega d'Historia Natural, Grupo de Ciencias Aranzadi, datos del autor y comunicaciones privadas.

Cuadernos de Campo del Dr. Félix Rodríguez de la Fuente

Cada miércoles en su quiosco o librería

Títulos de la colección:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 - El Lince y el Gato Montés | 31 - Las Cigüeñas |
| 2 - Grandes Águilas | 32 - Peces de Mar |
| 3 - El Lobo | 33 - Palomas y Tórtolas |
| 4 - Rapaces Nocturnas | 34 - Aves Marinas |
| 5 - El Jabalí | 35 - Abubilla, Carraca
y Abejaruco |
| 6 - Pájaros Carpinteros | 36 - Rapaces del Bosque |
| 7 - La Cabra Montés y el
Muflón | 37 - Aves de la Costa |
| 8 - Pájaros del Bosque (I) | 38 - Pájaros del Campo
Abierto |
| 9 - Víboras y Culebras | 39 - La Gineta y el Meloncillo |
| 10 - Los Buitres | 40 - Somormujos y Zampullines |
| 11 - El Zorro | 41 - Pájaros del Bosque (III) |
| 12 - Aves de la Estepa | 42 - Anfibios |
| 13 - Pequeños Carnívoros | 43 - Perdices y Codornices |
| 14 - Peces de Río | 44 - Pájaros Cantores |
| 15 - Pájaros de Medio Urbano | 45 - Milanos y Aguiluchos |
| 16 - El Quebrantahuesos y el
Alimoche | 46 - Aves Viajeras (II) |
| 17 - Los Córvidos | 47 - Pájaros de Montaña |
| 18 - Peces de Lagos y
Marismas | 48 - Cisnes y Gansos |
| 19 - Halcones y Cernícalos | 49 - Pequeños Carnívoros (II) |
| 20 - Lagartos y Lagartijas | 50 - Aves Viajeras (III) |
| 21 - Las Garzas | 51 - Los Cérvidos |
| 22 - Pequeñas Águilas | 52 - Pájaros de los Sotos |
| 23 - Las Grullas | 53 - Invertebrados Marinos |
| 24 - Liebre y Conejo | 54 - Gallos de Monte |
| 25 - Los Patos | 56 - Tortugas y Galápagos |
| 26 - Pájaros del Bosque (II) | 57 - Los Osos |
| 27 - Pájaros de la Marisma | 58 - Mamíferos Insectívoros |
| 28 - Aves Viajeras (I) | 59 - Roedores (II) |
| 29 - Pájaros de Río | 60 - Árboles y Arbustos |
| 30 - Aves Marinas Coloniales | |

Reserve su ejemplar



EDITORIAL MARIN S.A.