## 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae)





Topillo mediterráneo

#### NOMBRE VULGAR

Topillo mediterráneo

#### NOMBRE CIENTÍFICO

Microtus duodecimcostatus (de Sélys-Longchamps, 1839)

## DESCRIPCIÓN

91-110 mm, cola 21-35 mm. Coloración del pelo pardo amarillento, con una característica banda ocre en el flanco que separa el dorso del vientre; cabeza corta y redondeada; orejas y ojos pequeños; cola uniforme, de color claro tirando a crema.

### CLAVES DE DETERMINACIÓN Subphylum Vertebrata

Animales formados por dos mitades simétricas (simetría bilateral).

Cuerpo no segmentado.

Con esqueleto interno óseo o cartilaginoso, con cráneo y columna vertebral que protegen al sistema nervioso.

Sistema nervioso en posición dorsal.

## Clase Mammalia

Sin branquias y con pulmones.

Especies vivíparas.

Mandíbulas generalmente con dientes.

Con temperatura constante.

Piel cubierta de pelo (desnuda en las formas marinas).

#### **Orden Rodentia**

Con 4 extremidades.

Dedos protegidos en sus extremos por uñas. Sin dientes caninos.

Con un único par de incisivos en cada mandíbula que tienen crecimiento continuo.

Incisivos hipertrofiados que quedan fuera cuando la boca se cierra.

Diastema muy marcado.

### CLAVES DE DETERMINACIÓN

#### Familia Arvicolidae

Orejas inconspicuas.

Longitud de la cola inferior a los 2/3 de la longitud de la cabeza y cuerpo.

Cola sin pelos densos que la oculten.

Dientes molariformes de crecimiento continuo, sin raíces.

Molares con la corona plana y dibujos triangulares.

Cráneo y mandíbulas con tres molares.

#### Género *Microtus. Microtus duodecimcostatus* Caracteres externos

Talla pequeña, con longitud de cabeza y cuerpo inferior a 15 cm.

El pelo no cubre totalmente las orejas.

Banda ocre en el flanco que separa el dorso del vientre.

Hembra con dos pares de mamas.

Cola más corta que la mitad de la cabeza y cuerpo, de color crema uniforme.

Pies posteriores con 5 tubérculos plantares.

#### Cráneo

Diastema superior mayor de 7,7 mm y menor de 12 mm.

Sutura frontoparietal curvilínea.

Línea de contacto entre los dos parietales inferior a 4 mm.

Incisivos superiores inclinados hacia delante.

Todos los individuos poseen esmalte interrumpido en algún punto de su perímetro, en cualquier diente y a cualquier edad.

Los adultos nunca desarrollan raíces en los molares.

1º molar con 3 triángulos cerrados y el 4º y el 5º confluyentes formando un rombo.

3º molar sin triángulos cerrados

#### **Deposiciones**

Excrementos cilíndricos, de entre 0,6-0,7 x 0,2-0,3 cm, de extremos redondeados, o con uno de ellos apuntado.

Color variable, desde el verde al marrón o incluso negro.

#### **Huellas y rastros**

Extremidades anteriores con 4 dedos, con uñas que son más largas y robustas que las de las posteriores, que tienen 5 dedos

Construye cados subterráneos tapando la entrada al formar montículos con la tierra extraída.

## 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae) 쒗 aranzadi





#### **ESPECIES SIMILARES**

De tamaño parecido a un ratón (géneros Mus y Apodemus) que tienen la cabeza afilada, orejas largas y molares con tubérculos redondeados. Es la única de las 6 especies ibéricas del género Microtus que vive en la Comarca.

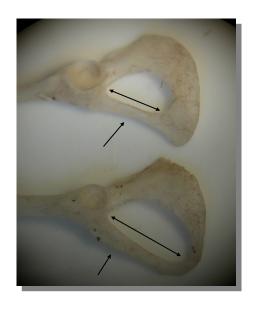


## DETERMINACIÓN DE LA EDAD

Los juveniles con aspecto similar al adulto.

#### DETERMINACIÓN DEL SEXO

Ambos sexos tienen un aspecto externo similar. La pelvis del macho puede diferenciarse de la de la hembra por tener más corto el pubis y el margen posterior convexo, mientras que en la hembra es ligeramente cóncavo.



Topillo mediterráneo. Determinación del sexo: arriba macho; abajo hembra

## DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Península Ibérica (excepto noroeste) y sureste de Francia. Presente en toda la Comarca siendo más frecuente en los campos de regadío, especialmente si es por aspersión.

### ALIMENTACIÓN

Fundamentalmente la parte subterránea de las plantas: raíces, bulbos, tubérculos, etc. También tallos y frutos.

### REPRODUCCIÓN

El periodo reproductor abarca todo el año, incluido el invierno. La gestación dura 24 días naciendo entre 2 y 5 crías por parto; a los 15 días los jóvenes presentan el aspecto corporal del adulto.

## 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae)



#### **HUELLAS Y RASTROS**

Fácil de detectar por los montones de tierra esparcida con los que tapa las entradas a sus galerías subterráneas. Salvo en la nieve, no suele dejar huellas debido a su poco peso. Las deposiciones son difíciles de encontrar si bien pueden aparecer ocasionalmente junto a las bocas de entrada a la madriguera y siempre en poco número; su forma y tamaño son muy variables. Un rastro que denota su presencia son los restos de plantas consumidas, ya que come solamente el tallo y desprecia las hojas; en el caso de los árboles, roe sólo la corteza descarnando la base de los mismos.

#### **COSTUMBRES Y COMENTARIOS**

De costumbres excavadoras, las galerías las cava utilizando los dientes y patas delanteras, desplazando la tierra hacia atrás con la ayuda de las extremidades traseras; finalmente saca la tierra al exterior empujándola con la cabeza. La profundidad de los túneles varía entre 10 y 50 cm, llegando al metro de hondura en verano buscando la humedad de la tierra. Las madrigueras suelen presentar un único nido y varias cámaras de almacenamiento de alimentos. Tiene una estructura social familiar con mayor número de hembras que de machos y nunca formando grupos numerosos, ya que la media son 4 individuos. Protegidos por su vida subterránea, los picos de actividad no son nocturnos sino a media mañana e inicio de la tarde, si bien mantiene cierta actividad por la noche saliendo entonces al exterior. Al contrario de otros topillos, el mediterráneo no experimenta explosiones demográficas aunque en condiciones favorables puede alcanzar densidades muy altas alcanzando los 900 individuos/ha; en estos casos llegan a hacer daños severos en los cultivos de alfalfa. Sus hábitos subterráneos suponen una estrategia defensiva muy eficaz por lo que puede alcanzar una media de vida de más de dos años, muy elevada en micromamíferos de su tamaño; no obstante el elenco de predadores entre los que se ha citado como presa es elevado, siendo especialmente vulnerable ante la lechuza común (Tyto alba) que captura principalmente ejemplares juveniles y subadultos en dispersión.

## BIBLIOGRAFÍA

Brown, J. C. & Twigg, G. I., 1969. Studies on the pelvis in British Muridae and Cricetidae (Rodentia). *Journal of Zoology*, 158: 81-132.

Castells, A. & Mayo, M., 1993. *Guía de los ma-míferos en libertad de España y Portugal*. Ed. Pirámide. Madrid. 470 pp.

Corbet, G. & Ovenden, D., 1982. *Manual de los mamíferos de España y Europa*. Ed. Omega. Barcelona. 236 pp.

Gallego, L. & Alemany, A. 1985. *Roedores y Lagomorfos*. En Vertebrados ibéricos, vol. 6. Ed. Imprenta Soler. 62 pp.

Gosàlbez, J., 1987. *Insectivors i rosegadors de Catalunya. Metodologia d'estudi i catàleg faunistic*. Ed. Ketres. Barcelona. 211 pp.

Palomo, L.J. & Gisbert, J., 2002. *Atlas de los mamíferos terrestres de España*. Ed. Dirección Gral. de Conservación de la Naturaleza SE-CEM-SECEMU. Madrid. 564 pp.

Purroy, F.J. & Varela, J.M., 2003. *Guía de los Mamíferos de España*. Ed. Lynx Edicions. Barcelona. 165 pp.

#### **AGRADECIMIENTO**

A Manuel Galán Subías (http://naturalezaenquinto.blogspot.com.es/), fotógrafo de la naturaleza en Quinto (Zaragoza)

## ESTUDIO ANATÓMICO



Topillo mediterráneo. Detalle de la cabeza

## 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae) 🖔 aranzadi





Topillo mediterráneo. Detalle de la cabeza



Topillo mediterráneo. Detalle del flanco



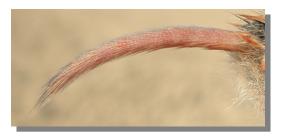
Topillo mediterráneo. Detalle de la cabeza



Topillo mediterráneo. Detalle del dorso y zona ventral



Topillo mediterráneo. Detalle de la oreja



Topillo mediterráneo. Detalle de la cola

## 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae) 姈 aranzadi







Topillo mediterráneo. Detalle de la cola



Topillo mediterráneo. Detalle de la pata delantera



Topillo mediterráneo. Detalle de la pata delantera



Topillo mediterráneo. Detalle de la pata trasera



Topillo mediterráneo. Detalle de la pata delantera



Topillo mediterráneo. Detalle de la pata trasera

## 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae) 姈 aranzadi





Topillo mediterráneo. Detalle de la pata trasera



Topillo mediterráneo. Detalle de los incisivos superiores



Topillo mediterráneo. Detalle de cráneo y mandíbula



Topillo mediterráneo. Detalle de los molares superiores



Topillo mediterráneo. Detalle de cráneo





Topillo mediterráneo. Detalle de cráneo



Topillo mediterráneo. Detalle de la mandíbula

## 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae) 炊 aranzadi







Topillo mediterráneo. Detalle de la mandíbula



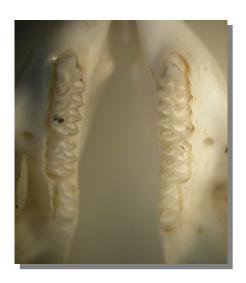
Topillo mediterráneo. Macho: detalle de la pelvis



Topillo mediterráneo. Detalle de los incisivos inferiores



Topillo mediterráneo. Hembra: detalle de la pelvis



Topillo mediterráneo. Detalle de los molares inferiores



Topillo mediterráneo. Detalle de la pelvis: arriba macho; abajo hembra



Topillo mediterráneo. Madriguera

# 435 Microtus duodecimcostatus (Rodentia, Arvicolidae) 🐡 aranzadi





Topillo mediterráneo. Deposiciones