# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)

Garduña (Foto: Daniel Enfedaque Sariñena)

## NOMBRE VULGAR
Garduña, fuina (en Pina de Ebro)

## NOMBRE CIENTÍFICO
*Martes foina* (Erxleben, 1777)

## DESCRIPCIÓN
41-51 cm, cola 23-27 cm. Cuerpo cilíndrico, con dorso y vientre de color pardo oscuro a rojizo; con una mancha blanca que desde el cuello baja por el pecho y se bifurca en las patas; ojos y orejas relativamente grandes; patas cortas; cola marrón claro, muy peluda.

## 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 Carnivora**
Nariz apenas proyectada sobre la boca.
Con 4 extremidades.
Dedos protegidos en sus extremos por uñas.
Series dentarias sin diastemas.
Anchura máxima craneal a nivel de la arcada cigomática.
Con 4 tipos de dientes: incisivos, caninos, premolares y molares.
Los incisivos superiores de cada hemimaxila están en contacto.

## CLAVES DE DETERMINACIÓN
**Orden Carnivora**
Algunas piezas molares son secodontas (con una cresta o filo cortante que ayuda a cortar la carne de las presas).

**Familia Mustelidae**
Hocico corto y orejas pequeñas.
Patas con 5 dedos en cada extremidad.
Uñas semirretráctiles (parcialmente visibles).
Más de 7 dientes en cada hemimandíbula.
Segundo molar superior ausente.
Bullas timpánicas deprimidas.

**Género *Martes*. *Martes foina***
**Caracteres externos**
Tamaño superior a los 400 mm.
Garganta con mancha blanca.
Orejas grandes, que sobresalen del pelaje.
Cola larga, más de la mitad del cuerpo y la cabeza.
Extremidades posteriores con 5 dedos, sin pelos en la zona plantar.

**Cráneo y mandíbula**
Longitud cóndilo basal inferior a 100 mm.
Mandíbula inferior a 58 mm.
Cráneo con 18 dientes.
Mandíbulas con 20 dientes.
Premolar carnicero con talón interno pequeño.
Séptimo diente de la maxila biconvexo.
Último diente con escotadura en su borde externo y anchura menor que la longitud externa del diente anterior.

**Deposiciones**
Excrementos cilíndricos, acabados en punta por un extremo y generalmente deformados.
No son compactos ni suelen ser viscosos.
Medida habitual es entre 5-10 x 0,9-1,5 cm.
Contenido y color variado según la dieta, predominando los colores oscuros.
Pueden encontrarse sueltos, depositados en lugares altos; forma también letrinas.

**Huellas**
El tamaño de la huella no supera los 4,5 cm de longitud por 3,5 cm de anchura.
Presenta una gran almohadilla plantar y cuatro almohadillas digitales y las cuatro uñas; el quinto dedo queda marcado sólo en sustratos óptimos.

# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)

Garduña. Detalle de la cabeza y pecho

## ESPECIES SIMILARES
No hay confusión posible con ninguna otra especie presente en la Comarca

## DETERMINACIÓN DE LA EDAD
Los juveniles con aspecto similar al adulto.

## DETERMINACIÓN DEL SEXO
Ambos sexos tienen aspecto similar. El macho tiene un tamaño sensiblemente mayor que la hembra: cabeza y cuerpo del macho 420-530 mm; cabeza y cuerpo de la hembra 380-460

## DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT
Especie euroasiática. Presente en toda la Comarca; sin ser abundante está ampliamente distribuida por todos sus paisajes: estepas, pinares/sabinares y sotos.

## REPRODUCCIÓN
El periodo de celo aparece en verano (junio-agosto) quedando los espermatozoides vivos en el interior de la hembra, implantándose en el óvulo en el mes de enero: la gestación real dura por tanto unos 56 días pariendo de 2 a 5 crías en un nido construido con hojas y musgo en una de las oquedades naturales que utiliza como madriguera. La lactancia dura unos 2 meses, permaneciendo con la madre unos 3 meses para abandonarla a primeros de otoño. Alcanzan la madurez sexual a los 2-3 años.

## ALIMENTACIÓN
Es un carnívoro generalista capturando pequeños roedores, conejos, pájaros de mediano y pequeño tamaño y sus huevos, reptiles, anfibios e invertebrados diversos; la materia vegetal, bayas y frutos, es también muy importante en su alimentación, siendo en otoño una especie prácticamente frugívora.

## HUELLAS Y RASTROS
La huella de la garduña suele marcar únicamente 4 de los 5 dedos de las patas, dejando impresas la almohadilla principal con cuatro lóbulos unidos y el quinto levemente separado, si bien en sustratos blandos todos se unen dejando una almohadilla con forma de semicírculo; las uñas se marcan sólo en sustrato blando. Los excrementos son alargados, cilíndricos, terminados en punta por un extremo y generalmente retorcidos, de unos 7-10 cm. de largo. El color suele ser negro, pero varía dependiendo de la dieta llegando a ser naranjas si han comido frutos del rosal silvestre. Con un olor característico, los utiliza para marcar el territorio, por lo que los deposita solitarios en lo alto de matas o piedras; forma también letrinas, con desde decenas hasta varios cientos de excrementos, que ubica en troncos o repisas de zonas rocosas. Si consume huevos, los deja totalmente destrozados no comiéndolos nunca al aire libre.

## COSTUMBRES Y COMENTARIOS
Es un animal crepuscular y nocturno, dejándose ver durante el día únicamente en la época de celo. No hiberna y es muy sedentario, con territorios que pueden tener 2 $km^2$ (varían dependiendo de la disponibilidad de presas) y que los adultos defienden frente a individuos del mismo sexo; pueden llegar a realizar pequeños desplazamientos si escasea el alimento. Carecen prácticamente de enemigos naturales, exceptuando al búho real y grandes águilas y gatos monteses y zorros, que compiten con ella por el alimento; la estimación de vida para esta especie es de 10-12 años en libertad. Su piel carece actualmente de interés comercial por lo que su caza por este fin ha desaparecido; se sigue persiguiendo por los daños que puede ocasionar en corrales y por parte de sociedades de cazadores que la consideran dañina para la caza menor.

## AGRADECIMIENTO
A Daniel Enfedaque Sariñena (Sástago) y Manuel Galán Subías (Quinto) (http://naturalezaenquinto.blogspot.com.es/), fotógrafos de la naturaleza.

# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)

## BIBLIOGRAFÍA

Castells, A. & Mayo, M., 1993. *Guía de los mamíferos 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., 1987. *Mamíferos Carnívoros*. En Vertebrados ibéricos, vol. 8. Ed. Imprenta Soler. 70 pp.

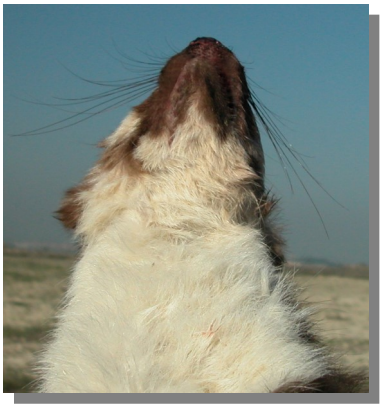
Palomo, L. J. & Gisbert, J., 2002. *Atlas de los mamíferos terrestres de España*. Ed. Dirección Gral. de Conservación de la Naturaleza SECEM-SECEMU. Madrid. 564 pp.

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

Sanz, B., 1997. *Huellas y rastros de los mamíferos ibéricos*. Ed. Certeza. Zaragoza. 117 pp.

## ESTUDIO ANATÓMICO

Garduña. Detalle de la cabeza



Garduña. Detalle de la cabeza

Garduña. Detalle de la cabeza

Garduña. Detalle de la oreja

Garduña. Detalle de la oreja

Garduña. Detalle del flanco

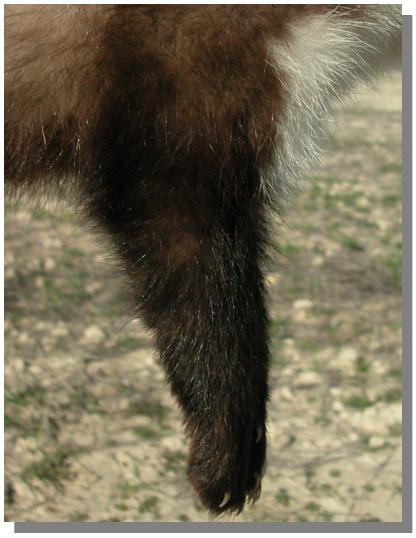
# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)

Garduña. Detalle del dorso y zona ventral

Garduña. Detalle de la cola

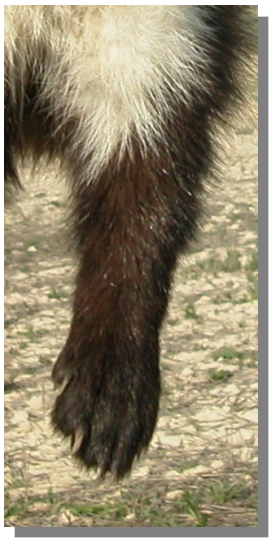
Garduña. Detalle de la cola

Garduña. Detalle de la cola

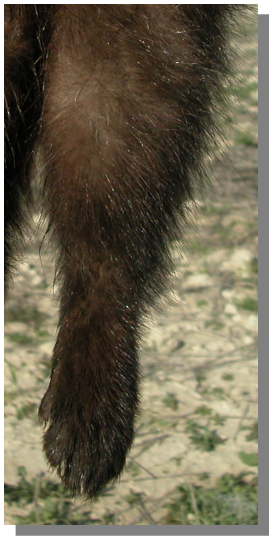


Garduña. Detalle de la pata delantera

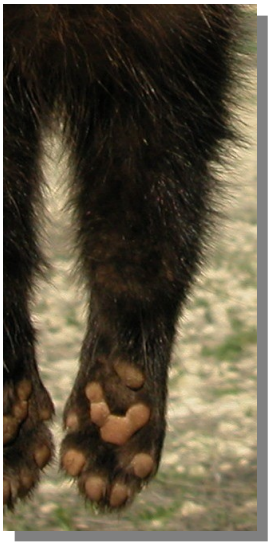
# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)



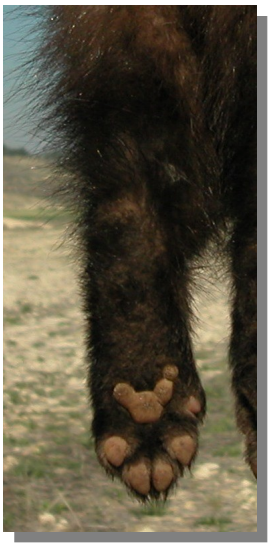
Garduña. Detalle de la pata delantera



Garduña. Detalle de la pata trasera



Garduña. Detalle de la pata delantera



Garduña. Detalle de la pata trasera

Garduña. Detalle de la pata trasera

Garduña. Detalle de cráneo y mandíbula

# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)

Garduña. Detalle de cráneo

Garduña. Detalle de los incisivos y caninos superiores

Garduña. Detalle de cráneo

Garduña. Detalle de los molares y caninos superiores

Garduña. Detalle de cráneo

Garduña. Detalle de los molares y caninos superiores

# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)

Garduña. Detalle de la mandíbula

Garduña. Detalle de la mandíbula

Garduña. Detalle de los incisivos y caninos inferiores

Garduña. Detalle de los molares y caninos inferiores

Garduña. Detalle de los molares y caninos inferiores

Garduña. Huella

# 400 *Martes foina* (Carnivora, Mustelidae)

Garduña. Deposiciones

**Las fotografías del apartado "estudio anatómico" han sido autorizadas según resolución relativa al expediente INA-GA/500201/24/2016/06927.**
**El material osteológico fotografiado pertenece a la colección zoológica del Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC (Jaca, Huesca).**