

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)

Zorro (Foto: Manuel Galán Subías (Quinto))

NOMBRE VULGAR

Zorro

NOMBRE CIENTÍFICO

Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)

DESCRIPCIÓN

58-77 cm, cola 32-48 cm. Coloración variable con tonalidades rojizas, amarillentas y grises; con babero blanquecino o negruzco; orejas puntiagudas, negras por fuera; patas oscuras; cola característica muy peluda y terminada en punta blanca.

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.

Serie dentaria sin diastemas.

Anchura máxima craneal a nivel de la arcada cigomática.

Con 4 tipos de dientes: incisivos, caninos, premolares y molares.

CLAVES DE DETERMINACIÓN**Orden Carnivora**

Los incisivos superiores de cada hemimaxila están en contacto.

Algunas piezas molares son secodontas (con una cresta o filo cortante que ayuda a cortar la carne de las presas).

Familia Canidae

Hocico largo y estrecho.

Pie posterior con 4 dedos.

Uñas no retráctiles.

11 dientes en cada hemimandíbula.

Serie dentaria superior más larga que la mitad de la longitud condilobasal.

Género *Vulpes*. *Vulpes vulpes***Caracteres externos**

Pupilas ovaladas.

Cola voluminosa, más larga que la mitad de la longitud de cabeza y cuerpo.

Cráneo y mandíbula

Cráneo con perfil dorsal casi recto.

Cresta sagital poco acusada.

Apófisis postorbitaria cóncava dorsalmente.

Serie dentaria inferior menor de 83 mm.

Los caninos superiores, con la boca cerrada, alcanzan el borde inferior de la mandíbula.

Deposiciones

Excrementos entre 5-10 x 1,5-2,5 cm, cilíndricos, más o menos uniformes, redondeados por un extremo y puntiagudos por el otro.

Con olor fuerte muy característico.

Habitualmente puestos en lo alto de matas o piedras; también en el suelo acompañados de un escarbadizo.

Generalmente solitarios, sin formar letrinas.

Huellas y rastros

Huellas con 4 dedos y uñas, con una almohadilla principal.

En la huella, una línea imaginaria que una los dos dedos traseros por delante no corta los dedos delanteros.

Madriguera con olor característico y acumulación de tierra en abanico junto a la entrada.

En época de cría, con excrementos de los cachorros esparcidos junto a la entrada y con restos de presas.

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



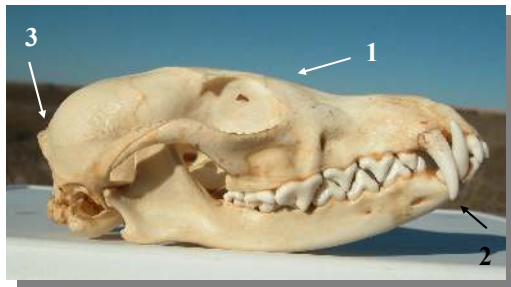
Zorro. Cola voluminosa



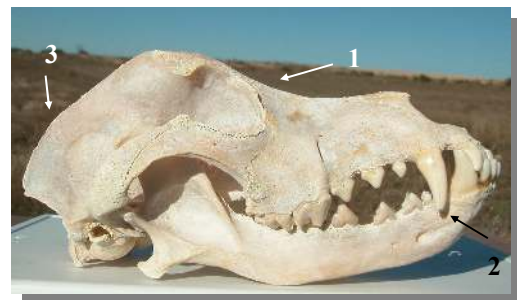
Zorro. Huella con los dedos traseros no alcanzando a los delanteros.

ESPECIES SIMILARES

En su aspecto externo, no hay confusión posible con ninguna otra especie. El cráneo del perro (*Canis familiaris*) tiene el perfil dorsal cóncavo, caninos superiores que al cerrarse no alcanzan el borde de la mandíbula, cresta sagital bien marcada y la apófisis postorbitaria convexa dorsalmente; en la huella del perro una línea imaginaria que una los dedos traseros por delante corta los dedos delanteros.



Zorro. Cráneo con perfil dorsal casi recto (1), caninos que alcanzan el borde de la mandíbula (2) y cresta sagital poco acusada (3)



Perro. Cráneo con perfil dorsal cóncavo (1), caninos que no alcanzan el borde de la mandíbula (2) y cresta sagital bien marcada (3)



Zorro. Cráneo con apófisis postorbitaria cóncava dorsalmente



Perro. Cráneo con apófisis postorbitaria convexa dorsalmente

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



Perro. Huella con los dedos traseros alcanzando a los delanteros.

DETERMINACIÓN DE LA EDAD

Los zorrinos tienen aspecto algodonoso y exhiben típicas líneas negras lacrimales; son indistinguibles de los adultos a partir de los 6 meses de edad.

DETERMINACIÓN DEL SEXO

Ambos sexos tienen aspecto similar. En época de celo las hembras tienen el vientre con un tinte rosado.



Zorro. Determinación del sexo. Color del vientre en época de celo: izquierda macho; derecha hembra

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Especie holártica. Presente en toda la Comarca ampliamente distribuido por todos sus paisajes.

ALIMENTACIÓN

Es un carnívoro oportunista que puede considerarse prácticamente omnívoro basando su dieta en el conejo, si lo hay, y pequeños mamíferos; frutos y bayas son parte importante de su alimentación siendo un formidable dispersor de semillas. No desdeña carroñas o los desperdicios humanos.

REPRODUCCIÓN

Generalmente monógamos, aunque es regla que no siempre se cumple. El celo tiene lugar a mediados de invierno, entre diciembre y febrero. El periodo de receptividad en la hembra varía entre 3 y 15 días. La gestación dura entre 51-53 días teniendo lugar el parto en el interior de una madriguera. Tienen una camada por año pariendo una media de 4 a 6 cachorros; en una misma madriguera puede parir más de una hembra. Los zorreznos son cuidados por la hembra, con la ayuda ocasional del macho u otra hembra, siendo alimentados con la leche materna y alimento regurgitado por la madre. Al mes del nacimiento comienzan a salir de la madriguera y a las 7-10 semanas abandonan permanentemente el cado acompañando a la madre en sus cacerías. Los jóvenes dejan el territorio materno a finales de verano comenzando un deambular que puede llevarlos a más de 40 km del lugar donde nacieron. Alcanzan la madurez sexual a los 9-10 meses, aunque las hembras no suelen criar en su primer periodo reproductivo si existe una alta densidad poblacional ya que no entran en celo, abortan o abandonan su camada.

HUELLAS Y RASTROS

La huella mide unos 4 x 5 cm, marcando cuatro dedos con las uñas con todas las patas; son fácilmente reconocibles porque se puede pasar una línea recta entre las almohadillas centrales y las laterales sin cortar ninguna de ellas. Las deposiciones típicas miden habitualmente 8-10 x 2 cm, siendo alargadas, redondas por un extremo y puntiagudas por el otro, de color habitualmente negro o gris y con olor característico cuando frescas; suele dejarlas en lugares elevados. La madriguera se reconoce por la acumulación en abanico de tierra sacada y olor característico; si hay cachorros habrá restos de presas y excrementos. Si han comido aves, dejan las plumas grandes con el raquis como cortado a cuchillo.

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



COSTUMBRES Y COMENTARIOS

Es una especie principalmente crepuscular y nocturna, si bien también activo durante el día si hay pocas molestias humanas; en cualquier caso las horas de luz suelen pasarlas encamados entre la espesura o en madrigueras que no suelen ser permanentes. El olfato y el oído, esenciales para la caza nocturna, son sus sentidos más desarrollados, poseyendo igualmente buena agudeza visual. Su modo de desplazamiento habitual es el trote, con una velocidad de 6-10 km hora y una marcha errática caminando en zigzag con curvas y retrocesos; perseguido puede alcanzar corriendo los 55 km/h. Los zorros son territoriales, aunque hay machos errantes sin territorio; la superficie defendida está en consonancia con la abundancia de alimento pudiendo variar desde 40 has en zonas ricas de regadío a más de 600 en áreas esteparias o no existir en el caso de basureros, donde varios ejemplares pueden buscar alimento (mientras no coincidan al mismo tiempo); el territorio es marcado con orina y con varias glándulas que poseen en diferentes partes del cuerpo. Viven en parejas o en pequeños grupos formados por un macho y varias hembras, generalmente emparentadas. Aparte de la persecución humana, por parte de las sociedades de cazadores principalmente, sus principales enemigos naturales en España son el águila real, el lobo y el linco, si bien el control de sus poblaciones viene dado por enfermedades, como el moquillo canino o la parvovirus, o parasitosis como la sarna, que pueden reducir el número de zorros por debajo de la capacidad de carga del medio y que aparecen periódicamente cuando sus poblaciones alcanzan densidades determinadas.

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.

BIBLIOGRAFÍA

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.

Sáenz, M, Lucio, A. & Purroy, F.J., 2001. *Reconocimiento de sexo y edad en especies cinegéticas*. Ed. Edilesa. León. 127 pp.

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

AGRADECIMIENTOS

A Jorge Dobato (Quinto), cazador con galgo y agricultor ecológico; a Manuel Galán (Quinto); a Santiago Gumiel (San Mateo); a Óscar Lacosta (Pina) y Ramiro Bosque (Pina).

ESTUDIO ANATÓMICO



Zorro. Detalle de la cabeza



Zorro. Detalle de la cabeza

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



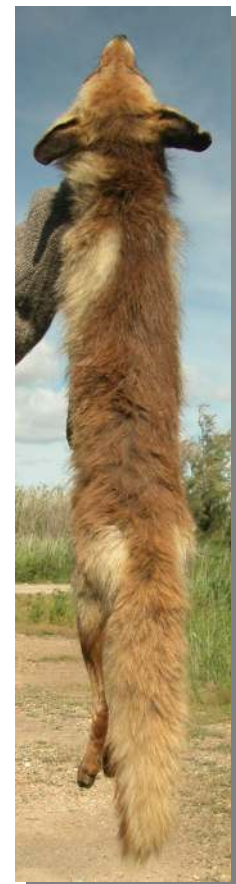
Zorro. Detalle de la cabeza



Zorro. Detalle del flanco: arriba macho en invierno; abajo hembra en verano.



Zorro. Detalle de la oreja



Zorro. Detalle del dorso: izquierda hembra en invierno; derecha hembra en verano



Zorro. Detalle de la oreja

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



Zorro. Diseño del vientre: izquierda macho; derecha hembra



Zorro. Detalle de la cola: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.



Zorro. Detalle de la cola: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.

Zorro. Detalle de la cola: arriba macho en invierno; abajo hembra en verano.

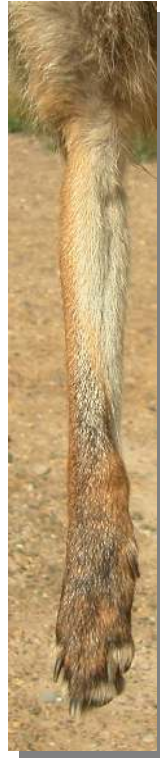
395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



Zorro. Detalle de la pata delantera: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.



Zorro. Detalle de la pata delantera: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.



Zorro. Detalle de la pata delantera: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.



Zorro. Detalle de la pata trasera: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



Zorro. Detalle de cráneo y mandíbula



Zorro. Detalle de cráneo

Zorro. Detalle de la pata trasera: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.



Zorro. Detalle de cráneo

Zorro. Detalle de la pata trasera: izquierda macho en invierno; derecha hembra en verano.

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



Zorro. Detalle de cráneo



Zorro. Detalle de los incisivos y caninos superiores



Zorro. Detalle de los molares y caninos superiores



Zorro. Apófisis postorbitaria



Zorro. Longitud de los caninos



Zorro. Detalle de los molares y caninos superiores

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



Zorro. Detalle de la mandíbula



Zorro. Detalle de los molares y caninos inferiores



Zorro. Detalle de la mandíbula



Zorro. Deposiciones



Zorro. Detalle de los incisivos y caninos inferiores



Zorro. Deposiciones

395 *Vulpes vulpes* (Carnivora, Canidae)



Zorro. Madriguera



Zorro. Entrada a la madriguera



Zorro. Huella en nieve



Zorro. Huella en barro