

105 *Hemorrhois hippocrepis* (Squamata, Colubridae)

Culebra de herradura. Adulto

NOMBRE VULGAR

Culebra de herradura

NOMBRE CIENTÍFICO

Hemorrhois hippocrepis Linnaeus, 1758

DESCRIPCIÓN

Hasta 150 cm. Cabeza bien definida, con ojos grandes y escamas lisas, con una hilera de escamas pequeñas bajo el ojo; dorso de fondo oliva, oculto por una serie de manchas oscuras grandes, con otras más pequeñas en los costados; vientre de amarillo a rojizo, con manchas oscuras a los lados; a menudo con una marca en forma de “Λ” en la parte posterior de la cabeza.

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 Reptilia

Sin branquias y con pulmones.

Habitualmente terrestres, con algunas especies excepcionalmente adaptadas a la vida acuática.

Con temperatura variable.

Piel con escamas y escudetes.

Orden Squamata

Cuerpo alargado y libre, sin caparazón.

Boca con dientes.

Ojos con párpados.

Con pene doble.

Familia Colubridae

Píleo con 9 grandes placas.

Pupila redonda u ovalada.

Sin patas.

CLAVES DE DETERMINACIÓN**Familia Colubridae**

Región ventral recubierta hasta la cloaca por una sola fila de escamas ensanchadas.

Escama preanal normalmente dividida en dos.

Género *Hemorrhois*. *Hemorrhois hippocrepis*

Superficie dorsal del hocico plana o convexa.

Dorso con 60 a 65 manchas oscuras subcirculares.

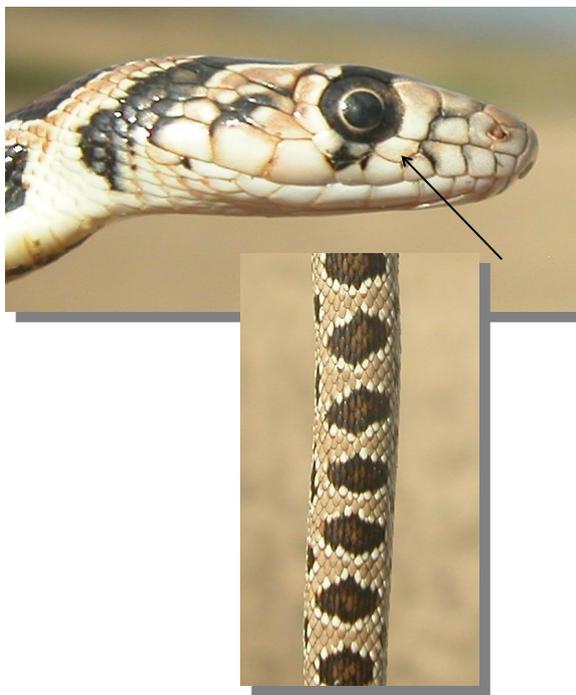
Escama frontal igual o más ancha que las supraoculares.

Ojo separado de las supralabiales por una fila de escamas.

Con 2 preoculares y 94 pares de subcaudales.

Escamas dorsales y laterales no aquilladas.

Normalmente con 25 (de 23 a 29) hileras de escamas dorsales en mitad del cuerpo.



Culebra de herradura. Ojo con una fila de escamas infraoculares y dorso con manchas oscuras subcirculares.

ESPECIES SIMILARES

Es la única especie del género *Hemorrhois* presente en la Comarca. Se puede reconocer por la fila de escamas infraoculares y dorso con manchas oscuras subcirculares.

105 *Hemorrhois hippocrepis* (Squamata, Colubridae)**DETERMINACIÓN DE LA EDAD**

Juveniles con coloración de fondo del dorso más blanquecina, con manchas oscuras separadas entre sí por anchas franjas claras; a medida que van creciendo las manchas oscuras se van haciendo mayores hasta ser tan grandes que acaban por fusionarse en los individuos viejos.



Culebra de herradura. Determinación de la edad. Diseño del dorso: izquierda adulto; derecha juvenil.

DETERMINACIÓN DEL SEXO

El diseño corporal de ambos sexos es similar, si bien las hembras tienden a tener un mayor número de escamas ventrales: macho con menos de 230 escamas; hembra con más de 237 escamas (los ejemplares con número de escamas intermedio no se pueden sexar utilizando este criterio).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Presente en el mediterráneo occidental. Es una especie propia de zonas áridas y cálidas con sustratos rocosos. Muy rara en la Comarca, se ha citado en Cinco Olivas por José Luis Tella, en Sástago por Daniel Enfedaque y en Alborge por Miguel Ángel Romeo.

ALIMENTACIÓN

Se alimenta casi exclusivamente de vertebrados, siendo los pequeños mamíferos las presas más consumidas, seguidas de reptiles y aves; los ejemplares jóvenes consumen también invertebrados de forma ocasional. Busca sus presas de forma activa recorriendo de forma lenta y continua el medio inspeccionando las grietas y agujeros.

REPRODUCCIÓN

La madurez sexual se alcanza cuando se llega a los 50 cm en los machos y a los 67-70 cm en las hembras. Las cópulas tienen lugar en el mes de mayo; la puesta se realiza 28 días después de la última cópula con una cantidad que varía de 4 a 11 huevos dependiendo del tamaño de la hembra. Los huevos son depositados en un lugar húmedo y soleado bajo piedras, troncos o en madrigueras de roedores, con la hembra permaneciendo en las cercanías defendiendo la puesta. La incubación dura de 6 a 8 semanas y los neonatos no se alimentan en su primer otoño, pasando la latencia invernal con las reservas de grasa del vitelo del huevo.

COSTUMBRES Y COMENTARIOS

Es una culebra muy termófila ausente en las áreas esteparias con inviernos fríos, lo que explica su rareza en la Comarca. Muy delgada, se adapta bien a los ambientes rupícolas trepando con facilidad incluso por paredes verticales lo que se refleja en su dieta en la que entran otros reptiles rupícolas como la lagartija ibérica y las dos salamangueras; al emplear a menudo las construcciones humanas ratas y ratones forman también una parte importante de sus presas a las que mata por constricción. Muy diurna, se le ha citado no obstante activa por la noche en los meses estivales; relacionado con el celo, los machos presentan un máximo primaveral de actividad. Entre sus depredadores figuran otros reptiles como la culebra bastarda o el lagarto ocelado, que capturan principalmente ejemplares jóvenes, o al águila culebrera, sin duda su principal depredador. Ante un enemigo huye de forma rápida y ágil incluso por sustratos verticales, siendo la distancia de escape ante humanos de 5 a 7 metros; si se ve acorralada se enrosca, ensancha la cabeza, silba e intenta morder. En libertad, la edad máxima calculada para un ejemplar es de 20 años.

105 Hemorrhois hippocrepis (Squamata, Colubridae)



BIBLIOGRAFÍA

Barbadillo, L.J., 1987. *La Guía de INCAFO de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias*. Ed. INCAFO. Madrid. 694 pp.

Falcón, J.M., 1982. *Los anfibios y reptiles de Aragón*. Ed. Librería General. Zaragoza. 110 pp.

Feriche, M., 2015. Culebra de herradura–*Hemorrhois hippocrepis*. En: *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Salvador, A., Marco, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>

Gallego, L. & López, S., 1883. *Reptiles*. En *Vertebrados ibéricos*, vol. 3. Ed. Imprenta Sevilla. Sevilla. 142 pp.

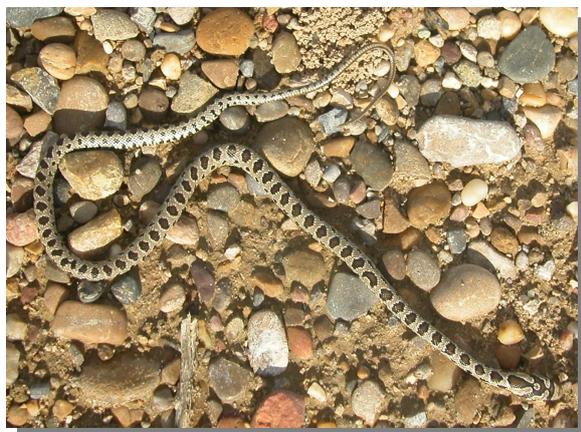
Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M., eds., 2002. *Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid. 584 pp.

Salvador, A. (coordinador), 1977. *Reptiles*. En *Fauna Ibérica*, vol. 10. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 705 pp.

AGRADECIMIENTOS

A Daniel Enfedaque Sariñena (Sástago) y Arnau Guardia Povedano (Caspe)

ESTUDIO ANATÓMICO



Culebra de herradura. Juvenil



Culebra de herradura. Detalle de la cabeza: arriba adulto; abajo juvenil.



Culebra de herradura. Detalle de la cabeza: izquierda adulto; derecha juvenil.



Culebra de herradura. Detalle de la cabeza: izquierda adulto; derecha juvenil.

105 *Hemorrhois hippocrepis* (Squamata, Colubridae)



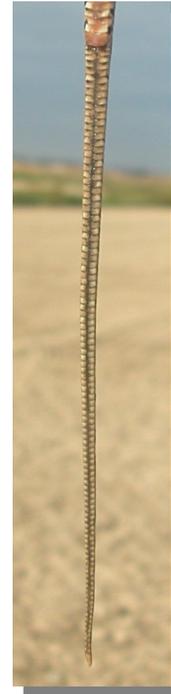
Culebra de herradura. Detalle del dorso: izquierda adulto; derecha juvenil.



Culebra de herradura. Detalle de la cola: izquierda adulto; derecha juvenil.



Culebra de herradura. Detalle del flanco: arriba adulto; abajo juvenil.



Culebra de herradura. Detalle de la cola: izquierda adulto; derecha juvenil.



Culebra de herradura. Detalle de la zona ventral: izquierda adulto; derecha juvenil.

Las fotografías han sido tomadas con autorización del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental según expte. INAGA 500201/24/2016/3380 con aval de la Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR).