

**055 *Epidalea calamita* (Anura, Bufonidae)**



Sapo corredor. Macho

**NOMBRE VULGAR**

Sapo corredor

**NOMBRE CIENTÍFICO**

*Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)

**DESCRIPCIÓN**

10 cm. Coloración muy variable, de verdosa a gris, con manchas oscuras y generalmente con una línea amarilla en el dorso; cabeza con morro corto; ojos con pupila horizontal y color dorado plata; glándulas parotídeas marcadas y paralelas; miembros cortos y robustos; partes inferiores de color blanco sucio, con manchas pardas.

**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 Amphibia**

Larvas con branquias y adultos con pulmones solos o con pulmones acompañados de branquias persistentes.

Especies con 4 patas, generalmente con 5 dedos. Con temperatura variable.

Piel desnuda.

**Orden Anura**

Sin cola aparente en estado adulto.

Patatas posteriores saltadoras muy desarrolladas.

Larvas con la cabeza y tronco no diferenciables, con cola.

**CLAVES DE DETERMINACIÓN**

**Familia Bufonidae**

Glándulas parotídeas grandes, muy marcadas externamente.

Mandíbula superior sin dientes.

Dedos sin discos terminales.

Piel con verrugas dorsales.

Sin elementos intercalares en los dedos.

Larvas de color negro, con la cresta dorsal baja y extremo de la cola redondeado.

**Género *Epidalea*. *Epidalea calamita***

**Adulto**

Iris amarillo o verde.

Dorso con manchas verdes y atravesado por una línea clara.

Glándulas parotídeas paralelas.

Vientre blanco con manchas negras pequeñas dispersas.

**Renacuajo**

Larvas muy oscuras, generalmente con una mancha clara bajo la boca.

Larvas con boca pequeña, más estrecha que el espacio interocular.

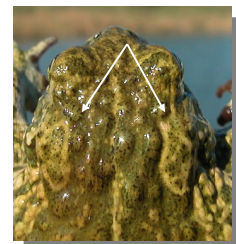
Punta de la cola redondeada.

Espiráculo en el costado izquierdo y ano abierto posteriormente en la línea media del cuerpo.

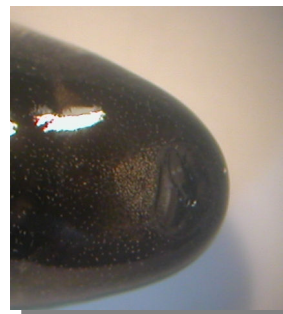
**Puesta**

Huevos dispuestos en cordones de 1 a 2 metros.

Huevos 1 a 1,5 mm dispuestos en fila en 1 ó 2 hileras.



Sapo corredor. Adulto. Iris amarillo, manchas verdosas y glándulas parotídeas paralelas.



Sapo corredor. Renacuajo. Boca pequeña y mancha clara bajo la boca

**055 *Epidalea calamita* (Anura, Bufonidae)****ESPECIES SIMILARES**

El tamaño y la piel verrugosa lo separa del resto de anfibios de la Comarca, excepto del sapo común (*Bufo bufo*), que tiene ojos rojizos y glándulas parotídeas oblicuas.



Sapo común. Iris rojizo y glándulas parotídeas oblicuas.

**DETERMINACIÓN DE LA EDAD**

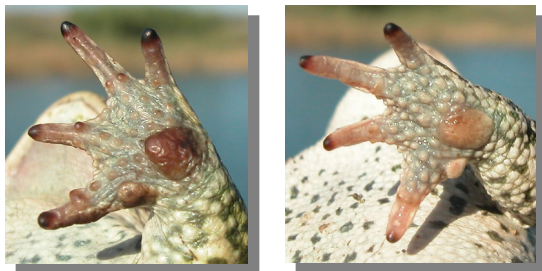
Los juveniles con aspecto similar al adulto, con la única diferencia de su menor tamaño.

**DETERMINACIÓN DEL SEXO**

En periodo reproductor, macho con callosidades en las manos y garganta con coloración violácea; hembra sin callosidades ni garganta violácea. Fuera del celo, los machos pueden reconocerse por los miembros posteriores más desarrollados.



Sapo corredor. Determinación del sexo. Detalle de la garganta: izquierda macho; derecha hembra.



Sapo corredor. Determinación del sexo. Detalle de las callosidades de las manos: izquierda macho; derecha hembra.

**DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT**

Elemento europeo. Presente en toda la Comarca tanto en ambientes de regadío como de secano, donde utiliza balsas y aljibes para reproducirse.

**REPRODUCCIÓN**

El periodo reproductor depende de la época de lluvias pudiendo haber puestas en cualquier época del año (salvando lo más crudo del invierno). Por la noche los machos suelen acudir a las charcas antes que las hembras, comenzando a cantar una hora después de la puesta del sol y callando antes del amanecer. El canto del macho es muy monótono dependiendo la frecuencia de emisión de la temperatura del agua e influyendo en la intensidad el tamaño del ejemplar. Cada macho defiende una zona alrededor, de entre 25 cm y 2 m, donde no tolera la presencia de otros rivales cantores dependiendo su éxito principalmente del tamaño. Los machos pequeños se mantienen silenciosos en la charca para evitar ser atacados, logrando interceptar hembras que se dirigían hacia el canto de un macho dominante; en este caso la hembra trata de evitar el abrazo huyendo o enterrándose entre la vegetación aunque si el amplexus se produce ya no puede zafarse. Las hembras se acercan a la charca eligiendo noches templadas; cuando llegan los machos cercanos se acercan en línea recta hacia ellas hasta que se produce el amplexus por uno de ellos, siendo posible que haya disputas entre machos aún estando la hembra abrazada. El amplexus dura de 1 a 24 horas. El estímulo que parece desactivar el abrazo nupcial es la flacidez del vientre de la hembra una vez que se ha realizado la puesta, flacidez que funciona también en el caso de que un macho abrace a otro macho. La puesta se realiza en cordones gelatinosos muy largos con los huevos dispuestos en dos filas; los huevos son negros, midiendo de 1 a 1,5 mm. Cada hembra pone de 2.500 a 6.000 huevos, naciendo los renacuajos entre una y dos semanas después. El tiempo de desarrollo de la larva hasta realizar la metamorfosis depende de factores como la densidad de renacuajos, abundancia de alimento o temperatura del agua, pero no ocurre antes de 24 días, siendo lo habitual entre 1 ó 2 meses. Una vez que los sapitos ya no dependen del agua abandonan la charca tardando 4 años en alcanzar la madurez sexual.

**055 *Epidalea calamita* (Anura, Bufonidae)****ALIMENTACIÓN**

Los adultos se alimentan de invertebrados que capturan activamente durante la noche, habiéndose citado incluso escorpiones; se han observado también ejemplares junto a hormigueros esperando a que salgan las hormigas para ir cogiéndolas. Los renacuajos se alimentan de detritos y plancton del agua o el fondo de la charca.

**COSTUMBRES Y COMENTARIOS**

Se mueve moviendo alternativamente los miembros, costumbre de donde les viene el nombre de sapos corredores. La capacidad de este sapo de aprovechar cualquier punto de agua para reproducirse le permite colonizar todo tipo de hábitats, desde las estepas hasta la montaña, habiéndose citado incluso en aguas con alta concentración de sal. Es una especie nocturna que pasa el día bajo piedras o, si el suelo lo permite, en agujeros que excava él mismo con las patas delanteras; se ha calculado en 500 metros la distancia que puede recorrer en una noche en busca de alimento. Se desconoce el mecanismo que les permite detectar y encontrar los puntos de agua. Cuando son renacuajos, sus enemigos naturales varían desde los invertebrados depredadores, como larvas de ditiscidos o libélulas, hasta las culebras de agua o aves acuáticas, si bien el mayor limitante de sus poblaciones son organismos unicelulares parásitos; en cualquier caso las situaciones catastróficas se dan con el desecado de la charca (en charcas temporales estudiadas en Andalucía, el secado del agua permite el reclutamiento de juveniles en 3 años de cada 9). Los depredadores de los adultos van desde las culebras de agua y aves que pescan en el agua, como garzas y cigüeñas, hasta mamíferos carnívoros terrestres que los encuentran en sus correrías. Cuando se ve amenazado, el sapo corredor estira y adopta una postura erguida secretando un líquido lechoso tóxico que cubre todo su cuerpo y que en seres humanos puede provocar irritaciones de las mucosas. Los dos motivos de disminución de poblaciones de estos sapos son los atropellos en carretera y la destrucción de los puntos con agua que utilizan para criar.

**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.

**BIBLIOGRAFÍA**

Escala, M.C. & Jordana, R., 1982. *Anfibios y reptiles*. En Fauna de Navarra, vol. 2. Ed. Diario de Navarra. Pamplona. 227 pp.

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

Gallego, L., 1982. *Anfibios*. En Vertebrados ibéricos, vol. 2. Ed. Imprenta Sevillana. 62 pp.

García-París, M., Montori, M. & Herrero, P., 2004. *Amphibia. Lissamphibia*. En Fauna Ibérica, vol. 24. Ramos, M.A. et al. (eds.). M.N.C.N. CSIC. Madrid. 640 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., 1983. *Guía de los anfibios y reptiles españoles*. Ed. ICONA. 282 pp.

**AGRADECIMIENTO**

A Federico Faci (<http://www.sekano.es/>), biólogo ambiental.

**ESTUDIO ANATÓMICO**

Sapo corredor. Hembra

**055 *Epidalea calamita* (Anura, Bufonidae)**



Sapo corredor. Juvenil recién metamorfoseado



Sapo corredor. Detalle de los huevos



Sapo corredor. Renacuajo



Sapo corredor. Renacuajo: diseño de la parte superior



Sapo corredor. Puesta



Sapo corredor. Renacuajo: diseño de la parte inferior

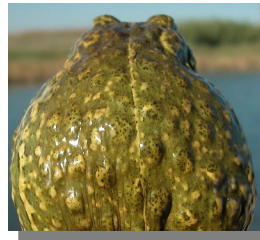


Sapo corredor. Puesta

**055 *Epidalea calamita* (Anura, Bufonidae)**



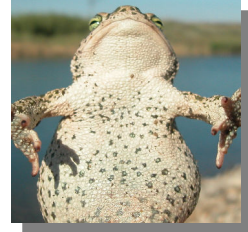
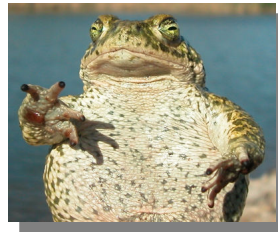
Sapo corredor. Renacuajo: diseño de la cola



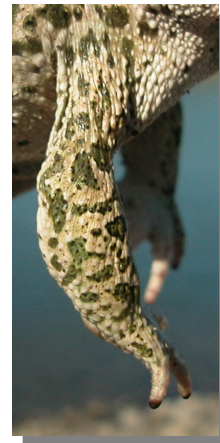
Sapo corredor. Detalle del dorso: izquierda macho; derecha hembra.



Sapo corredor. Diseño de la cabeza: arriba macho; abajo hembra



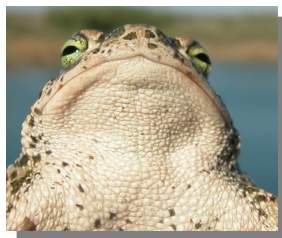
Sapo corredor. Detalle del vientre: izquierda macho; derecha hembra.



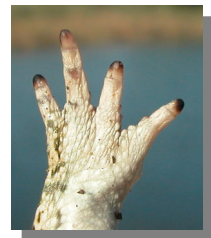
Sapo corredor. Detalle de la pata anterior: izquierda macho; derecha hembra.



Sapo corredor. Diseño de la cabeza: izquierda macho; derecha hembra

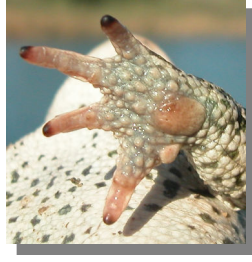


Sapo corredor. Detalle de la garganta: izquierda macho; derecha hembra.

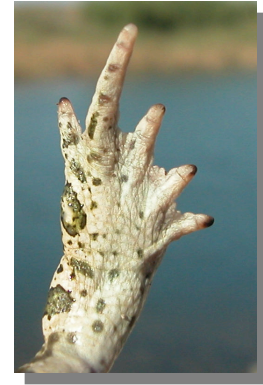


Sapo corredor. Detalle de la pata anterior: izquierda macho; derecha hembra.

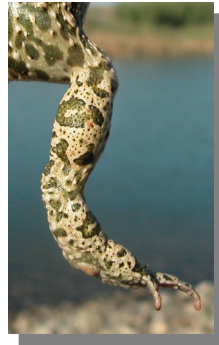
**055 *Epidalea calamita* (Anura, Bufonidae)**



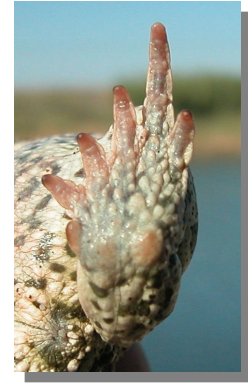
Sapo corredor. Detalle de la pata anterior: izquierda macho; derecha hembra.



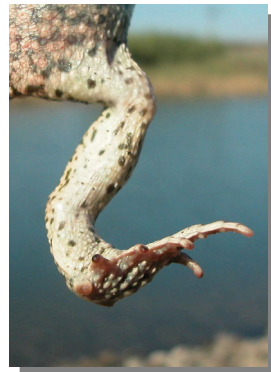
Sapo corredor. Detalle de la pata posterior: izquierda macho; derecha hembra.



Sapo corredor. Detalle de la pata posterior: izquierda macho; derecha hembra.



Sapo corredor. Detalle de la pata posterior: izquierda macho; derecha hembra.



Sapo corredor. Detalle de la pata posterior: izquierda macho; derecha hembra.

**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).**