

**065 *Lissotriton helveticus* (Caudata, Salamandridae)**

Tritón palmeado. En celo. Macho

**NOMBRE VULGAR**

Tritón palmeado

**NOMBRE CIENTÍFICO**

*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)

**DESCRIPCIÓN**

7,5 cm con cola. Piel lisa, con coloración variable, generalmente dorso oliva pardo, a menudo con manchas que pueden formar 2 líneas; partes inferiores sin manchas o con éstas muy pequeñas, a veces con una línea central en el vientre amarilla o anaranjada; cabeza corta, con 3 surcos; pies posteriores palmeados en el macho. En celo, macho con una cresta caudal.

**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 Caudata**

Con cola aparente en estado adulto.

Patatas posteriores marchadoras, sin alargamiento tarsal.

Larvas con la cabeza y tronco diferenciados, sin disco oral.

**CLAVES DE DETERMINACIÓN****Familia Salamandridae**

Ojos con párpados móviles.

Con dientes en ambas mandíbulas.

Extremidades anteriores con 4 dedos, las posteriores con 4 ó 5.

Larvas con respiración branquial, adultos con respiración cutánea y pulmonar.

**Género *Lissotriton*. *Lissotriton helveticus*****Adulto**

Talla inferior a los 90 mm.

Piel lisa.

Glándulas parotídeas ausentes.

A menudo con una línea oscura a modo de máscara que va desde el morro al ojo, continuando a veces por detrás.

Cabeza más larga que ancha, con poros, y con tres surcos en la parte dorsal del hocico.

Con cresta dorsal en periodo reproductor.

Cola de igual longitud que la de cabeza-cuerpo.

En sección transversal cola comprimida lateralmente.

En el celo, machos con extremidades posteriores palmeadas.

Dedos sin estructuras córneas.

Vientre amarillento o naranja, nunca rojo.

**Larva**

Inicio de la cresta dorsal en la mitad anterior del cuerpo.

Márgenes de la aleta caudal progresivamente convergentes hacia la parte distal de la cola.

Cola que se estrecha en altura progresivamente hacia atrás, sin apículo terminal.



Tritón palmeado. Detalle de la cabeza y el vientre



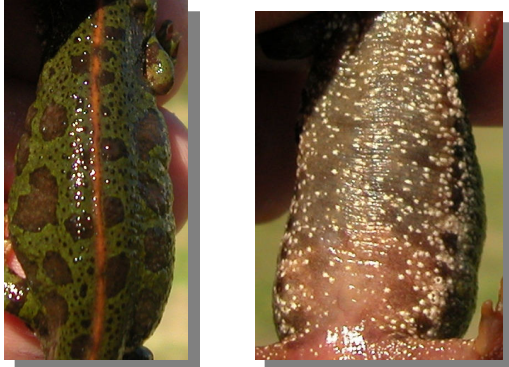
Tritón palmeado. Larva. Detalle de la cola

**065 *Lissotriton helveticus* (Caudata, Salamandridae)**



**ESPECIES SIMILARES**

La otra especie de tritón con posible presencia en la Comarca es el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*), que es de mayor tamaño y tiene dorso verde brillante y partes inferiores oscuras.



Tritón jaspeado. Diseño del dorso y partes inferiores.

**DETERMINACIÓN DE LA EDAD**

Los juveniles con aspecto similar al de las hembras fuera del periodo de celo, con la única diferencia de su menor tamaño.

**DETERMINACIÓN DEL SEXO**

Macho por lo general con tallas menores que las hembras. En época de celo macho con cuerpo de sección cuadrangular; banda naranja en el flanco ribeteada de color claro a ambos lados; dedos de las extremidades posteriores con palmeaduras desarrolladas, con un repliegue dorsal central; con cresta dorsal que aumenta de tamaño a la altura de la cola y con un filamento terminal en la cola bien desarrollado. Hembra con cuerpo de sección redondeada; flanco con coloración uniforme; dedos de las extremidades posteriores sin palmeaduras; sin repliegue dorsal central; con cresta dorsal poco desarrollada y el filamento terminal en la cola está muy reducido o falta. Fuera del periodo de celo estas diferencias están muy atenuadas.



Tritón palmeado. Determinación del sexo en el celo. Palmeaduras en la pata posterior: izquierda macho; derecha hembra.



Tritón palmeado. Determinación del sexo en el celo. Detalle de la cola: arriba macho; abajo hembra.



Tritón palmeado. Determinación del sexo en el celo. Diseño del flanco: arriba macho; abajo hembra.



Tritón palmeado. Determinación del sexo en el celo. Diseño de la cloaca: izquierda macho; derecha hembra.

**065 *Lissotriton helveticus* (Caudata, Salamandridae)****DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT**

Especie europea occidental. Común en la Comarca antes de la introducción del cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) y otras especies exóticas de peces, además de cambios en la red de distribución del agua en el regadío con eliminación de las acequias tradicionales. Muy raro o extinguido en la actualidad.

**ALIMENTACIÓN**

Adultos y larvas se alimentan en el agua de invertebrados de pequeño tamaño, fundamentalmente larvas de dípteros y crustáceos.

**REPRODUCCIÓN**

El inicio del periodo reproductor está relacionado con la humedad y temperatura ambiental, lo que indica el comienzo de la búsqueda de los puntos de agua donde permanecerán varios meses, incluso cuando hayan terminado ya la puesta. El cortejo de este tritón tiene 4 fases: la primera comienza con el macho acercando la cabeza a su cloaca y colocándose delante de la hembra mientras mueve la cola con ondulaciones suaves y, si la hembra se va, vuelve a interceptarle el paso repitiendo esta exhibición hasta que no se retira; comienza entonces la segunda fase del cortejo consistente en mostrarle los colores nupciales del flanco, mover la cola azotándose el costado o con ondulaciones rítmicas y mostrar las palmeaduras de las patas posteriores durante este cortejo hasta que la hembra da la señal de querer recibir el espermátforo; en la tercera fase el macho precede a la hembra arrastrándose por el fondo de la charca con la cola y cabeza levantadas hasta que la hembra le toca la cola con el morro dando así comienzo a la cuarta fase en la que el macho deposita el espermátforo y pivota sobre una pata hasta quedar en una posición en la que el espermátforo queda anclado en el suelo y a la altura de la cloaca de la hembra, que lo recoge con los labios cloacales. La hembra comienza la puesta a las 2 semanas del cortejo, durando varios meses; deposita de 100 a 350 huevos de forma individual, ocultando cada uno con una hoja doblada o depositándolos directamente sobre el suelo de la charca si hay poca vegetación. La eclosión se produce a los 10 días, durando el desarrollo larvario de 2 a 4 meses dependiendo de la temperatura del agua. La madurez sexual se alcanza entre los 2 y los 4 años de vida.

**COSTUMBRES Y COMENTARIOS**

Es el tritón menos acuático de todas las especies ibéricas, abandonando el agua después de terminar el periodo reproductor. En tierra suelen estar ocultos en refugios a veces alejados kilómetros de los lugares donde crían. En el periodo acuático están activos en el agua por el día y por la noche salen a las orillas; en la fase terrestre permanecen inactivos durante el día saliendo de sus refugios sólo por la noche. La invernada puede realizarse tanto en tierra, enterrados o bajo musgo, como en el agua entre el limo, más frecuente en ejemplares de alta montaña a los que sorprende el hielo. Está documentado como las poblaciones de tritones de la Depresión del Ebro desaparecieron con la introducción del cangrejo rojo americano; igualmente la especie no aparece en charcas donde haya peces.

**AGRADECIMIENTO**

A Miguel Ángel Romeo (ANSAR, Zaragoza)

**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.
- 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.

**065 *Lissotriton helveticus* (Caudata, Salamandridae)**



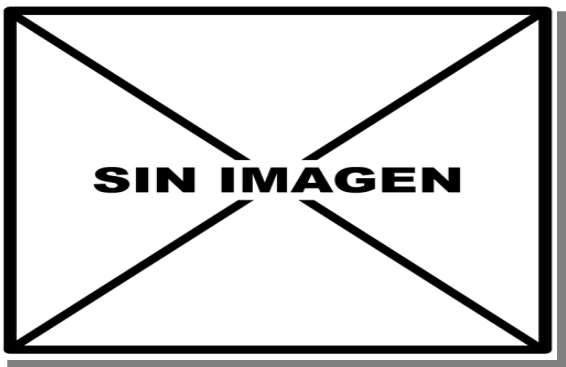
**ESTUDIO ANATÓMICO**



Tritón palmeado. En celo. Hembra



Tritón palmeado. Larva: diseño de la parte inferior



Tritón palmeado. Larva



Tritón palmeado. Larva: diseño de la cola



Tritón palmeado. Larva: diseño de la parte superior

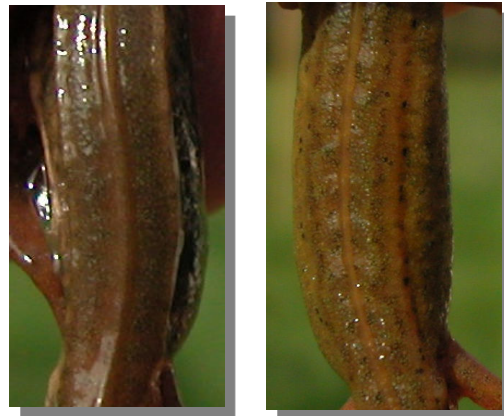


Tritón palmeado. En celo Diseño de la cabeza: arriba macho; abajo hembra

**065 *Lissotriton helveticus* (Caudata, Salamandridae)**



Tritón palmeado. En celo. Diseño de la cabeza: izquierda macho; derecha hembra



Tritón palmeado. En celo. Detalle del dorso: izquierda macho; derecha hembra.



Tritón palmeado. En celo. Detalle de la garganta: izquierda macho; derecha hembra.



Tritón palmeado. En celo. Detalle de la zona ventral: izquierda macho; derecha hembra.

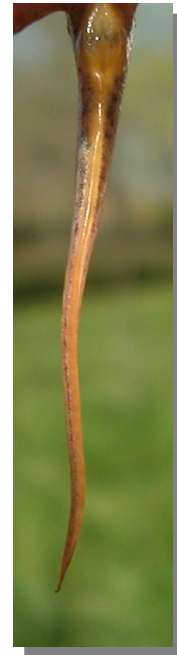
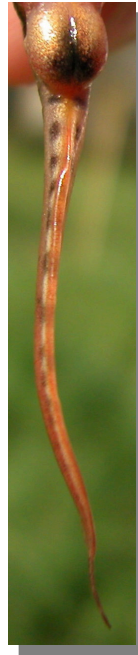


Tritón palmeado. En celo. Detalle del flanco: arriba macho; abajo hembra.



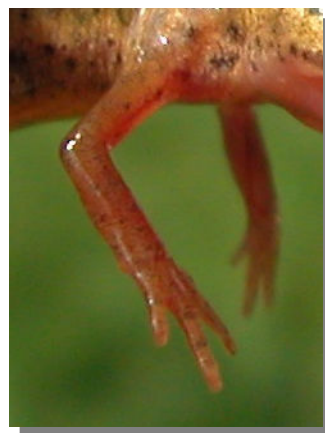
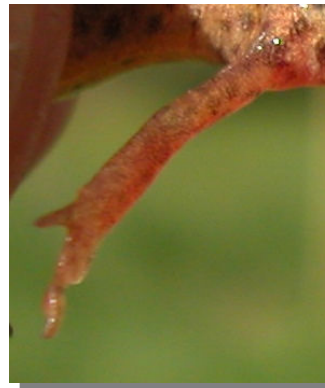
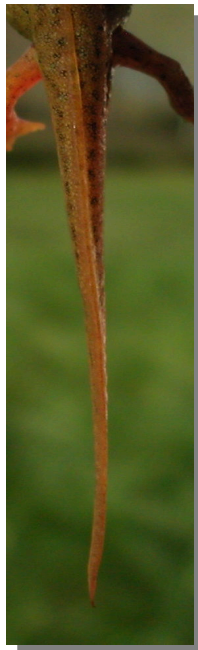
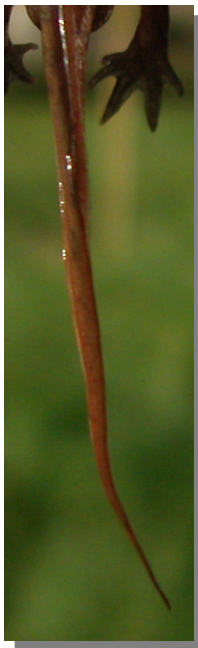
Tritón palmeado. En celo. Detalle de la cloaca: izquierda macho; derecha hembra.

**065 *Lissotriton helveticus* (Caudata, Salamandridae)**



Tritón palmeado. En celo. Detalle de la cola: arriba macho; abajo hembra.

Tritón palmeado. En celo. Detalle de la cola: izquierda macho; derecha hembra.

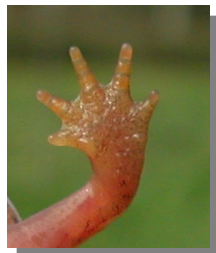


Tritón palmeado. Detalle de la pata anterior: arriba macho; abajo hembra.

Tritón palmeado. En celo. Detalle de la cola: izquierda macho; derecha hembra.

**065 *Lissotriton helveticus* (Caudata, Salamandridae)**

Tritón palmeado. Detalle de la pata posterior: izquierda macho; derecha hembra.



Tritón palmeado. 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).**