

ANFIBIOS

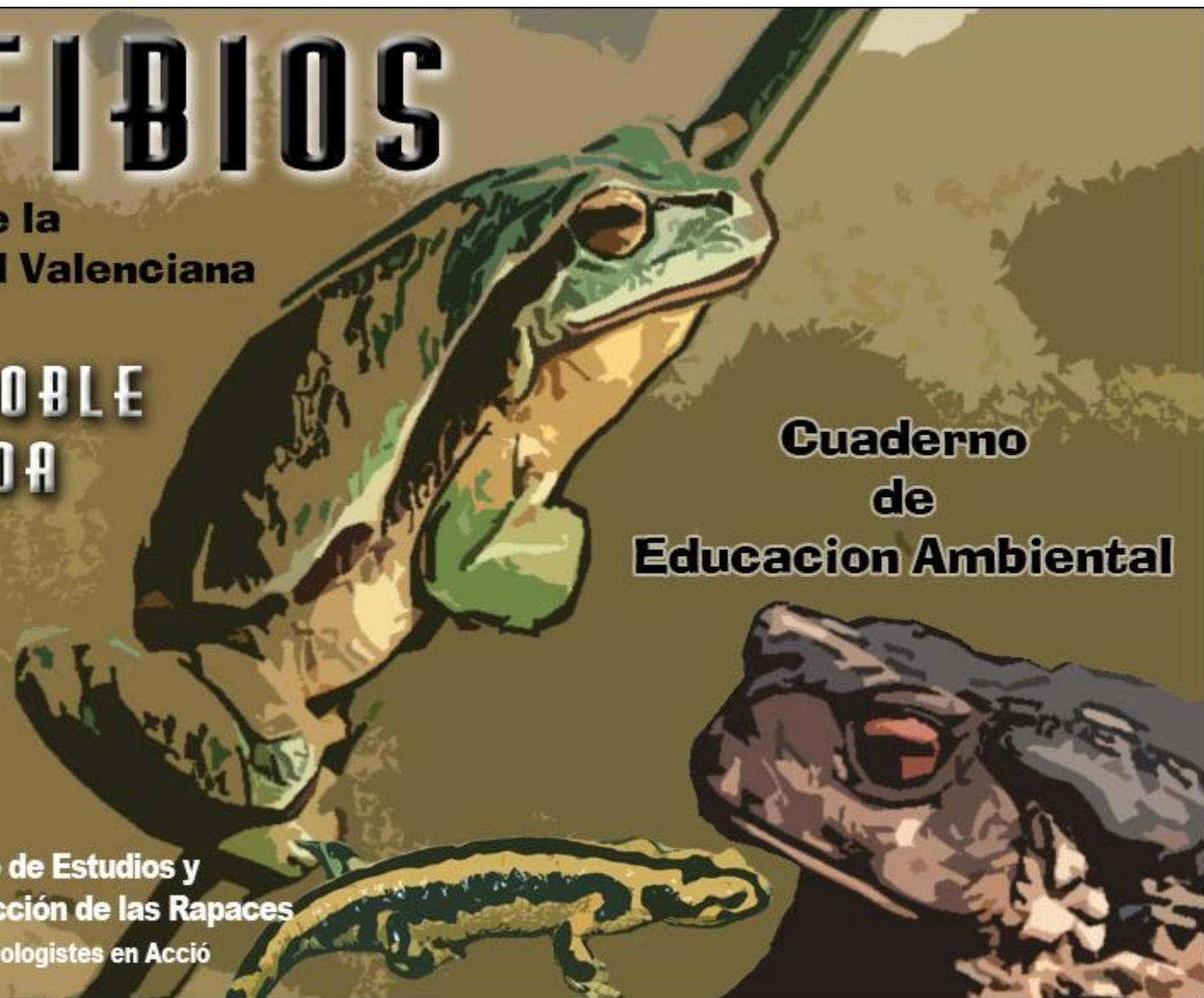
de la
Comunidad Valenciana

ANFIS: DOBLE
BIOS: VIDA

Cuaderno
de
Educación Ambiental



Grupo de Estudios y
protección de las Rapaces
GER-Ecologistes en Acció





GENERALIDADES

Los anfibios son vertebrados de sangre fría, con una piel desnuda con muchas glándulas que segregan una sustancia mucosa que mantiene la humedad.

Por lo general presentan 4 patas, con cinco dedos en las posteriores y cuatro dedos en las anteriores. Tienen una metamorfosis con una fase larvaria, de vida acuática y con respiración branquial, y una fase adulta, mayoritariamente terrestre, con una respiración pulmonar y cutánea. Esta última es debida a la gran cantidad de vasos sanguíneos presentes debajo de la piel lo que favorece el intercambio gaseoso necesario para el mantenimiento de la vida.

Los anfibios se dividen en tres grupos:

- 1.- Urodelos (salamandras y tritones).
- 2.- Anuros (ranas y sapos)
- 3.- Cecílicos (similares a los gusanos, sin patas)



Reproducción:

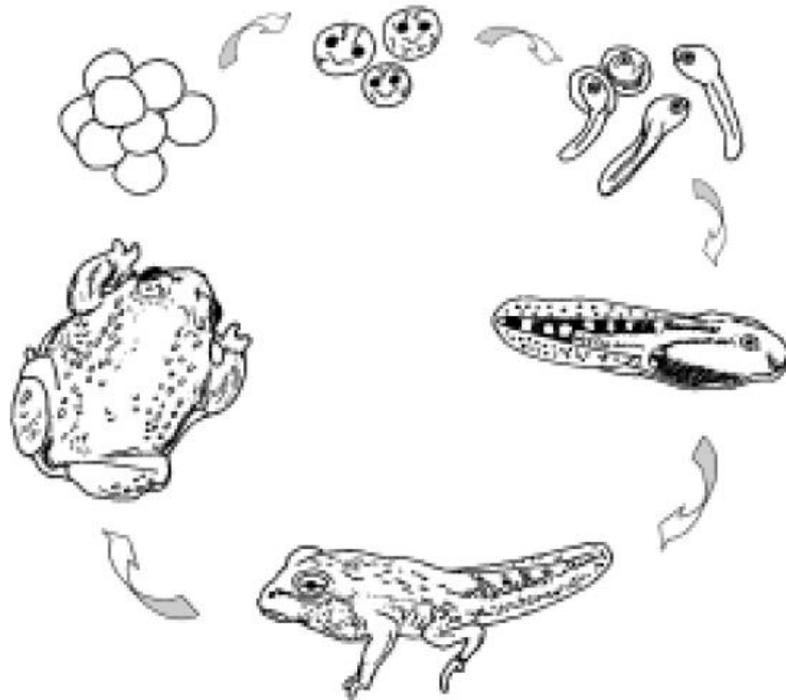
En primavera, durante el periodo reproductivo, el macho de los Anuros, no así el de los Urodelos que prácticamente no producen sonidos, emite una voz potente atraiendo a las hembras hacia las áreas de reproducción, generalmente charcas o riachuelos. Los machos abrazan a las hembras, incluso varios a una misma, en su afán de reproducirse. Las hembras depositan los huevos en el agua mientras el macho va fecundándolos con su espermia (fecundación externa), empezando el fenómeno de la metamorfosis.



Del huevo surge la larva o renacuajo con branquias y cola, posteriormente la cola se reduce y aparecen las patas posteriores, más tarde las delanteras. A medida que se transforman se desarrollan los pulmones y pierden la cola, pudiendo desde ese momento desplazarse a tierra firme y empezar la vida adulta.

Alimentación:

En la fase larvaria (renacuajos) los anuros son herbívoros (consumen plantas) o detritivos (descomponedores), mientras en la fase adulta,

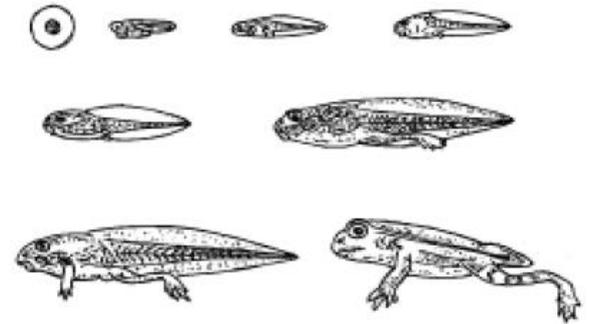


por regla general se alimentan de todo aquello que pueden capturar, pero predominan los insectos, arácnidos, caracoles, babosas, lombrices, hormigas y termitas.

Los urodelos, en su forma larvaria son depredadoras de invertebrados acuáticos y los adultos de invertebrados y vertebrados terrestres.

Costumbres:

Por regla general todos los anfibios son animales crepusculares y nocturnos, viviendo cercanos a las zonas húmedas (charcas, arroyos, balsas,..), refugiándose por el día en un refugio casi siempre excavado por ellos mismos. Sólo en la época de reproducción suelen verse desplazamientos diurnos, excepto las ranas verdes



Defensa:

Los anfibios al ser presa fácil para un gran número de especies animales, tanto mamíferos, aves y reptiles. Han desarrollado varios mecanismos de defensa entre los que encontramos:

- En primer lugar el camuflaje, escondiéndose en sus refugio sin moverse, favorecidos por el color de la piel que les confunde con el entorno



(mimetismo).

Foto SAPO PARTERO

- En segundo lugar y cuando no pueden huir, algunos anfibios adoptan posturas amenazantes, simulando ser mayores en tamaño de lo que son en realidad, dirigiéndose a saltos hacia al



predador para ahuyentarlo o que le de tiempo suficiente para esconderse.

Foto SAPO COMÚN

- En tercer lugar, sólo algunos presentan secreciones tóxicas en la piel, que al ser mordidos o atrapados,



producen irritación de la boca y ojos a parte del mal sabor.

Foto SALAMANDRA



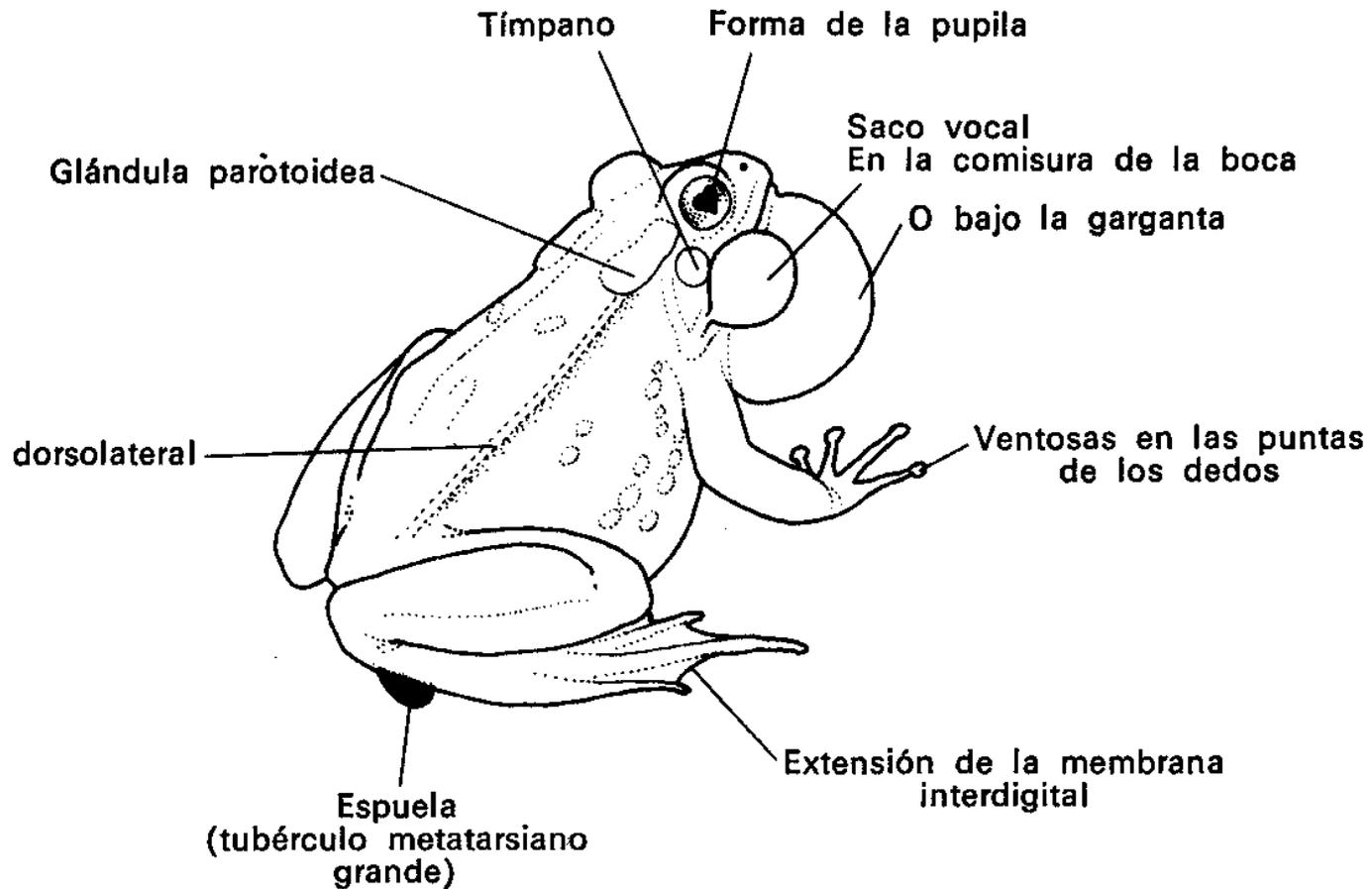
ANFIBIOS

de la
Comunidad Valenciana

ANUROS: Ranas y Sapos



Morfología





**METAMORFOSIS
DE LA RANA Y DEL SAPO**

Sapo partero común

(*Alytes obstetricans*)

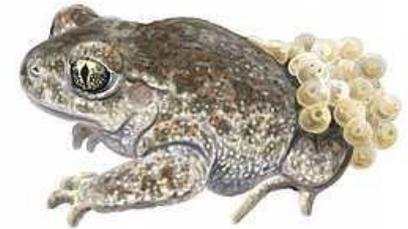


© Carlos Sanz

Sapo de tamaño pequeño (menor de 5 cm). Aspecto rechoncho, cabeza grande y hocico redondeado, ojos prominentes, pupila vertical e iris dorado con vetas negras. Tímpano visible y más pequeño que el ojo.

Los sonidos son muy parecidos. *Alytes obstetricans* sería la especie que existe en Castellón, *Alytes cisternasii* es la especie del oeste de la península.

Tòtil



G. Ros

Sapo partero común

(*Alytes obstetricans*)

Tòtil



Sapo partero común

Tòtil

(*Alytes obstetricans*)



Autillo europeo

Xot

(*Otus scops*)

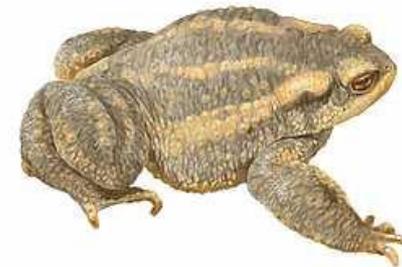


Sapo común

(Bufo bufo)

Sapo grande y robusto (se han encontrado hembras de hasta 210 mm). Cabeza ancha en la que destacan sus grandes glándulas paratoideas de disposición oblicua y divergente hacia atrás. Ojos con pupila horizontal.

Grandes verrugas que en el dorso poseen la cúspide córnea y oscura. En época de reproducción los machos, que son más pequeños que las hembras, presentan callosidades oscuras en los tres dedos internos de las manos.



Sapo común

(Bufo bufo)

Gripau comú



J. J. Rubio

Sapo corredor

(Bufo calamita)

Sapo mediano y rechoncho (hasta 90 mm). Cabeza muy ancha, ojos prominentes y pupila elíptica. Glándulas paratoideas conspicuas y paralelas entre sí. Piel rugosa, con verrugas grandes y aplanadas. Color y diseño muy variable.



Los adultos comen sobre todo insectos y lombrices, mientras es presa de culebras de agua, algunos mamíferos y, sobre todo, aves.

Gripau corredor



Sapillo pintojo meridional

(Discoglossus jeanneae)

Gripau pintat

Hàbitat:

Està present en zones serranas del interior, especialment en enclaves de vegetació herbàcea ligades a manantials i en cursos i encharcamientos de fuentes. Es una especie relativamente acuática y de hábitos muy discretos.

Anuro de talla mediana y aspecto de rana que raramente supera los 60 mm de longitud. Hocico apuntado, pupila en forma de gota. Sobre la piel del dorso destacan numerosas verrugas de diverso tamaño. Color y diseño variables, existiendo morfotipos manchados, rayados y lisos.

Distribución:

Endemismo ibérico cuya distribución real está aún por determinar. Estudios recientes consideran que ocupa la mitad oriental de la Península, prácticamente la totalidad del dominio calcáreo, desconociéndose el límite occidental de su distribución. Las poblaciones de la costa este y del norte son dispersas y mucho menos abundantes. En la Comunidad Valenciana su presencia es muy puntual y aislada. Se distribuye en tres pequeños núcleos aislados: Javalambre-Ademuz (entre Teruel y Valencia), los Serranos y la Plana de Utiel-Requena.



Foto: Jose Larrosa

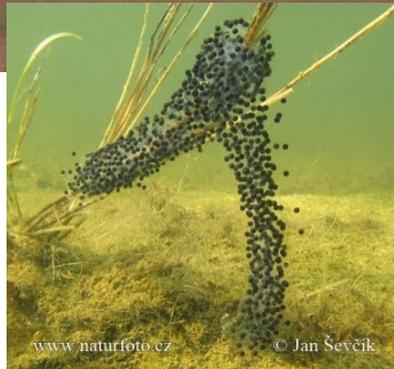
Sapo de espuelas

(*Pelobates cultripes*)



Situación actual:

Determinados autores lo consideran en regresión en la península Ibérica. En la Comunidad Valenciana es relativamente escaso y se ha constatado la desaparición de poblaciones por transformación de su hábitat en zonas arenosas inundables del interior de Castellón.



Gripau cavador

Sapo grande (hasta 100 mm) y robusto. Cabeza ancha de ojos prominentes con pupila vertical e iris dorado o plateado. En los miembros posteriores el tubérculo metatarsiano está muy desarrollado, formando una espuela de color negro característica de la especie. Piel lisa y muy brillante.

Sus hábitos nocturnos y fosoriales hacen difícil la localización de los adultos, que durante el día suelen permanecer enterrados. El celo comienza con las lluvias otoñales. Los machos cantan bajo el agua y el amplexo es de tipo inguinal. La puesta, en forma de grueso cordón irregular, puede contener varios miles de huevos.



Sapillo moteado común

(*Pelodytes punctatus*)



Sapo pequeño (hasta 50 mm) y esbelto. Ojos grandes con pupila vertical. Hocico prominente. Piel del dorso con verrugas patentes de color verde o rojizo y manchitas de tono pardo o verdoso.

Los machos presentan durante la época de celo rugosidades de color oscuro en dedos, brazos y pecho.



Gripauet



Rana común

(*Pelophylax perezi*)



Jose Larrosa

G. Ros

Anuro de aspecto grácil cuyas hembras pueden superar los 100 mm, si bien lo habitual son ejemplares de menor talla. Coloración dorsal habitualmente verdosa, aunque variable. Es frecuente una línea dorsal clara. Los machos presentan sacos vocales de color gris en las comisuras de la boca.

Los adultos se alimentan principalmente de insectos, lombrices y moluscos; también se ha citado el consumo de vertebrados (peces, otros anfibios, etc), incluyendo el canibalismo. Entre sus depredadores se cuentan numerosas aves, ofidios y mamíferos carnívoros. En su huida se dirigen al agua dando saltos y se entierran en el fondo.

Granota verde



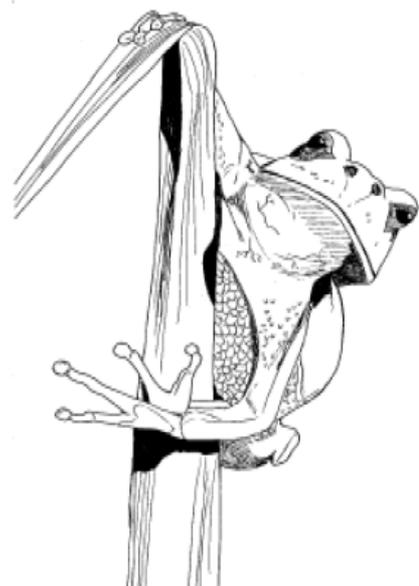
Rana meridional (*Hyla meridionalis*)

Distribución:

Al sur de Francia, al NO de Italia, S de Iberia, NO de Africa, Canarias. En la Comunidad Valenciana e cita en la Safor por Martínez (1.992 – 1.993), posiblemente en el barranco de la Tinença de Benifassàr (Baix Maestrat).

Descripción:

Pequeña rana de piel lisa que los adultos pueden llegar a medir hasta 5 cm, de patas largas con ventosas adhesivas patentes y de forma discoidal en las puntas de los dedos. Color casi en su totalidad verde vivo, a veces con manchitas oscuras. La parte posterior de los ancas a menudo amarillo, naranja claro, líneas de las patas no muy aparentes. Pequeña mancha oscura longitudinal cerca de los ojos.



El macho posee saco vocal grande y ancho, tiene pliegues longitudinales cuando está deshinchado.

Hábitat

En zonas de vegetación cercana a vegetación, árboles o carrizales.

Costumbres:

Suele ser nocturna, trepa a la vegetación. Emiten un lento, resonante y profundo



MAPAS DE DISTRIBUCIÓN



Sapillo pintojo común



Sapillo pintojo ibérico



Sapo partero



Sapo de espuelas



Sapillo moteado



Sapo común



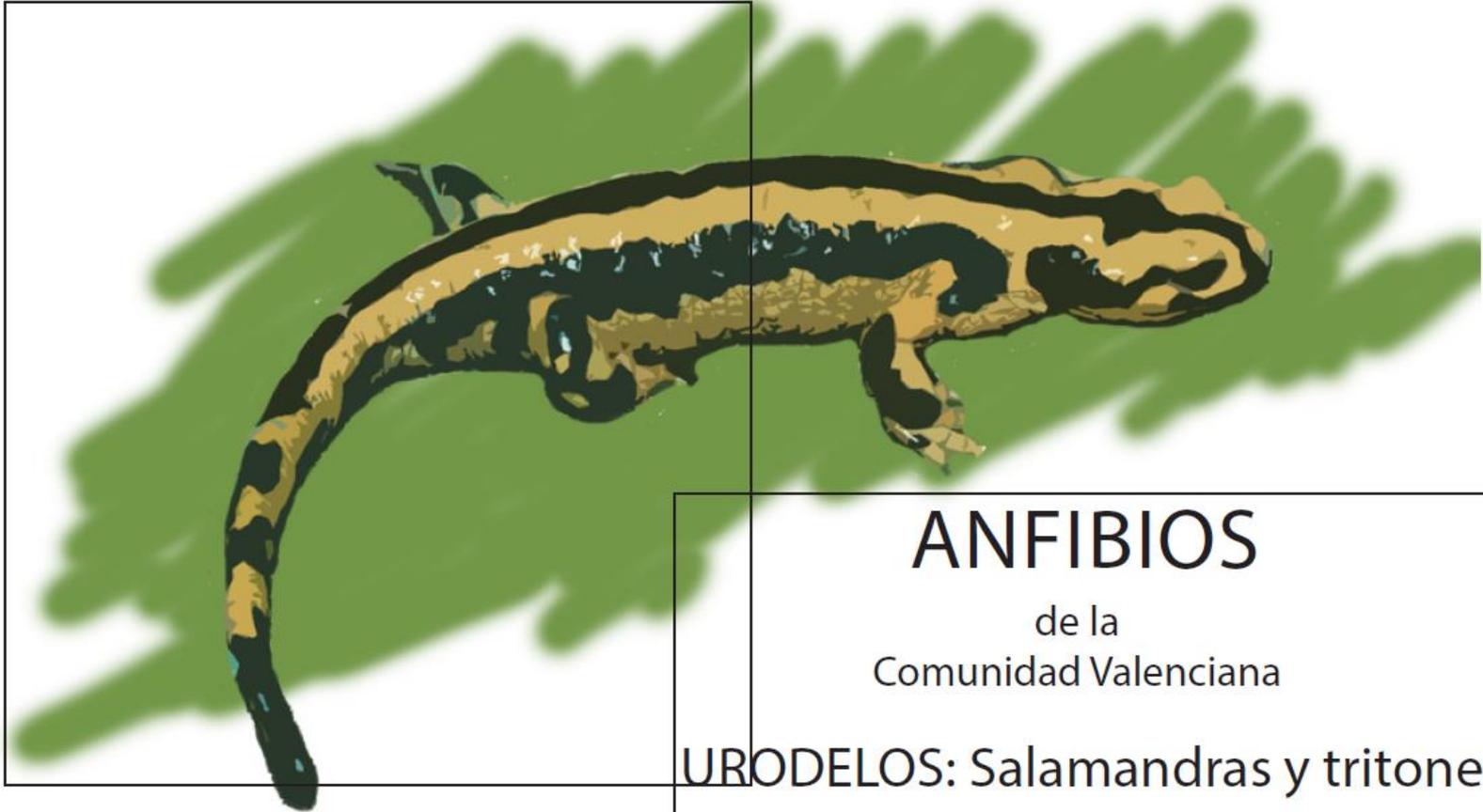
Sapo corredor



Rana verde común



Ranita meridional

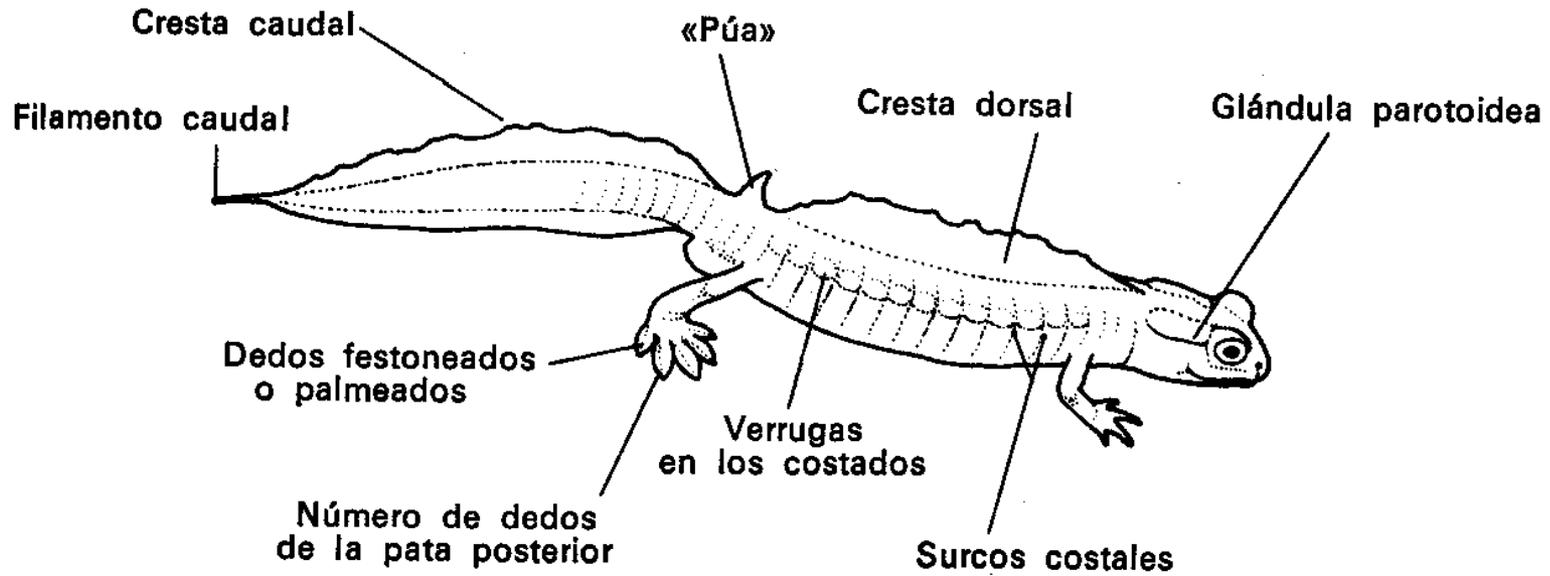


ANFIBIOS

de la
Comunidad Valenciana

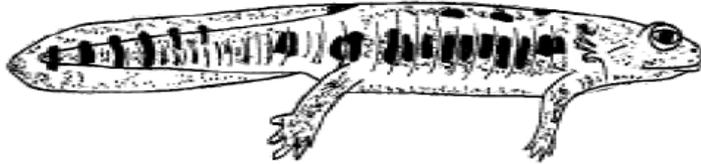
URODELOS: Salamandras y tritones

Morfología



Algunos rasgos que deben comprobarse al identificar salamandras y tritones.

Salamandra común (Salamandra salamandra)



Distribución:

Por el centro, oeste y sur de Europa, en el África noroccidental y Asia Menor. En el País Valencia, sólo existe una cita de Maluquer y Margaleff en 1.985, en el Massís del Penyagolosa.

Descripción:

Especie grande, robusta, cola corta, glándulas paratoideas grandes, con longitudes entre 15 y 18 cm. Las larvas presentan branquias externas con un reborde caudal y una mancha amarillenta en la base de cada pata.

Los adultos presentan en ambos lados de la columna vertebral una hilera longitudinal de glándulas, así también unas hileras longitudinales de grandes abultamientos transversales. La piel lisa es de color negro brillante, con manchas distribuidas irregularmente de color amarillo intenso o anaranjado que delata la toxicidad del animal (de muy mal sabor y irrita la boca y los ojos de los predadores). En las partes inferiores es completamente oscuro o manchado. Una característica es la presencia de la gran glándula paratoidea en la parte posterior y a ambos lados de la cabeza. Puede presentar variaciones en el color.



Hábitat: Vive en bosque húmedos, llegando a altitudes de 2.000 m.

Reproducción:

Suelen aparearse en primavera / verano en tierra o dentro del agua. El macho presenta una cloaca muy abultada, que tras un corto baile nupcial abraza a la hembra, soltando un paquete compacto de espermatozoides que la hembra se introduce en su cloaca. Entre 10 y 80 huevos se desarrollan dentro de la hembra hasta convertirse en larvas de unos 2,5 cm, saliendo al exterior en el verano o la primavera siguiente en aguas someras. Además la hembra puede guardar los espermatozoides vivos durante años en su interior, pudiendo tener crías posteriormente sin contacto con los machos. Las larvas a los 2 – 3 meses se transforman en adultos, llegando a la madurez sexual a los 4 años. Suelen vivir unos 40 años.



Costumbres:

Es estrictamente nocturna y más activa después de llover, moviéndose lentamente por los alrededores de los refugios

Salamandra común

(*Salamandra salamandra*)

Salamandra



Gallipato (Pleurodeles waltl)

Distribución:

Exclusivo de Iberia, faltando de esta en el N y NE, la Comunidad Valenciana presenta una distribución discontinua, manteniendo más continuidad en la provincia de Castellón.

Descripción:

Especie muy grande con la cabeza muy plana, cola larga y aplanada lateralmente, piel áspera y con los ojos pequeños, pudiendo llegar a medir los adultos entre 15 y 30 cm. Presenta una hilera de protuberancias verrugosas a lo largo de cada flanco coincidiendo con el extremo de las costillas.

En los machos en celo se destaca una cresta muy distinguible.

Las extremidades superiores son grises – amarillentas – oliváceo, oscureciéndose con la edad, las verrugas costales son naranjas, amarillo o blanquecinas, con el vientre amarillo, naranja o gris con marcas oscuras.

Los machos suelen ser más leonados y la cola más larga que las hembras, en celo presentan discos oscuros y ásperos en la cara interna de sus patas posteriores.

Habitat:

Principalmente frecuenta zonas transformadas por el hombre y utilizadas para cultivo, balsas de riego, aljibes, estanques, depósitos, cisternas, etc..

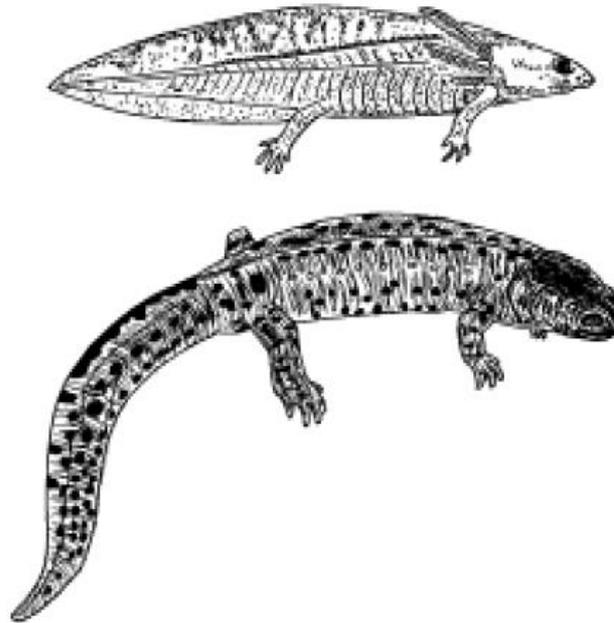
Reproducción:

En la época de celo el macho abraza a la hembra en el agua mientras está va soltando los huevos, el macho excreta el esperma fertilizándolos..

Costumbres:

Es un gran nadador, acuático y nocturno. Durante el día se halla refugiado en grietas o bajo piedras, manteniéndose en el lugar aún, cuando el agua de la charca se ha evaporado.

Cuando esta especie es atrapada por algún predador natural o el hombre, presenta un mecanismo de defensa bastante original, que consiste en traspasar su propia piel con sus afiladas costillas de manera que si se le coge bruscamente puede provocar pinchazos, soltando al animal inmediatamente lo que aprovecha este para ponerse a salvo. En el



Como se puede ver en la imagen, el Gallipato tiene una forma muy peculiar, con una cabeza muy plana y una cola larga y aplanada lateralmente. Su piel es áspera y tiene una hilera de protuberancias verrugosas a lo largo de cada flanco. En los machos en celo se destaca una cresta muy distinguible. Las extremidades superiores son grises – amarillentas – oliváceo, oscureciéndose con la edad, las verrugas costales son naranjas, amarillo o blanquecinas, con el vientre amarillo, naranja o gris con marcas oscuras. Los machos suelen ser más leonados y la cola más larga que las hembras, en celo presentan discos oscuros y ásperos en la cara interna de sus patas posteriores.

Gallipato

(*Pleurodeles waltl*)

Ofegabous

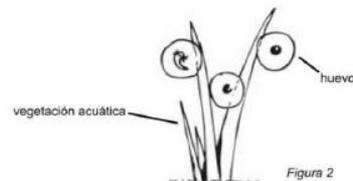


Gallipato

(Pleurodeles waltl)



Ofegabous



Tritón jaspeado

(*Triturus marmoratus*)



Distribución:

Por Iberia y al S y O de Francia. Se halla en Catalunya, (Delta de l'Ebre; Llorente et al, op, cit.) muy cerca del área de estudio. En la Comunidad Valenciana, posiblemente se halle en el límite con Catalunya en el río Senia (Luque com pers.)

Descripción:

Es un gran tritón, llegando a medir hasta 14 cm, en los adultos. Presenta el dorso verde jaspeado y manchado de negro por encima y el vientre oscuro.

Las hembras adultas y jóvenes presentan una línea vertebral anaranjada, con piel seca y aterciopelada. Los animales más terrestres presentan un color verde más intenso que los acuáticos. Los machos en celo presentan una cresta dorsal de borde liso, dentada en la cola y rayada de negro y una línea clara a cada lado de la cola.

Hábitat y costumbre:

Se observa en bosques completamente secos y en brezales, es una especie bastante terrestre, algunos ejemplares suelen ir unidos al medio acuático naturales y artificiales (charcas, arroyos, pozos, acequias). Se ha constatado hasta 25 años de vida en cautividad.

Reproducción:

El macho durante la época nupcial desarrolla la cresta dorso caudal que

Tritón jaspeado

(*Triturus marmoratus*)

Tritó verd



Tritón palmeado (*Triturus helve-*

dolo en ríos, fuentes, estanques, bosques de ribera incluso en aguas salobres junto al mar. En los Pirineos suele localizarse por debajo de los 2.000 metros de altitud.



Distribución:

Por Europa occidental hasta el norte de Iberia. En la Comunidad Valenciana, no se conoce ninguna observación de la especie, pero por la proximidad de las poblaciones en Tarragona (Vives – Balmaña et al. 1.987, descrito en el Montsià; Llorent et al. 1.991, descrito en el Delta de l'Ebre), puede ser candidato a su localización en la parte norte de la provincia de Castellón.

Descripción:

Es un tritón pequeño no más de 9 cm. en la edad adulta, siendo el macho más pequeño que la hembra. Presenta una piel lisa a veces con tres surcos visibles en la cabeza, corta y redondeada. En los individuos terrestres la piel es seca y aterciopelada. La parte superior es pardusca con manchas pequeñas negras que suelen llegar hasta el costado del cuerpo. En las hembras se observan dos líneas en el dorso y a menudo una línea oscura a cada lado de la cabeza. Las partes inferiores suelen ser blancas o muy claras con una línea central amarilla o naranja plateada. La garganta no lleva manchas pero en ocasiones puede tener una coloración rosada translúcida.

Hábitat:

Suele utilizar áreas con vegetación acuática abundante, encontrán-

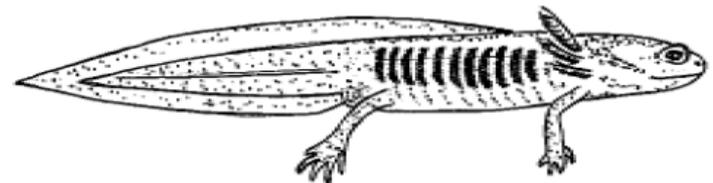
Reproducción

Durante la época de celo que suele situarse entre febrero y abril, el macho adquiere un color más intenso, presentando una cresta de borde liso en la cola, la cual termina en un delgado filamento oscuro característico, presentando los dedos de las patas posteriores palmeadas. Además de una banda anaranjada a cada lado de la cola, bordeada por dos hileras de manchas oscuras grandes. Los machos intentan atraer a las hembras con movimientos depositando el paquete de esperma que es la hembra la que se lo coloca en la cloaca, posteriormente deposita los huevos entre las hojas de plantas acuáticas situadas en aguas normalmente calmadas una vez producida la metamorfosis larvas se hacen terrestres para volver a los 3 o 4 años una vez adultas a las zonas con agua para reproducirse. Parece ser que pueden vivir entre 10 y 15 años.



Costumbre:

Los adultos suelen permanecer ocultos durante el día entre la vegetación que bordean las zonas acuáticas donde se reproducen.



MAPAS DE DISTRIBUCIÓN



Salamandra común



Gallipato



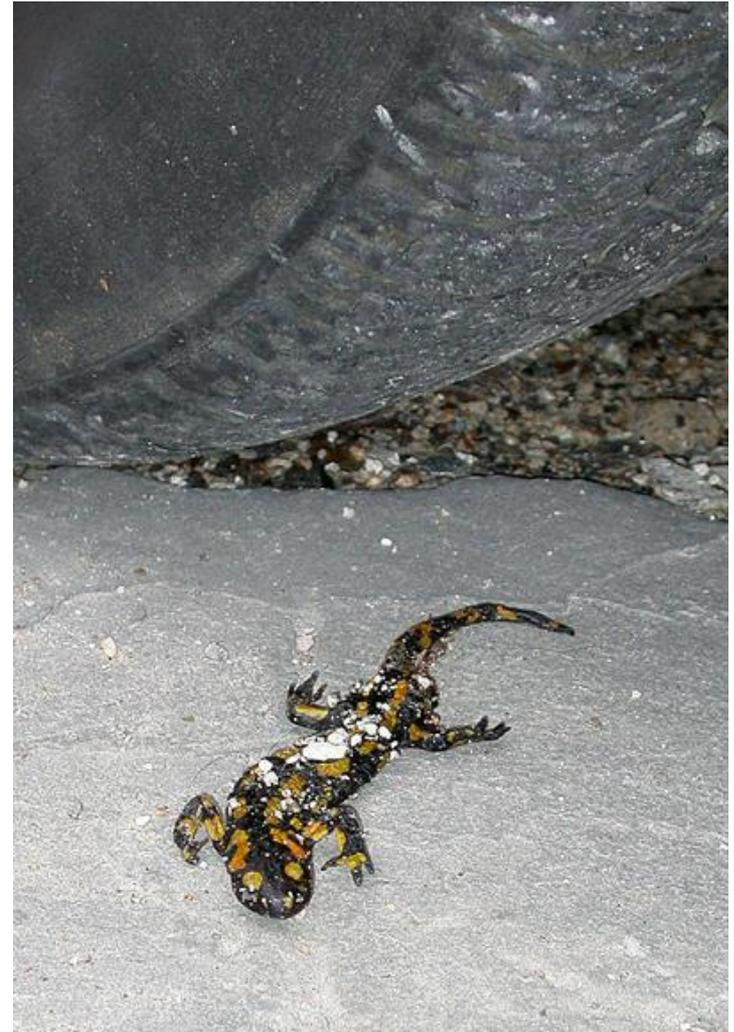
Tritón jaspeado



Tritón palmeado

AGRESIONES A NUESTROS ANFIBIOS

- 1.- ATROPELLO



- 2.- PREDACIÓN NATURAL



- 3.- MUERTE POR DESCONOCIMIENTO



**GRUP D'ESTUDI I PROTECCIÓ
DELS RAPINYAIRES - EA**

VILA-REAL



Sapo partero común



Sapo común



Sapo corredor



Sapo de espuelas



Sapillo moteado común



Rana común