

¿Que animales son anfibios y donde se encuentran?

Durante el período Devónico, hace más de 370 millones de años, tuvo lugar un acontecimiento de importancia fundamental para [la vida animal en la tierra](#): la colonización de tierra firme por parte de ciertos animales a los que denominamos **anfibios** que, con toda probabilidad, descendían de un grupo de peces con aletas lobulares pertenecientes al orden Crossopterigios. Los anfibios tenían dos fases vitales bien diferenciadas, una larval, típicamente acuática, y la otra metamórfica, acuática o terrestre. Con cuatro extremidades bien desarrolladas, los anfibios del Devónico fueron los primeros tetrápodos, aunque aún presentaban extraordinarias afinidades con sus antepasados los peces de esqueleto óseo, los Crossopterigios. Lo mismo que estos últimos, tenían canales de línea lateral en la superficie externa de los huesos del cráneo, columna vertebral formada por dos elementos (el intercentro y el pleurocentro) y dientes con numerosos pliegues laberínticos de esmalte (característica que dio lugar a que los primitivos anfibios fueran clasificados bajo la denominación Labyrinthodontia), del tronco ancestral de los anfibios paleozoicos es posible distinguir dos ramas principales desde una etapa bastante temprana: la de los Labyrinthodontia, que abarca los períodos Devónico a Triásico, y la de los Lepospondyli, que vivieron durante el período Carbonífero y el comienzo del Pérmico. La rama de los laberintodontios es evidentemente más amplia e importante, ya que incluye el [género Ichthyostega](#), el primer tetrápodo conocido; los Temnospóndilos, probables antepasados de los anuros (ranas, sapos etc.) y de los demás grupos moderados; y los antracosaurios, que se extinguieron a finales del período Pérmico. Algunos antracosaurios, que tenían aspecto de reptil, han sido relacionados con los antecesores de los reptiles anfibios. Así, el orden Lepospondilos es un extraño grupo de formas diversas, algunas parecidas a las culebras y otras a las salamandras o los lagartos, incluso con cráneos extrañamente aplastados y prolongados hacia atrás a modo de cuernos. Es probable que los lepospóndilos desaparecieran de forma repentina, pero se ha sugerido que entre ellos se encontraban los antecesores de los urodelos y las Cecilias.

Muchas diferencias estructurales y un enorme lapso de tiempo separan a los primitivos tetrápodos de los anfibios actuales, que se dividen en tres órdenes: Caudados o Urodelos (*tritones* y *salamandras*), Anuros o Salientia (**ranas y sapos**), y Ápodos o Gymnophiona (*cecilias*), carentes de extremidades. Estos órdenes, agrupados bajo la denominación Lissamphibia, tuvieron probablemente su origen durante la era Mesozoica y evolucionaron por separado. El origen de los caudados y las Cecilias es aún incierto.

Contenido

[ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA: ADAPTACIÓN AL MEDIO](#)

Estructura y movimiento

Las dos fases del movimiento de una salamandra sobre tierra seca

Respiración y circulación

Estructura del aparato respiratorio

El sistema nervioso y los órganos sensoriales

VIDA Y COSTUMBRES

Alimentación de los anfibios

Reproducción

Reproducción de los Anfibios

Hábitats

¿Donde habitan?

INTRODUCCIÓN A LA CLASIFICACIÓN

Clasificación y distribución de los anfibios

PROTECCIÓN

Principales causas de la escasez de anfibios y problemas de la protección

Video sobre los anfibios venenosos

Comparte esto:

ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA: ADAPTACIÓN AL MEDIO

Estructura y movimiento

En la actualidad ya no existen los laberintodontos y ni una sola de las 4.100 especies de anfibios que pueblan nuestro planeta posee dientes de estructura laberíntica. Sin embargo, los actuales anfibios son en algunos aspectos similares a los primitivos tetrápodos que habitaron la tierra firme durante la era Paleozoica. Los Lissamphibia son poiquiloterms (es decir, que la temperatura de su cuerpo varía con la del ambiente), como lo fueron probablemente los laberintodontos.

Asimismo, son virtualmente incapaces de sobrevivir en las zonas carentes por completo de agua dulce, ya que es en este medio donde suelen criar y donde se produce su desarrollo larval.

La piel desnuda de los anfibios, como la de los vertebrados en general, está formada por dos

¿Que animales son anfibios y donde se encuentran?

capas principales, la epidermis, con su capa córnea externa o stratum corneum, y, bajo ella, la dermis. La capa córnea es una importante defensa contra la desecación y se desprende y renueva periódicamente. La epidermis está dotada de diversas glándulas que llegan a la dermis y que pueden clasificarse en dos categorías, mucosas y granulares. Las glándulas mucosas están distribuidas por todo el cuerpo y producen una secreción viscosa que mantiene la piel desnuda, húmeda y facilita su respiración. Por su parte, las glándulas granulares están situadas en determinadas partes del cuerpo (las glándulas parótidas, a ambos lados del cuello de muchos anuros y de ciertas salamandras) y su secreción es a menudo venenosa. La dermis está bien vascularizada, también esencial para la respiración cutánea, y contiene diversas células pigmentarias que determinan el color del animal y, en algunos casos, son responsables del cambio de tonalidad.

Cada uno de los tres órdenes de anfibios animales vertebrados; existentes muestra una organización estructural y un sistema óseo diferentes, relacionados con sus hábitos vitales y su historia evolutiva. Los ápodos, de costumbres generalmente subterráneas, presentan un fuerte esqueleto óseo y un cuerpo largo y cilíndrico dividido en numerosos anillos. Estos anfibios serpentiformes poseen una columna vertebral compuesta por gran número de vértebras (hasta 300). La cola es corta o inexistente y carecen de esternón y de extremidades o vestigios de ellas.

Los caudados poseen una cola muy bien desarrollada y cuatro extremidades, salvo en la familia de los sirénidos, que carecen de los miembros traseros. Lo mismo que en los anuros, el cráneo es más abierto que el de los laberintodontos, de forma que quedan expuestas algunas regiones de la caja craneal (que permanece parcialmente sin osificar). El esternón es una pequeña placa cartilaginosa. Tienen de 10 a 60 vértebras presacrales, una sacral y de 20 a 100 vértebras caudales. La primera (la cervical) está modificada para la articulación del cráneo. Las especies acuáticas nadan mediante ondulaciones del cuerpo y de la cola. En tierra, las salamandras se desplazan moviendo una de las patas delanteras, por ejemplo la izquierda, hacia delante, seguida por la trasera derecha, y viceversa.

Los anuros pierden la cola después de la metamorfosis y sus extremidades posteriores son más largas y fuertes que las delanteras. La columna vertebral se divide en las regiones presacral, sacral y postsacral (caudal). La región presacral de los anuros está formada por un número de vértebras variables entre cinco y nueve, mientras que la postsacral consiste en un solo hueso, el urostilo o cóccix, resultante de la fusión de las vértebras caudales que no se perdieron durante la metamorfosis. La estructura de la cintura pectoral es importante para la clasificación. Las patas

traseras, caracterizadas, entre otras cosas, por un tarso particularmente largo, están especializadas para saltar y



Que son los anfibios

provistas de poderosos músculos extensores. En el caso de los anuros terrestres, la contracción de estos músculos es la que determina la longitud de las patas y por tanto el empuje de los pies contra el suelo que constituye la acción de saltar. Los anuros acuáticos se mueven empujando el agua hacia atrás mediante movimientos espasmódicos de las patas traseras. Estos movimientos proyectan todo el cuerpo del animal hacia delante.

Las dos fases del movimiento de una salamandra sobre tierra seca

- 1- La pata delantera derecha y la trasera izquierda se mueven hacia delante
- 2- A continuación avanzan la pata delantera izquierda y la trasera derecha

En cuanto a sus dimensiones, los anfibios vivientes más grandes que se conocen son dos caudados pertenecientes a la familia de los criptobránquidos: la salamandra gigante del Japón (*Andrias japonicus*), que alcanza la longitud de 1,4 m, y la salamandra gigante de la China (*Andrias davidianus*), que, excepcionalmente, puede llegar a alcanzar los 1,8 m de largo. En cuanto el más pequeño de los anfibios vivos, se trata del cubano *Sminthillus limbatus*, también perteneciente a los leptodactílicos, que alcanza una longitud máxima de 12 mm.

Respiración y circulación

El sistema respiratorio de los anfibios comienza con un par de fosas nasales externas (que se comunican con la cavidad bucal a través de coanas internas), la laringe, la tráquea y (generalmente sólo en el estado larvico) las branquias. Aunque normalmente respiran por branquias a través de la piel desnuda, los anfibios metamorfoseados suelen estar provistos de pulmones, a modo de sacos, que se desarrollan antes de la metamorfosis. Entre los anuros y en la mayoría de los caudados, el tamaño de los pulmones derecho e izquierdo suele ser el mismo, aunque en los ápodos y caudados pertenecientes a la familia de los anfiúmidos, el pulmón izquierdo es bastante pequeño y rudimentario. Pero ciertos caudados (todos ellos representantes de la familia pletodóntidos y algunas especies de hinobíidos) carecen de pulmones y respiran por branquias sólo a través de la piel y de la mucosa oral. En estado larval, los anfibios tienen cuatro hendiduras branquiales y realizan el intercambio gaseoso a través de tres pares de branquias externas muy vascularizadas. Las larvas de ápodos y caudados están equipadas con grandes branquias ramificadas a ambos lados de la cabeza. En algunas formas, tales como *Proteus*, las branquias permanecen toda la vida (perennibranquiados). En las larvas de los anuros, sin embargo, las branquias externas desaparecen y se desarrollan las internas, situadas dentro de una cámara peribranquial que se comunica con el exterior a través de una pequeña abertura (espiráculo).

Estructura del aparato respiratorio

La estructura del aparato respiratorio y las modificaciones que experimenta durante la metamorfosis están íntimamente relacionadas con la disposición del sistema circulatorio. En la larva, antes del desarrollo de los pulmones, la circulación de la sangre es simple, y el corazón, caracterizado por un solo atrio y un solo ventrículo, contiene exclusivamente sangre venosa. La sangre enviada desde el seno venoso del atrio fluye al ventrículo, que a su vez la bombea hasta los capilares de las branquias donde se produce la oxigenación. Después de este proceso, la sangre está dispuesta para volver a circular. Después de la metamorfosis, el corazón se compone de tres cámaras principales: dos aurículas y un ventrículo. Después de irrigar el cuerpo, la sangre venosa pasa a la aurícula derecha a través del seno venoso, mientras que la izquierda recibe la sangre arterial procedente de los pulmones. El ventrículo carece de división pero se produce muy poca mezcla de sangre oxigenada y desoxigenada dentro de su cavidad.

El sistema nervioso y los órganos sensoriales

Como sucede en los vertebrados en general, el cerebro tiene tres divisiones principales, anterior, posterior y media. Los hemisferios cerebrales del cerebro anterior son relativamente grandes; sus funciones no han sido precisadas todavía, aunque parecen intervenir en la coordinación de los centros vinculados a las impresiones olfatorias y visuales. Los lóbulos olfatorios reciben impulsos neuronales del epitelio sensorial de la nariz y del órgano de Jacobson (vomeronasal), que constituye un elemento auxiliar del olfato situado en la parte frontal de cada cavidad nasal. El cerebro medio está bien desarrollado y recibe fibras de los sistemas óptico y auditivo. A su vez prolonga fibras de los centros inferiores, tales como la médula. Su fisiología es importante para el movimiento y el comportamiento. El cerebelo es pequeño, tal vez porque la mayoría de los anfibios no tienen excesiva necesidad de velocidad en los movimientos del aparato locomotor ni de equilibrio. Cuenta con diez (u once, según la terminología) pares de nervios craneales, de los cuales los posteriores surgen de la prolongación de la médula. El duodécimo nervio (hipoglosal) de los vertebrados superiores, que rige los músculos de la lengua, se deriva aquí del primero o de los dos primeros nervios espinales.

Tanto durante su fase larval como en la adulta que no experimenta metamorfosis completa, los ojos de los anfibios acuáticos tienen un parecido general con los de los peces. En otros anfibios los párpados y las glándulas oculares que mantienen la córnea húmeda se desarrollan antes de la metamorfosis o en el curso de la misma. En los ápodos y en ciertos caudados que habitan en cuevas, pertenecientes a las familias de los pletodóntidos y de los proteidos, los ojos están muy reducidos y cubiertos por una membrana dérmica. Los anuros tienen, generalmente grandes ojos salientes caracterizados por su pupila multiforme; según las especies pueden ser redonda, triangular, en forma de corazón o alargada en sentido vertical u horizontal. Los ápodos poseen un diminuto «tentáculo» retráctil a ambos lados de la cara, entre el ojo y la fosa nasal.

Este órgano parece que ayuda a registrar las sensaciones olfativas. Las larvas de muchos caudados y de los anuros que viven permanentemente en el agua son capaces de percibir vibraciones en este elemento, lo mismo que los peces y los anfibios primitivos, mediante órganos en la línea lateral. Estos órganos están situados en la cabeza y en los laterales del cuerpo y se denominan neuromastos. Muchos anuros poseen una membrana timpánica y un oído medio a

través del cual las vibraciones sónicas se transmiten al oído interno por medio de un pegosículo, la columela. La membrana timpánica y el oído medio se hallan ausentes en los caudados y en los ápodos. La mayor parte de los anfibios diurnos cuentan con un huesecillo adicional, el opérculo, que está conectado con la escápula por medio de un músculo en los anuros y en la mayoría de los caudados. Se cree que esto proporciona un medio de transmitir las vibraciones del suelo a través de las patas delanteras; sin embargo, en las ranas el mecanismo parece tener relación con el equilibrio.

VIDA Y COSTUMBRES

Alimentación de los anfibios

El vitelo de los anfibios es rico en sustancias nutritivas y representa la primera fuente de alimentación de que dispone el animal. Después de la incubación, las larvas tienen que procurarse comida en el agua que las rodea. Las larvas de salamandra son esencialmente carnívoras y tiene mandíbulas provistas de dientes capaces de atrapar diminutos insectos, pequeños crustáceos y otros invertebrados que aspiran por la boca junto con el agua. Las larvas de los anuros, por contraste, son vegetarianas. En la mayoría de las familias pertenecientes a este orden, los renacuajos presentan estructuras bucales especiales diseñadas para raspar las algas y los detritos de las plantas de la superficie de objetos sumergidos. La característica más extraña de estas estructuras es sin duda el pico, situado en el centro de la boca y formado por una parte superior córnea y otra inferior similar. Este pico suele estar rodeado por otras estructuras a modo de lima conocidas por el nombre de falsos dientes labiales, derivadas de la cornificación del epitelio bucal y dispuestas en hileras por encima y por debajo del pico. Sin embargo, los renacuajos de los pípidos, rinofrínidos y marofílicos carecen de pico o «dientes», pero están provistos de un filtro en la parte interior de los arcos branquiales que retiene partículas de materia (microorganismos en suspensión) que son absorbidas por la boca junto con el agua. Las partículas del alimento raspadas o filtradas suelen ser conducidas al intestino, que en los renacuajos de todos los anuros es bastante largo y espiriforme.

Los anfibios adultos son todos carnívoros y se alimentan principalmente de gusanos, crustáceos, arañas e insectos. Las especies más grandes, sin embargo, suelen también atrapar pequeños reptiles, otros reptiles anfibios o incluso pequeños mamíferos. Por lo general capturan a

sus presas con la lengua, larga y de gran movilidad. En muchos anuros, la porción anterior de la lengua está adherida al suelo bucal, mientras que la posterior es libre y, al extenderla, puede ser lanzada velozmente hacia delante. Algunas salamandras, por otra parte, tienen una lengua pegajosa, con forma de seta (beletoide), que proyectan sobre su presa con un movimiento similar al del camaleón. Los anfibios sin lengua (anuros de la familia de los pípidos) y aquellos provistos de un simple pliegue carnosos en el suelo bucal (ciertas especies de caudados) atrapan a sus víctimas sólo con ayuda de sus pequeños dientes.

La mayoría de los ápodos y caudados cuentan con dientes en ambas mandíbulas, mientras que en los anuros sólo existen en la mandíbula superior. La presa es trabada con ayuda de las secreciones mucosas de las glándulas situadas en el epitelio bucal y pasa del esófago al estómago, donde tienen lugar los procesos digestivos. La absorción de las sustancias alimenticias tiene lugar en el intestino, mientras que la eliminación de los productos que no pueden ser asimilados se efectúa a través de la cloaca, que forma la parte terminal del recto y que también incluye las zonas terminales de los conductos genital y urinario. En los ápodos, los caudados y los renacuajos de los anuros, la abertura cloacal está situada en el vientre, a la altura de la base de la cola, mientras que en los anuros metamorfoseados se ubica en el extremo posterior. El tipo y cantidad de alimento consumido a diario está estrictamente relacionado con la fase vital y los hábitos de cada especie. Como norma, tienen ritmos de crecimiento bastante altos y se alimentan casi continuamente. Los adultos, sin embargo, mantienen pautas de alimentación más moderadas y muestran una cierta contención incluso cuando es difícil acceder a la presa; en regiones donde existe una marcada diferencia climática estacional, son capaces de permanecer en situación latente (diapausa), alimentándose exclusivamente de la energía acumulada en épocas de máxima actividad.

Reproducción

Reproducción de los Anfibios

Según el clima y la altitud de la región que habitan, los anfibios pueden reproducirse en uno solo o varios períodos estacionales de desove. Por regla general, los dos sexos se unen en el agua o cerca de ella, pero algunas especies se



aparean en tierra. La fecundación es interna en la mayoría de los caudados, con excepción de los hinobíidos y de los criptobránquidos. Sin embargo, el apareamiento no implica amplexo ni transferencia directa de esperma del macho a la hembra mediante órgano copulatorio alguno.

Durante el cortejo, los machos del grupo de los caudados adoptan una llamativa librea (crestas dorsales, membranas caudales y digitales, etc.) y, excepcionalmente, una viva coloración, al tiempo que ejecutan danzas nupciales de complejidad diversa para estimular a las hembras. Al llegar al clímax de estas ceremonias, emiten grandes masas de esperma envuelto en cápsulas gelatinosas (espermatóforos) que son recogidas por los labios cloacales de la hembra. En los ápodos, la fecundación es también interna, pero los machos de estos anfibios no producen espermatóforos, y están provistos de una cloaca protuberante que tiene la función de órgano copulatorio y permite que el esperma sea directamente transferido a la cloaca de la hembra. En la práctica totalidad de los anuros la fecundación es externa. El macho no ejecuta ningún tipo de danza nupcial, pero llama y conquista a la hembra con su canto. Poseen una faringe muy desarrollada y uno o dos sacos vocales, en la garganta o a ambos lados de la cabeza, que se inflan de aire al cantar y actúan como cajas de resonancia. Tras las primeras llamadas al cortejo, el macho salta sobre la espalda de la hembra y la sujeta con sus miembros delanteros en un abrazo

¿Que animales son anfibios y donde se encuentran?

(amptexo) bien bajo los brazos (*amplexo axilar*) o alrededor de las caderas (*amplexo lumbar*). Mientras tanto, vierte su esperma sobre los huevos emitidos por la hembra. Entre los anuros existen excepciones a esta regla, en las que el esperma es introducido directamente en la cloaca de la hembra; éste es el caso de los machos pertenecientes a especies del género africano *Nectophrynoides*, que simplemente yuxtaponen su cloaca con la de su pareja, y de los machos de la especie *Ascaphus truei*, de Norteamérica, cuya cloaca prominente funciona como órgano copulatorio.

Los huevos de los anfibios contienen una yema bastante grande (huevo mesolecital), ventralmente concentrada. Las especies de reproducción ovípara ponen los huevos en racimos o en cadenas gelatinosas, bien en el agua, bien en suelo húmedo, bajo las hojas o en el interior de nidos de espuma. En algunos casos los huevos son retenidos y llevados consigo por uno de los miembros de la pareja (por ejemplo, el macho en el caso del *Alytes obstetricans*, de la familia de los discoglósidos) hasta el momento de la eclosión. Alternativamente, los huevos pueden desarrollarse total o parcialmente en zonas especiales del cuerpo de la madre (como sucede con las hembras de ciertos anuros sudamericanos, del género *Pipa*, que llevan los huevos adheridos a la región dorsal) o del padre (*por ejemplo, en los sacos vocales de los machos de los Rhinoderma darwinii de Sudamérica*).

Las larvas nacen de los huevos sumergidos en el agua tras un período que varía, según las especies, de 24 horas a varias semanas. Las larvas de los caudados, cuyas extremidades delanteras se desarrollan antes que las traseras, y de los ápodos son muy similares a cómo serán después de la metamorfosis. Las larvas de los anuros tienen un cuerpo ovalado y una cola bastante larga, y sus patas traseras se desarrollan antes que las delanteras. La fase larval es de duración variable, y depende de factores climáticos y de la cantidad de alimento disponible, desde unos cuantos días a más de un año. Las larvas de ciertos anfibios permanecen, sin embargo, inalteradas durante toda su vida (neotenia total) o durante un período más largo de lo normal (neotenia parcial). Entre los caudados, algunos individuos alcanzan la madurez sexual aunque retengan permanentemente una serie de características larvales (pedogénesis obligatoria, casi obligatoria o facultativa).

Las especies de reproducción ovovivípara o vivípara producen larvas próximas a la metamorfosis y ya metamorfoseadas y que son en todos los aspectos iguales que los adultos. En ambos casos, los huevos fecundados permanecen en el interior del cuerpo de la madre, pero mientras que en el caso de los ovovivíparos el embrión se desarrolla alimentándose exclusivamente de la yema, en los

vivíparos el embrión obtiene parte de su alimento de algunos tejidos de la madre (las paredes de los conductos de Müller) que tienen el mismo papel que la placenta en los vertebrados superiores.

Hábitats

¿Donde habitan?

Los anfibios están distribuidos por todos los continentes, salvo la Antártida. Frecuentan todos los hábitats principales terrestres y acuáticos del planeta y se les encuentra, sobre todo de noche o en tiempo lluvioso, en estanques, arroyos, bosques e incluso cuevas. Sin embargo, los anfibios no pueden tolerar el alto contenido de sal del agua marina, y por lo tanto son los primeros vertebrados que no han colonizado los hábitats marinos. A pesar de ello, algunos anuros (por ejemplo, *Bufo arenarum* y *Bufo viridis*) crían en pantanos salitrosos y, al menos después de la metamorfosis, consiguen vivir en aguas con concentraciones de cloruro sódico equivalentes a 20 gramos por litro. Los anfibios habitan sobre todo en regiones templadas y tropicales, pero es en estas últimas donde se puede encontrar mayor número de especies y la mayor variedad de adaptaciones a los diversos medios (arbóreos, terrestres y acuáticos). Muchas ranas arborícolas saltan de rama en rama. Algunas especies, como la *Hyla miliaria*, la *Agalychnis moreletti* y varias del género *Rhacophorus*, son capaces de lanzarse como en paracaídas o planear por el aire.

En las regiones tropicales de Sudamérica habitan los singulares representantes de la familia Tiflonéctidos, los únicos ápodos conocidos que son exclusivamente acuáticos. Algunos anfibios están admirablemente adaptados a la vida incluso en áreas con condiciones climatológicas y entornos excepcionalmente desfavorables. Los anuros australianos de las especies *Cyclorana platycephala* y *Notaden nicholli*, por ejemplo, son típicos habitantes del desierto, mientras que el caudado asiático *Hynobius keyserlingii* y el anuro norteamericano *Rana sylvatica* habitan regiones que durante varios meses del año están sujetas a temperaturas muy bajas. Algunos anfibios habitan zonas montañosas y ciertas especies pueden ser halladas a gran altitud. En Europa, por ejemplo, la salamandra alpina (*Salamandra atra*) suele vivir en altitudes entre 2.000 y 3.000 metros, mientras que en Sudamérica los anuros acuáticos del género *Telmatobius* habitan los helados lagos de los Andes en altitudes entre 3.000 y 4.000 metros.

En regiones templadas o en climas subárticos los anfibios experimentan una drástica reducción de los procesos metabólicos al llegar el invierno. Como resultado de ello, entran en fase de latencia

durante períodos variables de tiempo que suelen describirse como hibernación. Ello permite a estos [animales poiquilotermos](#) superar sin daño el invierno en el interior de madrigueras excavadas en la tierra o bajo el limo en el fondo de las charcas y estanques. Los anfibios que habitan zonas tropicales que se caracterizan por estaciones especialmente cálidas y secas tienen también un período de latencia, pero en este caso el metabolismo retardado les protege de las temperaturas extremadamente altas y de la falta de agua.

INTRODUCCIÓN A LA CLASIFICACIÓN

Clasificación y distribución de los anfibios

La mayoría de los herpetólogos dividen las clases de anfibios en tres subclases: Labyrinthodontia, Lepospondyli y Lissamphibia. Las dos primeras están constituidas exclusivamente por especies que se extinguieron hace 200 millones de años y que se conocen sólo a través de datos paleontológicos, mientras que la tercera incluye todas las especies vivas. La subclase [Lissamphibia](#) cuenta con varias líneas evolutivas y no representa una agrupación monofilética. De hecho, incluye cuatro órdenes que difieren considerablemente entre sí desde los puntos de vista osteológico y morfológico: los proanuros (cuyos representantes sólo se conocen en estado fósil), los ápodos, los caudados y los anuros.

PROTECCIÓN

Principales causas de la escasez de anfibios y problemas de la protección

En la actualidad, y por causa de la contaminación y de la irreflexiva destrucción de las zonas pantanosas, la supervivencia de un creciente número de especies anfibias depende casi por completo de la ampliación y preservación de áreas limitadas protegidas establecidas por cada país para salvar los últimos exponentes del entorno natural. De hecho, los anfibios están asociados con las regiones húmedas por una necesidad estrictamente fisiológica y como consecuencia de ello se ven mucho más afectados que los demás vertebrados por la intrusión humana en sus hábitats. Sin embargo, el envenenamiento y la devastación de las zonas pantanosas no son las únicas amenazas

¿Que animales son anfibios y donde se encuentran?

para la supervivencia de estos animales vertebrados: también tiene lugar una directa persecución humana por razones comerciales (colecciones, interés gastronómico, cría, etc.) o simplemente por miedo. Muchas personas experimentan un sentimiento de repulsión hacia los anfibios, lo cual no contribuye a popularizar las iniciativas tomadas para salvaguardar su futuro. Los sacrificios económicos y morales que se necesitan para proteger a estos vertebrados, al menos dentro de las áreas reservadas a tal propósito, no serían onerosos y resultarían ampliamente compensados por los beneficios ecológicos. Todos los anuros, por poner un ejemplo, son formidables cazadores de los insectos perniciosos y, a su vez, constituyen una esencial fuente de alimentación para un gran número de reptiles, [aves](#) y mamíferos.

Según la información contenida en el Red Data Book de las **especies animales en trance de extinción**, existen en la actualidad unas 45 especies de anfibios (21 caudados y 24 anuros) que están expuestos a desaparecer de la faz de la tierra si persisten los factores de perturbación responsables de su dramático deterioro. Para proteger éstas y otras poblaciones en peligro, se han dictado leyes por parte de convenciones internacionales y países individuales para la prohibición o al menos el control de la captura y comercialización de especies raras. Pero sólo en algunos casos se han puesto en práctica de manera estricta e inmediata, por lo que su efectividad ha quedado evidentemente comprometida. Por otra parte, las leyes y las convenciones internacionales, si bien representan un primer paso importante para la protección de estos animales vertebrados, no pueden ni deben ser los únicos instrumentos que aseguren la supervivencia de los anfibios en nuestro planeta. De hecho, el futuro de estos animales depende, sobre todo, de nuestro deseo y determinación de conservar de manera efectiva y duradera el entorno que habitan; y esto sólo ocurrirá cuando se produzca un cambio radical en nuestra tradicional actitud de obcecada repulsión hacia estas poco conocidas y atractivas criaturas.

[Si necesitas más información también puedes consultar nuestras otras páginas](#)

[¿Que es un animal?](#)

[¿Que animales son anfibios y donde se encuentran?](#)

Las aves y sus características

mamíferos y sus principales especies

Los animales artrópodos, insectos

Los reptiles

Video sobre los anfibios venenosos

Comparte esto:

[Twitter](#)

[Facebook](#)