

TEXTO DE APOYO

CARACTERÍSTICAS DE ALGUNAS ESPECIES

Los **peces** (del latín *pisces*) son animales vertebrados primariamente acuáticos, generalmente ectotérmicos (regulan su temperatura a partir del medio ambiente) y con respiración por branquias. Suelen estar recubiertos por escamas, y están dotados de aletas, que permiten su movimiento continuo en los medios acuáticos, y branquias, con las que captan el oxígeno disuelto en el agua. El grupo *Pisces* no es un taxón porque sería parafilético. Los peces son abundantes tanto en agua salada como en agua dulce, pudiéndose encontrar especies desde los arroyos de montaña (por ejemplo, el gobio), así como en lo más profundo del océano (por ejemplo, anguilas tragonas).



Los alimentos preparados con pescado son una importante fuente de alimentación para los seres humanos. Pueden ser grandes partir de ejemplares silvestres, o criados de manera similar al ganado (véase acuicultura). Hoy en día la llamada pesca deportiva cada día se vuelve una actividad más popular.

La especialidad de la zoología que se ocupa específicamente de los peces se denomina ictiología.



Los **mamíferos (Mammalia)** son una clase de vertebrados amniotas homeotermos (de «sangre caliente») que poseen glándulas mamarias productoras de leche con las que alimentan a las crías. La mayoría son vivíparos (con la excepción de los monotremas: ornitorrinco y equidnas). Se trata de un taxón monofilético; es decir, todos descienden de un antepasado común que se remonta probablemente a finales del Triásico, hace más de 200 millones de años. Pertenecen al clado sinápsidos, que incluye también numerosos «reptiles» emparentados con los mamíferos, como los pelicosaurios y los cinodontos. Se conocen unas 5 486 especies actuales,¹ de las cuales 5 son monotrematas,² 272 son marsupiales³ y el resto, 5 209, son placentarios. La ciencia que estudia los mamíferos se denomina teriología, mastozoología o mamiferología.

Los **anélidos (Annelida, del latín *annellum*, "anillo" y del griego ἴδεις *ides*, "miembro de un grupo")** son un gran filo de animales invertebrados protóstomos de aspecto vermiforme y por lo general con el cuerpo segmentado en anillos.

El cuerpo de los anélidos está compuesto por numerosos metámeros o anillos similares entre sí. La anatomía interna de los anélidos refleja también la externa, con repetición de diversos órganos en cada metámero.

Se han descrito más de 16.700 especies,² que incluyen los gusanos marinos poliquetos, las lombrices de tierra, las sanguijuelas y otros gusanos relacionados. Se encuentran en la mayoría de los ambientes húmedos, sobre todo en el mar, pero también en agua dulce, e incluso hay especies terrestres. Su longitud va desde menos de un milímetro hasta más de 3 metros.

En el lenguaje popular suele reunir a varios grupos de invertebrados bajo el nombre de "gusanos", término sin ningún valor taxonómico; muchas de las semejanzas entre estos filios de gusanos son convergencias evolutivas sin valor filogenético. No todos los gusanos son anélidos. Existen diversos invertebrados con el cuerpo blando, alargado y cilíndrico que no pertenecen al grupo de los anélidos. Es el caso de los nematodos o los platelmintos, y de algunos artrópodos, como el ciempiés o las orugas que dan lugar a las mariposas.

Las **aves** son animales vertebrados, de sangre caliente, que caminan, saltan o se mantienen solo sobre las extremidades posteriores,³ mientras que las extremidades anteriores han evolucionado hasta convertirse en alas que, al igual que muchas otras características anatómicas únicas, les permiten, en la mayoría de los casos, volar, si bien no todas vuelan. Tienen el cuerpo cubierto de plumas y, las aves *sensu stricto*, un pico córneo sin dientes. Para reproducirse ponen huevos que incuban hasta su eclosión.

Su grupo taxonómico se denomina clase **Aves** (la palabra es latina y está en plural, en singular sería *avis*)⁴ para la sistemática clásica, pero en la sistemática filogenética actual este clado no tiene rango, y es incluido a su vez sucesivamente dentro de los clados: Theropoda, Dinosauria, Archosauria, Sauropsida, Tetrapoda, etc., aunque hay más anidamientos intermedios con denominación.



Las aves se originaron a partir de dinosaurios carnívoros bípedos del Jurásico, hace 150-200 millones de años, y son, de hecho, los únicos dinosaurios que sobrevivieron a la extinción masiva

producida al final del Mesozoico. Su evolución dio lugar, tras una fuerte radiación, a las más de 10.000 especies actuales⁵ (más 153 extintas en tiempos históricos).⁶ Las aves son los tetrápodos más diversos; sin embargo, tienen una gran homogeneidad morfológica en comparación con los mamíferos. Las relaciones de parentesco de las familias de aves no siempre pueden definirse por morfología, pero con el análisis de ADN comenzaron a esclarecerse.

Las aves habitan en todos los biomas terrestres y también en todos los océanos. El tamaño puede ser desde 6,4 cm en el colibrí zunzuncito hasta 2,74 metros en el avestruz. Los comportamientos son diversos y notables, como en la anidación, la alimentación de las crías, las migraciones, el apareamiento y la tendencia a la asociación en grupos. La comunicación entre las aves es variable y puede implicar señales visuales, llamadas y cantos. Algunas emiten gran diversidad de sonidos, y se destacan por su inteligencia y por la capacidad de transmisión cultural de conocimientos a nuevas generaciones.

En los últimos 500 años se han extinguido más de 150 especies como consecuencia de actividades humanas,⁷ y, actualmente, son más de 1200 las especies de aves amenazadas que necesitan esfuerzos para su conservación.



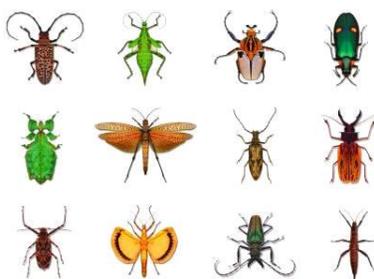
Los **anfibios** (**Amphibia**, del griego ἀμφί, *amphí* ('ambos') y βίος, *bíos* ('vida'), que significa «ambas vidas» o «en ambos medios») son una clase de vertebrados anamniotas (sin amnios, como los peces), tetrápodos, ectotérmicos, con respiración branquial durante la fase larvaria y pulmonar al alcanzar el estado adulto.¹² A diferencia del resto de los vertebrados, se distinguen por sufrir una transformación durante su desarrollo. (Este cambio puede ser drástico y se denomina metamorfosis).

Los anfibios fueron los primeros vertebrados en adaptarse a una vida semiterrestre,³ presentando en la actualidad una distribución cosmopolita al encontrarse ejemplares en prácticamente todo el mundo, estando ausentes solo en las regiones árticas y antárticas, en los desiertos más áridos y en la mayoría de las islas oceánicas. Hay descritas 7492 especies de anfibios.

Cumplen un rol ecológico vital respecto al transporte de energía desde el medio acuático al terrestre, así como a nivel trófico al alimentarse en estado adulto, en gran medida, de artrópodos y otros invertebrados. Algunas especies de anfibios secretan a través de la piel sustancias altamente tóxicas. Estas sustancias constituyen un sistema de defensa frente a los depredadores.

Se reconoce como anfibios a los anuros (ranas y sapos), caudados (ajolotes, salamandras y tritones) y a los gimnofiones (cecilias).

Los **reptiles** (**Reptilia**) son una clase de animales vertebrados amniotas provistos de escamas epidérmicas de queratina. Fueron muy abundantes en el Mesozoico, época en la que surgieron los dinosaurios, pterosaurios, ictiosaurios, plesiosaurios y mosasaurios. Según la taxonomía tradicional los reptiles son considerados una clase, pero según la sistemática cladística, son un grupo parafilético (que no incluye a todos sus descendientes), por tanto sin valor taxonómico. Las aves y mamíferos tradicionalmente se consideran clases independientes, mientras que sus antepasados de piel escamosa y sin plumas o pelos se suelen clasificar dentro de los reptiles. En su lugar se ha preferido el uso del clado Sauropsida (reptiles modernos + aves) por ser monofilético.



Los **hexápodos** (**Hexapoda**, gr. "seis patas") son un subfilo¹ (o una superclase) de artrópodos, el que más especies agrupa, e incluye a los insectos (1 millón de especies),² así como a varios grupos de artrópodos estrechamente relacionados con estos, como los proturos, los dipluros y los colémbolos (unas 9000 especies entre los tres).² Su nombre deriva del griego ἕξ, *hexa*, "seis", y πόδα, *poda*, "patas", y hace referencia a la más distintiva de sus características, la presencia de un tórax consolidado con tres pares de patas, una cantidad

sensiblemente inferior a la de la mayoría de los artrópodos. Los hexápodos tienen una regionalización (tagmosis) característica, en la que el cuerpo aparece dividido en tres regiones (tagmas): cabeza, tórax y abdomen. Especialmente significativa es la distinción de dos partes detrás de la cabeza, de las cuales sólo el tórax, formado por tres segmentos, lleva otros tantos pares de apéndices locomotores.