

CAPÍTULO 6 | ANIMALES

¿QUÉ APRENDIMOS?

DIVERSIDAD DE LOS ANIMALES

Los animales son organismos eucariotas, pluricelulares y heterótrofos. Se clasifican en dos grandes grupos: los **invertebrados** (poríferos, cnidarios, gusanos, moluscos, artrópodos y equinodermos) y los **cordados** (urocordados, cefalocordados y vertebrados).

El reino animal comprende mucha diversidad de seres vivos que habitan los ambientes de todo el mundo.



PORÍFEROS

Las **esponjas de mar** son los invertebrados más simples que presentan el cuerpo perforado por poros y recubiertos por **espículas**. No presentan tejidos, sino que pertenecen a un nivel de organización de **agregado celular**. Los poríferos se alimentan por **filtración** de partículas presentes en el agua. Según el tipo de espículas se clasifican en: **esponjas calcáreas**, **esponjas hexactinélidas** y **demosponjas**.

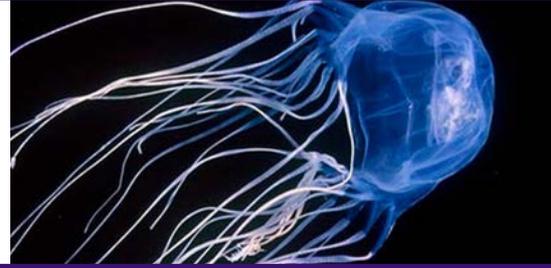
Los poríferos que no presentan espículas en su cuerpo se utilizan para fabricar esponjas de baño.



CNIDARIOS

Los **cnidarios** son invertebrados que se caracterizan por presentar generalmente un ciclo de vida con alternancia de dos tipos morfológicos diferentes: el **pólipo sésil** y la **medusa** de vida libre. Pertenecen al nivel de organización de tejidos y se caracterizan por la presencia de células urticantes especiales llamadas **cnidocitos** que utilizan para atrapar a sus presas.

La medusa llamada avispa de mar es conocida por su picadura muy dolorosa y venenosa que ocasiona la muerte en cuestión de minutos.



GUSANOS O VERMES

Los **gusanos** son un grupo muy numeroso de animales que se encuentran ampliamente distribuidos por el mundo. Pertenecen al nivel de organización de **sistema de órganos** y según la forma de su cuerpo se clasifican en: **gusanos planos o platelmintos**, **gusanos redondos o nematodos** y **gusanos segmentados o anélidos**. Son animales de vida libre o parásitos, tanto de plantas como de animales que presentan ciclos de vida muy complejos. La mayoría son **hermafroditas**.

Las tenias son gusanos planos, parásitos del intestino de muchos mamíferos incluidos del hombre.



MOLUSCOS

Los **moluscos** son invertebrados que se caracterizan por presentar un cuerpo **blando** desnudo o protegido por una **concha**. Son animales de vida libre que comparten una organización corporal común y única que se compone de la **cabeza-pie**, la **masa visceral** y el **manto**. También presentan un órgano llamado **rádula** que utilizan como lengua para raspar y atrapar el alimento. Dentro de los moluscos encontramos los **quitones**, **caracoles**, **babosas**, **mejillones**, **almejas**, **ostras**, **calamares**, **pulpos**, **nautilus** y **sepias**.

Los pulpos son los moluscos más complejos, desarrollados e inteligentes.



ARTRÓPODOS

Se conocen más de un millón de especies de **artrópodos** y representan casi el 80% de los animales. Se caracterizan por presentar un **exoesqueleto de quitina** y **apéndices articulados**. Los artrópodos se clasifican en: **arácnidos** (arañas, escorpiones y ácaros), **miriápodos** (ciempiés y milpiés), **crustáceos** (cangrejos, camarones y langostas) e **insectos** (moscas, mariposas, etc.).

Los artrópodos se caracterizan por presentar un ciclo de vida indirecto, en el que las larvas originan al adulto por metamorfosis.



EQUINODERMOS

Los **equinodermos** son invertebrados marinos y principalmente bentónicos. Se caracterizan por la presencia del **aparato ambulacral** y los **pies ambulacrales**. No presentan cabeza ni corazón y tienen un **endoesqueleto compuesto de placas calcáreas con espinas**. Según la forma del cuerpo y el tipo de larva se clasifican en: **asteroideos** (estrellas de mar), **ofiuroides** (ofiuroides), **equinoideos** (erizos de mar y dólares de arena) y **holoturoideos** (pepinos de mar).

Los equinodermos se caracterizan por presentar un gran poder de regeneración de las partes perdidas de su cuerpo.

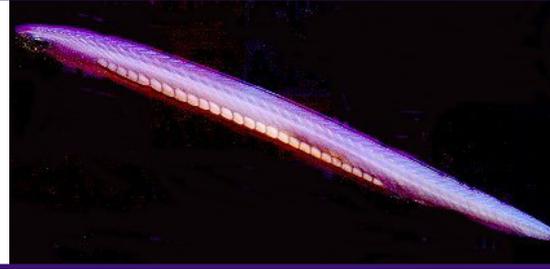


CAPÍTULO 6 | ANIMALES

¿QUÉ APRENDIMOS?

CORDADOS Y PROTOCOLORDADOS

Los **cordados** son un grupo muy diverso de animales con morfologías muy diferentes entre sí, pero que se agrupan por presentar 5 características exclusivas que pueden estar presentes en alguna etapa del ciclo de vida: **notocorda**, **cordón nervioso**, **hendiduras faríngeas**, **endostilo** o **glándula tiroidea** y **cola post-anal**. Los cordados se clasifican en dos grandes grupos: los **protocordados** (urocordados y cefalocordados) y los **vertebrados** (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos). *Los anfioxos o cefalocordados se consideran los animales a partir de los cuales evolucionaron los primeros vertebrados.*



PECES

Los **peces** son el grupo de vertebrados más numeroso y son exclusivamente **acuáticos** tanto marinos como de agua dulce. Se caracterizan por tener el cuerpo cubierto por **escamas** y por poseer **aletas** especializadas en la locomoción por medio de la natación. Los peces se clasifican en dos grandes grupos: **agnatos** o **peces sin mandíbula** (mixines y lampreas) y los **peces con mandíbula** que a su vez se subdividen en dos, **condrictios** que tienen el esqueleto cartilaginoso (rayas, tiburones y quimeras) y **osteictios** que tienen el esqueleto óseo y comprende a la mayoría de los peces. *A partir de los peces pulmonados evolucionaron los primeros anfibios.*



ANFIBIOS

Los **anfibios** son animales que pasan una parte de su vida en el agua y la otra en la tierra. Entre sus características distintivas se encuentran: el **esqueleto óseo**, la **piel lisa y húmeda** y **ciclo de vida indirecto con metamorfosis**, son los únicos vertebrados con metamorfosis. Según la forma del cuerpo se clasifican en **ápodos**, **urodelos** y **anuros**.

La rana dardo dorada es el vertebrado más venenoso del mundo.



REPTILES

Los **reptiles** son animales muy diversos y fueron los primeros vertebrados en independizarse completamente del agua y conquistar el ambiente terrestre. Sus principales características son: **esqueleto óseo duro**, **exoesqueleto de escamas**, **piel seca y dura**, **ectotérmicos**, **ovíparos con huevo amniota**. Dentro de este grupo de vertebrados se encuentran: los **dinosaurios extintos**, las **tortugas**, los **lagartos**, las **serpientes**, los **tuataras**, los **cocodrilos** y los **caimanes**. *Los dinosaurios fueron los animales más grandes que existieron en la Tierra. Dominaron el mundo por 160 millones de años.*



AVES

Las **aves** son los únicos vertebrados que adquirieron la capacidad de volar. Sus principales características son: modificación de las extremidades anteriores en **alas**, cuerpo recubierto por **plumas**, esqueleto con **huesos ligeros y huecos**, presencia de una **quilla**, la **mandíbula** tiene forma de **pico sin dientes**, respiran por **pulmones** y **sacos aéreos**, son **ovíparos con huevo amniota** y son animales **endotérmicos**. Las aves se clasifican en dos grupos: **arqueomitas** y **neomitas**. *Las aves evolucionaron a partir de los dinosaurios terópodos.*



MAMÍFEROS

Los **mamíferos** se caracterizan por la presencia de **glándulas mamarias** que producen **leche** con la cual las hembras alimentan a sus crías. Según la forma de reproducción se clasifican en: **monotremas**, **marsupiales** y por último, los **euterios** o **mamíferos placentarios** que son vivíparos con presencia de una **placenta** donde el embrión se desarrolla completamente dentro de la hembra. *En el pasado existieron grandes mamíferos que en conjunto reciben el nombre de "megafauna".*

