

Conocimiento del Medio



Tema 2: Animales Vertebrados

Tercer Ciclo Primaria



1. Los vertebrados

Definición

Las principales características de los vertebrados son:

- Poseen un esqueleto interno en el que destaca la **columna vertebral**, un eje formado por **vértebras**.
- Su cuerpo está dividido en **cabeza, tronco, cola y extremidades**, aunque algunos carecen de cola, como las ranas, y otros de extremidades, como las serpientes

Clasificación

Los vertebrados se clasifican en:

- **Mamíferos**
- **Aves**
- **Peces**

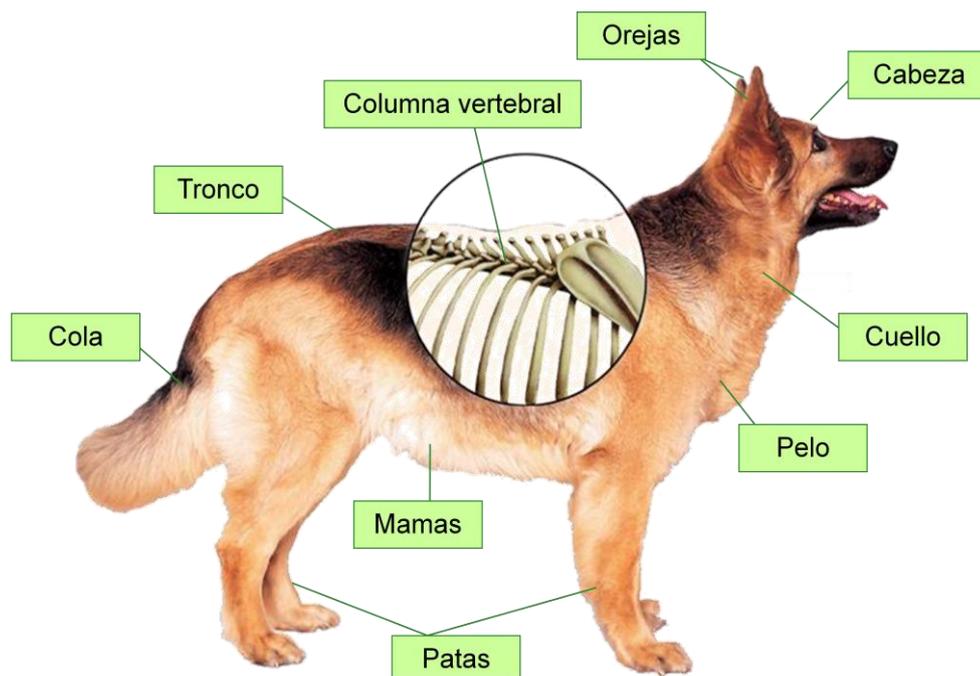
- **Reptiles**
- **Anfibios**

2. Los mamíferos

Características

- Tienen el cuerpo cubierto de **pelo**
- Poseen cuatro **extremidades**. En los terrestres tienen forma de **patas**. En los marinos tiene forma de **aletas** y en los voladores de **alas**.
- En la **boca** tienen **labios** y **dientes**, que dependen de su alimentación.
- Respiran por **pulmones**
- La **temperatura** de su cuerpo no depende de la temperatura del medio.
- Se reproducen a partir de la unión de un óvulo y un espermatozoide en el interior del cuerpo de la hembra; su **fecundación** es **interna**.
- Las crías se desarrollan dentro de la madre. Cuando están suficientemente formadas se produce el parto y nacen vivas; son animales **vivíparos**
- Las crías se alimentan con la leche de las **mamas** de su madre.

Partes



Alimentación de los mamíferos

Según su alimentación, los mamíferos pueden ser:

- **Carnívoros**, como los leones o los lobos. Tienen grandes caninos para desgarrar la carne. Si se alimentan de insectos se llaman **insectívoros**, como algunos murciélagos.
- **Herbívoros**, como los caballos o las ovejas. Tienen incisivos afilados para cortar la hierba, y grandes molares para triturar las plantas
- **Omnívoros**, como los cerdos o los erizos. Tienen molares para triturar las plantas y caninos para desgarrar la carne

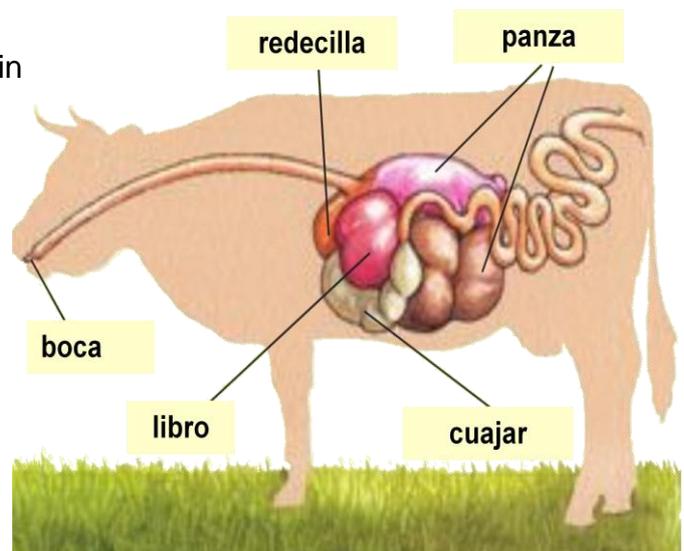
Curiosidades

Existen muchos tipos de mamíferos. La mayoría son **terrestres**, otros **marinos**, como las ballenas, y otros **voladores**, como los murciélagos.

Rumiantes

Algunos mamíferos herbívoros, como las vaca, las ovejas o las jirafas, son rumiantes. Su estómago tiene cuatro cavidades y la digestión se realiza de la siguiente manera

- El animal corta la hierba y la traga sin masticar.
- El alimento llega a la **panza**; desde allí las partículas pequeñas pasan a la **redecilla** y las grandes vuelven a la boca
- En la boca, estas partículas se trituran completamente. Esta acción se llama **rumia**. Después el animal vuelve a tragar el alimento
- El alimento pasa a la **redecilla**, luego al **libro** y después al **cuajar**, donde se completa la digestión

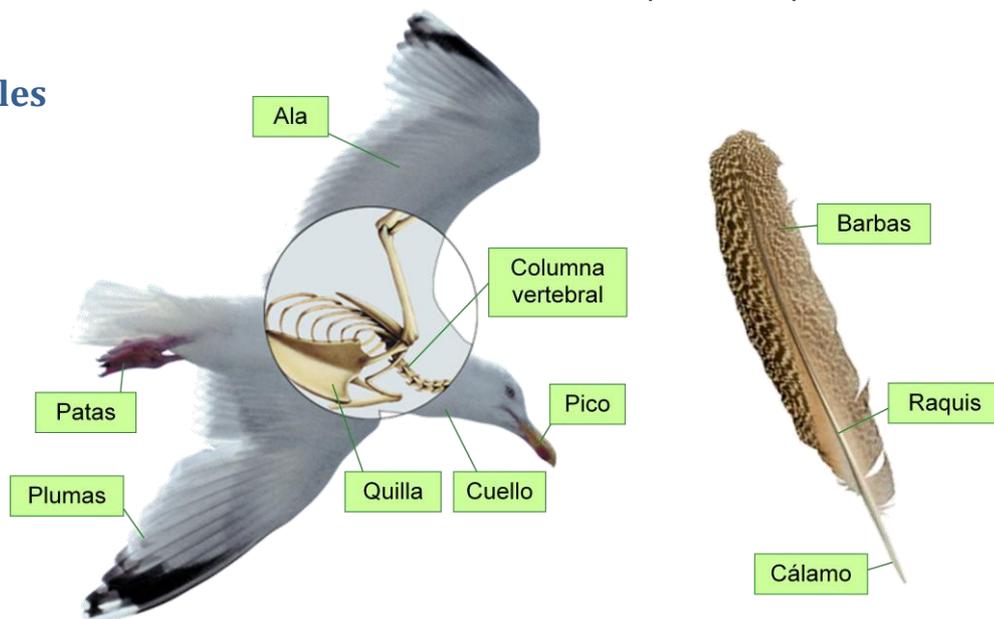


3. Las aves

Características

- Cuerpo cubierto de **plumas** que mantienen el calor corporal y permiten el vuelo. Hay varios tipos de plumas, las que le dan la coloración (**corbeteras**) y las que se encuentran entre la piel y las corbeteras (**plumón**)
- Poseen cuatro extremidades. Las posteriores son **patas** las anteriores **alas**.
- Sus **huesos** son **huecos**, lo que reduce el peso y facilita el vuelo.
- Tienen **pico** y no poseen dientes.
- Poseen unas bolsas que se llaman **sacos aéreos**, que se comunican con los pulmones. Éstos están llenos de aire y hacen que las aves sean más ligeras
- La **temperatura** de su cuerpo no depende de la temperatura del medio.
- Su **fecundación** es **interna**
- Son **ovíparos**. Las crías nacen de huevos que la hembra expulsa al exterior. Las aves incuban sus huevos con el calor de su cuerpo hasta que nacen.

Detalles



Alimentación de las aves

Según su alimentación pueden ser:

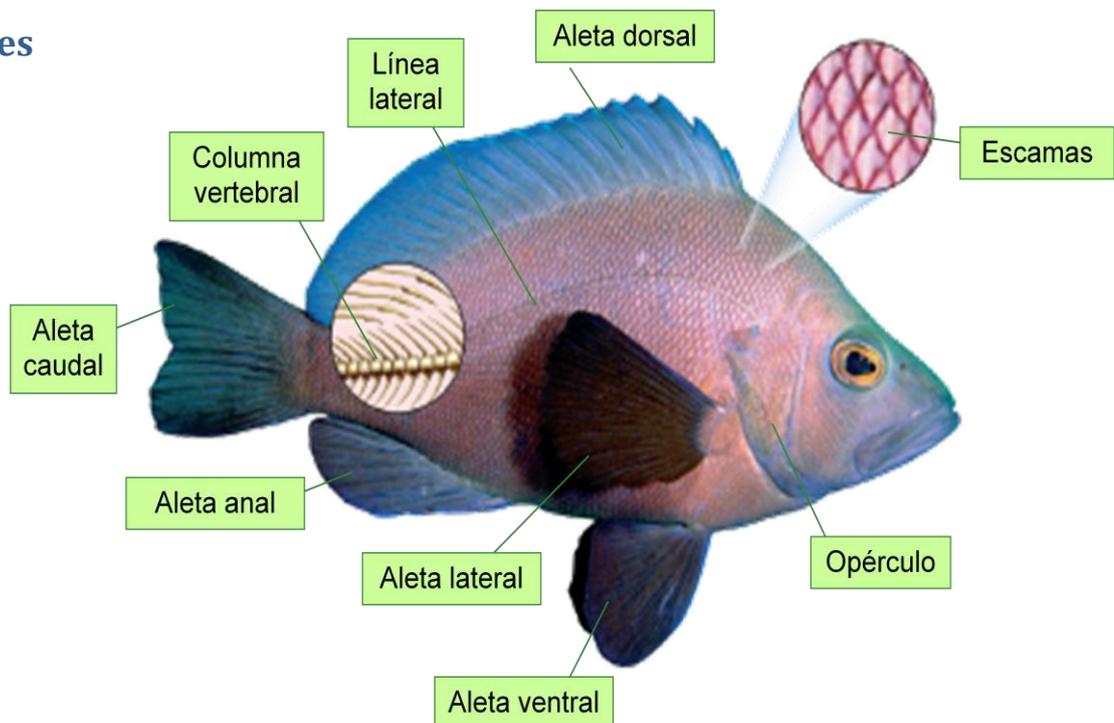
- **Carnívoras** como los águilas ratoneros. Otras son insectívoras como las golondrinas. Si se alimentan de peces son piscívoras como las garzas.
- **Herbívoras** como los pavos o las perdices. Si se alimentan de grano son granívoras, como las codornices.
- **Omnívoras** como las gallinas o palomas

4. Peces

Características

- Cuerpo cubierto de **escamas**. Las escamas están colocadas como tejas de un tejado y no unidas entre sí.
- Sus extremidades tienen forma de **aletas**. El cuerpo termina en una **cola**.
- Su esqueleto está formado por **espinas**. En la mayoría de los peces las espinas son los **huesos**. En algunos como los tiburones, están formadas por un tejido más blando y flexible, llamado **cartílago**.
- Respiran por **branquias**, unas finas láminas que obtienen el **oxígeno** disuelto en el agua.
- Casi todos tienen una pequeña **vejiga natatoria**, que les sirve para hundirse o flotar en el agua.
- La **temperatura** de su cuerpo es variable, depende del medio.
- Los óvulos y los espermatozoides se unen en el agua, fuera del cuerpo de la madre. Es decir, **fecundación externa**.
- Son **ovíparos** y no incuban sus huevos

Partes

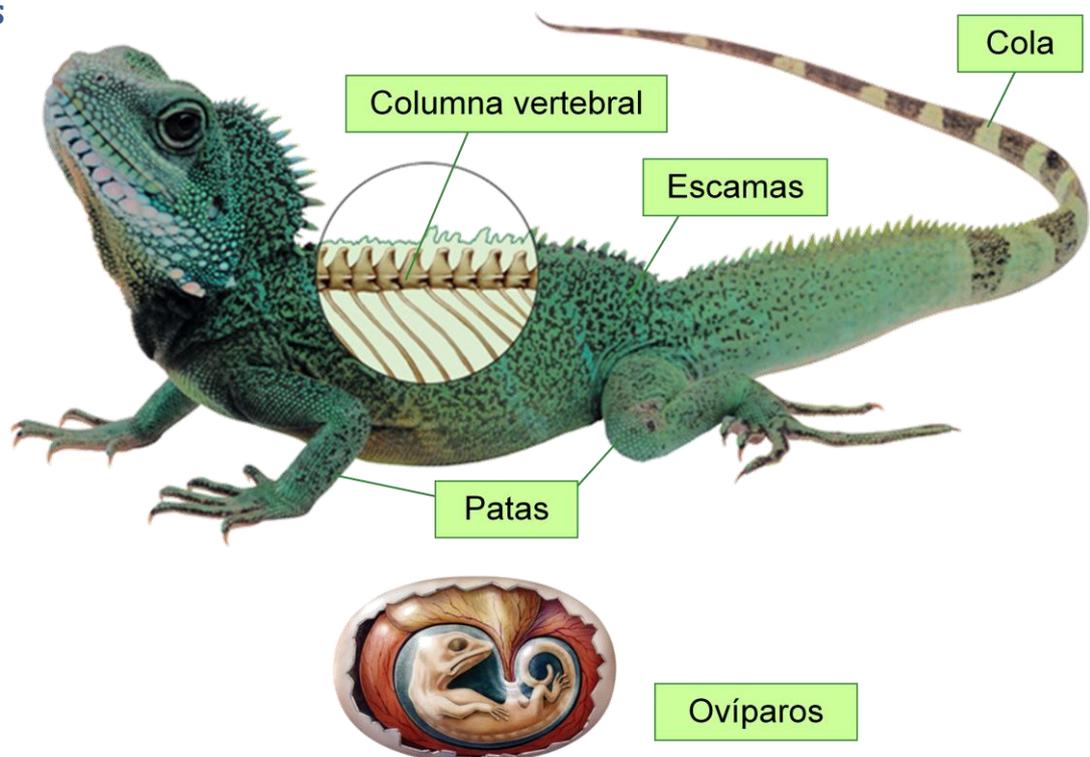


5. Reptiles

Características

- Cuerpo cubierto de **escamas** unidas entre sí. En los lagartos y las serpientes, al crecer se van formando nuevas escamas debajo de las antiguas. Cuando están formadas, el animal se desprende de las viejas, que quedan como una funda, llamada **camisa**.
- Poseen cuatro extremidades en forma de **patas**. Las serpientes carecen de ellas y se desplazan arrastrando su cuerpo.
- La mayoría tiene **dientes**. Algunos reptiles como la víbora los usan para inyectar veneno.
- La **temperatura** de su cuerpo es variable, depende del medio.
- Respiran por **pulmones**.
- Su **fecundación** es **interna**.
- Son **ovíparos** y no incuban sus huevos

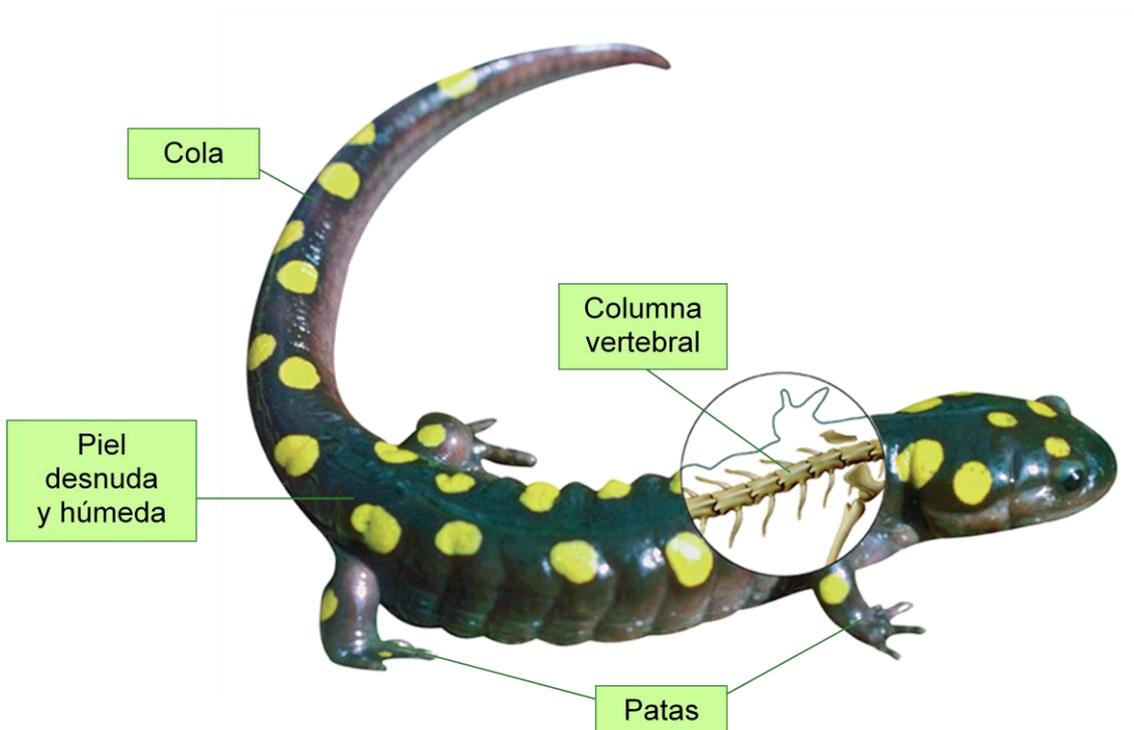
Partes



6. Anfibios

Características

- En las primeras etapas de su vida los anfibios son **acuáticos**. Cuando son adultos son casi totalmente **terrestres** aunque viven en zonas húmedas.
- Tienen la piel **húmeda y desnuda**, es decir, no está cubierta por pelos, plumas o escamas. Por esto suelen vivir en lugares con mucha humedad.
- Tienen cuatro extremidades en forma de **patas**. Sus dedos están unidos por una membrana, lo que les permite nadar y bucear fácilmente. Algunos anfibios, como los tritones y las salamandras, tiene **cola**.
- En las primeras etapas de su vida, respiran por **branquias**. Cuando son adultos, respiran a través de la **piel** si está húmeda, aunque también pueden hacerlo por los **pulmones**.
- La hembra pone los huevos en el agua y el macho los fecunda. Su **fecundación** es **externa**.
- La **temperatura** de su cuerpo es variable, depende del medio.
- Son **ovíparos** y no incuban sus huevos



Metamorfosis

Los anfibios desde que nacen hasta que se convierten en adultos sufren una serie de transformaciones.

Estos cambios se llaman **metamorfosis**.

1. De cada huevo nace un renacuajo. Los renacuajos viven en el agua, son herbívoros, respiran por branquias, tienen cola y nacen sin patas.
2. La cola va reduciéndose hasta desaparecer, a la vez se van formando las patas. También desaparecen las branquias.
3. Cuando tienen las patas desarrolladas, salen del agua como ranas adultas. Son terrestres aunque suelen vivir cerca del agua

Preguntas

- ¿Qué es la columna vertebral?
- ¿Por medio de qué órganos respiran los mamíferos?
- Completa las siguientes frases en tu cuaderno.
 - a) En los mamíferos, la fecundación es , es decir, el óvulo y el espermatozoide se unen en el interior del cuerpo de la .
 - b) Las crías de los se desarrollan dentro del cuerpo de la madre. Al terminar su desarrollo, se produce el y las crías nacen vivas.
- Clasifica los siguientes mamíferos, según sean carnívoros, herbívoros u omnívoros.
 - a) El lobo es .
 - b) el erizo es .
 - c) la vaca es .
 - d) el león es .