

# UNIDAD 2. LOS VERTEBRADOS



**4º de Educación Primaria/ Ciencias naturales**  
**Pedro Antonio López Hernández**

# LA EVOLUCIÓN DE LOS ANIMALES

Algunos científicos encontraron restos de dinosaurios que tenían alas y plumas. Hoy en día, conocen que los primeros animales de la Tierra fueron los peces y el resto de animales que podemos ver hoy en día descienden de la evolución de aquellos peces.

## Clasificación de los animales

Carnívoros

Herbívoros

Omnívoros

Los animales que **comen otros animales**

Animales que solo **comen plantas**

Los animales que **comen animales y plantas**



# LOS PECES

Son **OVÍPAROS**. Ponen muchos huevos en el agua pero no los ven después.

La mayoría de ellos son **CARNÍVOROS** como los tiburones.

Algunos peces son **HERVÍVOROS**, como el salmón.

Otros son **OMNÍVOROS** como los peces de colores.

## ¿Qué parecen los peces?

Algunos peces tienen dientes como la piraña.

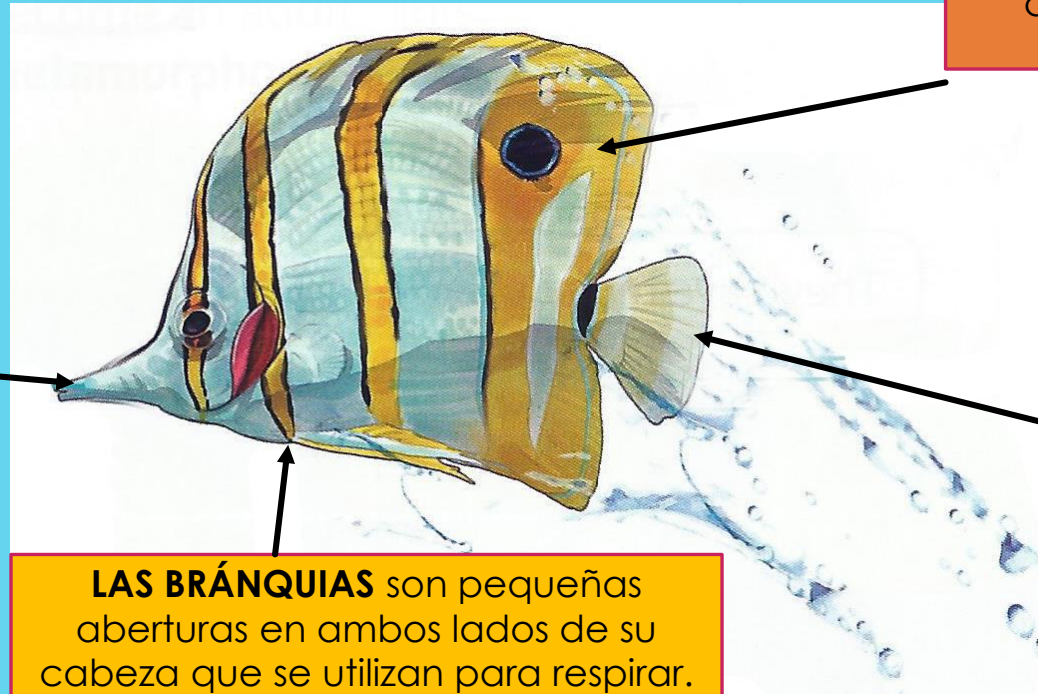
Otros peces, como el pez espada, no tienen dientes.

Los peces están cubiertos de **ESCAMAS**.

Los peces tienen **ALETAS** que les ayudan a moverse a través del agua.

También tienen una **COLA**.

**LAS BRÁNQUIAS** son pequeñas aberturas en ambos lados de su cabeza que se utilizan para respirar.



# LOS ANFIBIOS

Todos los anfibios son **CARNÍVOROS**. Se alimentan de insectos y arañas.

Todos los anfibios son **OVÍPAROS**. Ponen huevos en el agua pero no los ven después.

Cuando son jóvenes, la mayoría de los anfibios viven en el agua y respiran mediante **LAS BRANQUIAS**.

Los anfibios adultos tienen pulmones para respirar y también puede respirar mediante su **PIEL** cuando están mojados.



**Salamandra**  
Tienen cuatro **EXTREMIDADES**.



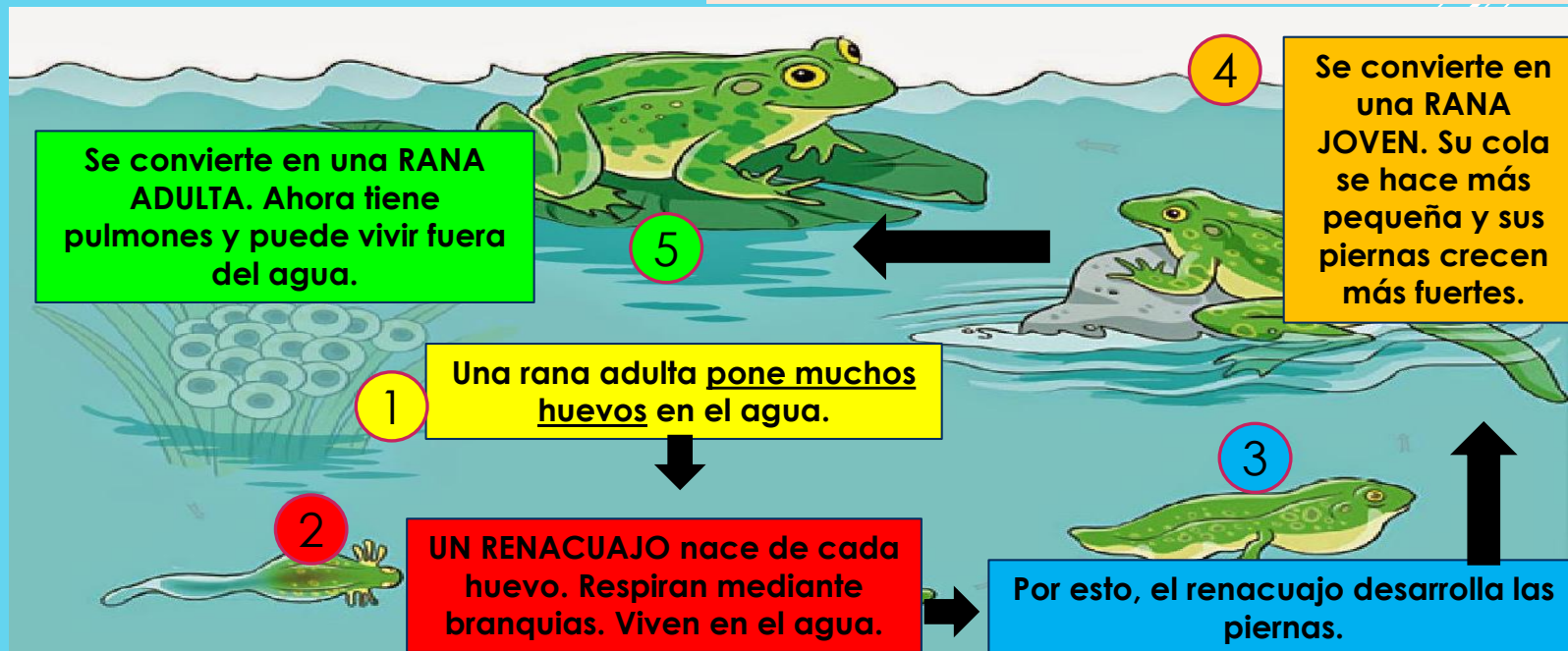
**Sapo**  
- Tienen **LA PIEL húmeda**.  
- Su **lengua** es larga y pegajosa. "La utilizan para atrapar su comida".



**Tritón**  
Algunos anfibios tienen una **COLA**, como la salamandra y el tritón.

## El ciclo de la vida de una rana (La metamorfosis)

Después de nacer, los anfibios jóvenes pasan por una serie de cambios para convertirse en adulto. Esta transformación se llama **METAMORFOSIS**.



Todos los reptiles son **CARNÍVOROS**, Hay unos pocos reptiles, como la iguana, que son **HERBÍVOROS**.

¿Cómo viven los reptiles?

Son **OVÍPAROS**. La mayoría de ellos no ven sus huevos después de la eclosión.

Todos los reptiles respiran a través de **LOS PULMONES**.

# LOS REPTILES

¿Qué parecen los reptiles?



Serpiente



Tortuga



Camaleón

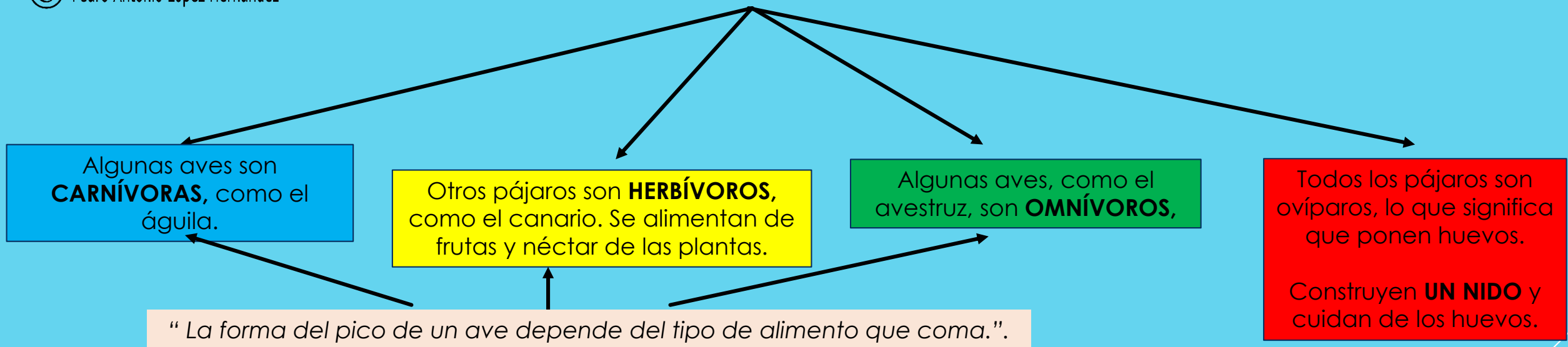


Cocodrilo

La mayoría de los reptiles tienen extremidades cortas como los pies.  
Sin embargo algunos reptiles, como las serpientes, no tienen piernas.

Los reptiles están cubiertos por una piel seca y escamosa.  
Algunos reptiles, como la tortuga, tienen un **CAPARAZÓN duro** en su parte posterior para proteger su cuerpo.

# LAS AVES



## ¿Qué parecen los pájaros?



**Martín pescador**

Sus cuerpos están cubiertos de **PLUMAS** que los protegen del frío y de la lluvia.



**Avestruz**

Tienen **cuatro extremidades**. Tienen dos piernas o pies en la parte inferior de su cuerpo y están cubiertas por **ESCAMAS**. Las alas son las otras dos extremidades.



**Colibrí**

Tienen un pico en el extremo de su boca y no tienen dientes.



**Golondrina**

Tienen **ALAS** en la parte superior de su cuerpo. La mayoría de las aves usan sus alas para volar.



**Águila**

Las aves respiran a través de los **PULMONES**.



**Herrerillo**

# LOS MAMÍFEROS

Pueden ser **CARNÍVOROS** como el león, **HERBÍVOROS** como las vacas u **OMNÍVOROS** como los seres humanos.

Todos los mamíferos son **VIVÍPAROS**, lo que significa que crecen dentro de sus madres antes de nacer.

Todos los mamíferos respiran a través de **sus PULMONES**.  
Los mamíferos que viven bajo el mar nadan bajo el agua y suben a la superficie para respirar.

## ¿Qué parecen los mamíferos?

Tienen **dientes y labios**.

Las hembras mamíferas producen leche a través de las **glándulas mamarias**.

Tienen **cuatro extremidades**. La mayoría de los mamíferos tienen **una cola**.

Tienen **pelo o piel** en sus cuerpos. Incluso los delfines y las ballenas tienen pelo.



La orca

Los mamíferos acuáticos tienen **ALETAS** que les ayudan a nadar.



El murciélago

El único mamífero que vuela porque tiene **ALAS**.



El canguro

Los mamíferos que caminan sobre la tierra tienen **PIERNAS/PATAS**.



El delfín

Tienen **PULMONES**.