

# GASTERÓPODOS

## Gasterópodos

del griego, **pie**

del griego, **vientre o estómago**



Se refiere a que su estómago es su pie también. **Pie en el estómago**

## NUTRICIÓN en GASTERÓPODOS

Los gasterópodos son **heterótrofos herbívoros** (comen hierba), **carnívoros** (comen carne) y **detritívoros** (comen restos orgánicos descompuesto).

Tienen una lengua raspadora con dienteitos llamada **rádula** que raspa, corta y perfora los alimentos.

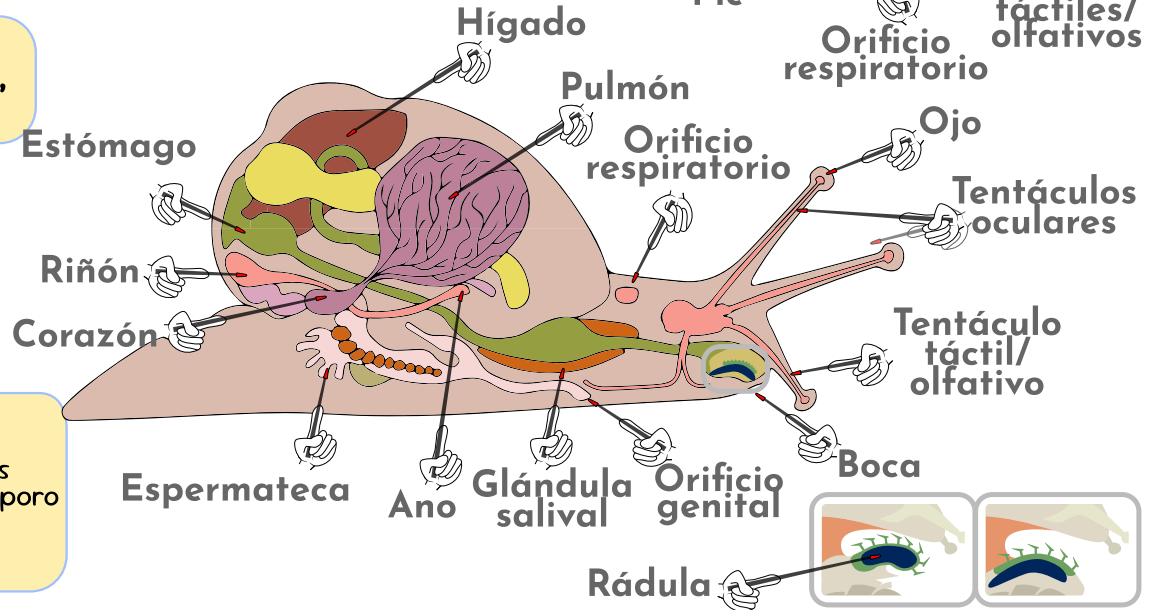
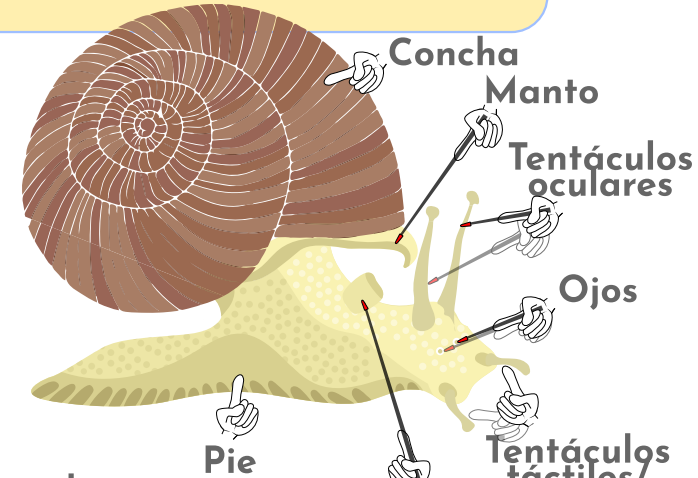
**Respiración** puede ser:

- **Branquial en los acuáticos:** las branquias intercambian los gases (oxígeno y dióxido de carbono).
- **Pulmonar en los terrestres:** las pulmones intercambian los gases (oxígeno y dióxido de carbono).

**Excreción:** la eliminación de desechos

- Desechos del metabolismo (amoníaco). Los nefridios (riñones simples) filtran la sangre y expulsan el amoníaco por un poro excretor cerca del ano.
- Desechos no digeridos (heces). Salen por el ano.

Los gasterópodos son animales invertebrados **acuáticos** (marinos y agua dulce) **o terrestres**, **herbívoros**, **carnívoros** o **detritívoros**, **respiración pulmonar** (en los terrestres) **o branquial** (en los acuáticos) **y tienen el cuerpo blando con una concha en espiral** (aunque algunos han perdido la concha), **y se desplazan arrastrando un pie musculoso.**



# RELACIÓN en GASTERÓPODOS



Bro, El mucus del caracol tiene varias funciones: lubricar el pie, pegarse a superficies verticales (pueden subir por paredes), proteger al animal de bacterias y hongos, y ahorrar agua



¿Cómo perciben estímulos? Poseen órganos sensoriales

- **Estatocistos** (órganos de equilibrio) situados en el pie y detectan la **gravedad** (saben dónde está arriba y abajo)
- **Tentáculos sensoriales** inferiores detectan tacto y sustancias químicas
- **Ojos** situados en la punta de los tentáculos superiores que detectan luz, sombras y formas.



¿Cómo procesan estímulos? Poseen un **sistema nervioso sencillo** con **siete ganglios** conectados por nervios (= "cables eléctricos").



¿Cómo responde a estímulos?

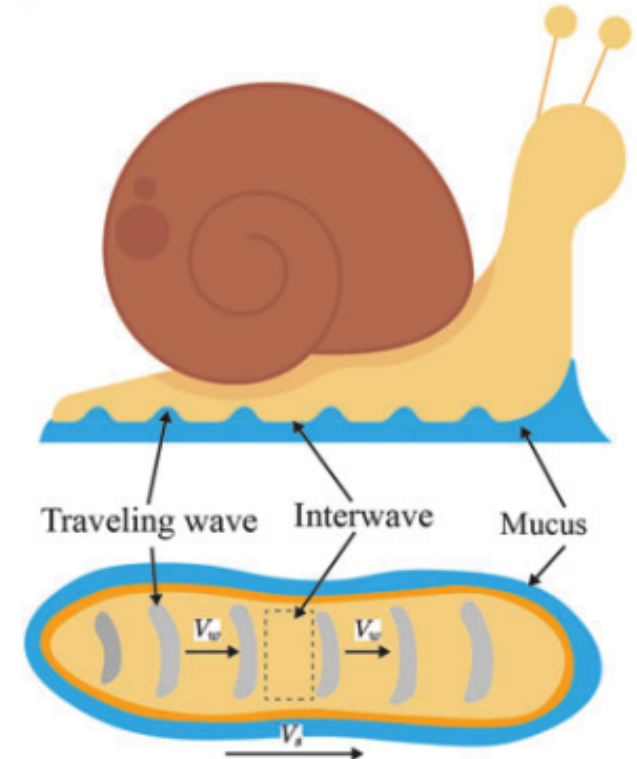
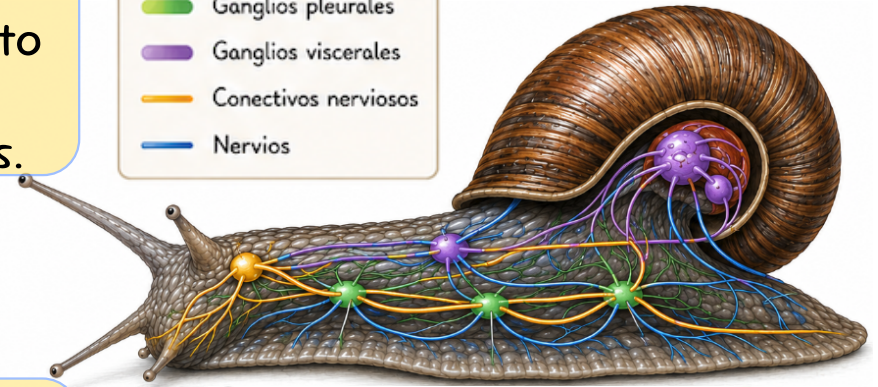
- **Movimientos corporales:**
  - Desplazamiento: El pie se contrae formando ondas musculares (de atrás hacia adelante). Segregan mucus para deslizarse y proteger el pie.
  - Velocidad: Un caracol de jardín se mueve a unos 5-10 cm por minuto (¡muy lento!).



**Respuestas de taxis** (se acercan o alejan de estímulos):

Estímulo → Respuesta del gasterópodo

- Luz → Esconde los tentáculos y se mete dentro de la concha.
- Sombra → Sale de la concha y se mueve para buscar comida
- Huelen comida → Se dirigen hacia ella moviendo el pie y los tentáculos inferiores.
- Falta humedad → Entran en estivación (se pegan a una pared o planta y se sellan con mucus seco para no deshidratarse)



# REPRODUCCIÓN en GASTERÓPODOS

Los GASTERÓPODOS crean individuos nuevos de dos formas:

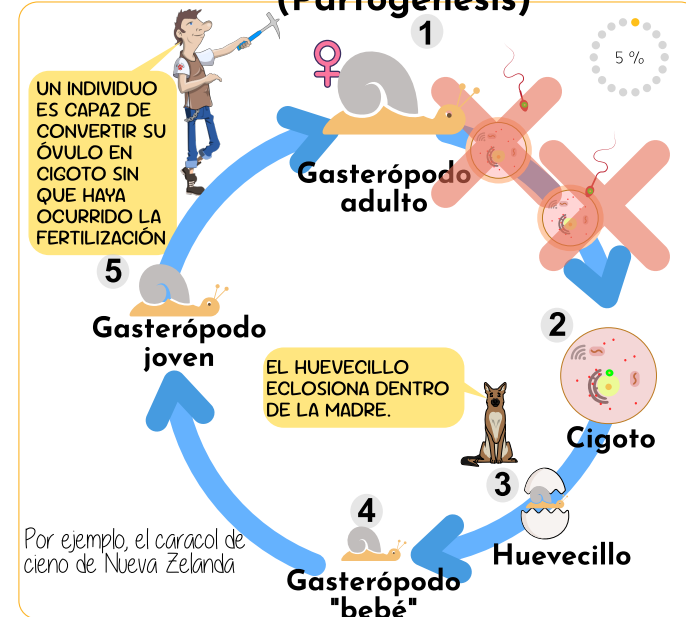
a) Reproducción **asexual** – sin gametos, un solo individuo:

· **PARTENOGÉNESIS:** El óvulo se desarrolla sin ser fecundado por un espermatozoide.

b) Reproducción **sexual** – con gametos, dos individuos:

· **FECUNDACIÓN INTERNA:** El óvulo y el espermatozoide se fecundan **dentro** del GASTERÓPODO hembra / hermafrodita

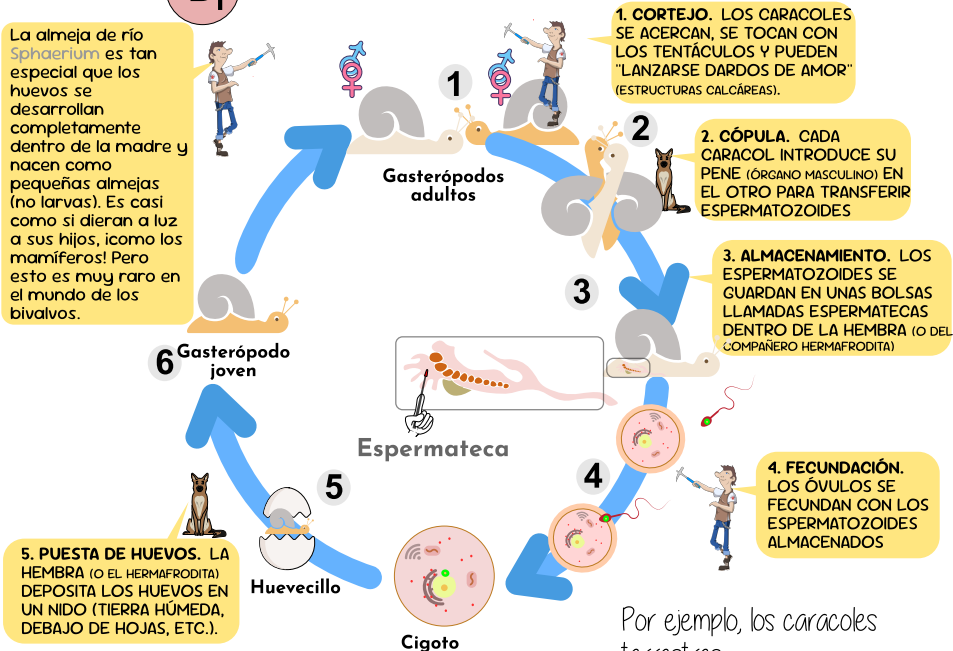
## A REPRODUCCIÓN ASEJUAL (Partogénesis)



## B REPRODUCCIÓN SEXUAL (fecundación interna)

### B<sub>1</sub> Fecundación interna (entre hermafroditas)

La almeja de río *Sphaerium* es tan especial que los huevos se desarrollan completamente dentro de la madre y nacen como pequeñas almejas (no larvas). Es casi como si dieran a luz a sus hijos, ¡como los mamíferos! Pero esto es muy raro en el mundo de los bivalvos.



### B<sub>2</sub> Fecundación interna (entre sexos separados)

