



# BIOLOGY

## Chapter #16

2DO

SECONDARY

PHYLUM MOLLUSCA



 **SACO OLIVEROS**



## ***El cerebro más extraño del mundo***

Aunque sabemos que son capaces de escurrirse por agujeros, abrir frascos y camuflarse, aún nos desconcierta cómo y por qué el pulpo pudo desarrollar un cerebro diferente al de casi cualquier otra criatura inteligente.

Hasta el tamaño es un tema de debate: los cálculos van desde 100 hasta 500 millones de células cerebrales

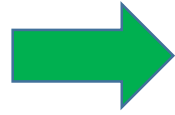
Cada tentáculo del pulpo contiene unos 40 millones de receptores, en su mayoría a lo largo de los bordes de sus ventosas, que utilizan para palpar y para detectar sustancias químicas de manera similar a nuestros sentidos del gusto y el olfato.

Cada tentáculo del pulpo actúa como si tuviera una mente propia, con sus propias intenciones.



Además de las impresionantes capacidades sensoriales de sus tentáculos, los cefalópodos tienen una excelente visión, son capaces de generar y guardar recuerdos tanto a corto como a largo plazo y pueden aprender nuevas tareas con facilidad

**VIDEO**



<https://www.youtube.com/watch?v=3Yh8Oct1Yp0>

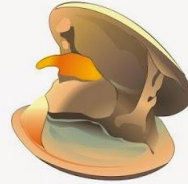




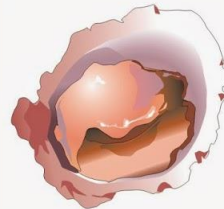
## CARACTERÍSTICAS

- Proviene del latín **mollis: blando**.
- Son animales invertebrados, Presentan un cuerpo blando, recubierto por un tejido glandular llamado manto
- Presenta una región pedial llamada “pie”, estructura muscular adaptada para moverse.
- El pie tiene forma de suela (caracoles), de hacha (choros) o de tentáculos con ventosas adherentes (pulpos, calamares).

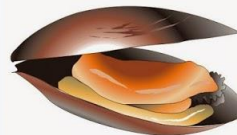
### BIVALVOS Con valvas



Almejas



Ostras



Mejillones

### CEFALÓPODOS Con tentáculos



Calamares

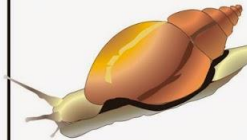


Nautilus



Pulpos

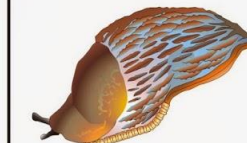
### GASTERÓPODOS Con “pié”



Caracoles



Caracolas



Babosas





# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

### 1. GASTERÓPODO

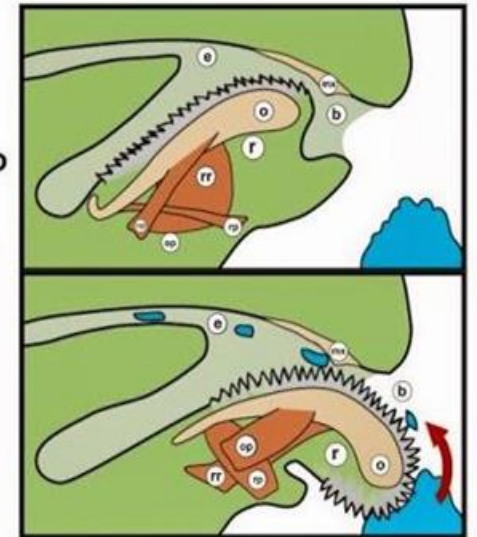
Caracoles y babosas



## Funcionamiento de la rádula

El odontóforo cartilaginoso se desplaza de dentro a fuera y vibra; a su vez la rádula se desplaza sobre el odontóforo. Los dientes quitinosos de la rádula raspan el alimento y el movimiento de todo el aparato rádular lo introduce en el esófago.

e. Esófago  
b. Boba  
mx. Máxila  
o. Odontóforo  
op. Músculo protactor odontóforo  
r. Rádula  
rp. Músculo protactor de la rádula  
rr. Músculo retractor de la rádula

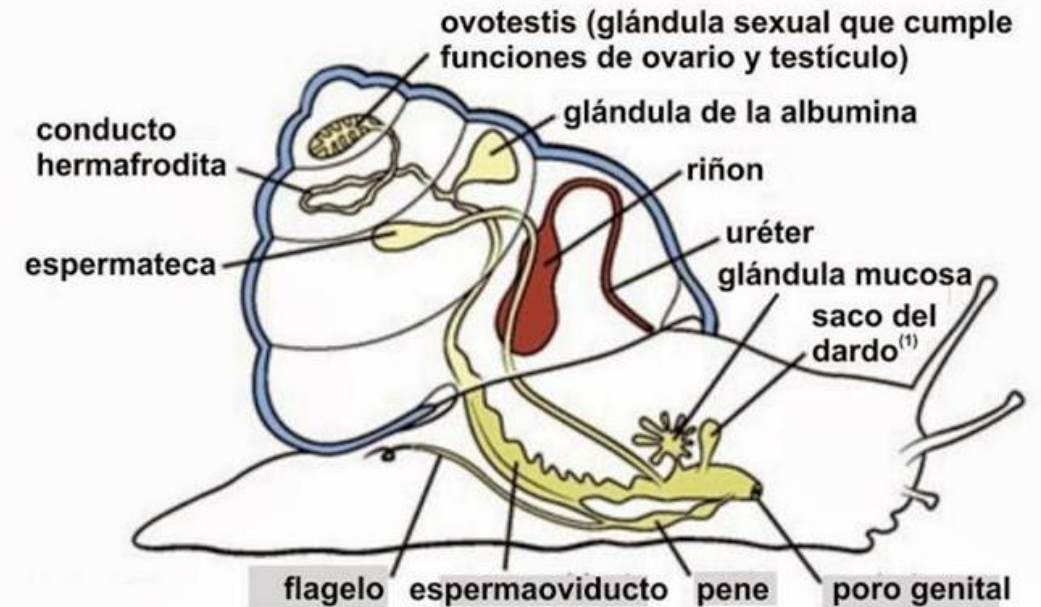
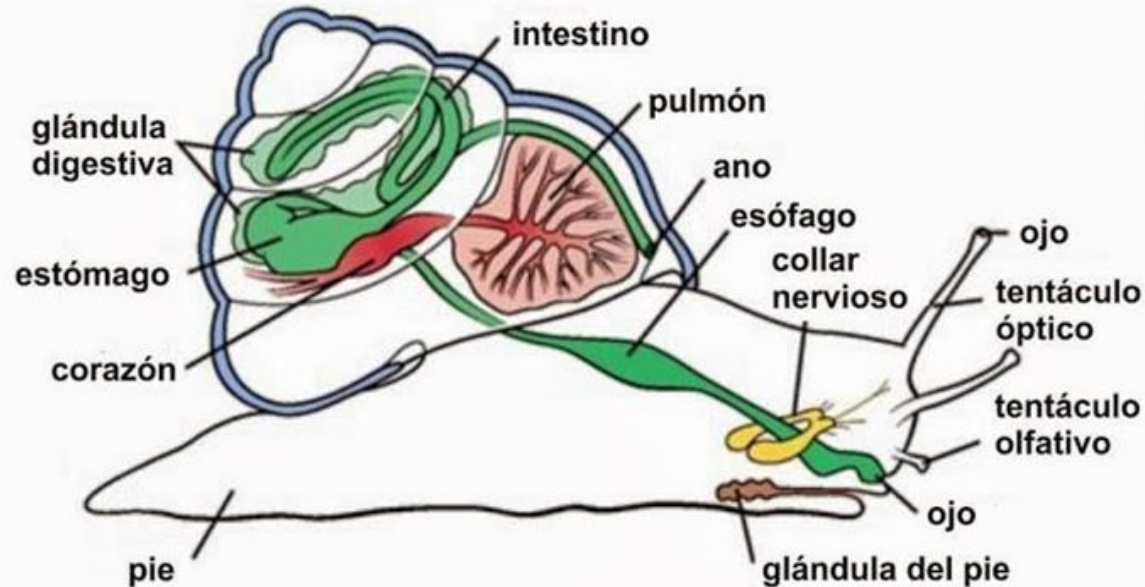


# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

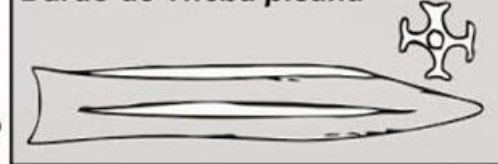
### 1. GASTERÓPODO

#### Anatomía interna de un Gasterópodo Pulmonado



(1) En esta estructura se guarda el dardo, una estructura caliza o quitinosa con forma de flecha que muchas especies clavan en el cuerpo de su pareja durante el cortejo. Parece ser que está recubierto de hormonas que favorecen la componente femenina del receptor, de modo que el que primero acierta a clavarlo al iniciarse la cópula acabará actuando como macho.

Dardo de *Theba pisana*

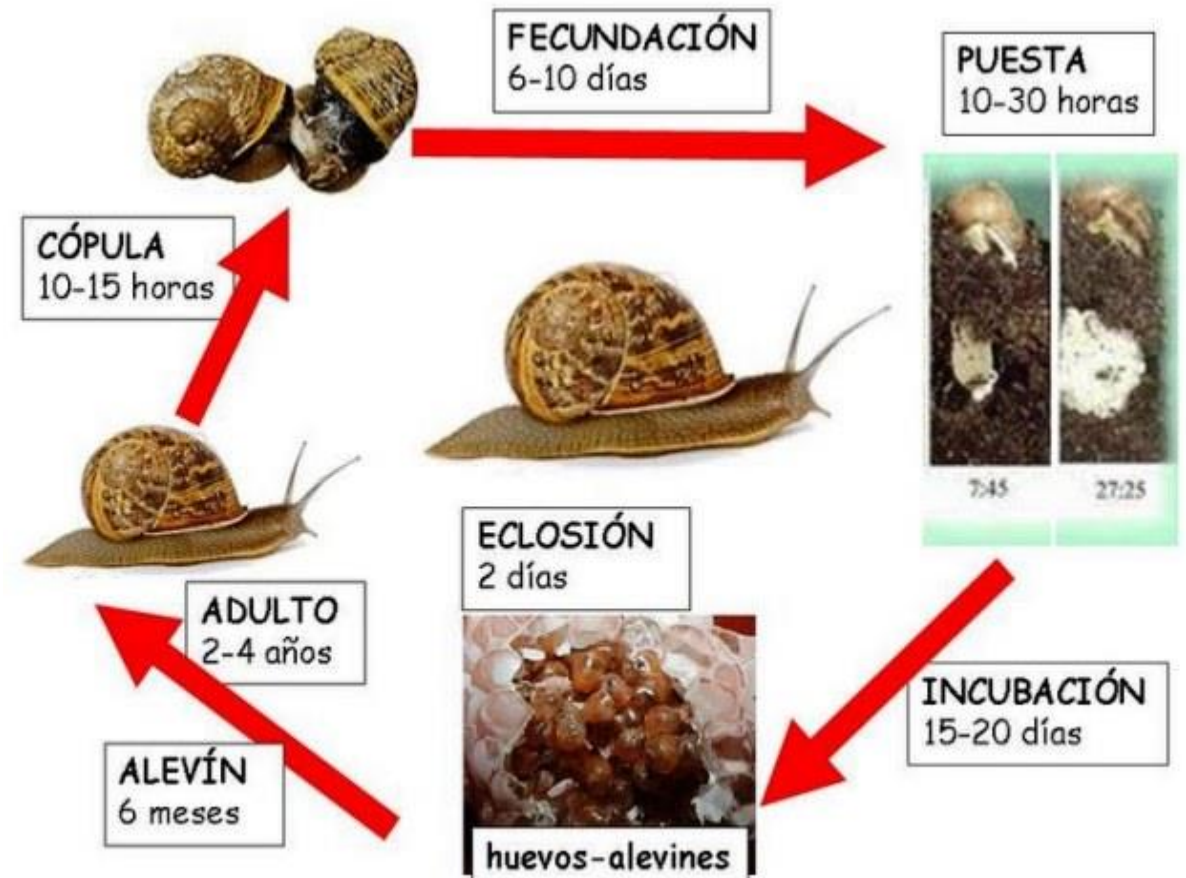




# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

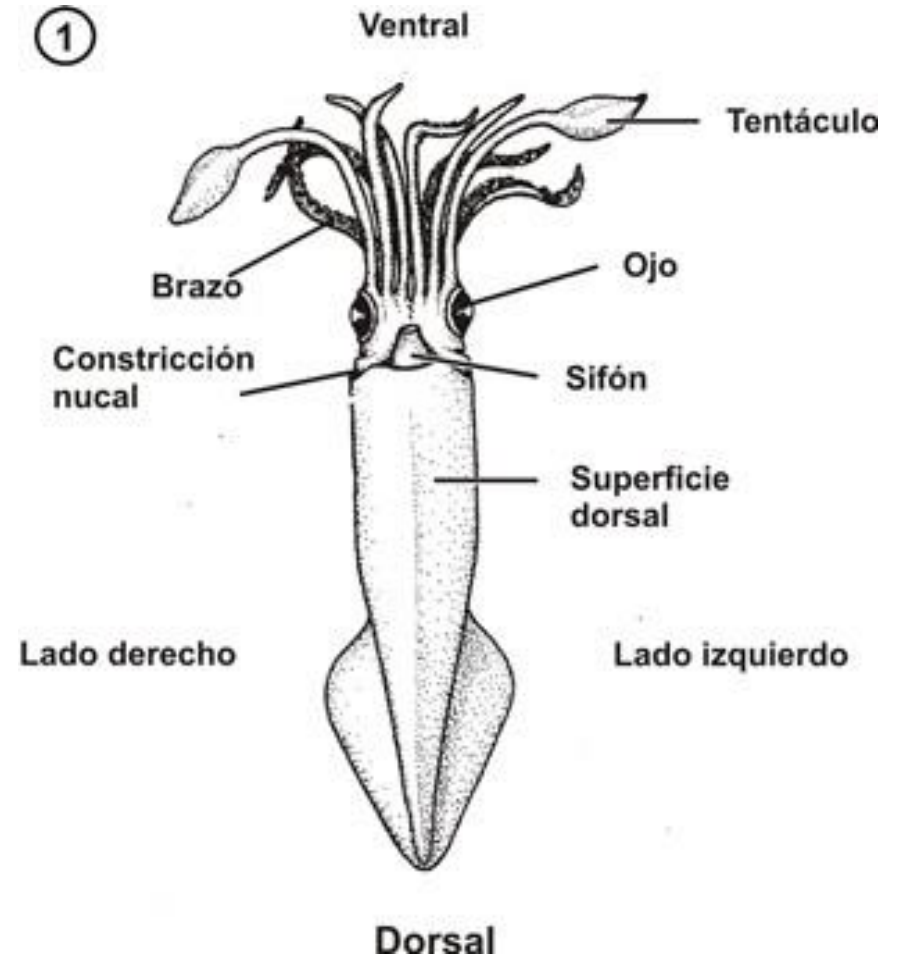
### 1. GASTERÓPODO



# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

### 2. CEFALÓPODOS

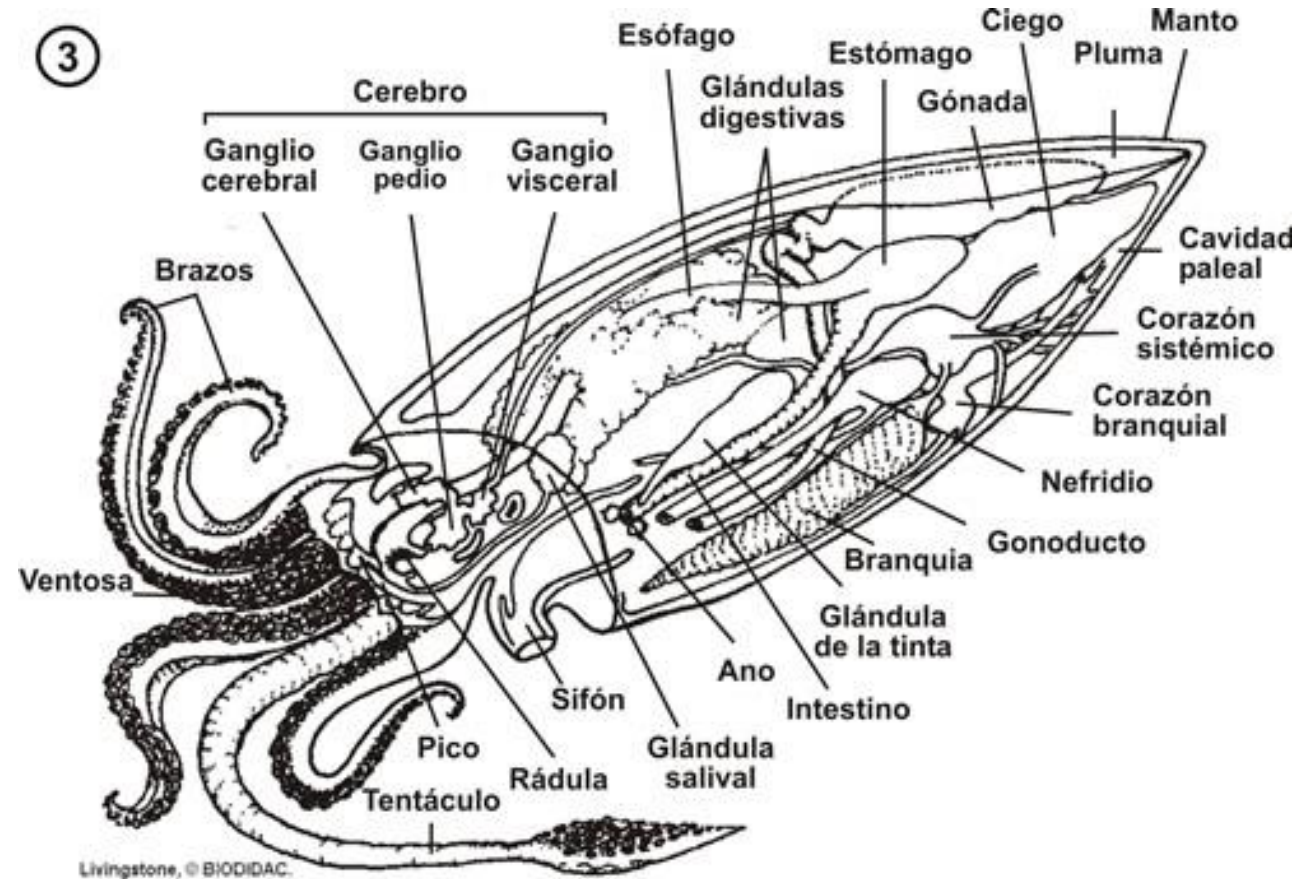
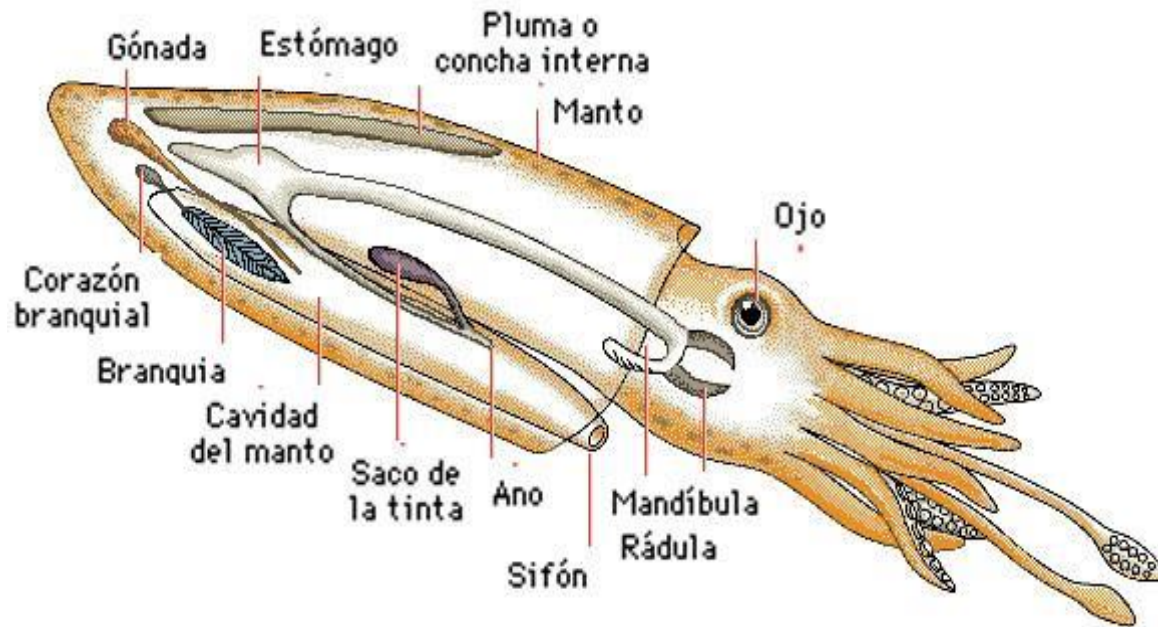




# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

### 2. CEFALÓPODOS

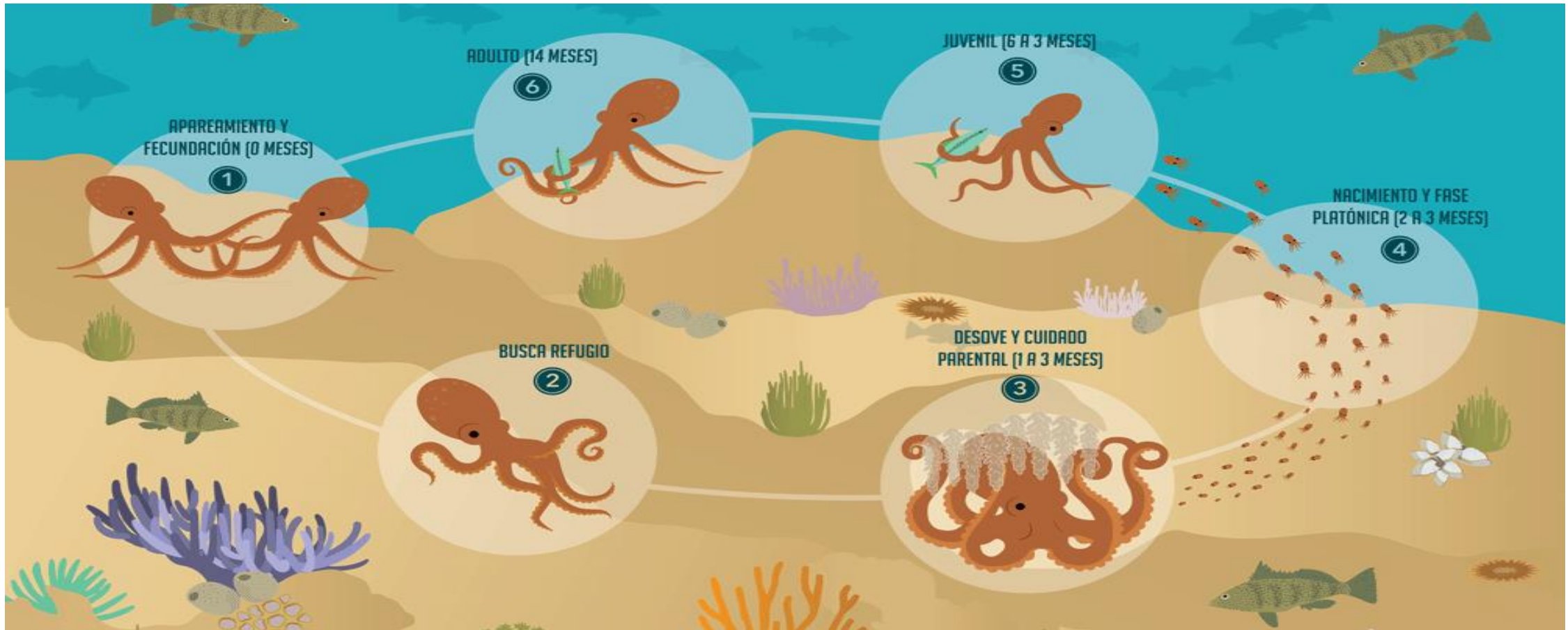


Livingstone, © BIODIDAC.

# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

### 2. CEFALÓPODOS



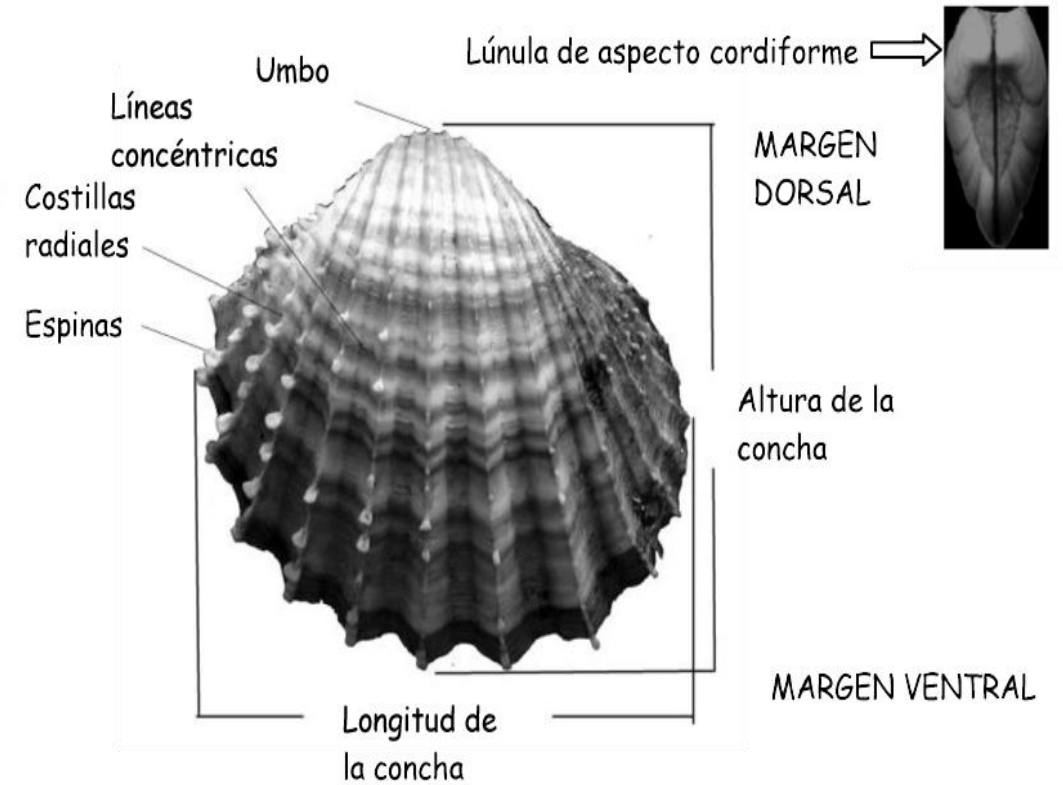


# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

### 3. BIVALVOS

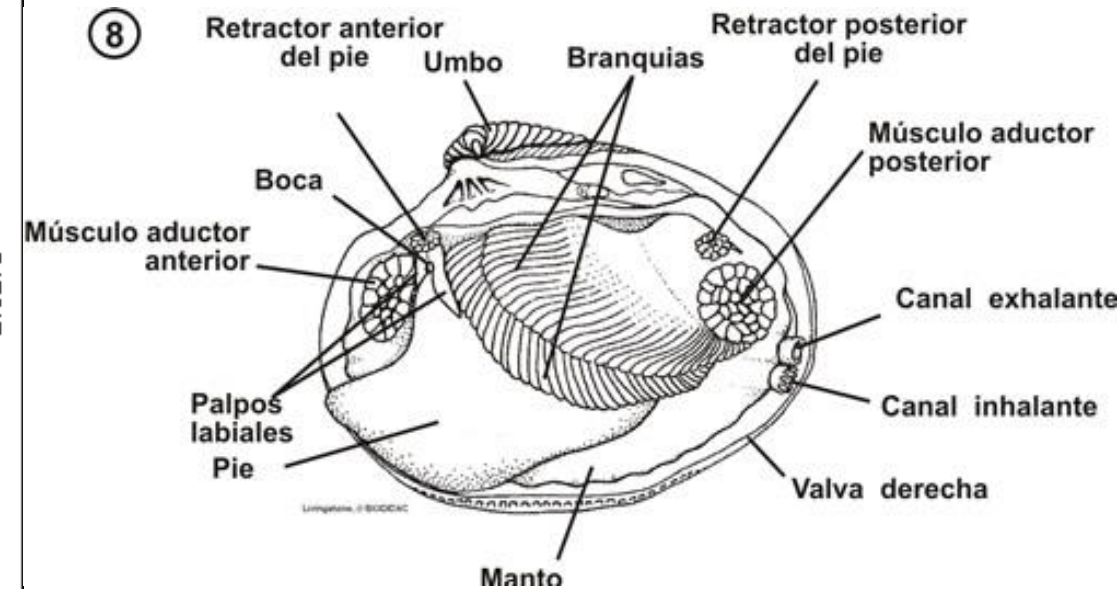
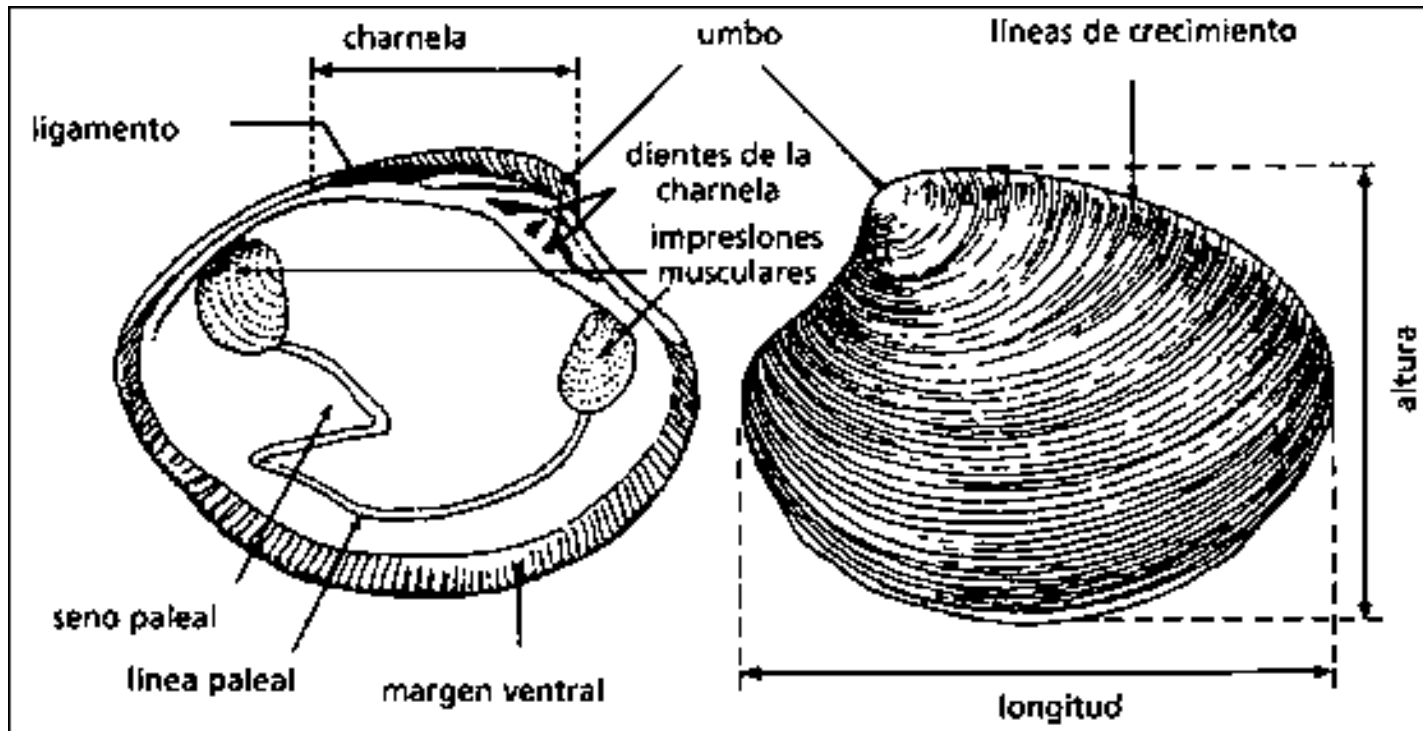
## Bivalvos



# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

### 3. BIVALVOS

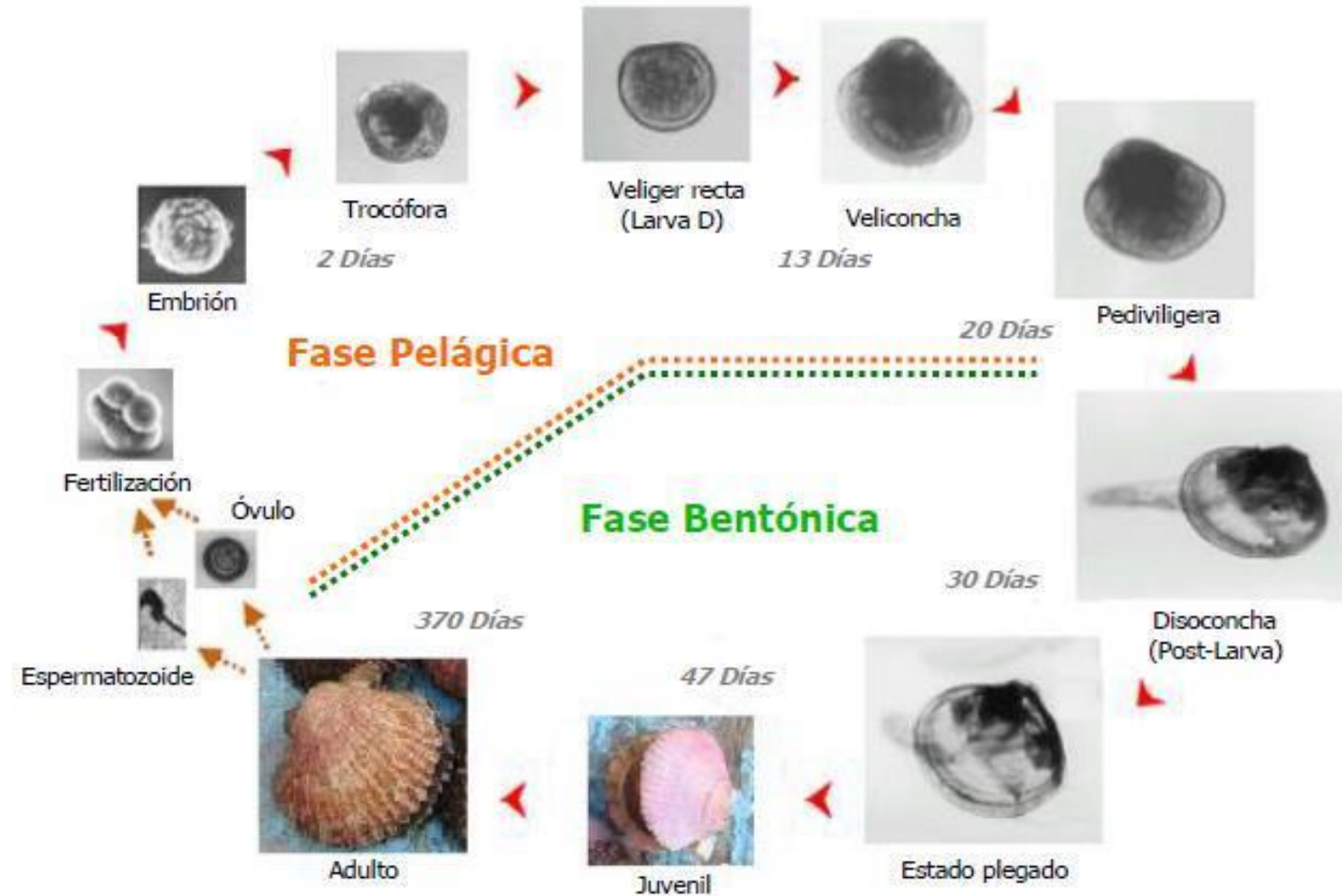




# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN:

### 3. BIVALVOS





# BIOLOGY

## HELICOPRACTICE

**2DO**

**SECONDARY**



 **SACO OLIVEROS**





1. Mencione cuatro características de los moluscos.

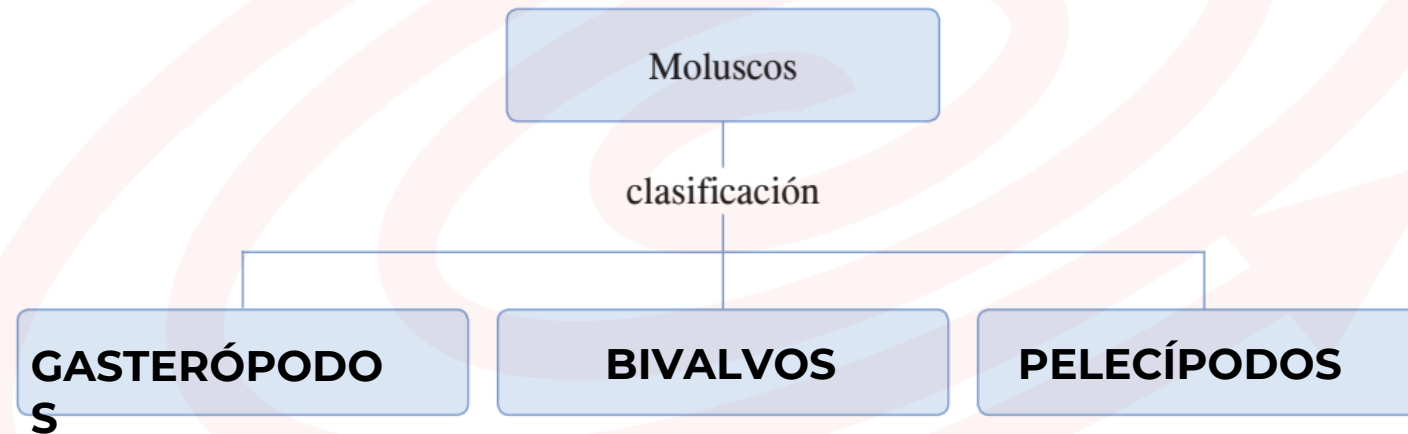
**CUERPO BLANDO**  
**CONCHA CALCÁREA**

**PIE MUSCULAR**  
**RÁDULA**

2. Escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- a. La rádula es una lengua quitinosa. ( **V** )
- b. Las ostras presentan dos valvas. ( **V** )
- c. El calamar presenta un sistema circulatorio abierto. ( **V** )
- d. La palabra moluscos proviene del latín *mollis* que significa rígido. ( **V** )

3. Complete.



**4. Complete.**

- a. Los caracoles son moluscos de tipo GASTERÓPODOS.
- b. Son moluscos dioicos CEFALÓPODOS y BIVALVOS.
- c. La concha calcárea es segregada por el MANTO.
- d. Los CEFALÓPODOS presentan concha interna y el pie convertido en tentáculos.

**5. Relacione.**

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| a. Gasterópodos | ( C ) Calamar |
| b. Bivalvos     | ( A ) Caracol |
| c. Cefalópodos  | ( B ) Ostra   |








6. Los hermanos Ángel y Miguel van a un día de playa en familia en temporada de verano. Nadan, comparten y buscan como siempre unos animales con concha calcárea compuesta por dos valvas aplanadas, pie muscular en forma de hacha llamados choros, después de tanto buscar los encuentran enterrados en la arena a la orilla de la playa. Después de recolectarlos con mucho entusiasmo los llevan a casa para cocinarlos y comerlos. ¿Qué tipo de moluscos se describen?
- A) Pelecípodos  
B) Gasterópodos  
C) Cefalópodos  
D) Sepias

PELECÍPODOS

7. Ana Paula una adolescente de 15 años va de paseo con sus padres al acuario Nautilus de Lima Norte. Observa con detalle todas las especies increíbles que allí habitan y les toma fotografía a varias. En el cuadro siguiente se observan tres especies que llamaron la atención de joven:

A	B	C
		
<i>Felimare sechurana</i>	<sup>V</sup> <i>Octopus mimus</i>	<i>Aulacomya atra</i>

Siguiendo la información del cuadro, escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- a. *Felimare sechurana* es un gasterópodo. ( **V** )
- b. *Aulacomya atra* es un cefalópodo. ( **F** )
- c. *Octopus mimus* pertenece a un gasterópodo. ( **F** )
- d. *Octopus mimus* es un cefalópodo. ( **V** )