



# 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.



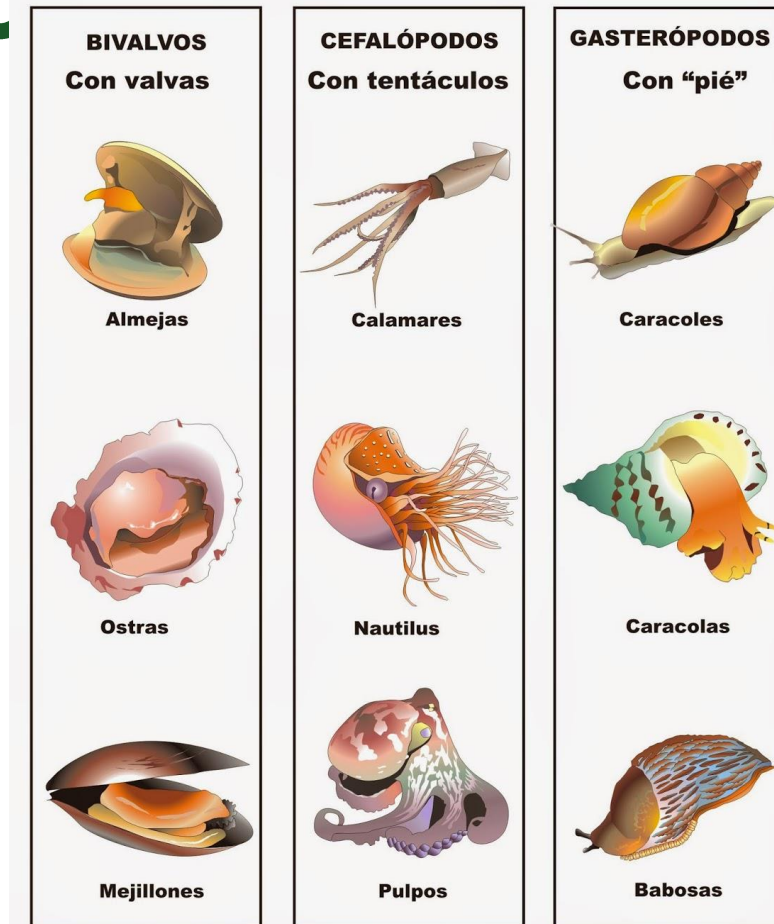
Además de las impresionantes capacidades sensoriales de sus tentáculos, los cefalópodos tienen una excelente visión, son capaces de generar y guardar recuerdos tanto a corto como a largo plazo y pueden aprender nuevas tareas con facilidad



# PHYLUM

## CARACTERÍSTICAS MOLLUSCA

- 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).





# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN

### 1. GASTEROPODO

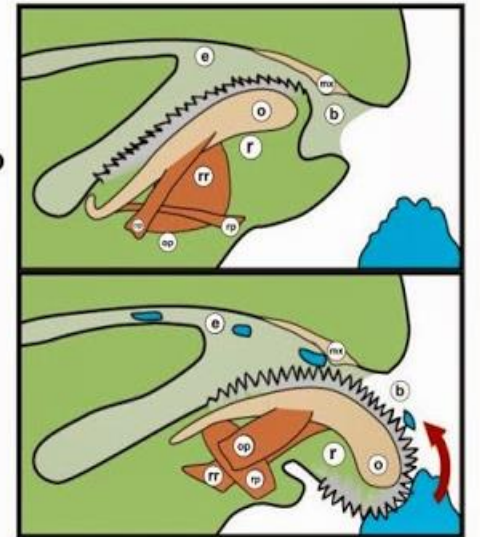
Caracoles y babosas



### 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

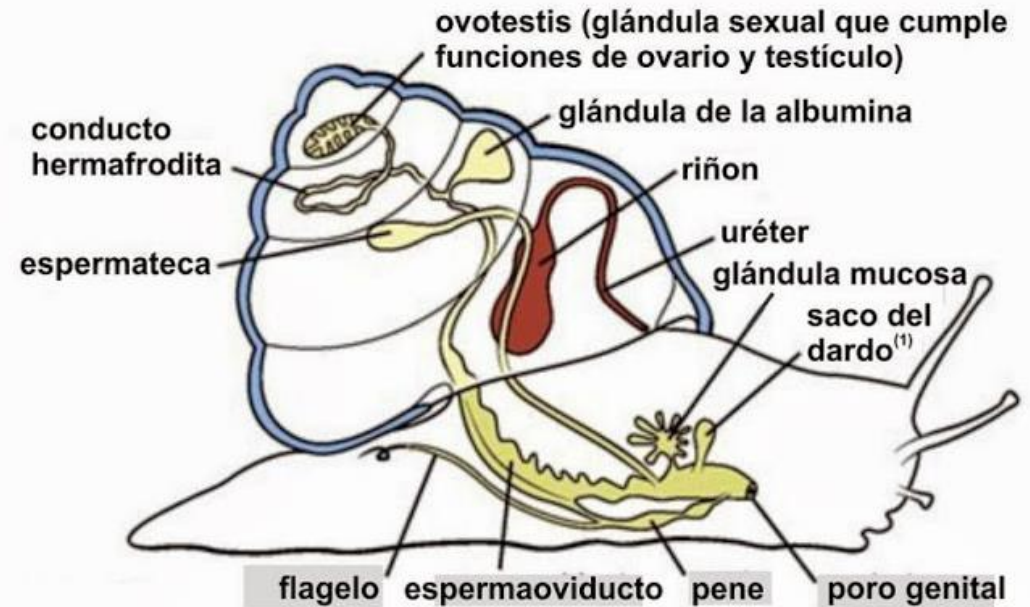
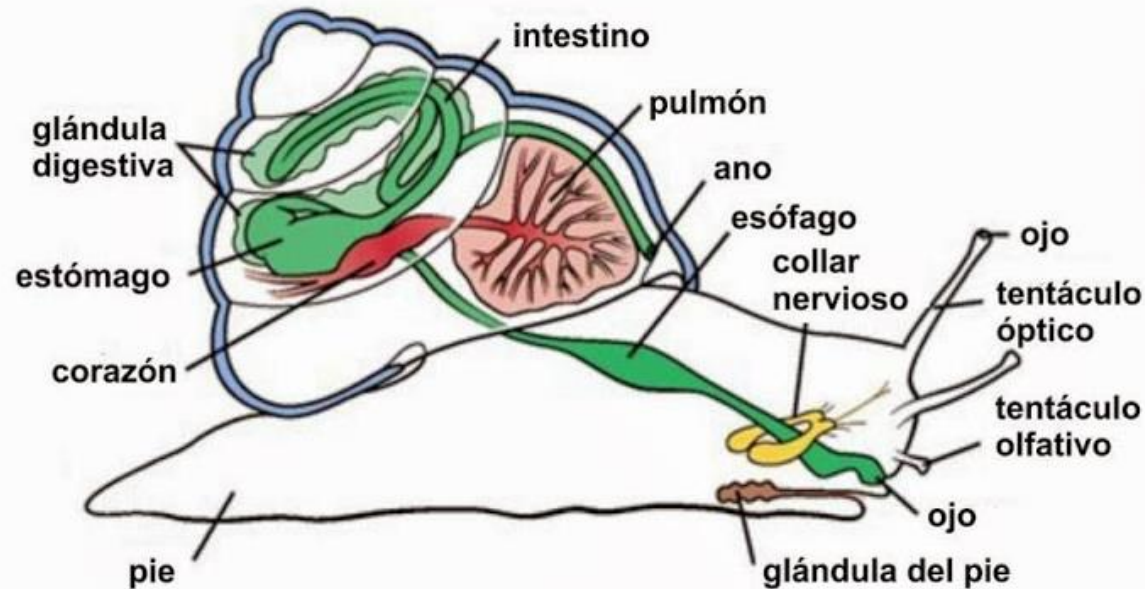


# PHYLUM

## CLASIFICACIÓN MOLLUSCA

### 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*

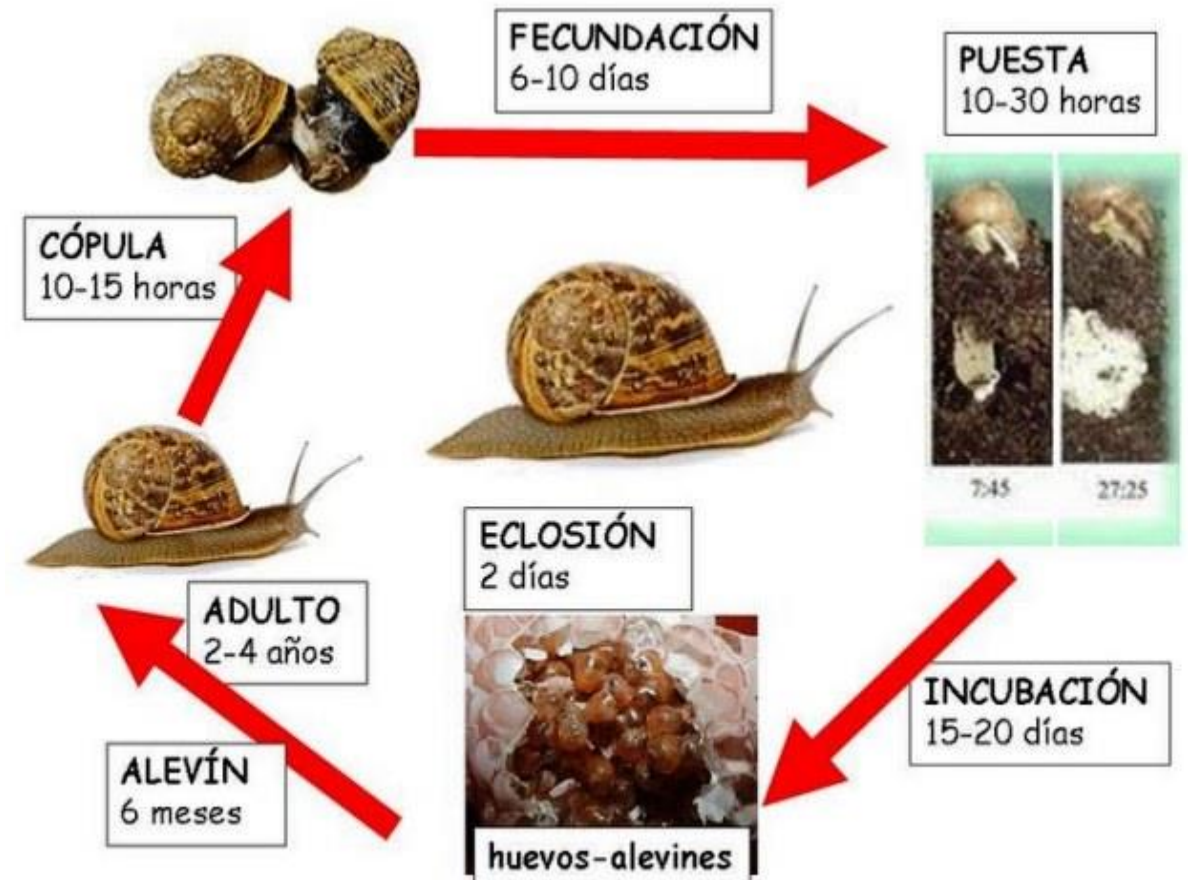




# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN

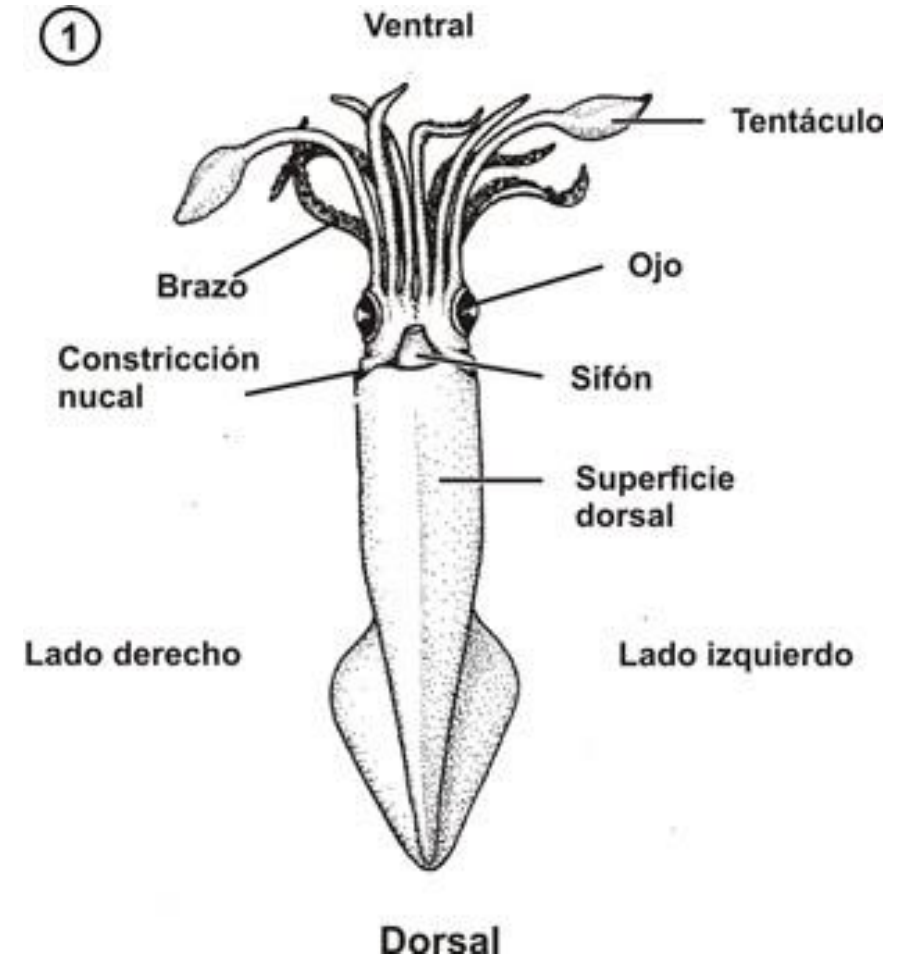
### 1. GASTERÓPODO



# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN

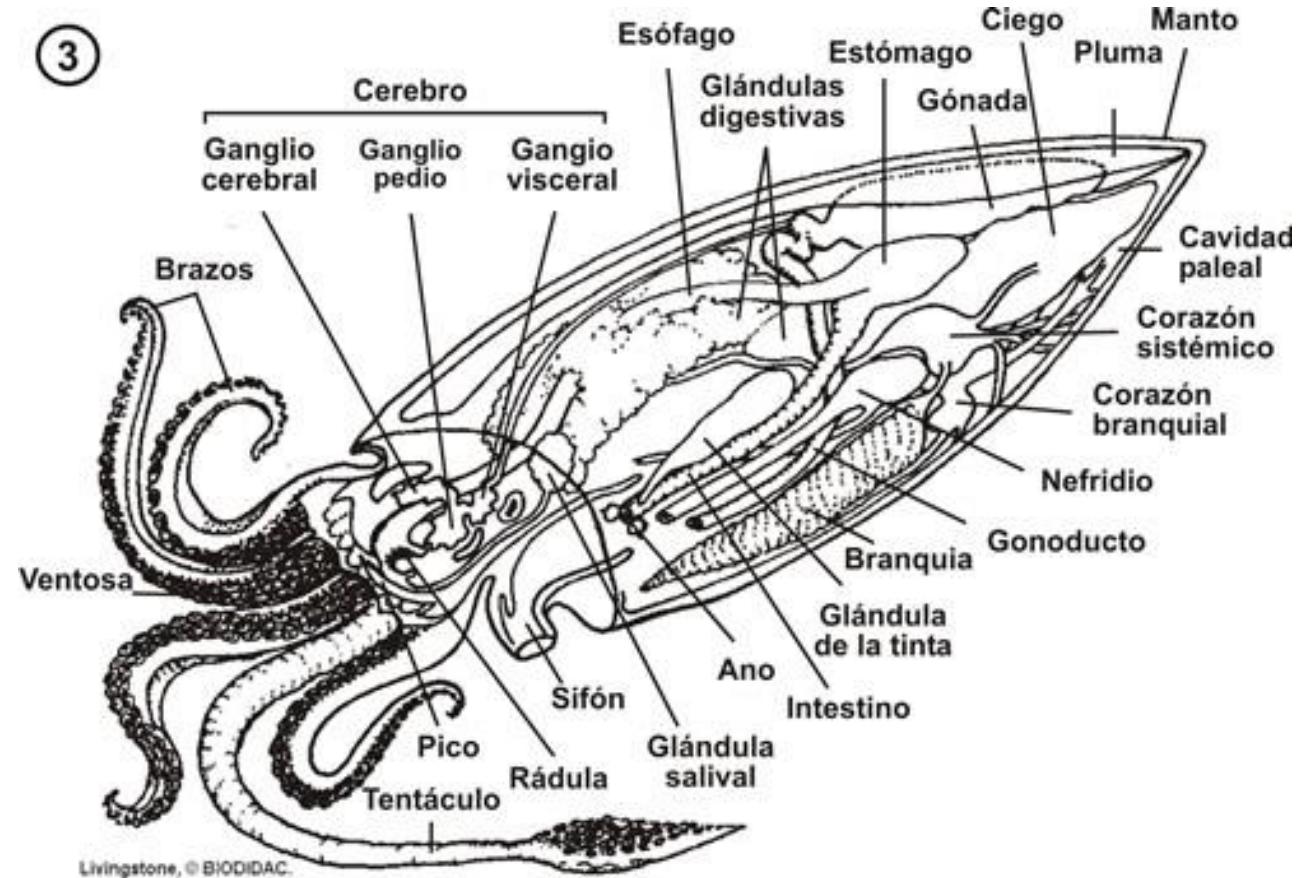
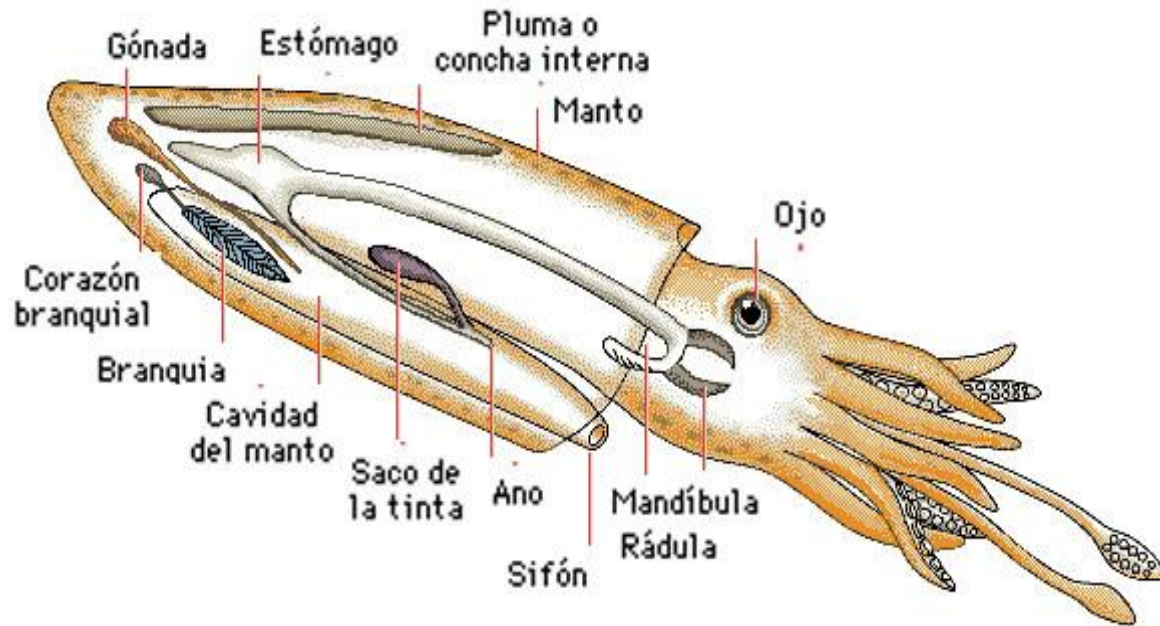
### 2. CEFALÓPODOS





# PHYLUM MOLLUSCA

## 2. CEFALÓPODOS



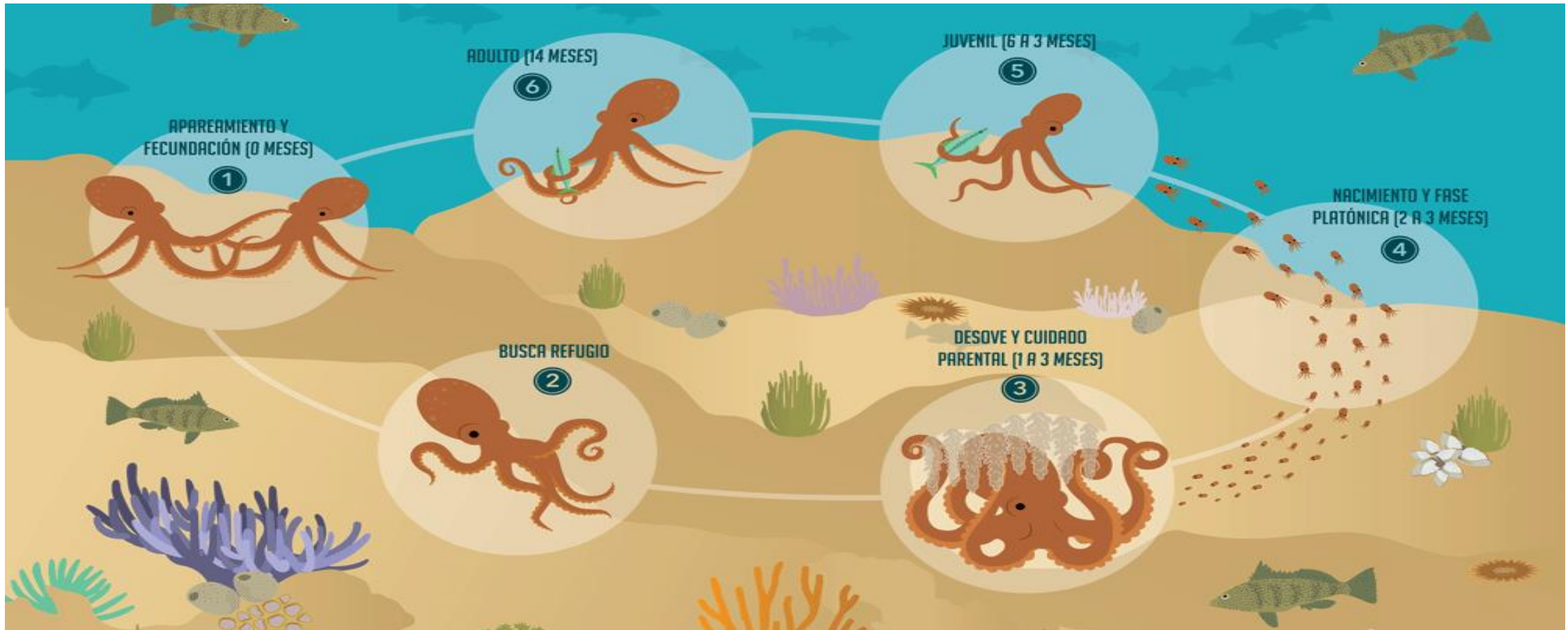
Livingstone, © BIODIDAC.



# PHYLUM

## CLASIFICACIÓN MOLLUSCA

### 2. CEFALÓPODOS

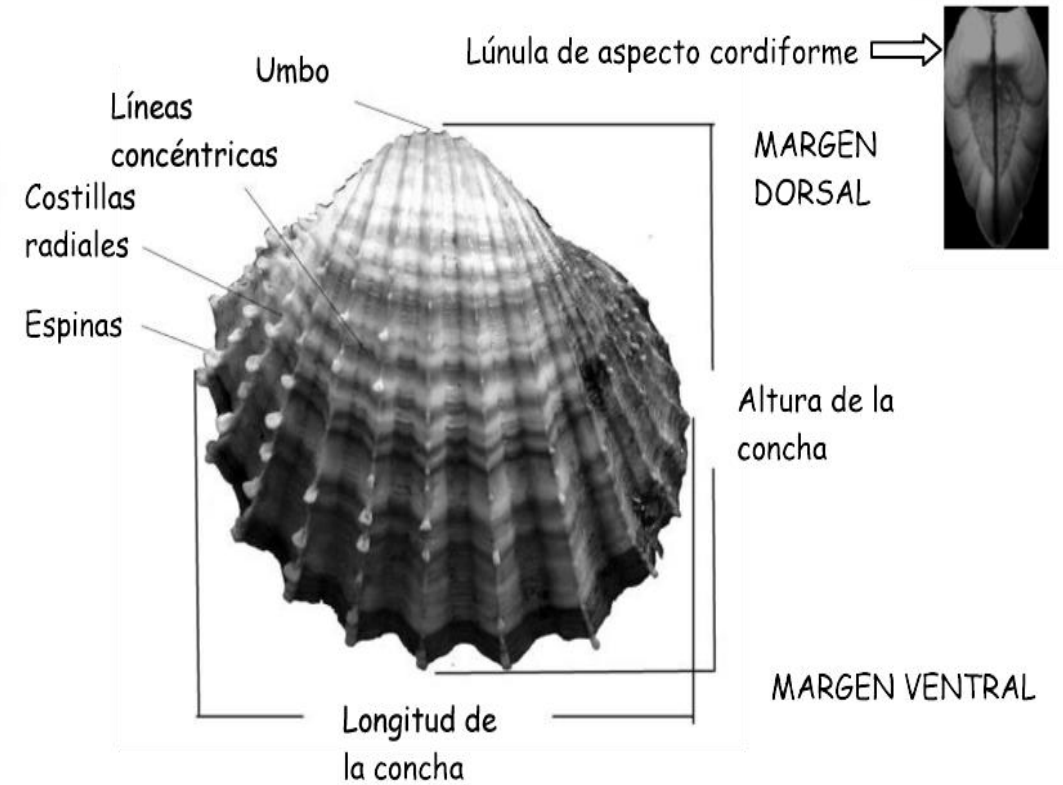


# PHYLUM

## CLASIFICACIÓN MOLLUSCA

### 3. BIVALVOS

#### Bivalvos

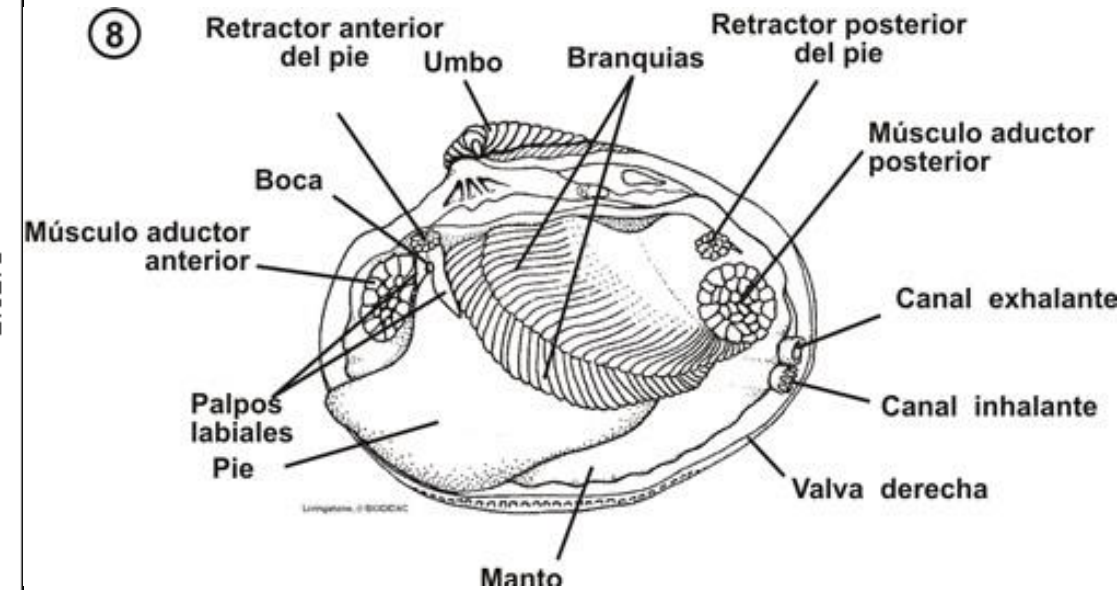
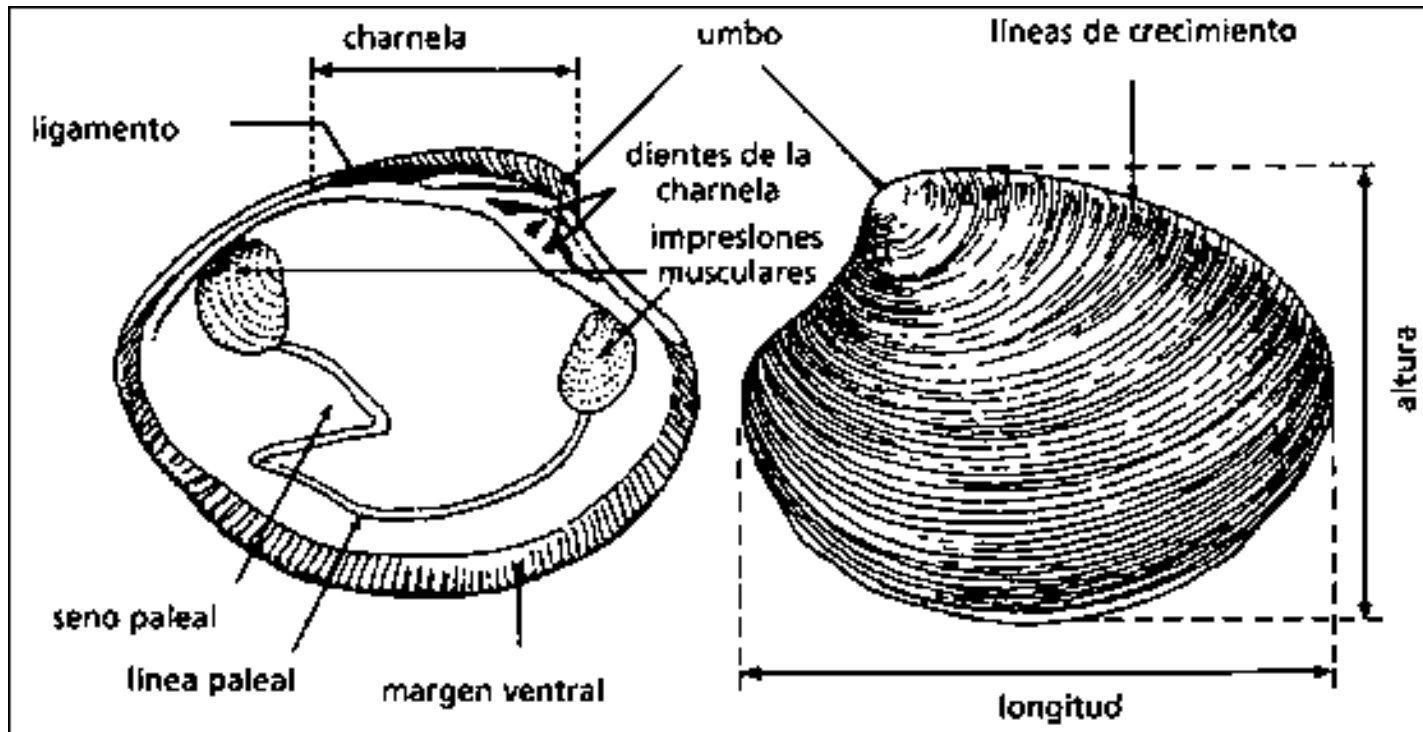




# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN

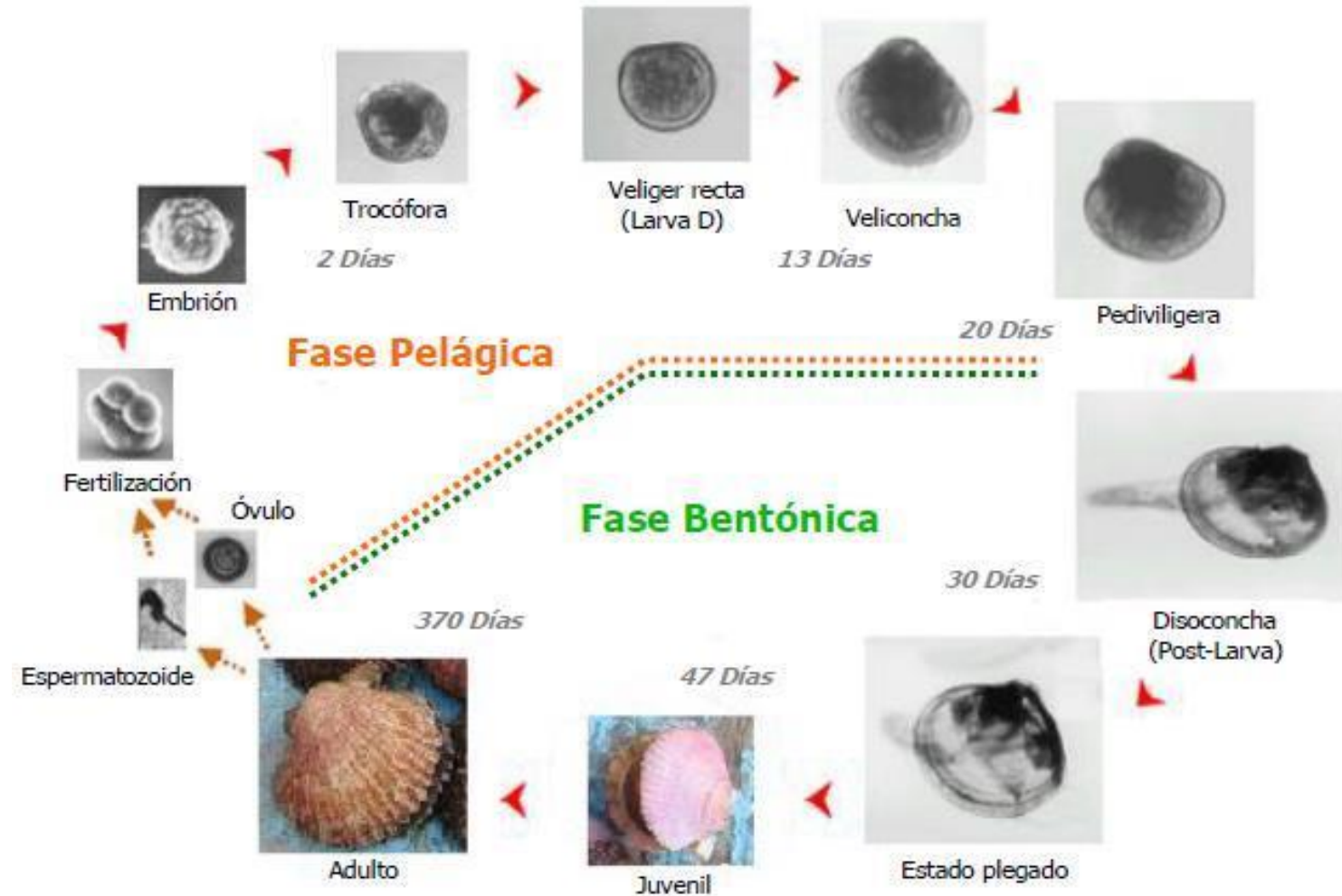
### 3. BIVALBOS



# PHYLUM MOLLUSCA

## CLASIFICACIÓN

### 3. BIVALVOS







# BIOLOGY

## HELICOPRÁCTICE

**2DO**  
SECONDARY



 **SACO OLIVEROS**



1. Mencione cuatro características de los moluscos.

- CUERPO BLANDO
- CONCHA CALCAREA
- 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 cerrado. ( v )
- d. La palabra moluscos proviene del latín *mollis* que significa blando. ( V )

3. Complete.







4. Complete.

- a. Los caracoles respiran a través de la NEUMOSTOMA que actúa como un pulmón.
- b. Son moluscos dioicos BIVALVOS y CEFALÓPODOS.
- c. La concha calcárea es segregada por el MANTO.
- d. Los CEFALÓPODOS presentan concha interna y el pie convertido en tentáculos.

5. Responda.

- a. ¿Qué es la fecundación?

FUSIÓN DE GAMETOS

---

---

---

- b. ¿Qué significa que los caracoles sean hermafroditas insuficientes?

QUE TENIENDO EN UN INDIVIDUO ORGANOS SEXUALES MASCULINO  
Y FEMENINO NO REALIZAN AUTOFECUNDACIÓN

---

---

---

Nivel III

6. Relacione.

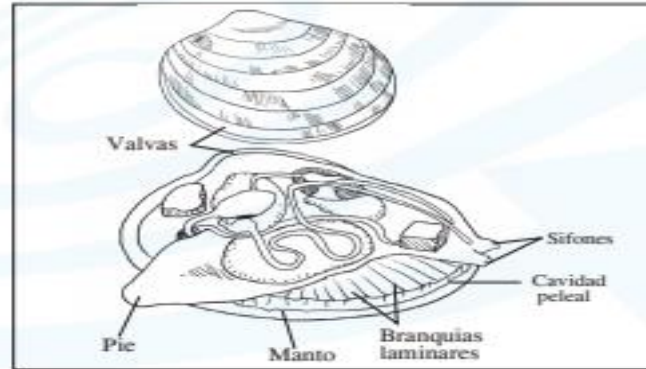
- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| a. Gasterópodos | ( C ) Calamar |
| b. Bivalvos     | ( A ) Caracol |
| c. Cefalópodos  | ( B ) Ostra   |



7. Mencione tres características de los bivalvos.

- FILTRADORES
- DOBLE CONCHA
- GLÁNDULAS DEL VISO

8. Los pelecípodos viven en el mar y agua dulce. Su cuerpo está comprimido (aplanado lateralmente), y su concha está constituida por dos valvas articuladas dorsalmente, que protegen la masa visceral.



Como único caso en molusco, los pelecípodos carecen de rádula.

a. ¿Cómo es su alimentación?

POR FILTRACIÓN

b. ¿Qué capas forman la concha?

En la mayoría de los moluscos se pueden distinguir dos capas diferentes; ya nombradas, el ostraco (capa prismática) y el hipostraco (capa nacarada).

c. ¿Qué parte del manto secreta cada una de esas capas?

La concha es segregada por la superficie glandular externa del manto. Cuando la concha es interna, el manto está plegado sobre sí mismo de tal modo que la concha está completamente rodeada por el epitelio glandular