



# BIOLOGY

## Chapter 21

**4th**

SECONDARY



**FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN**

 **SACO OLIVEROS**



El Antechinus es un género de marsupiales que comen insectos, construyen nidos en árboles.

Cuando los machos cumplen 11 meses de edad, ya han producido todo el esperma que usarán en su vida, así que pasan las siguientes dos semanas repartiendo amor 14 horas al día hasta que su cuerpo se da por vencido.

La vida de estos animalitos es muy corta, y antes de cumplir un año, se aparearon tanto que su pelo se cae, sangran internamente, les da gangrena y sufren muchas infecciones en su cuerpecito. las hembras se la pasan huyendo de ellos, así que, prácticamente pasan echándole ganas para después morir.





La reproducción es un fenómeno por el cual los seres vivos producen a expensas de su propio cuerpo una célula o un grupo de células que mediante un proceso de desarrollo se transformarán en un nuevo organismo semejante al de origen

<b>Reproducción sexual</b>	<b>Reproducción asexual</b>
<b>Intervienen gametos</b>	<b>No intervienen gametos</b>
<b>Tiene características diferentes al progenitor.</b>	<b>Características iguales a la del progenitor.</b>
<b>Tienen gametos masculinos y femeninos para poderse reproducir</b>	<b>Es reproducido por un solo individuo que se puede dar de diferentes formas</b>
<b>Implica unión de células</b>	<b>No implica unión de células</b>
<b>Dos progenitores de dos sexos.</b>	<b>Un progenitor</b>

# REPRODUCCIÓN ASEXUAL: TIPOS

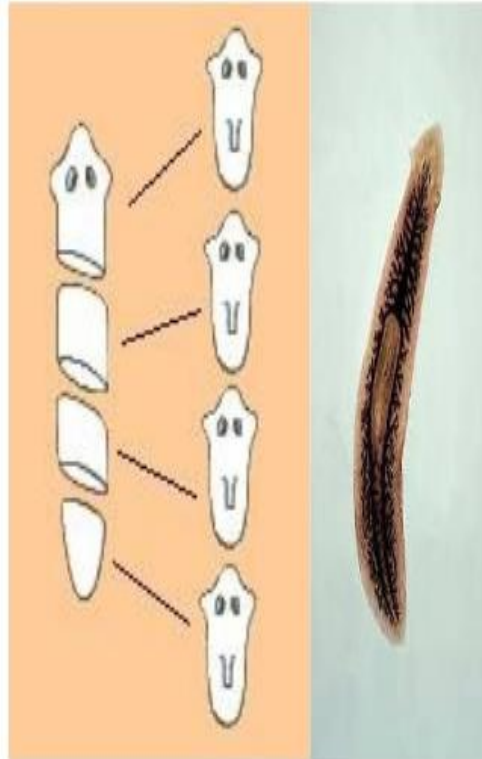


## FRAGMENTACIÓN

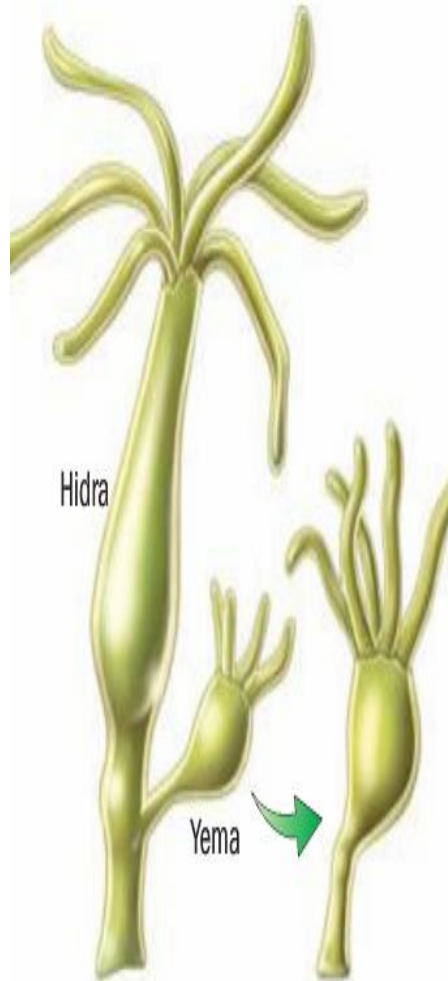
### ESTRELLA DE MAR



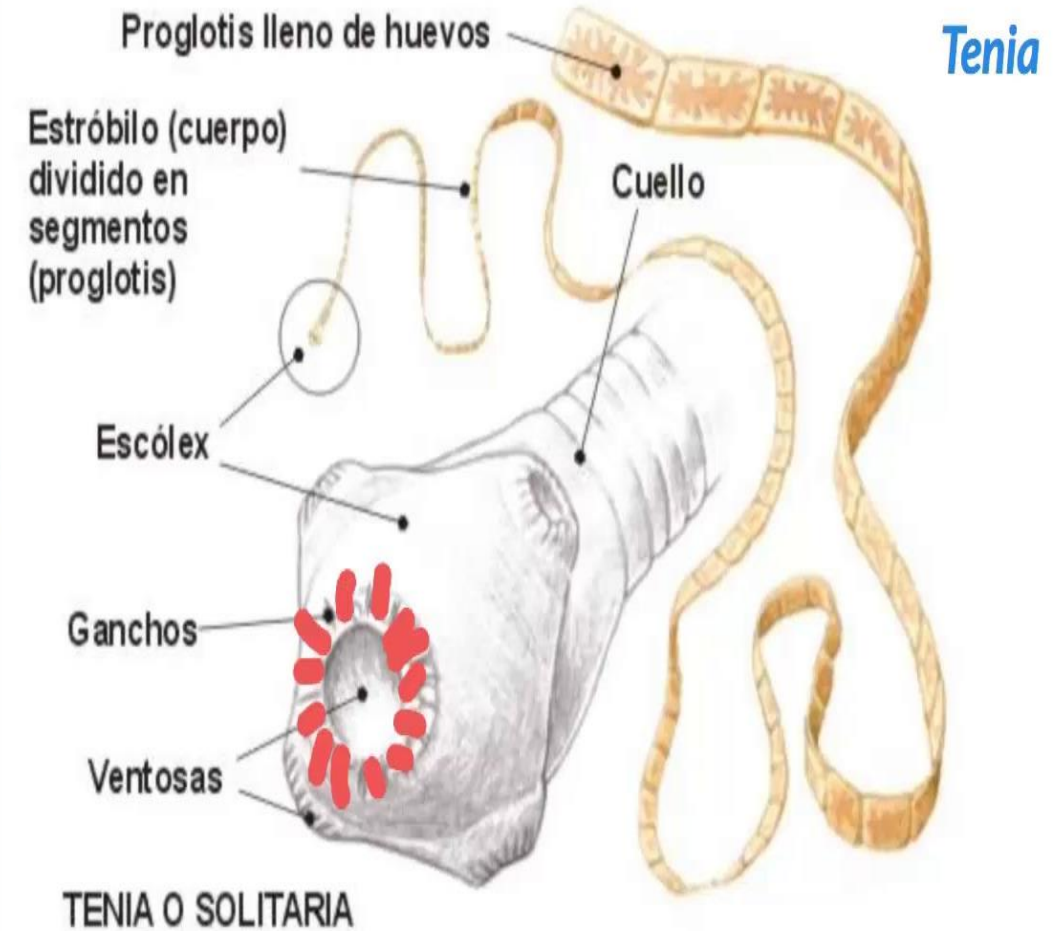
### PLANARIA (GUSANO PLANO).



## GEMACIÓN



## ESTROBILACIÓN



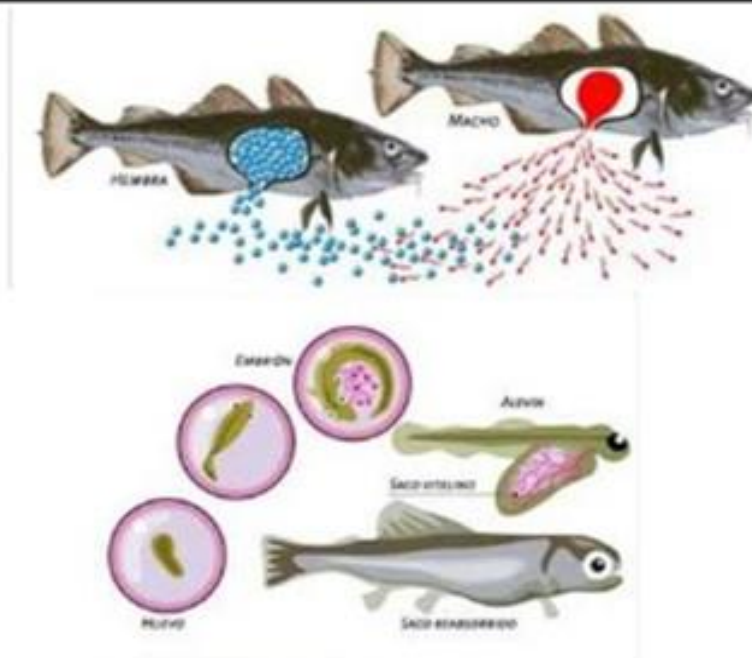




La fecundación, también llamada singamia, es el proceso por el cual dos gametos (masculino y femenino) se fusionan durante la reproducción sexual para crear un nuevo individuo con un genoma derivado de ambos progenitores.

## TIPOS DE FECUNDACION:

<i>Externa</i>	<i>Interna</i>
Fuera de la hembra.	Dentro de la hembra
esponjas, medusas Peces	Mamíferos, aves, reptiles, salamandras, insectos, algunos gusanos, pulpos, moluscos





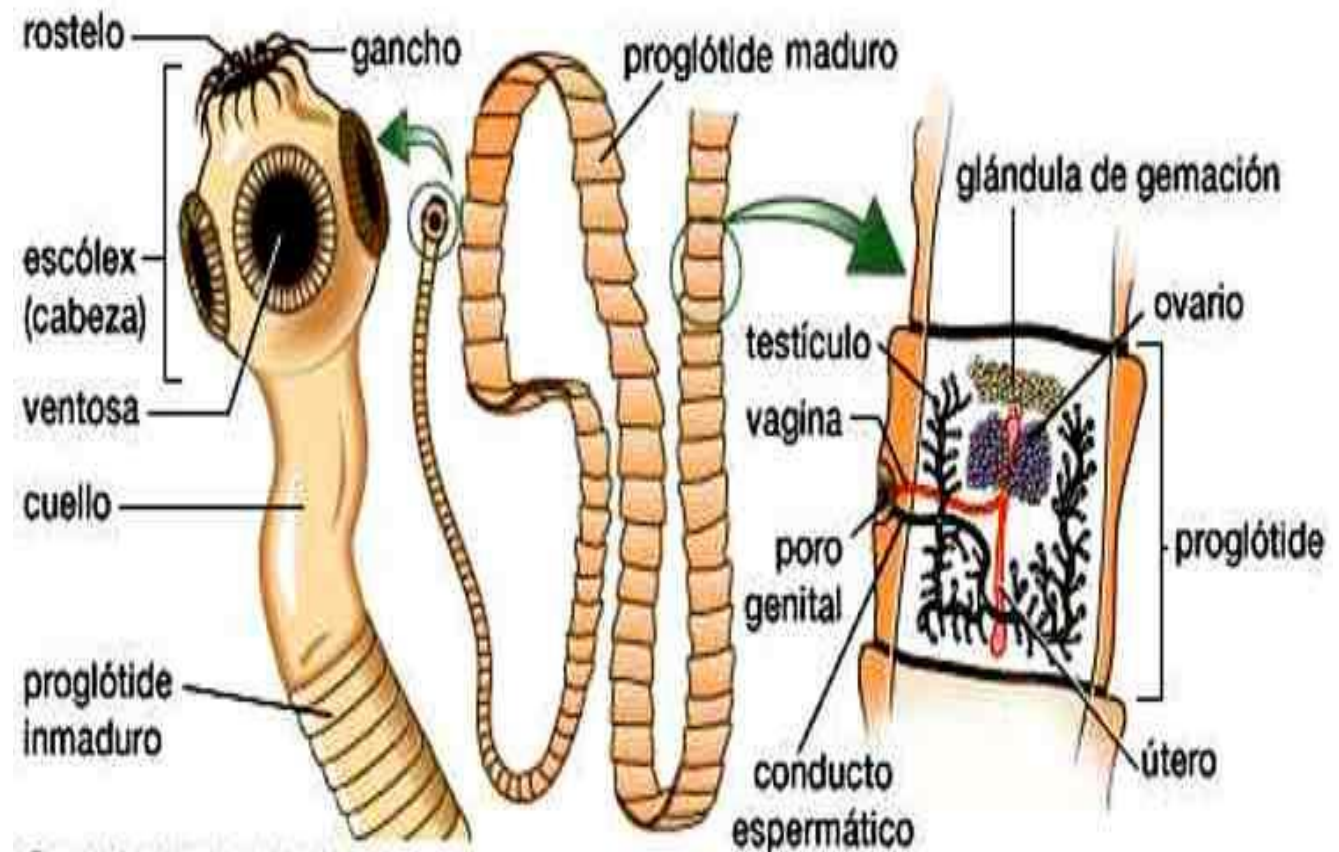
**HERMAFRODITAS O MONOICOS:** Presentan sistema reproductor masculino y femenino en el mismo cuerpo.

**HERMAFRODITAS INSUFICIENTES:**

Necesitan de otro hermafrodita para reproducirse. EJ: Caracoles, lombriz de tierra.



**HERMAFRODITAS AUTOSUFICIENTES:** Se reproducen solos. EJ: tenias.



© 2006 Merriam-Webster, Inc.



# TIPOS DE ORGANISMOS:



**DIOICOS:** Presentan los sexos separados. Macho y Hembra.



# Dependiendo del lugar donde ocurre el desarrollo embrionario los animales se clasifican en:

## TIPOS DE NACIMIENTO:

### Ovíparos:

animales que se desarrollan dentro de un huevo



❖ Ovovivíparos: el embrión se desarrolla dentro de un huevo, pero retenido en el cuerpo de la hembra.



❖ Vivíparos: animales se desarrollan dentro del cuerpo de la madre, estableciendo un íntimo contacto con ella.





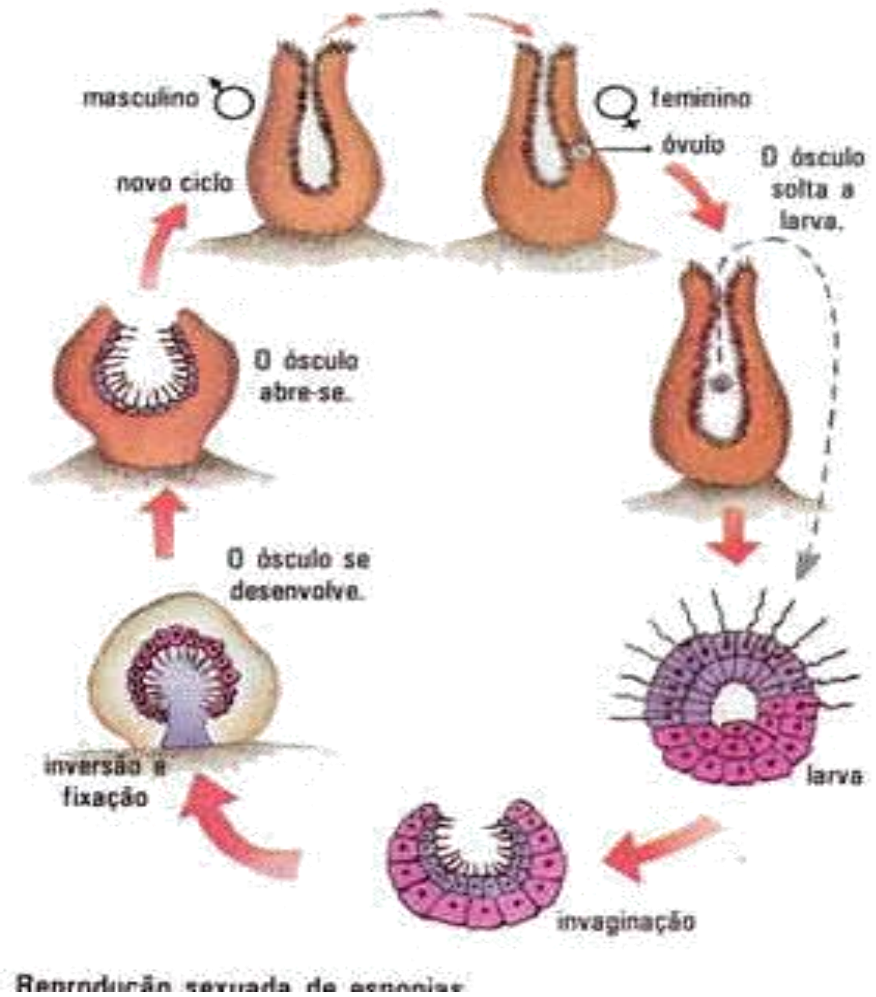
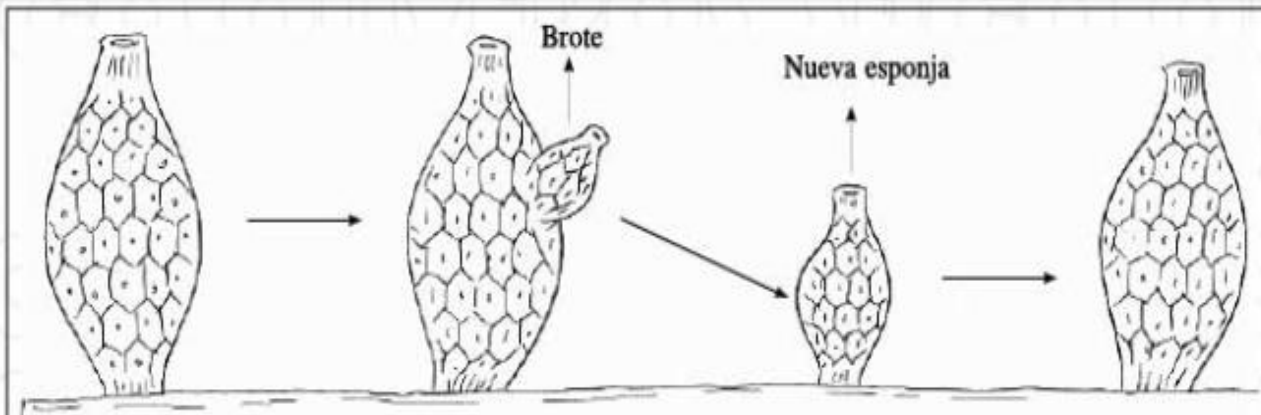


## 1. PORIFEROS

**Asexual :** se realiza por gemación, es decir, un pequeño promordio (yema) se diferencia en el cuerpo de la esponja parental para desarrollarse y formar una esponja joven, que puede crecer independientemente o permanecer unida a la esponja como un nuevo miembro de la colonia.

**Sexual:** se realiza mediante la fusión de gametos que se desarrollan a partir de amebocitos.

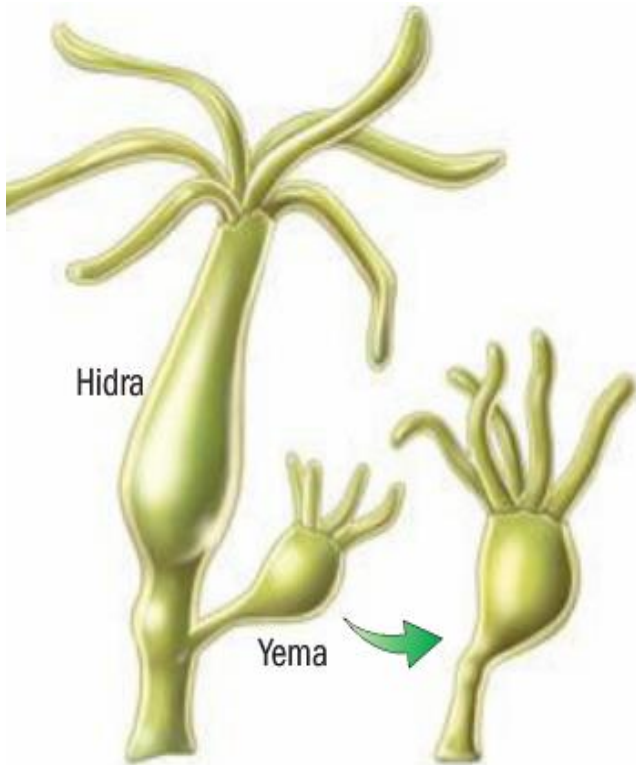
Los gametos masculinos salen de las esponjas por los canales excurrentes, penetran a otras esponjas a través de los canales incurrentes, se introducen a un coanocito que los transportará a los gametos femeninos para fusionarse.



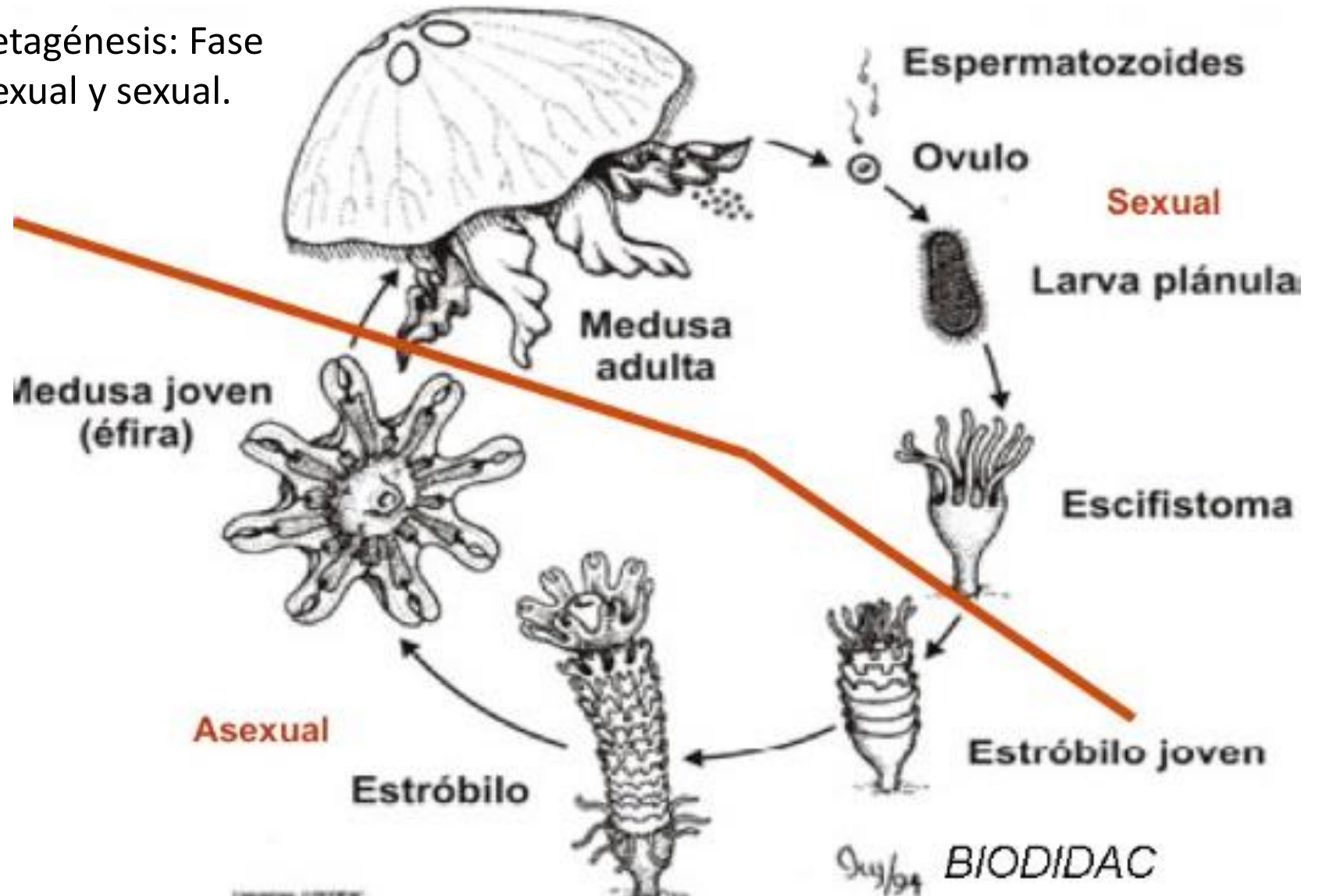


## 2. CELENTEREOS

Metagénesis: Fase asexual y sexual.



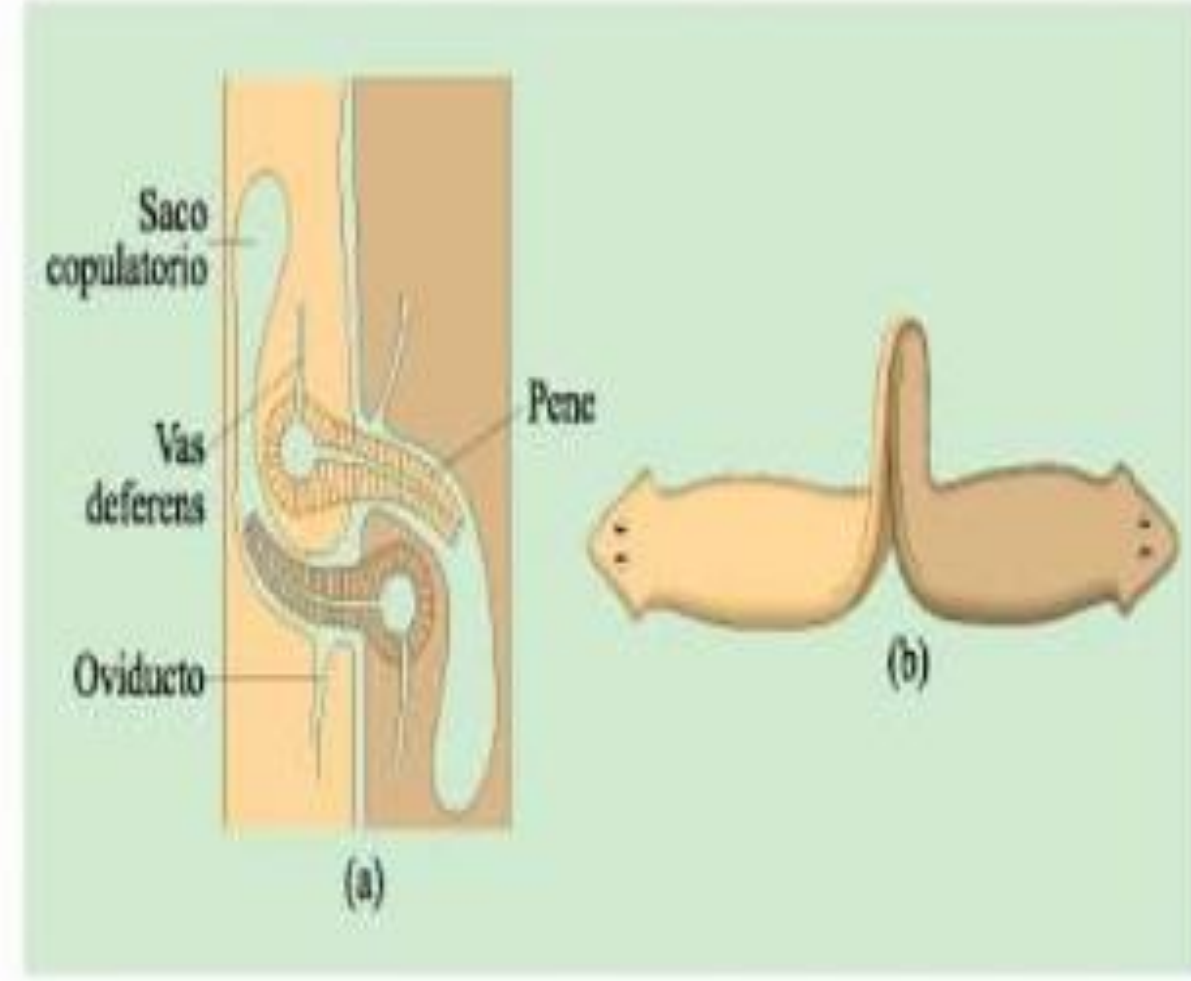
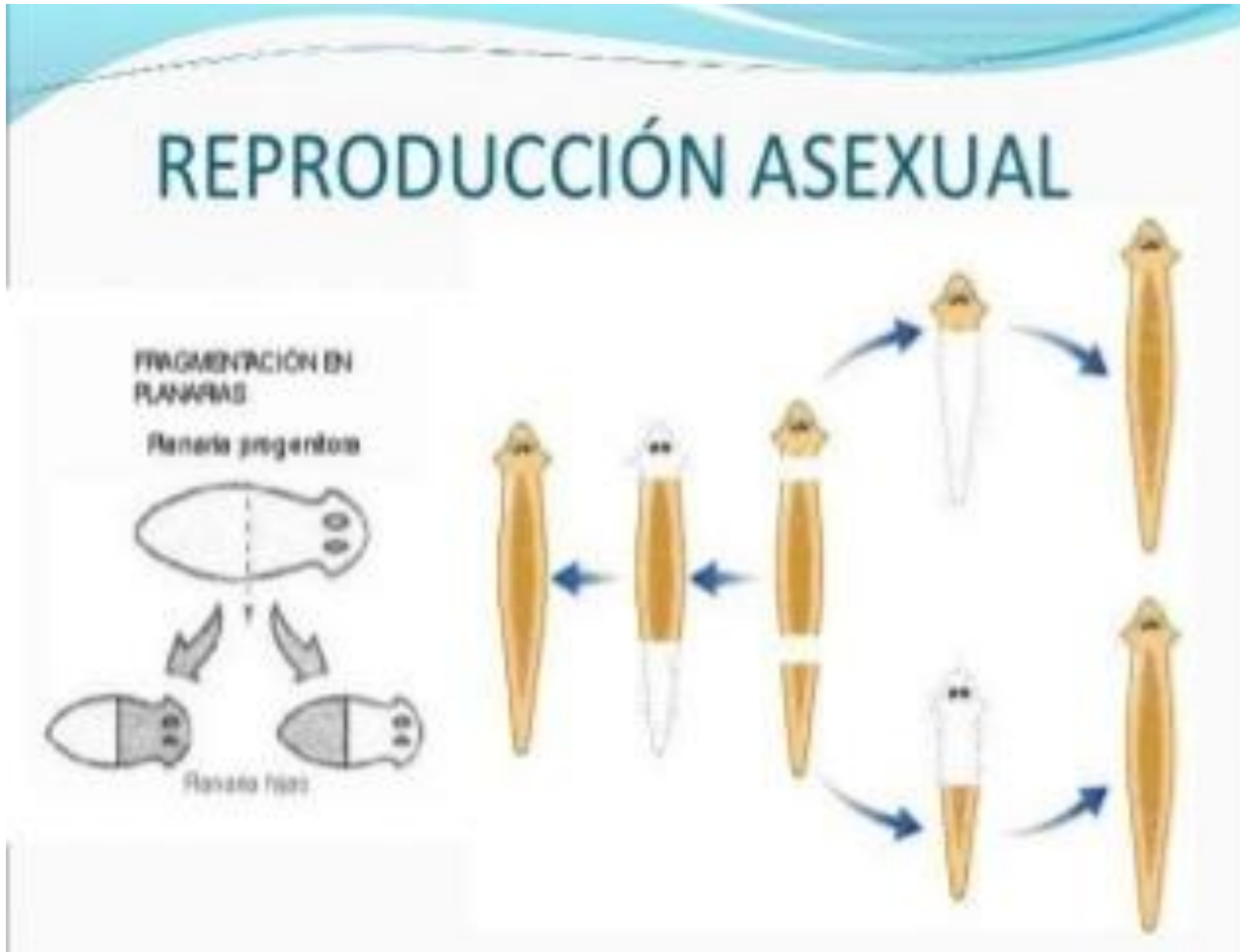
Reproducción asexual por Gemación.





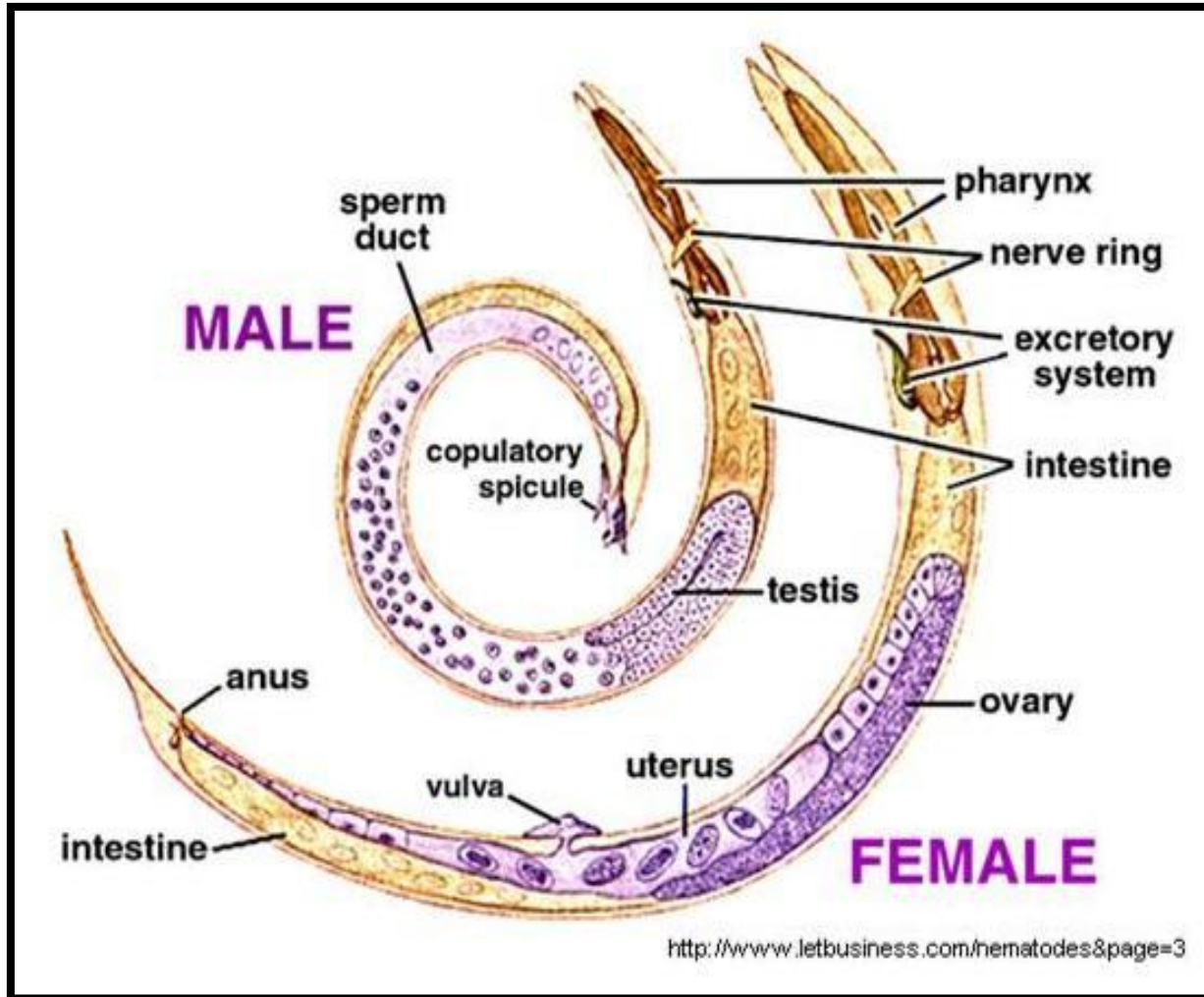


## 3. PLATELMINTOS

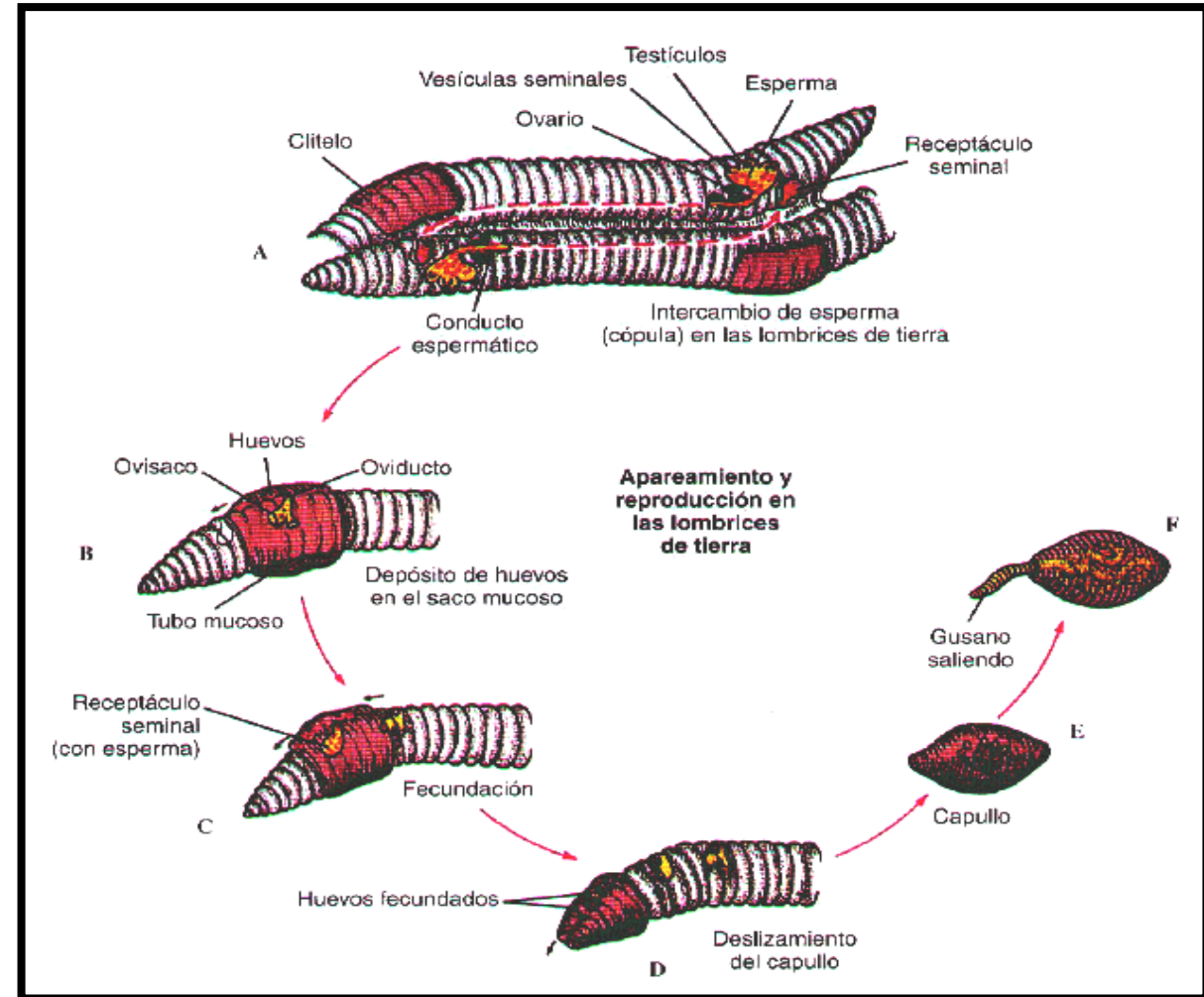




## 4. NEMATODOS



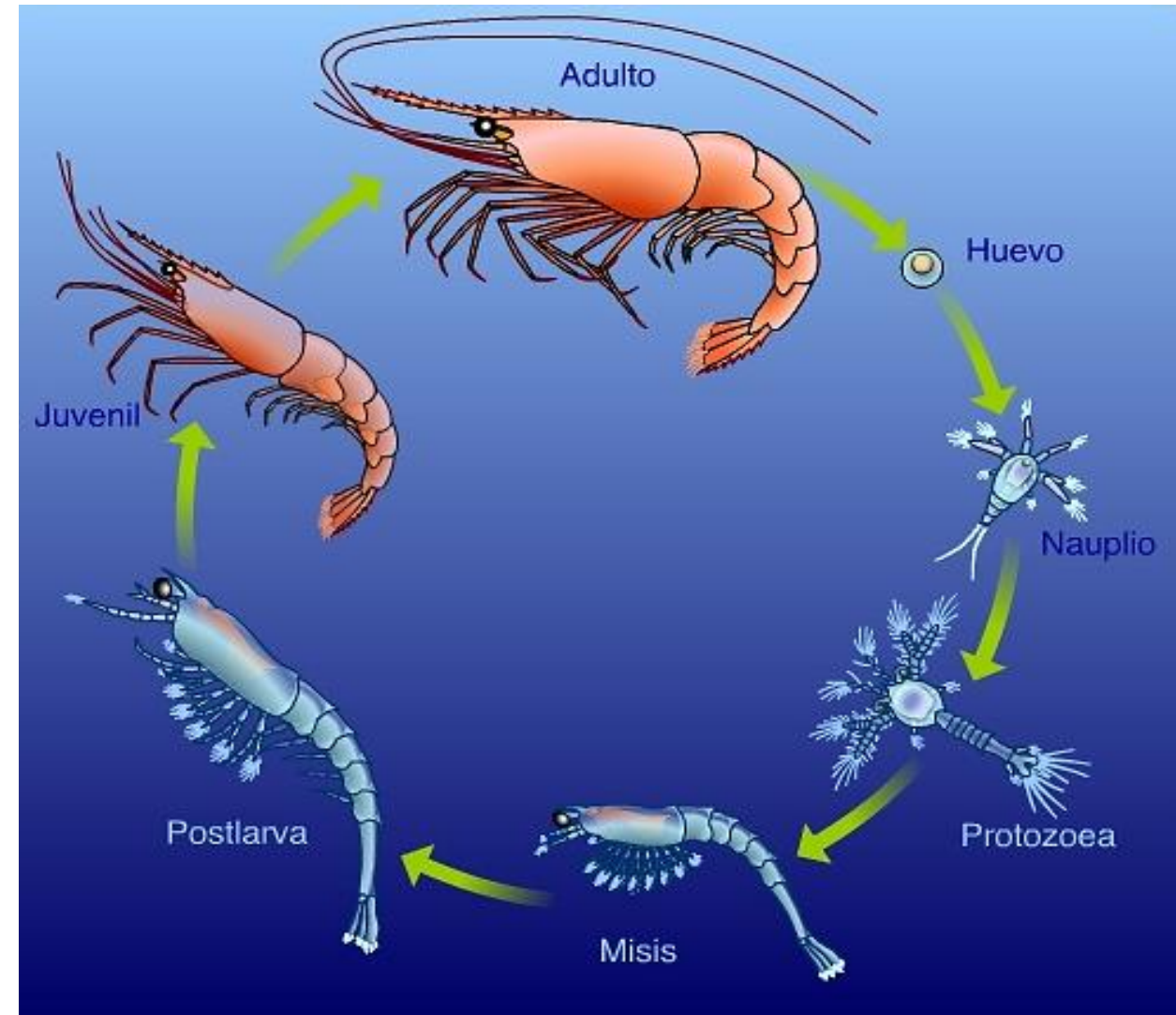
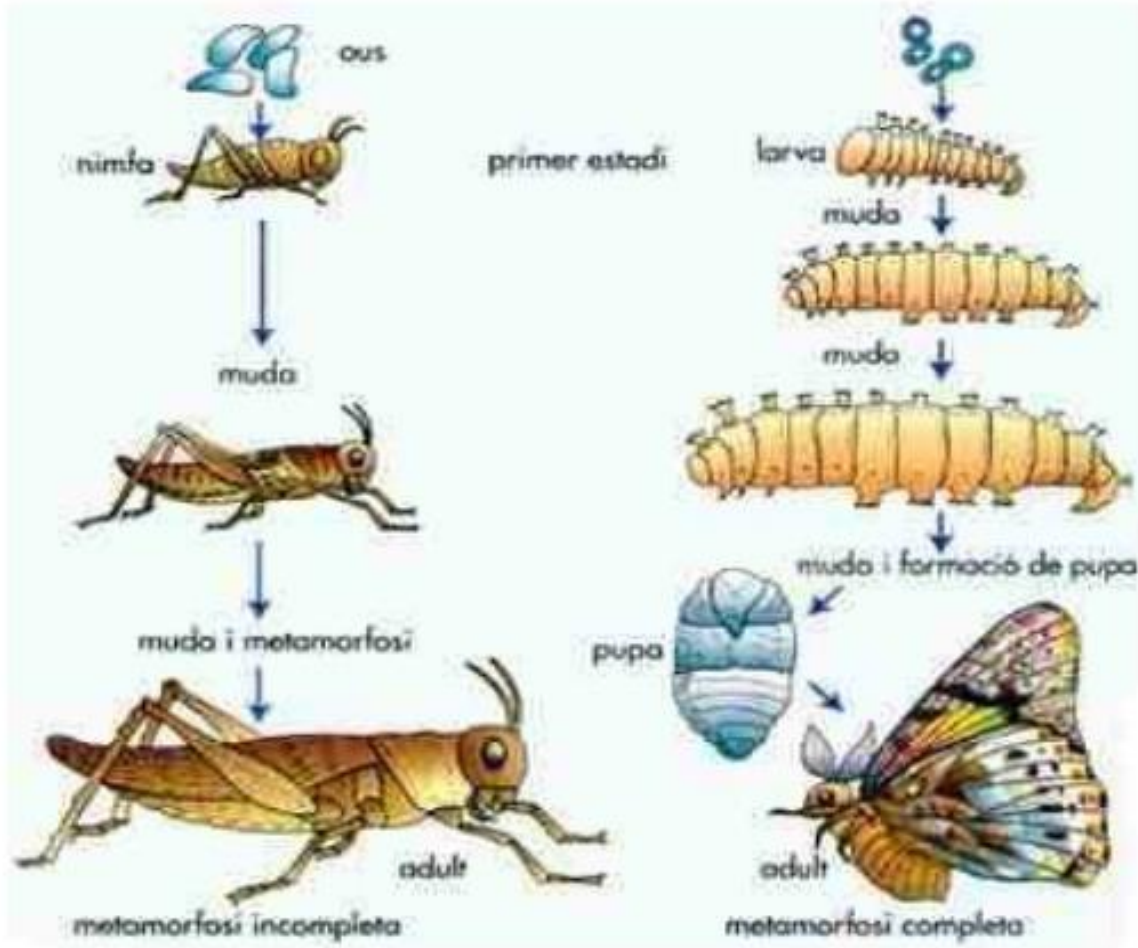
## 5. ANELIDOS



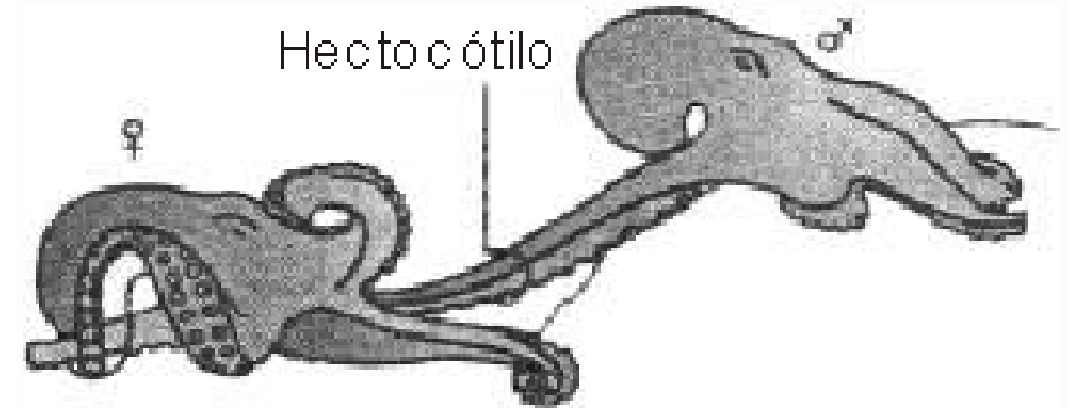
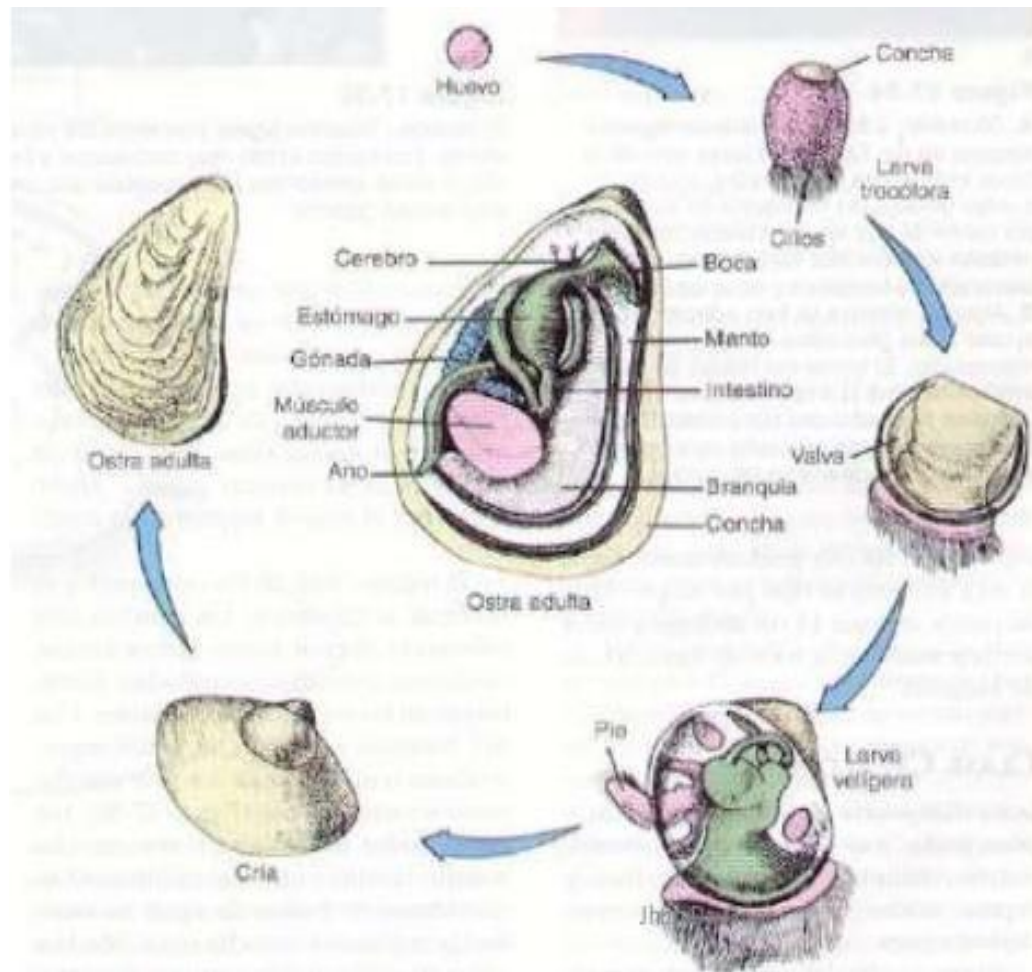




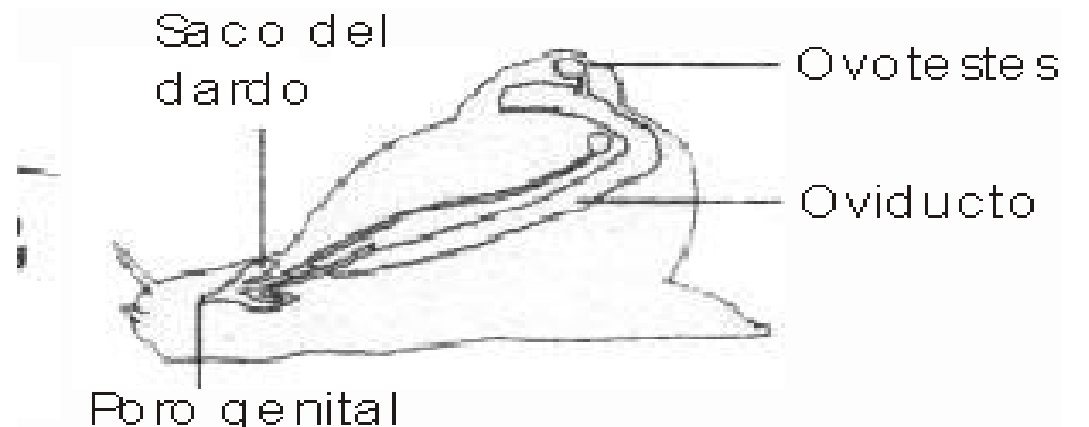
## 5. ARTROPODOS



## 6. MOLUSCOS



PULPOS - FECUNDACIÓN INTERNA M

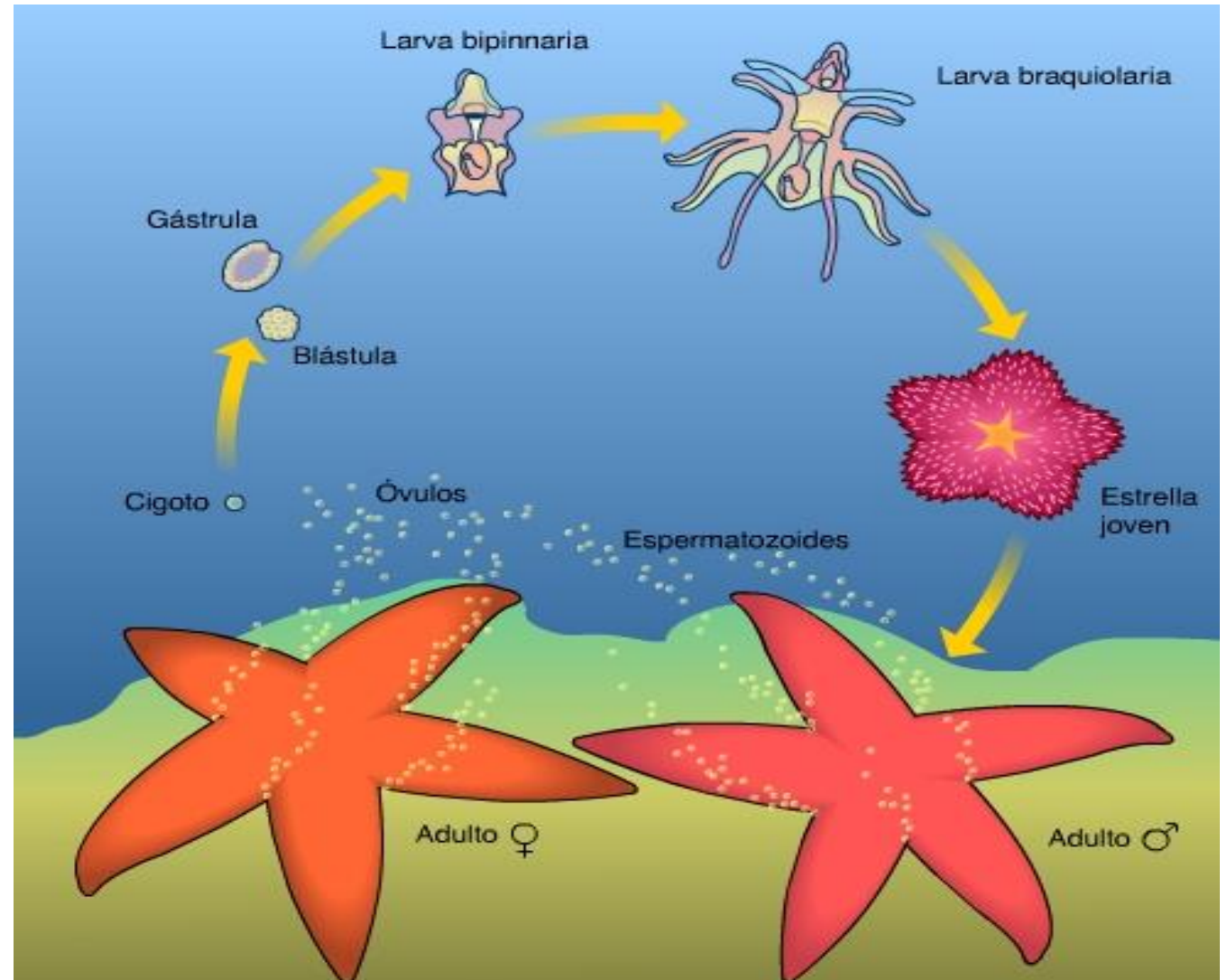


MOLUSCO GASTERÓPODO TERRESTRE



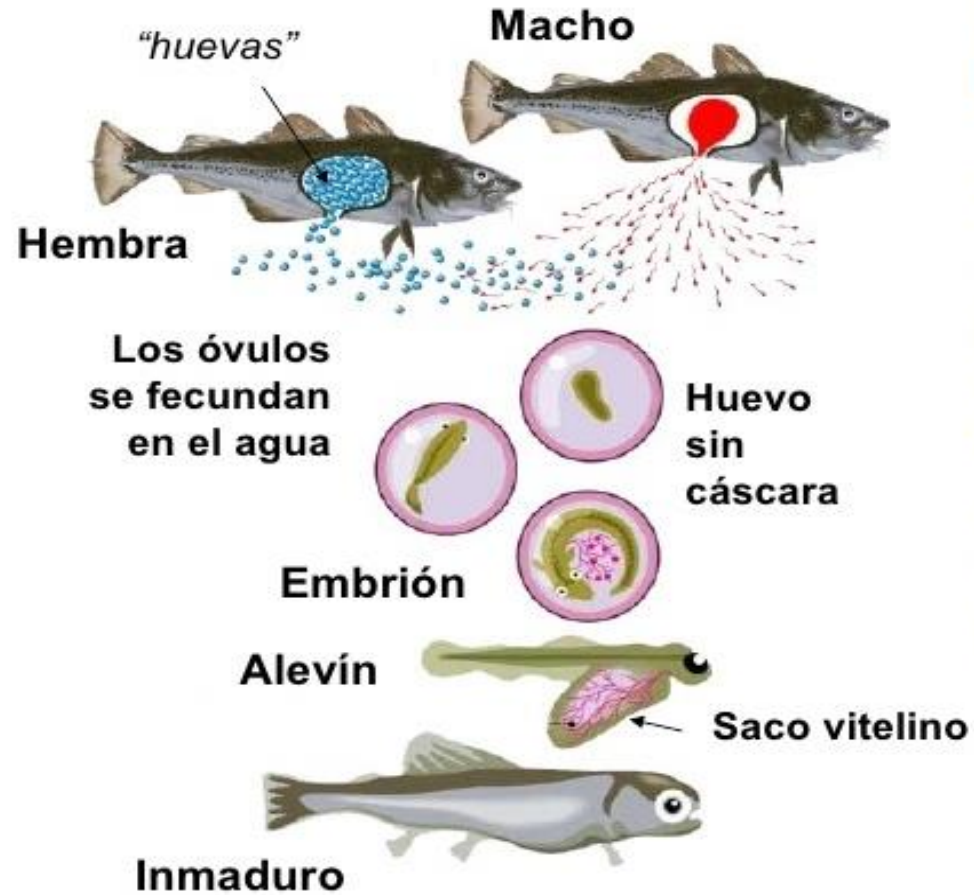


## 7. EQUINODERMO

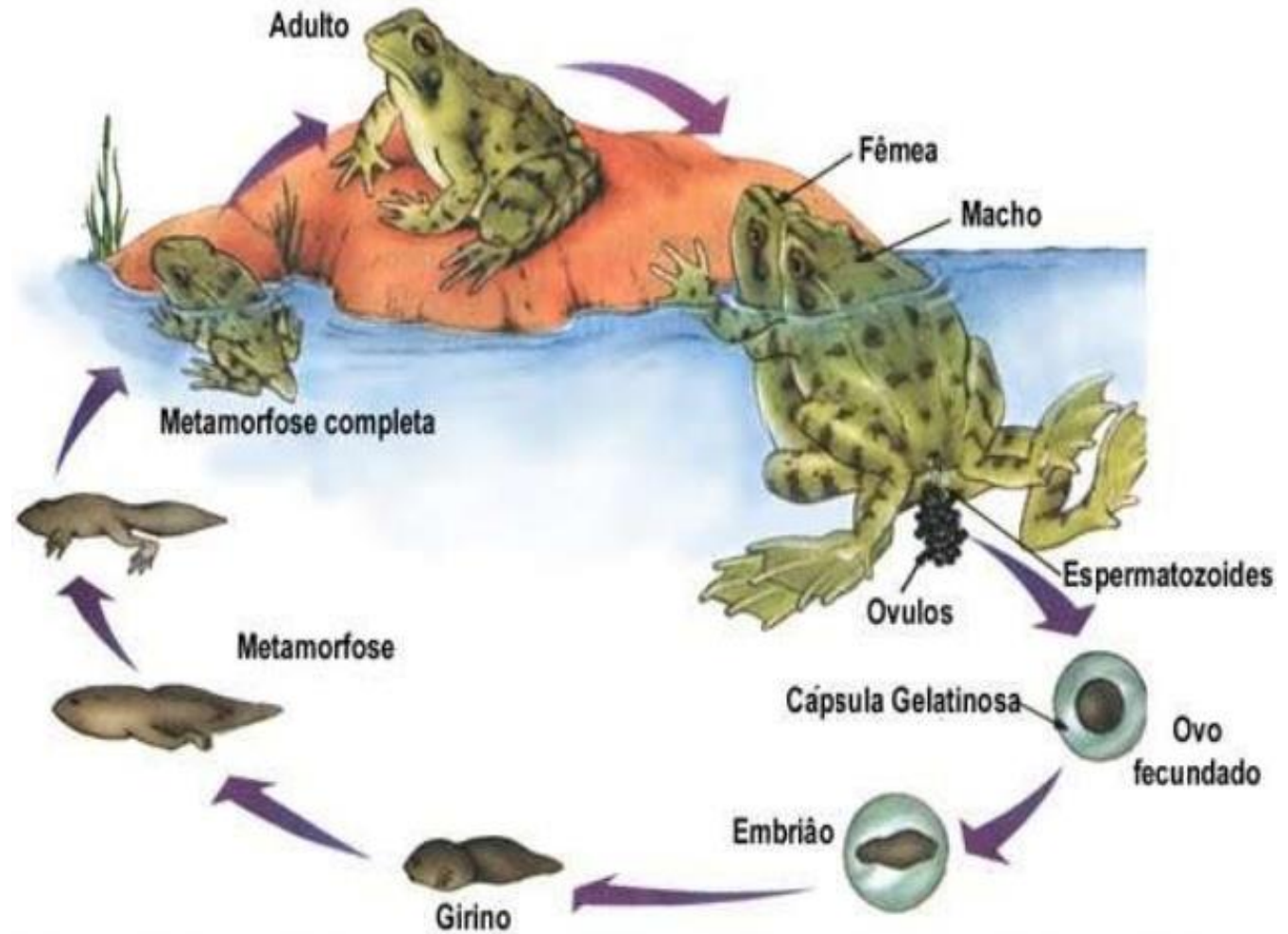




## 1. PECES



## 2. ANFIBIOS

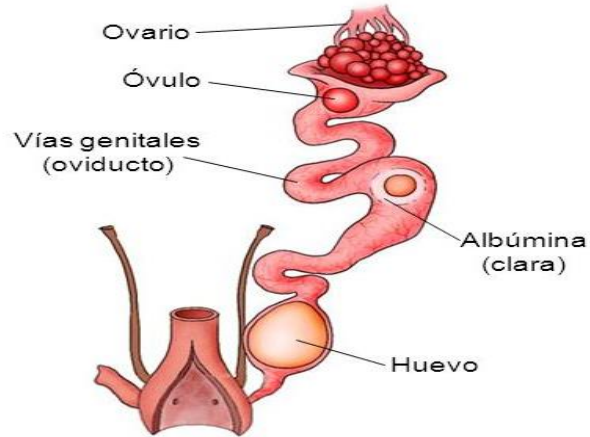




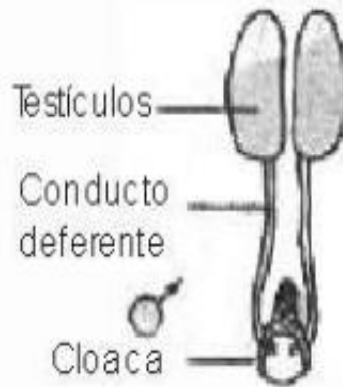
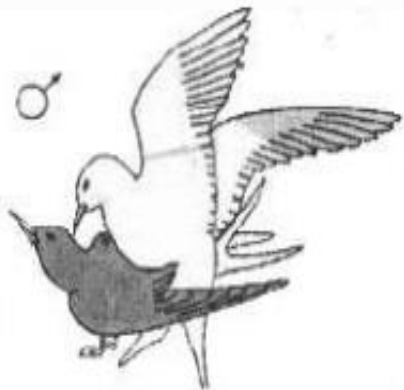
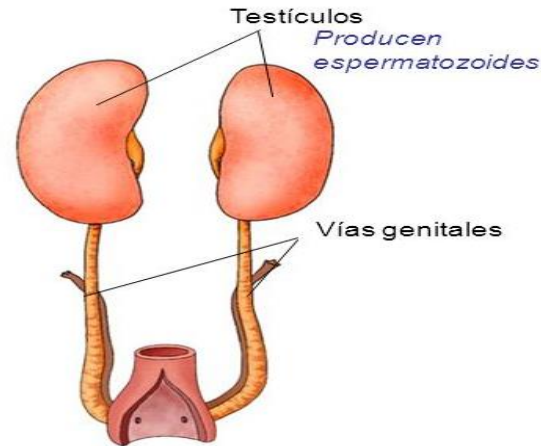


## 3. AVES

### FEMENINO



### MASCULINO



Órganos reproductores en aves

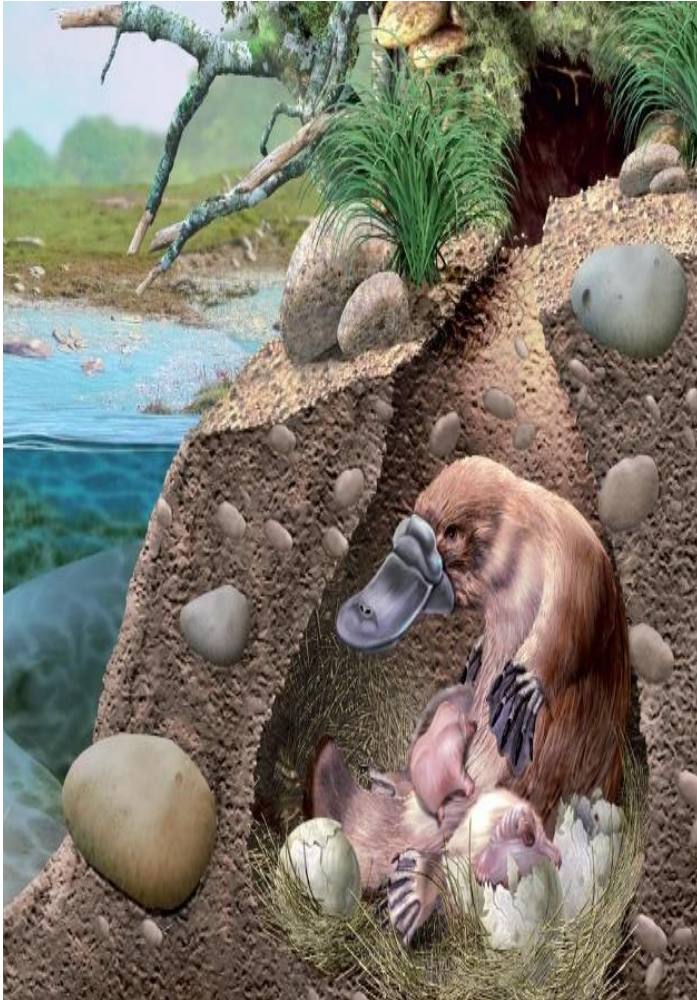
Aposición cloacal en aves

## 4. REPTILES





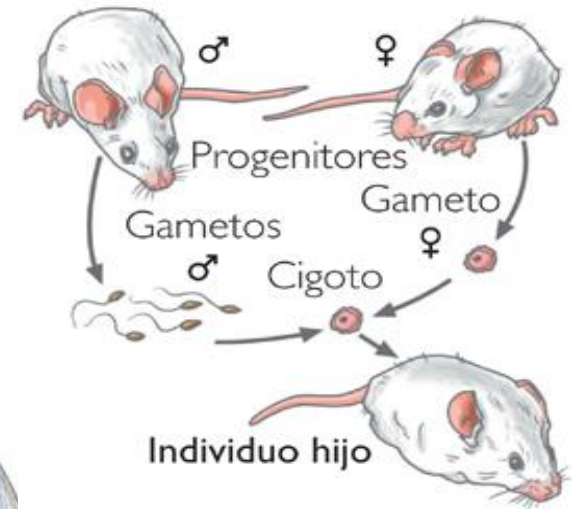
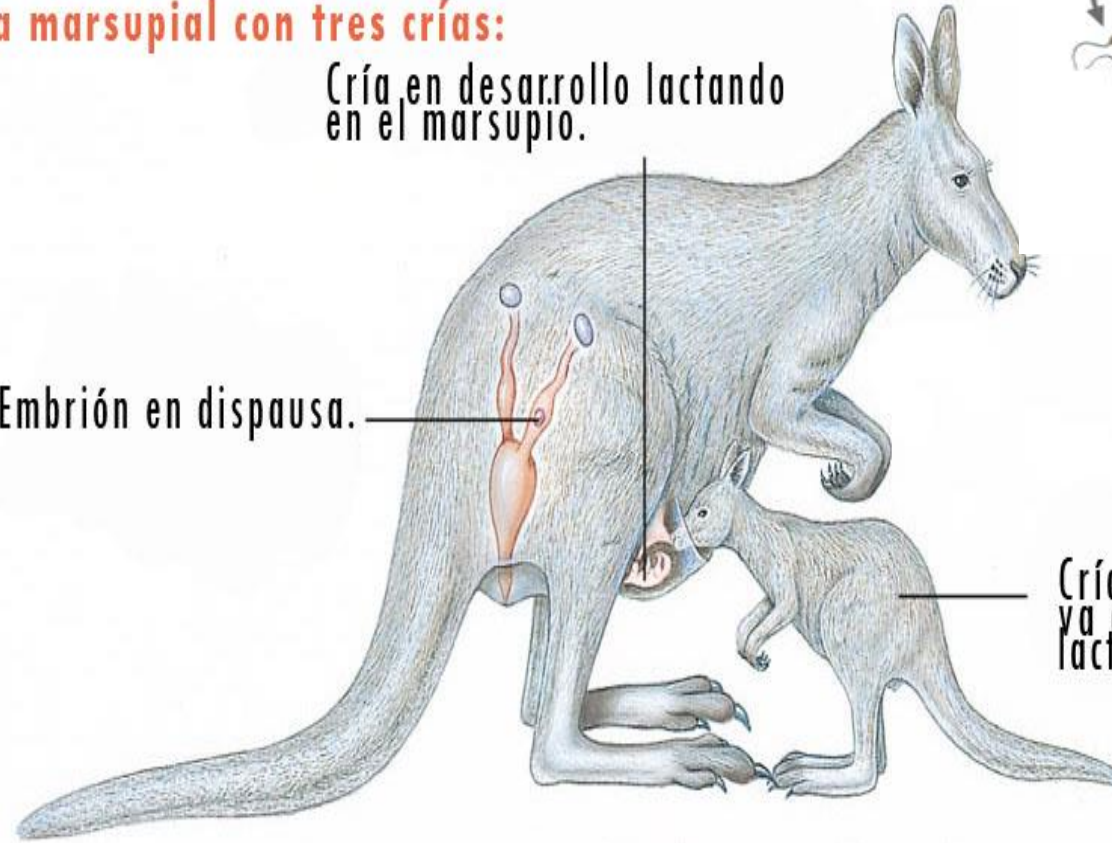
## 5. MAMIFEROS



**Hembra marsupial con tres crías:**

Cría en desarrollo lactando  
en el marsupio.

Embrión en dispausa.







# BIOLOGY

## Helicopractice

**4th**  
SECONDARY

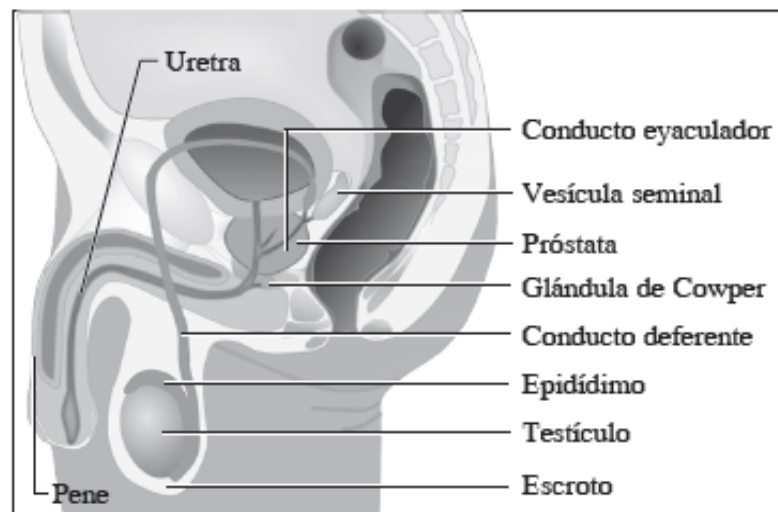
FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN



 **SACO OLIVEROS**



1. En sus paredes se forman los espermatozoides.



## TÚBULOS SEMINÍFEROS

2. En todo los animales superiores, la fecundación

- A) es un proceso simple, en el que los gametos se encuentran por azar.
- ~~B) necesita de órganos copuladores.~~
- C) ha de realizarse en medio acuoso.
- D) da lugar a un cigoto poco evolucionado.
- E) no requiere órganos copuladores.

3. ¿Cuándo se produce un desarrollo postembrionario indirecto?

- A) Cuando se trata de organismos poco evolucionados.
- B) Cuando las reservas del huevo son muy abundantes.
- C) Cuando se trata de organismos muy evolucionados.
- ~~D) Cuando las reservas del huevo son escasas.~~
- E) No requiere órganos copuladores.

4. La fecundación interna o externa y el desarrollo embrionario externo es característico de los animales

- A) ovovivíparos.
- B) vivíparos.
- ~~C) ovíparos.~~
- D) A y B
- E) B y C

5. Según las características de los gametos que intervienen en la reproducción de vertebrados,

- A) esta es celular.
- B) esta es con capacidad de fecundar.
- ~~C) A y B~~
- D) son inmóviles.
- E) no presentan núcleo.

6. En los poríferos, existen unos amebocitos hialinos, a nivel de mesénquima, que se transforman en células reproductivas llamadas

- A) porocitos.
- B) microsporocitos.
- C) espermatozoides.
- D) óvulos.
- ~~E) gonocitos.~~

7. La reproducción asexual forma

- A) gametos.
- ~~B) clones.~~
- C) recombinantes.
- D) híbridos.
- E) heterocigotos.

