



# 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.



<https://www.youtube.com/watch?v=69RzBWYh0wY>



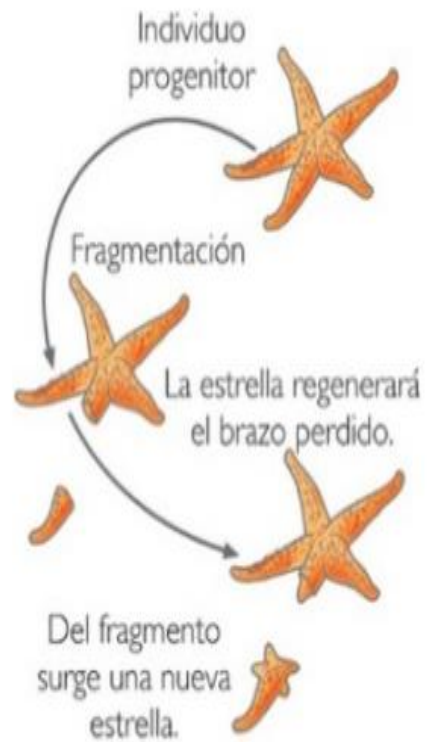
La reproducción es un fenómeno por el cual los seres vivos producen a expensas de su propio cuerpo una célula o un grupo de células que mediante un proceso de desarrollo se transformarán en un nuevo organismo semejante al de origen

<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>

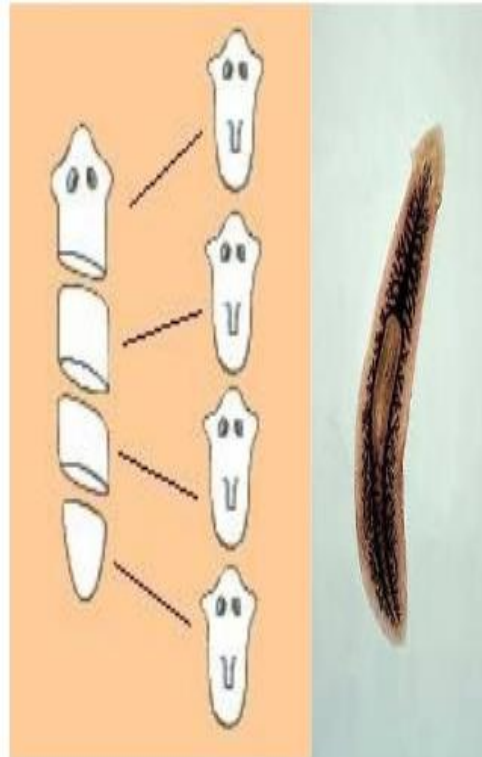
# REPRODUCCIÓN ASEXUAL: TIPOS

## FRAGMENTACIÓN

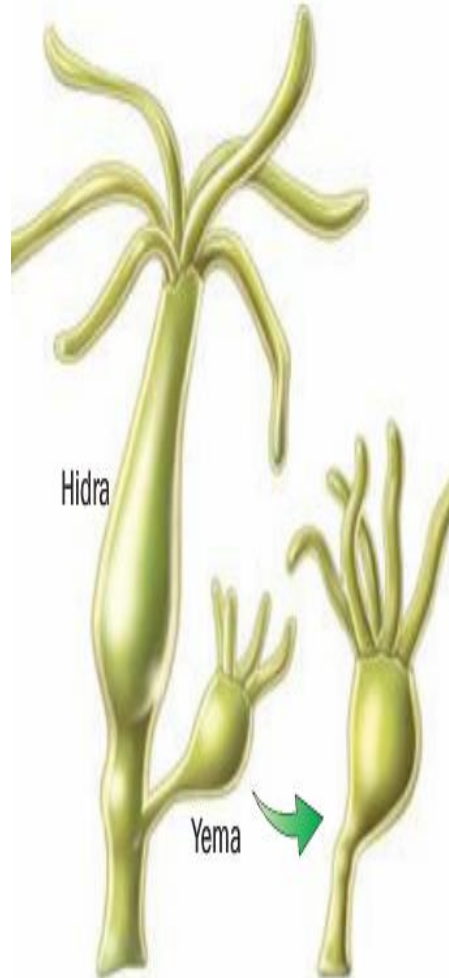
### ESTRELLA DE MAR



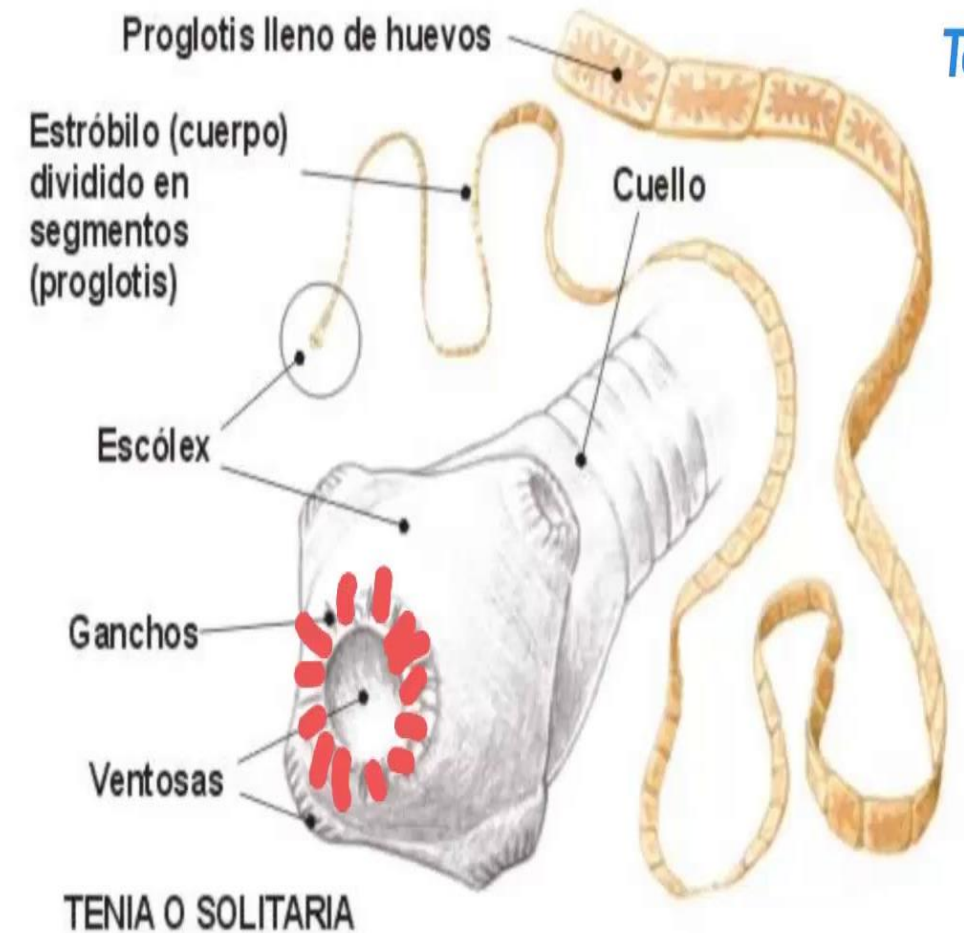
### PLANARIA (GUSANO PLANO).



## GEMACIÓN



## ESTROBILACIÓN



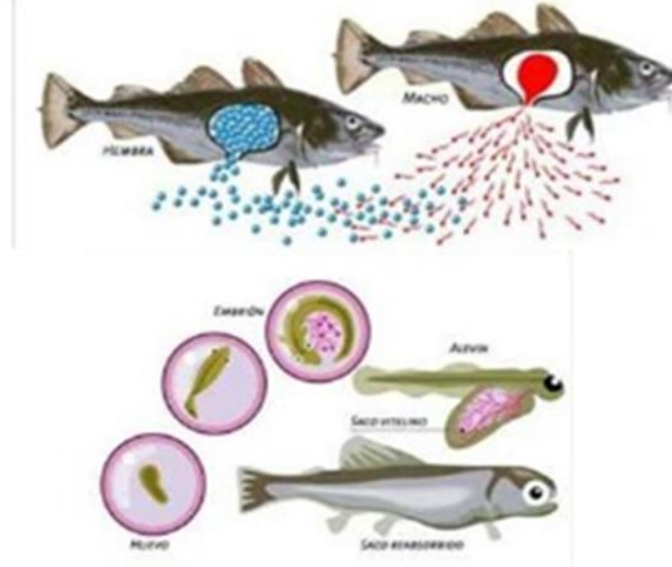
Tenia



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.

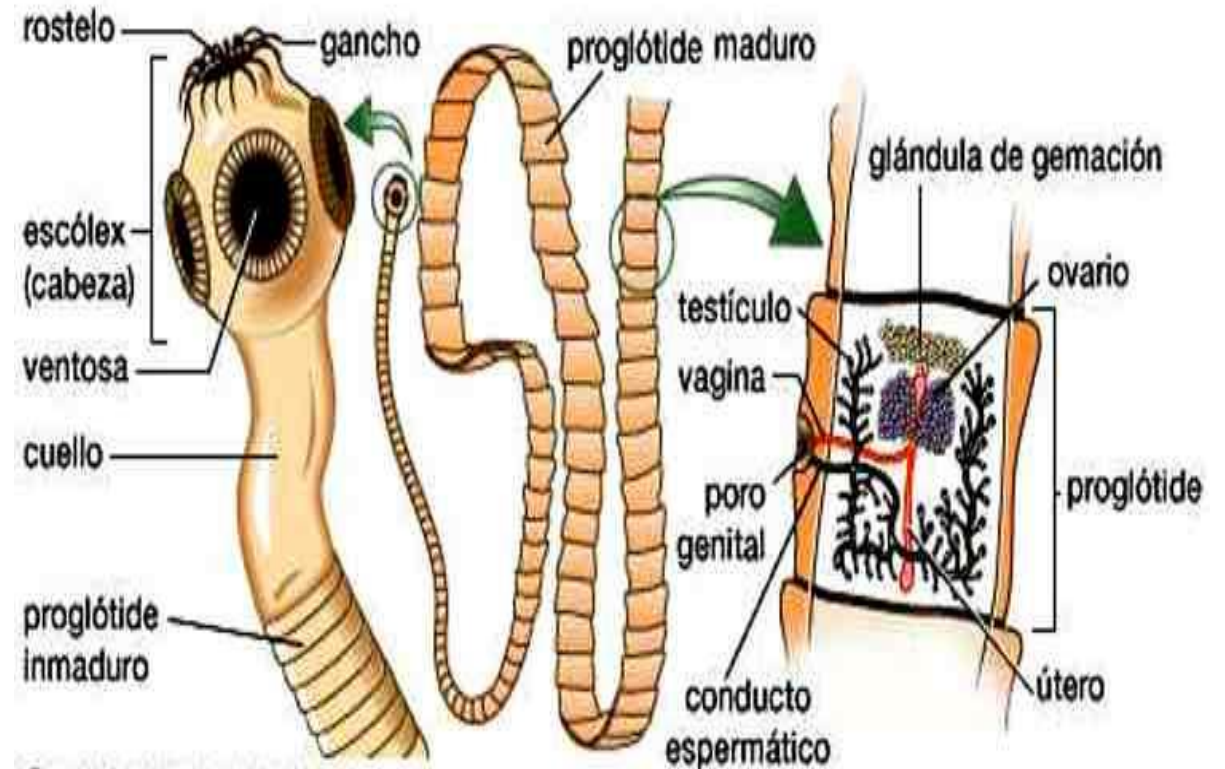
**HERMAFRODITAS INSUFICIENTES:**

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



**HERMAFRODITAS AUTOSUFICIENTES:**

Se reproducen solos. EJ: tenias.







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



## TIPOS DE NACIMIENTO:

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

### 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 que se desarrollan dentro del cuerpo de la madre, estableciendo un íntimo contacto con ella.







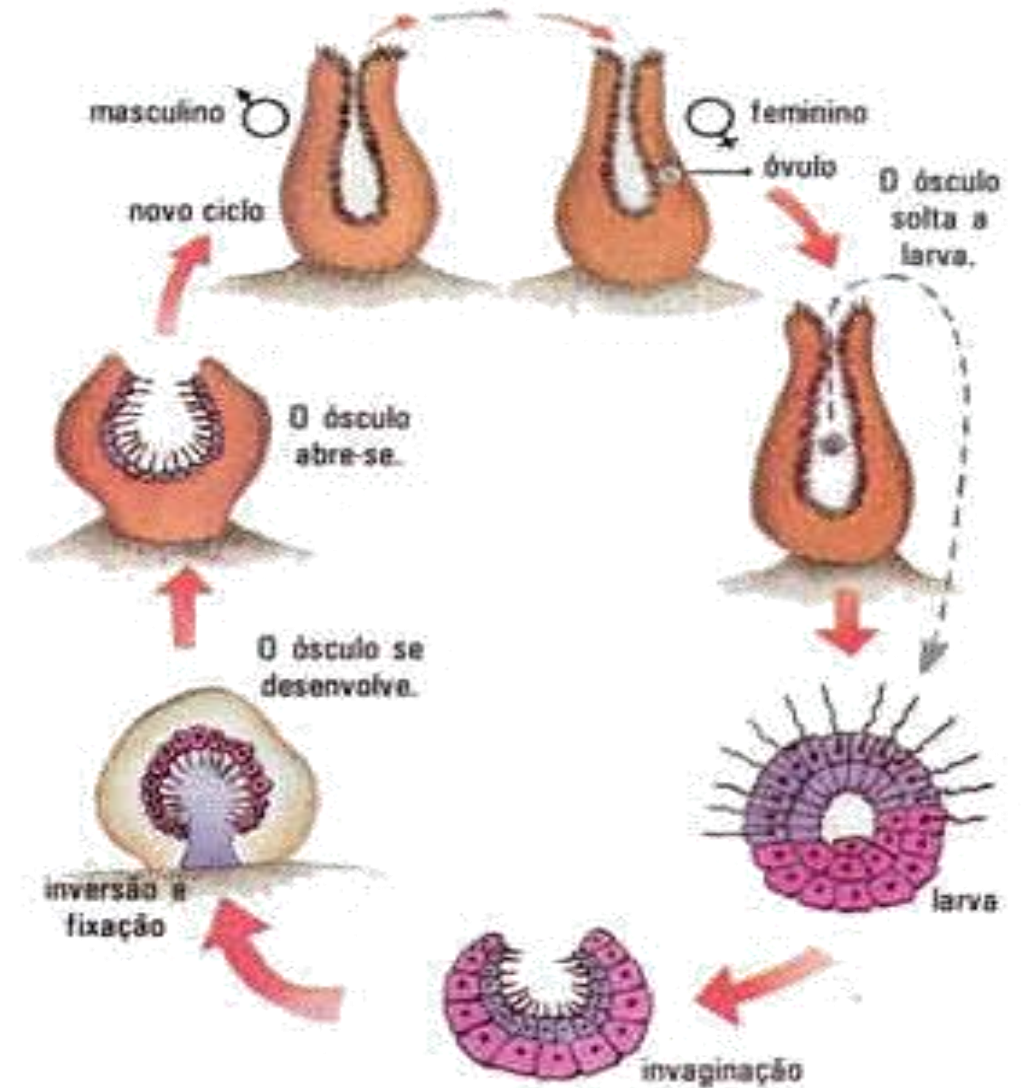
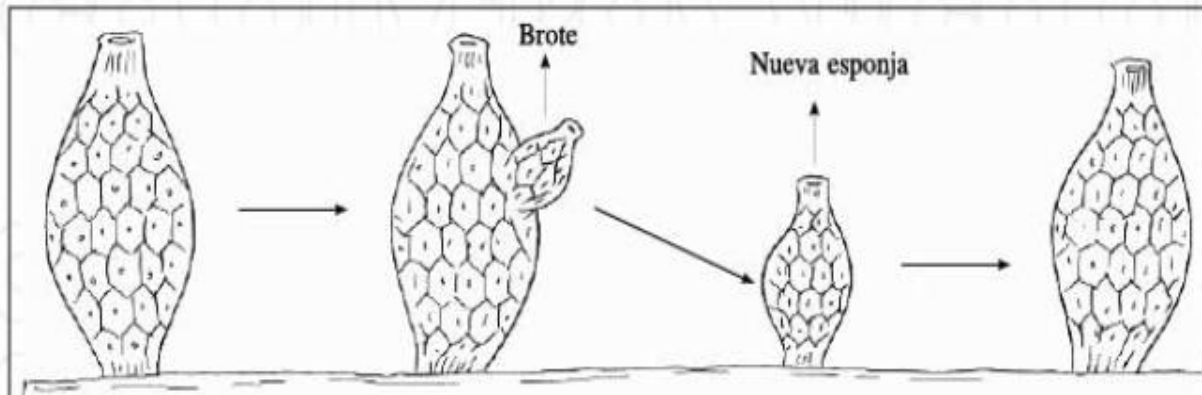
## 1. PORIFEROS

### ASEXUAL :

Se realiza por gemación, es decir, un pequeño primordio (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.

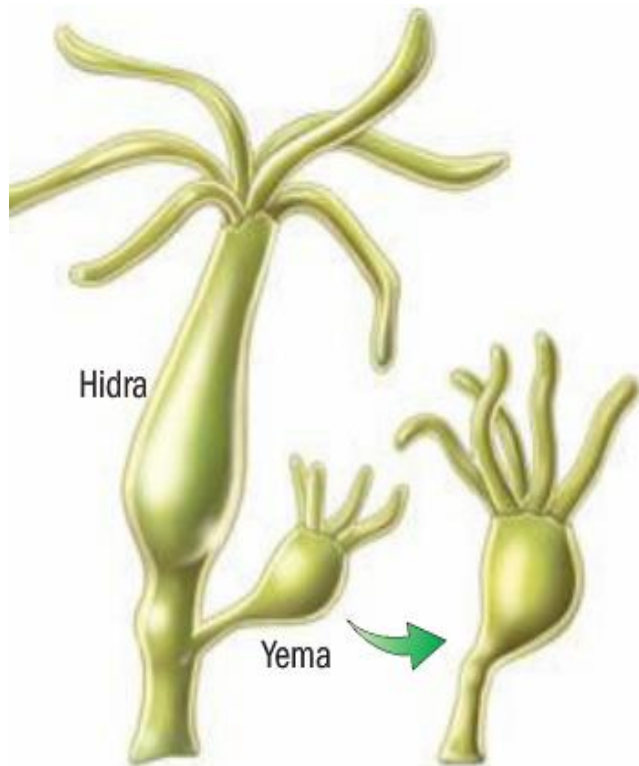
### SEXUAL:

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.



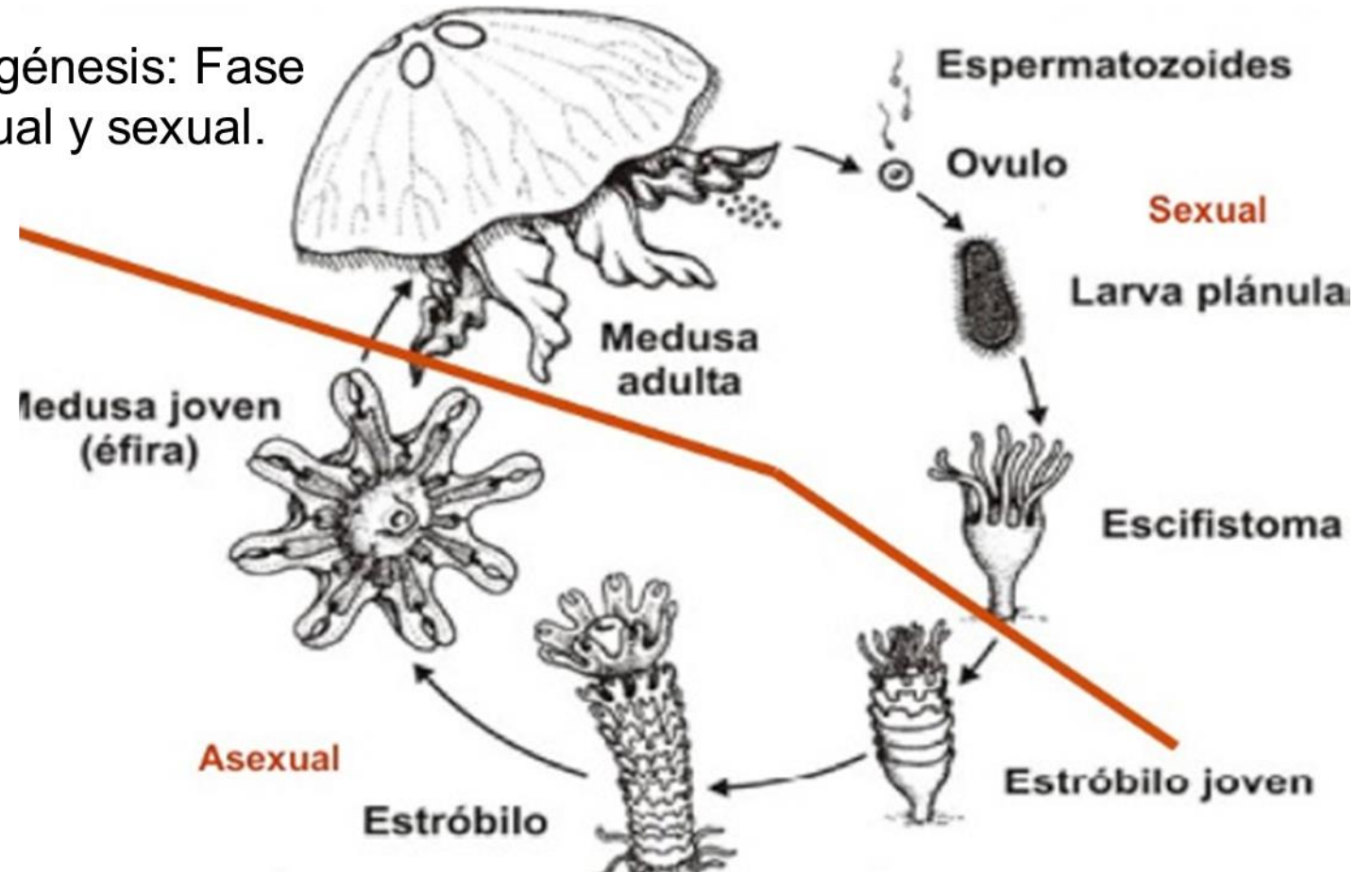


## 2. CELENTEREOS



Reproducción asexual por **Gemación.**

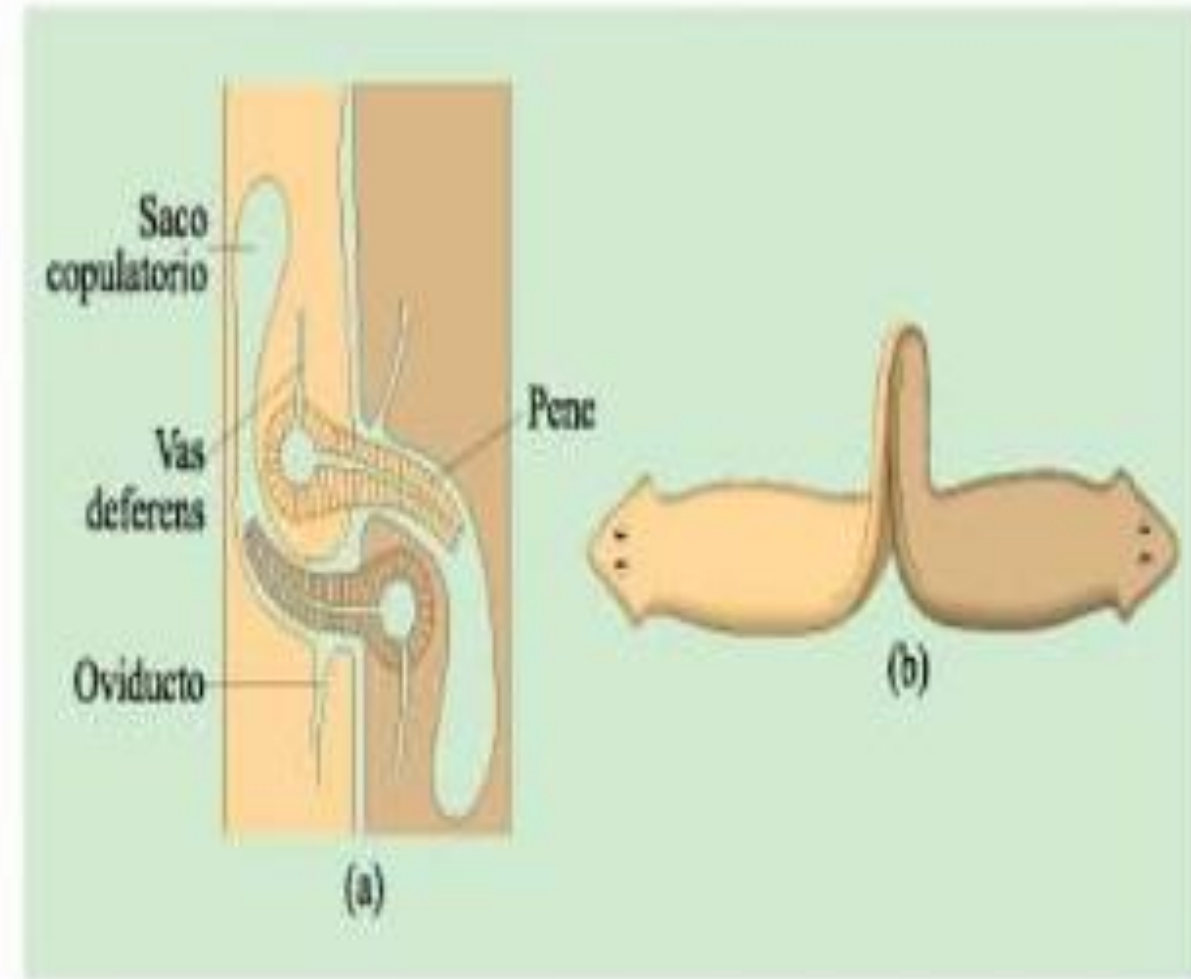
Metagénesis: Fase asexual y sexual.





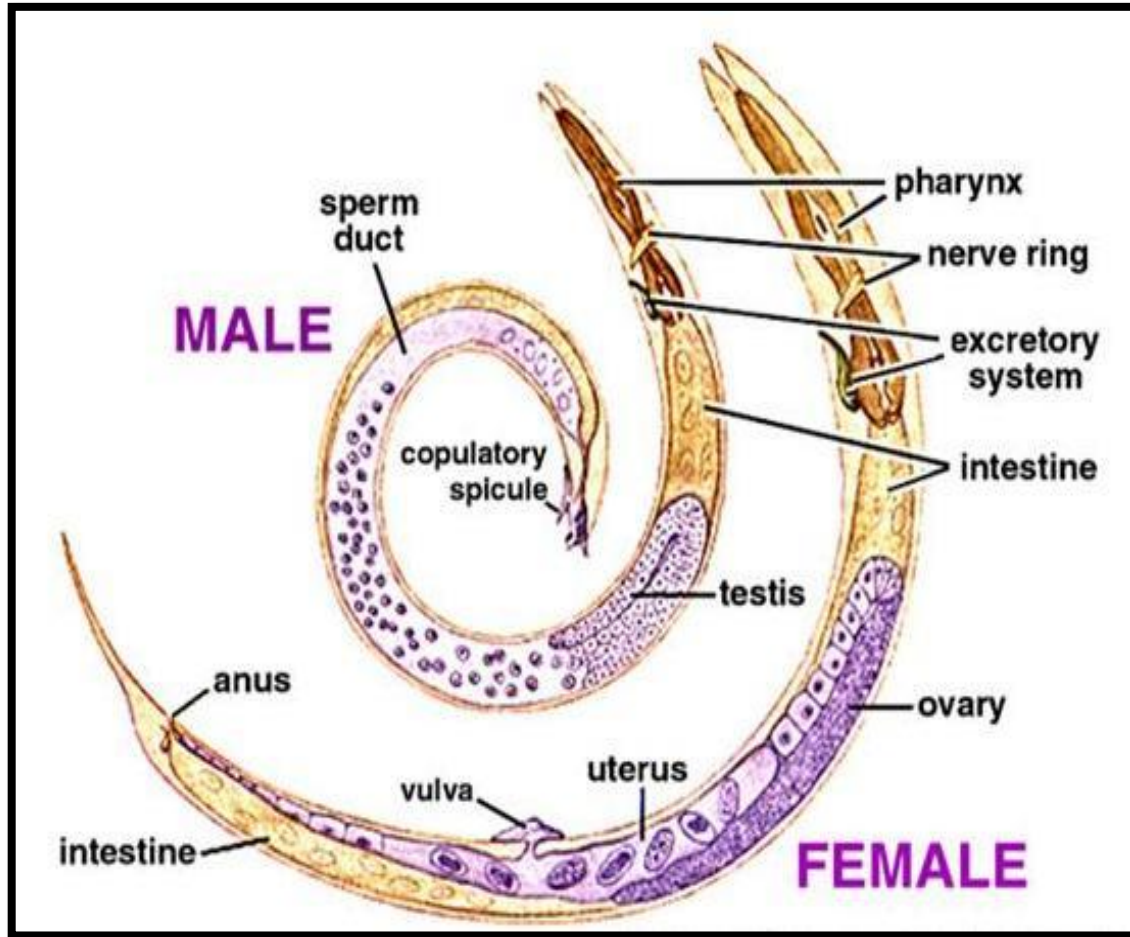


## 3. PLATELMINTOS

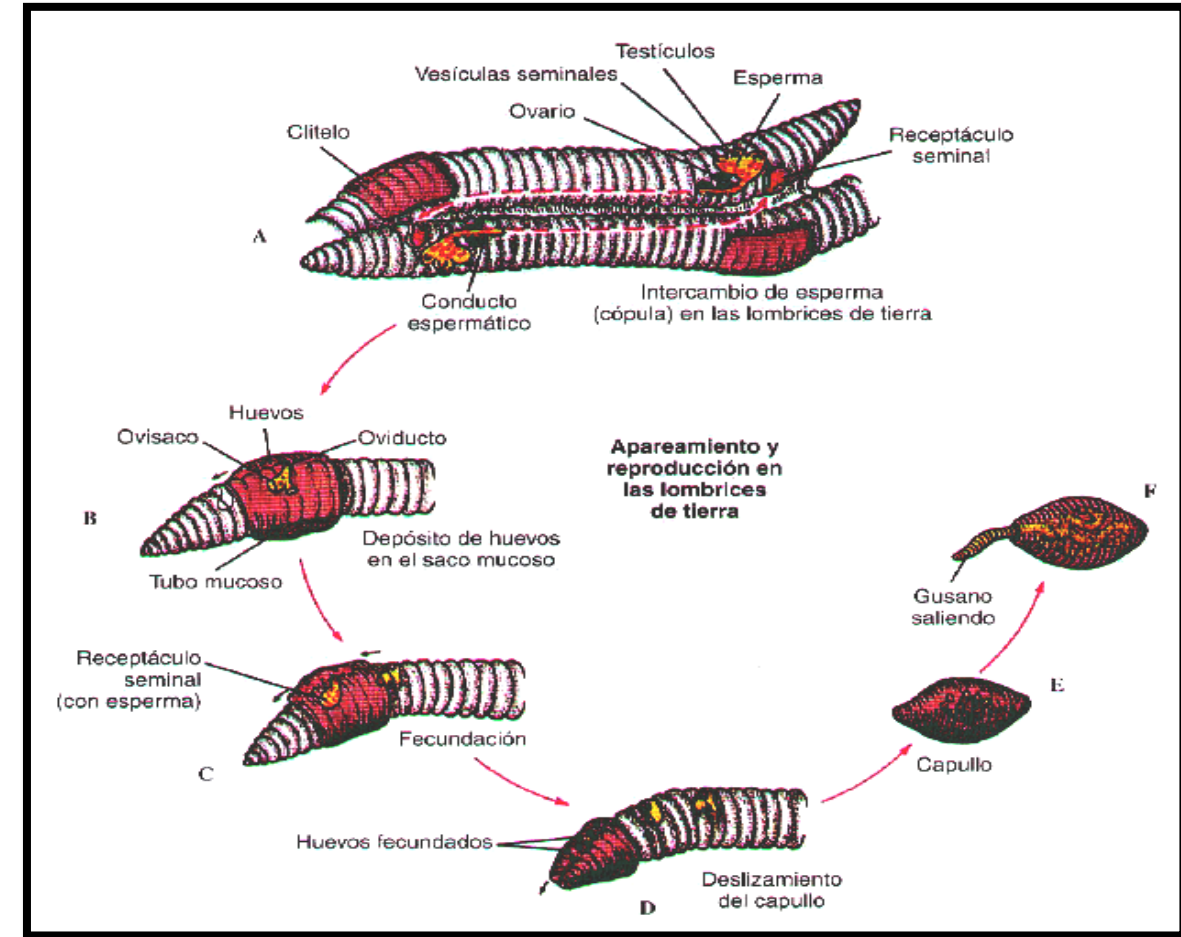




## 4. NEMATODOS



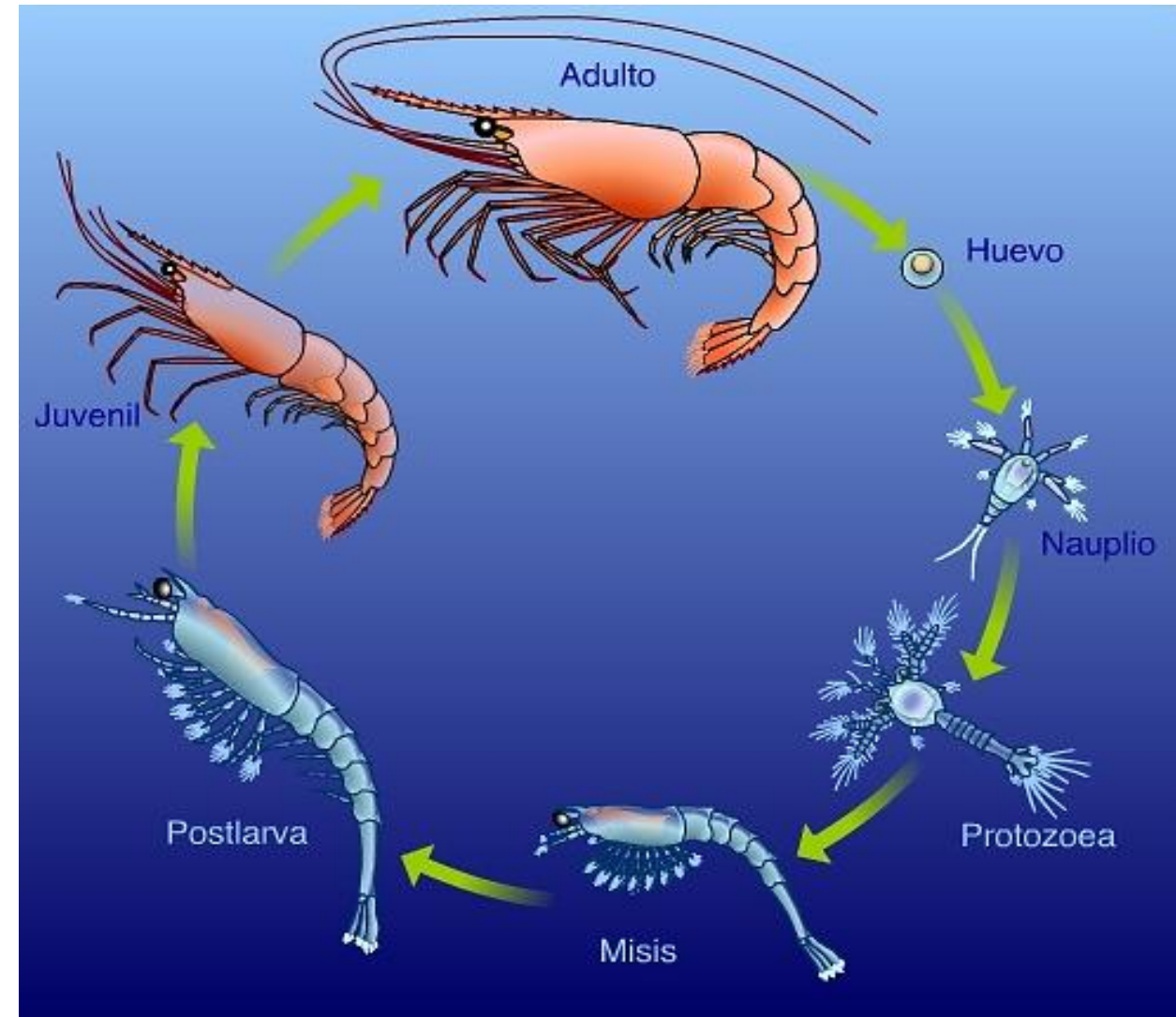
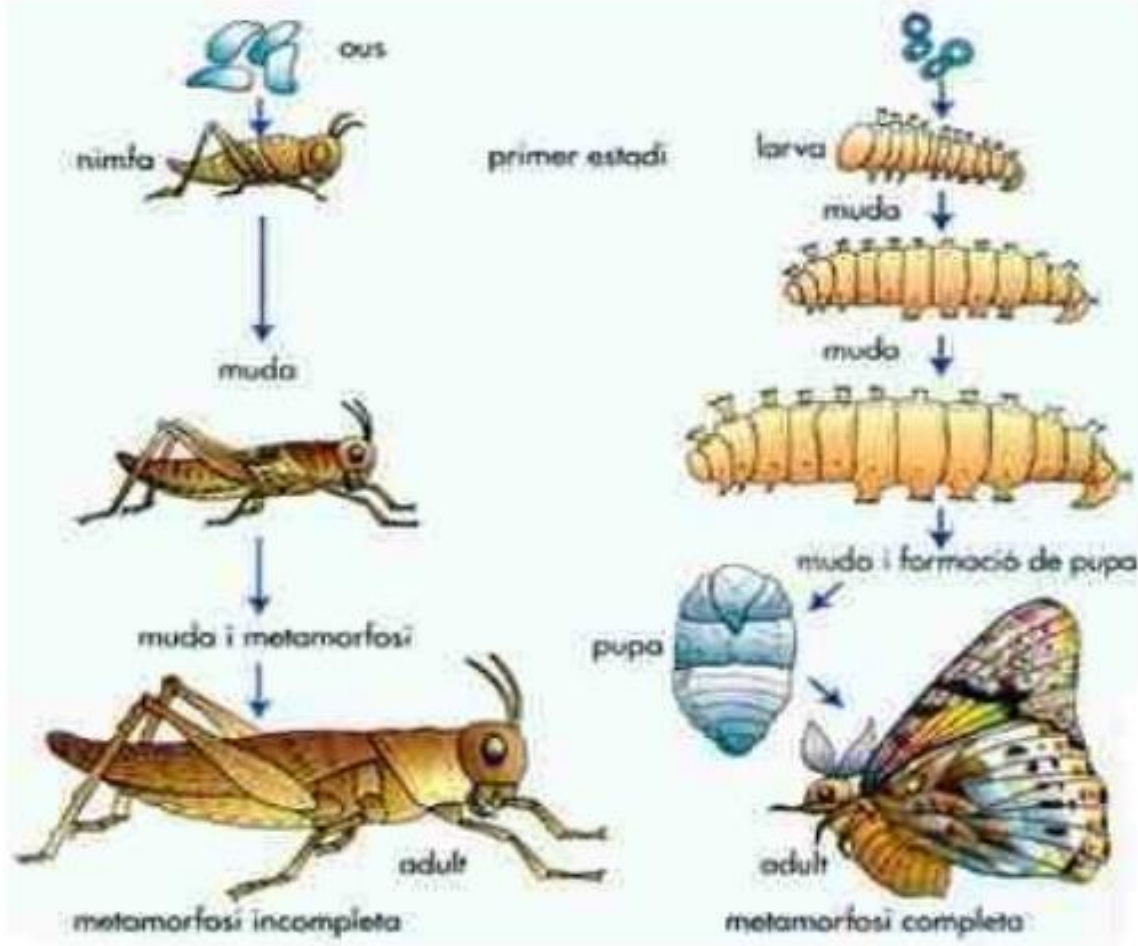
## 5. ANELIDOS



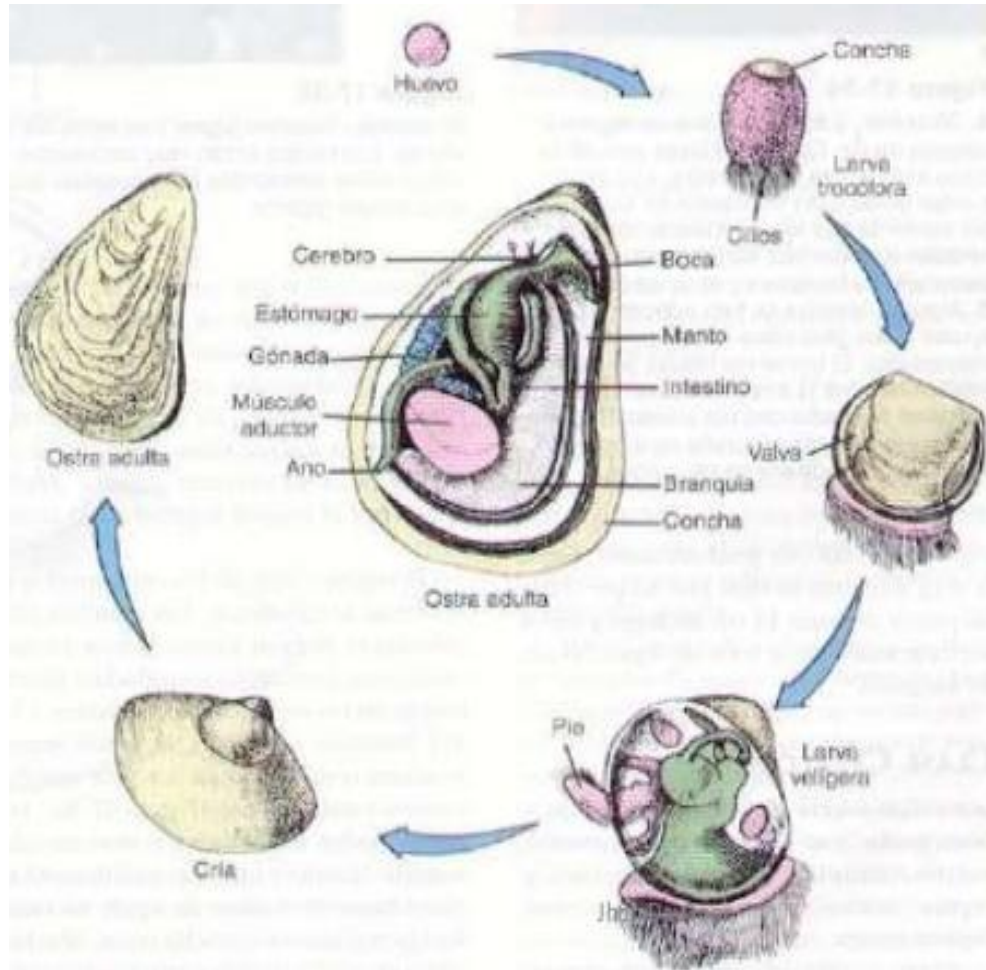




## 5. ARTROPODOS



## 6. MOLUSCOS



ADULTO



HUEVO



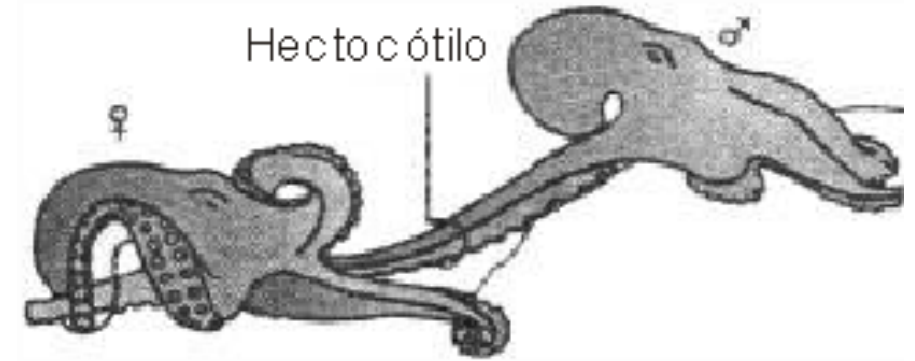
TROCOFERA



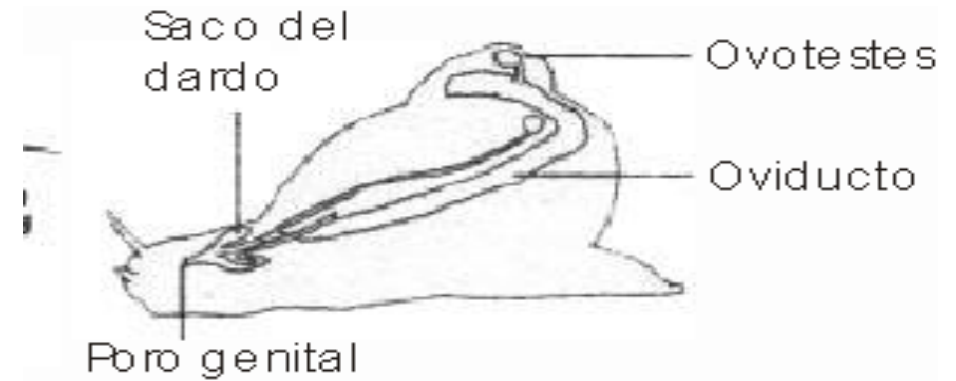
VELIGER



ADULTO



PULPOS - FECUNDACIÓN INTERNA

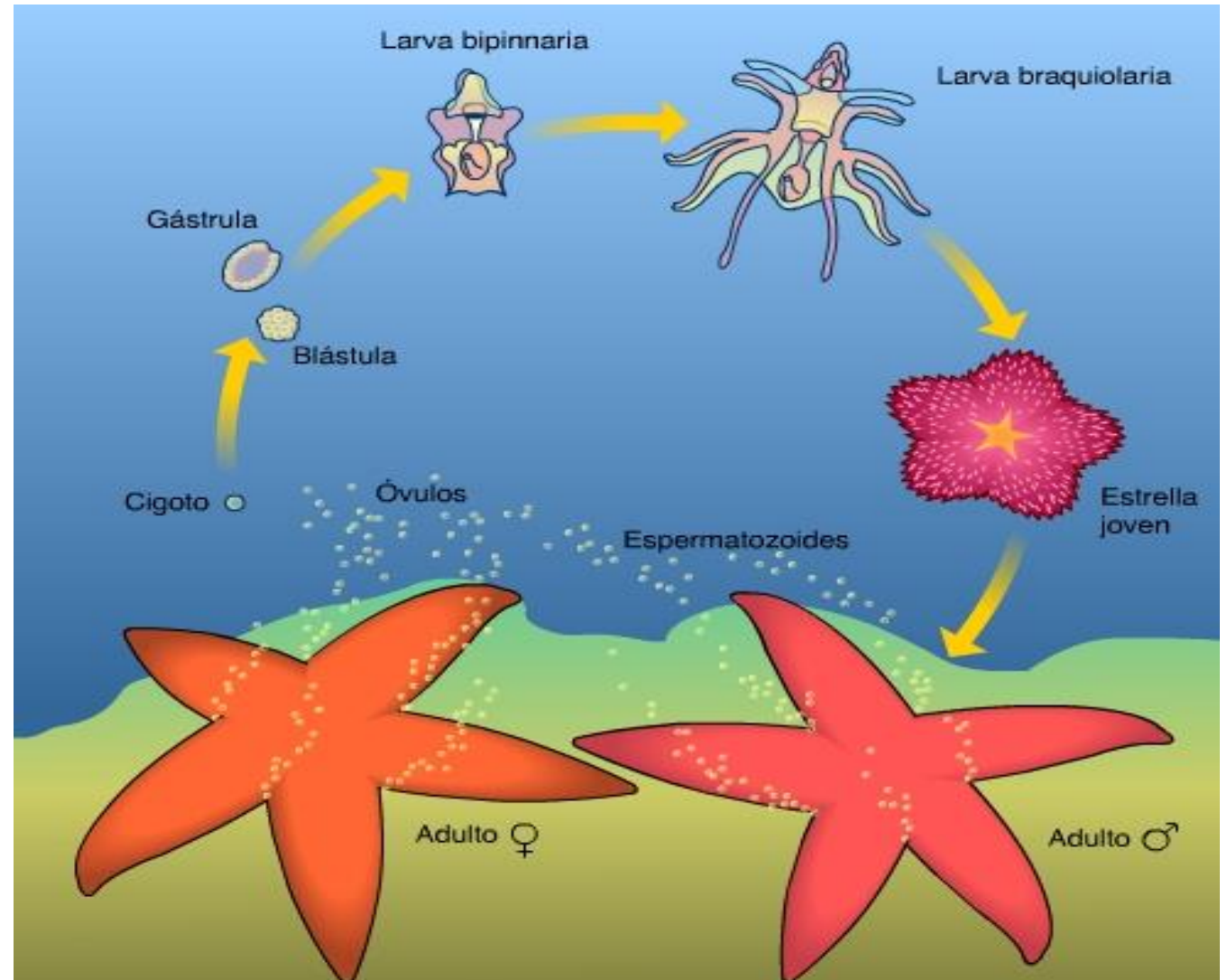


MOLUSCO GASTERÓPODO TERRESTRE





## 7. EQUINODERMO

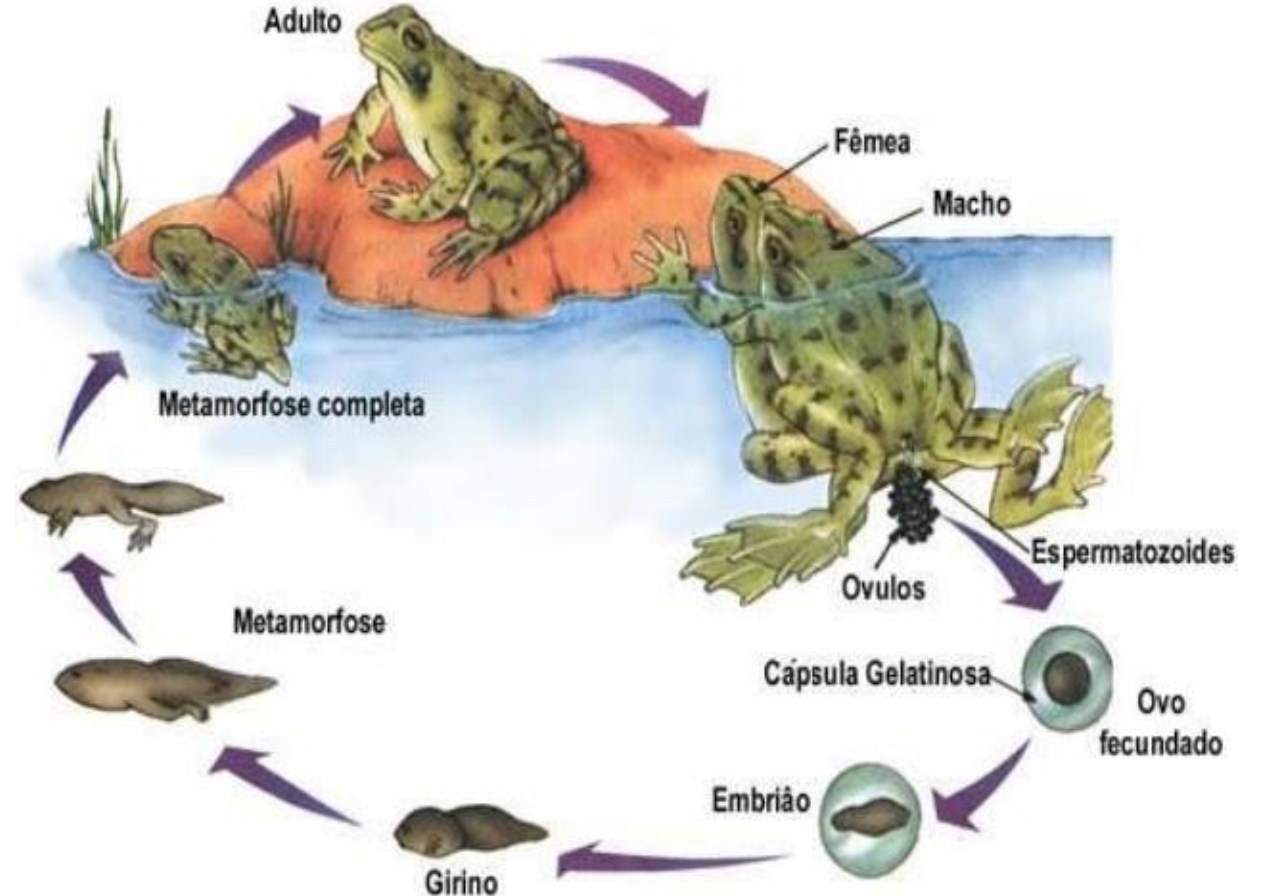




## 1. PECES

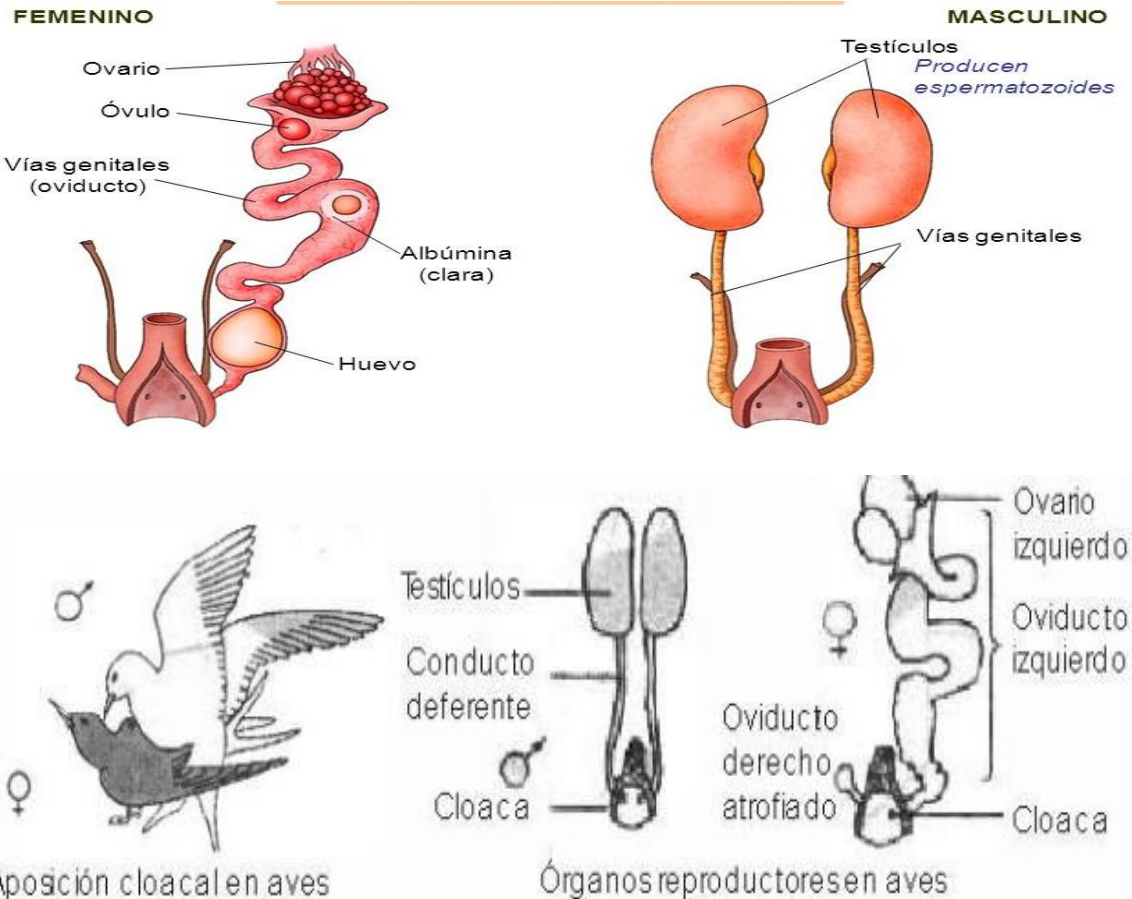


## 2. ANFIBIOS

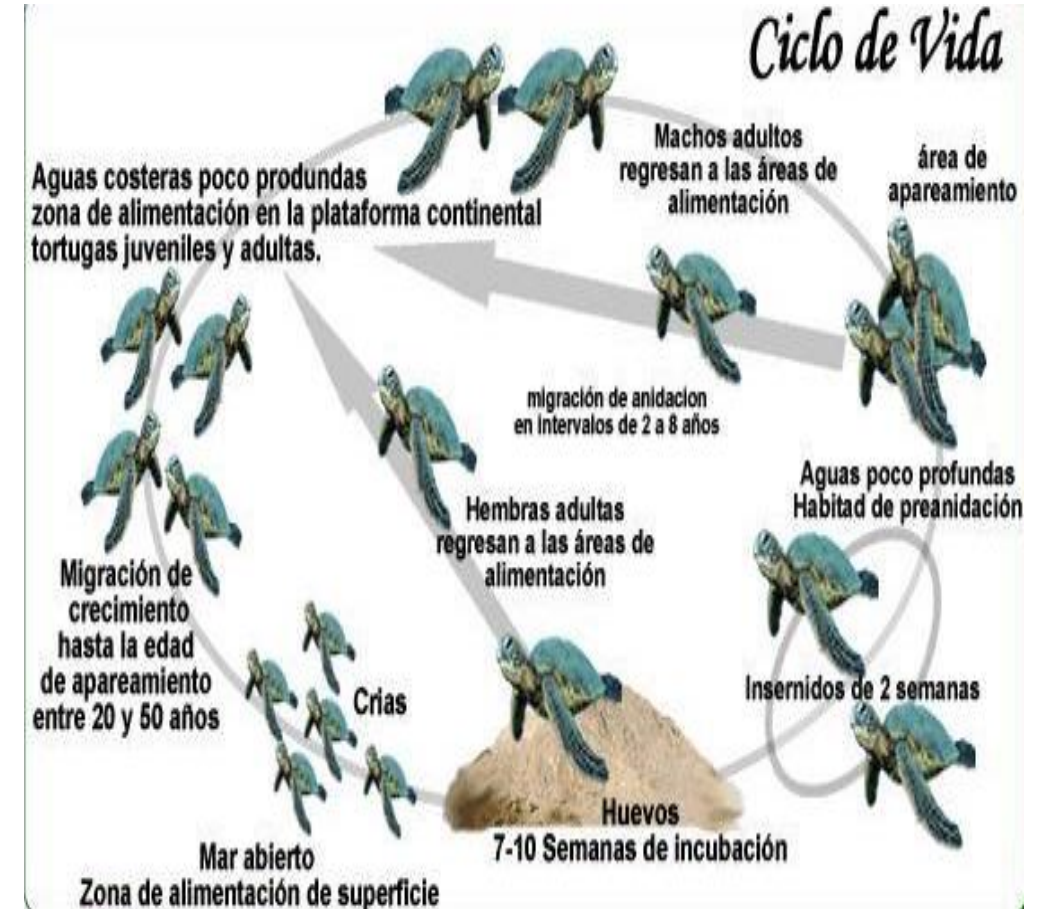




## 3. AVES



## 4. REPTILES





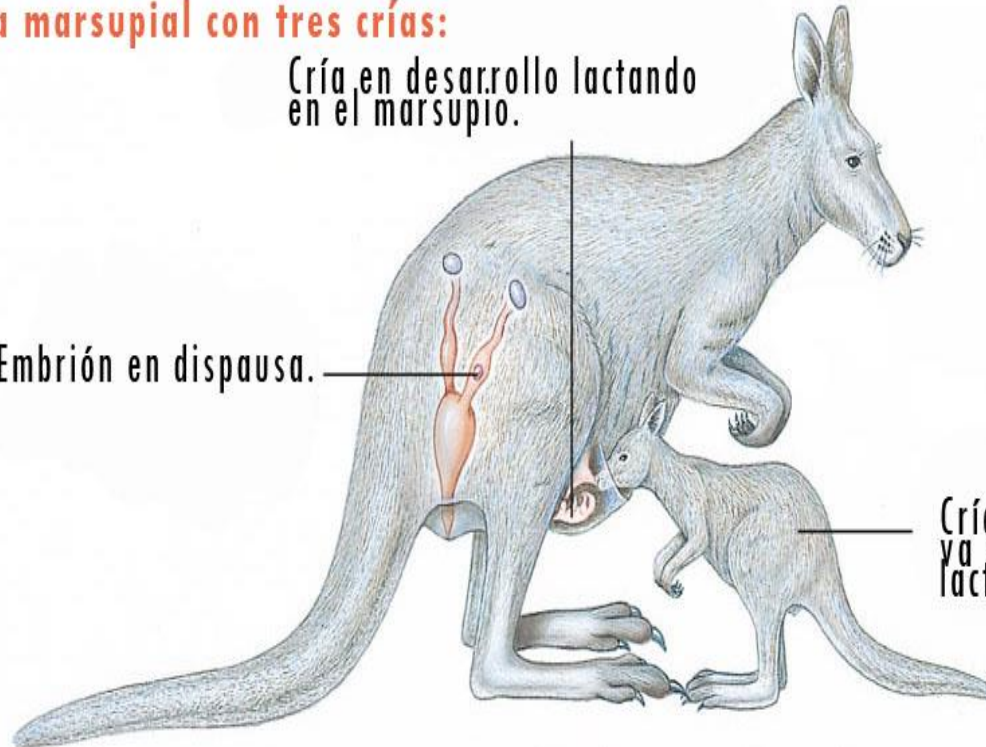
## 5. MAMIFEROS



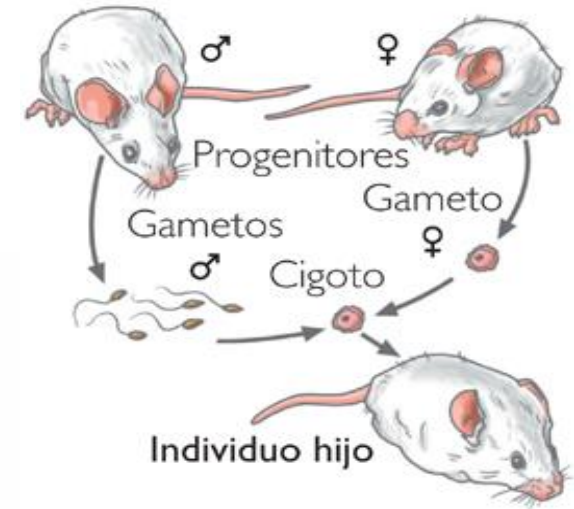
**Hembra marsupial con tres crías:**

Cría en desarrollo lactando en el marsupio.

Embrión en dispausa.



Cría desarrollada que ya de vez en cuando a lactar.







# BIOLOGY

Helicopractice

**4th**  
SECONDARY



FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN



**SACO OLIVEROS**



- 1 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.

- 2 ¿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**

- 3 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

- 4 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.

- 5 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**

6. En un trabajo de exploración se observó una población de animales marinos genéticamente iguales. Cuando se llegó al aula el profesor explicó la reproducción asexual, ¿cuál sería la relación de su clase con la exploración del trabajo de investigación?

A) En la reproducción asexual participa gametos.

**B) En la reproducción asexual se obtienen clones**

D) Todos los hijos híbridos.

7. El profesor preguntó a los estudiantes que órganos gonadales experimentan cambios cíclicos y produce óvulos. Los alumnos respondieron acertadamente. ¿Cuál sería dicha respuesta correcta?

A) Vulva

**B) ovarios**

C) Glándulas de Skene

D) Trompas uterinas