



# BIOLOGY

## Chapter 21

**5th**

SECONDARY



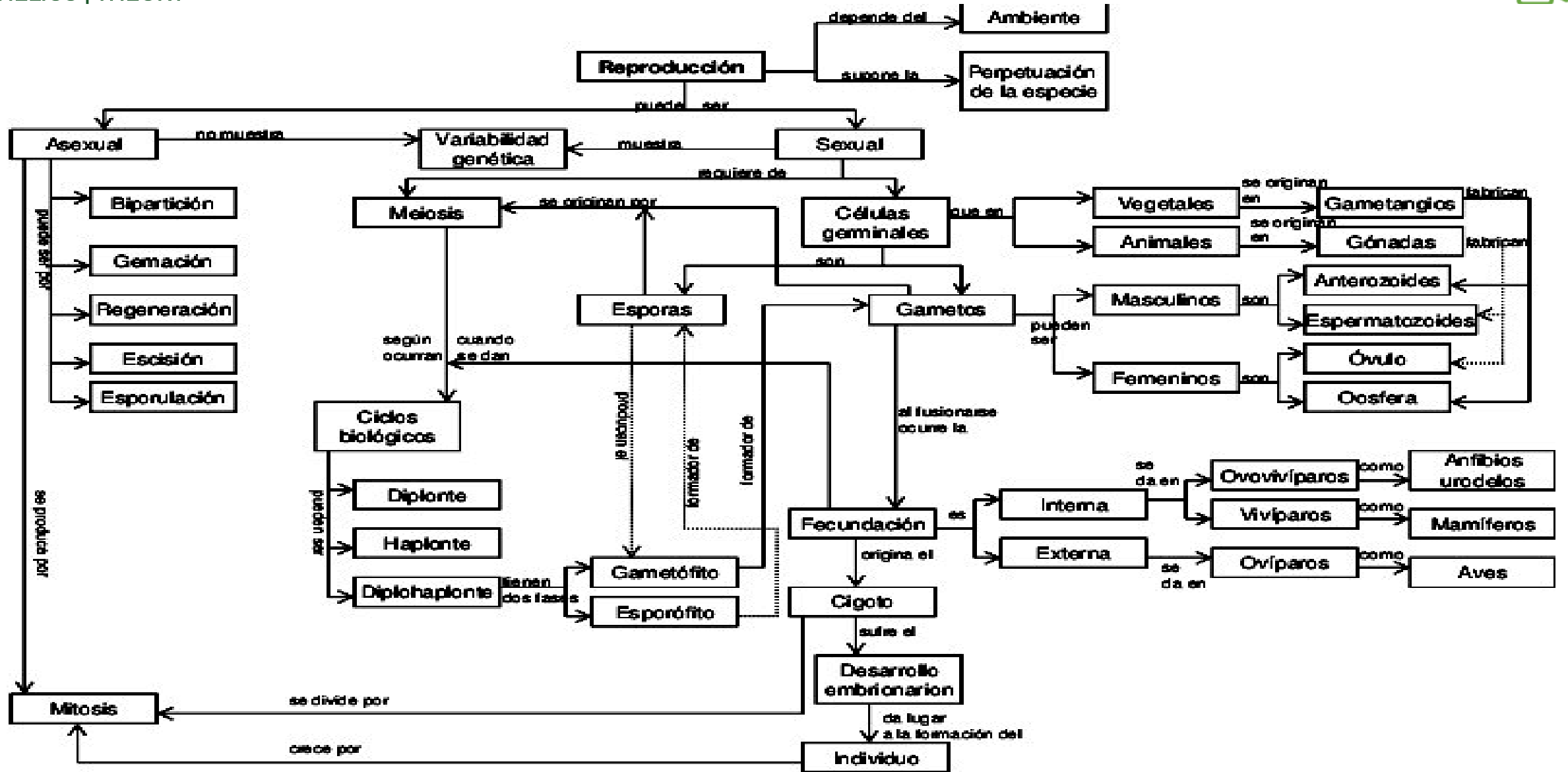
REPRODUCTIVE SYSTEM

 **SACO OLIVEROS**



# REPRODUCCIÓN PINGÜINOS







# BIOLOGY

## Chapter 21

**5th**

SECONDARY



ANIMAL REPRODUCTION

 **SACO OLIVEROS**



# La Reproducción Asexual en Animales

## Características

Interviene UN individuo

Hijos *idénticos* al progenitor

Es *rápida* y sencilla

Depende de las *condiciones* del medio

Propio de seres *inferiores*

## Clases

Gemación

Fragmentación

Puede ser:

Longitudinal o Transversal

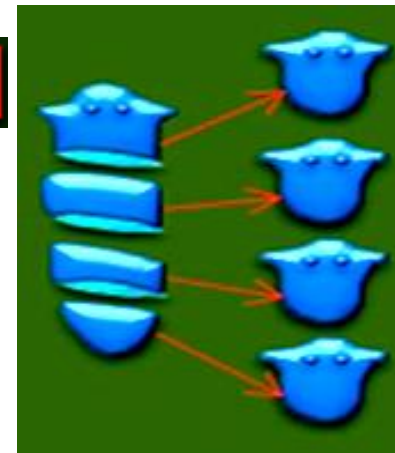


Se forman a partir de:

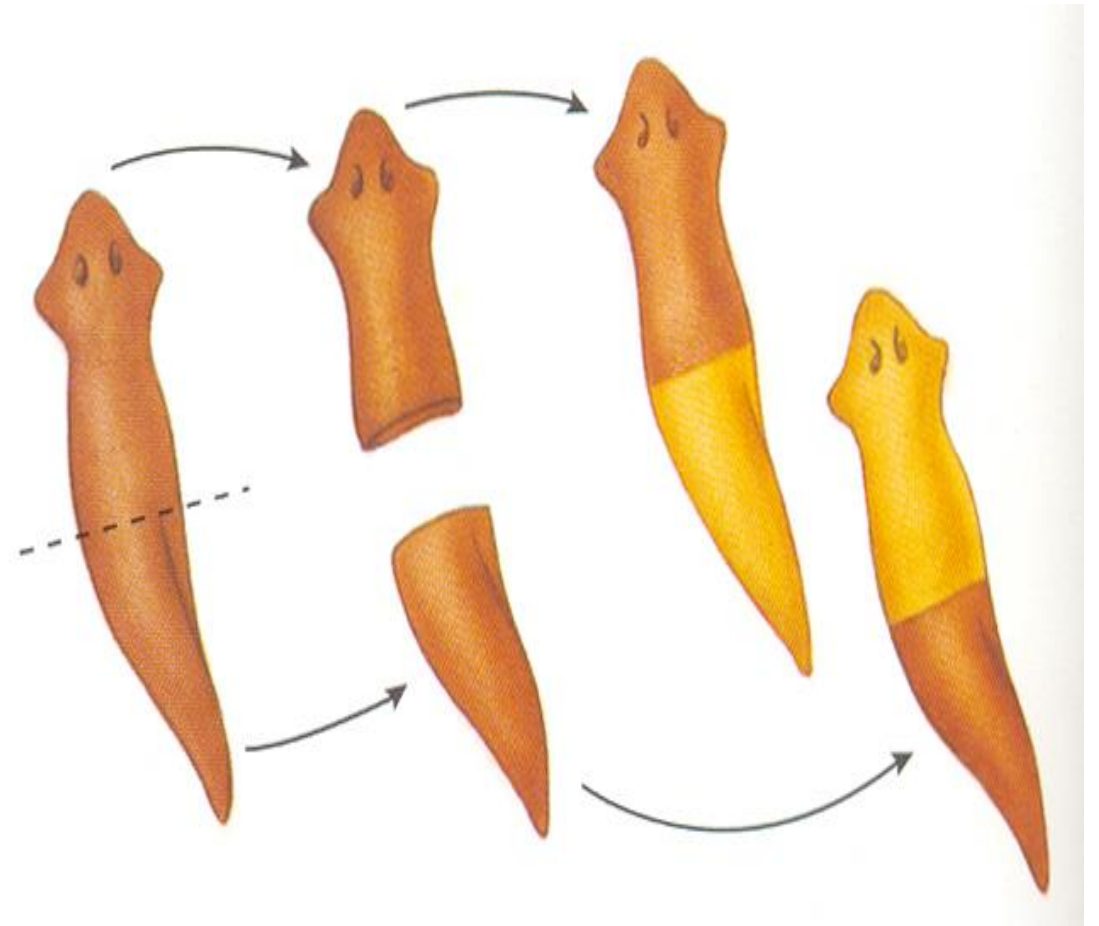
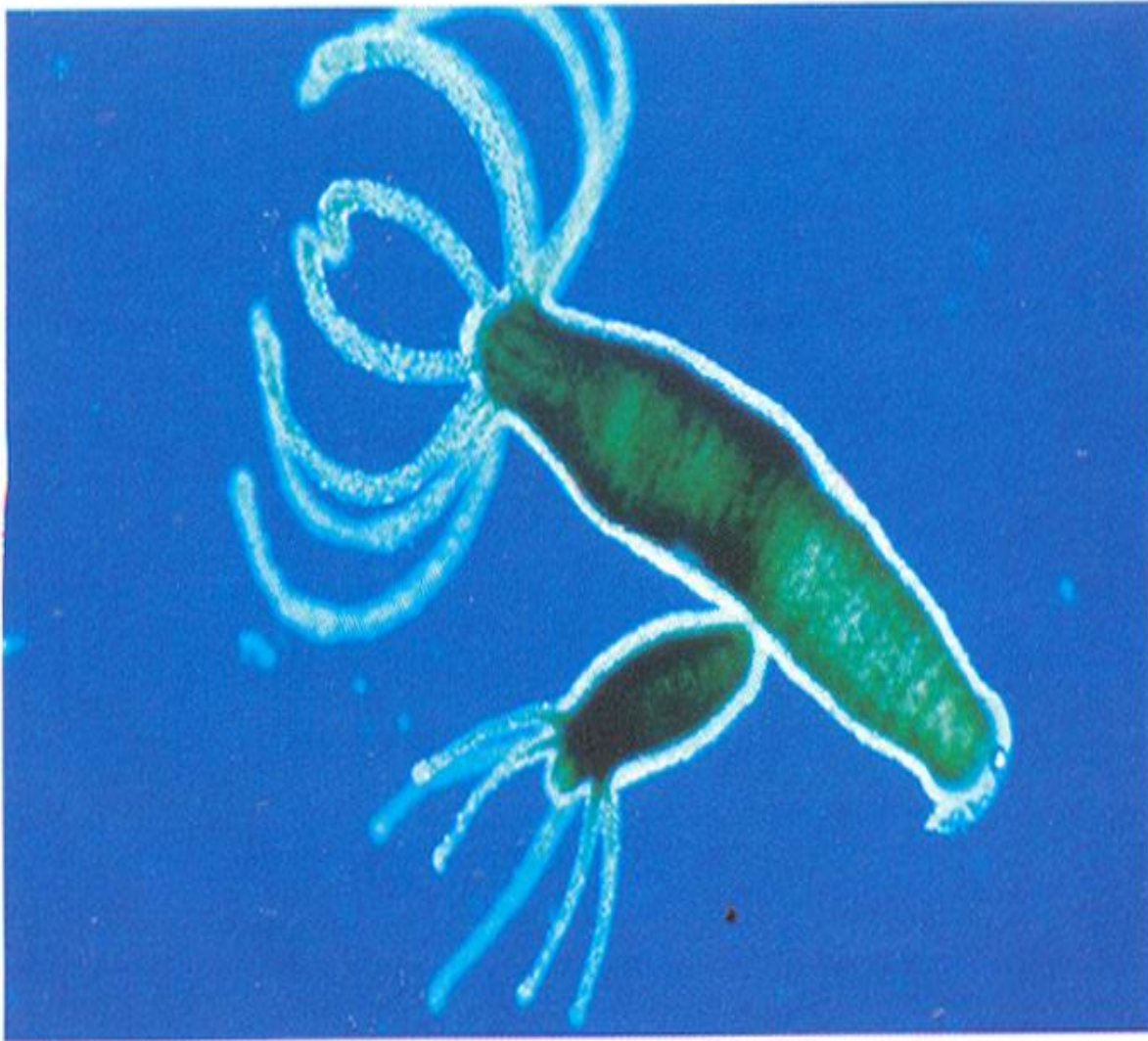
YEMAS PLURICELULARES (Brotos)

Que se originan en el:

Cuerpo del Progenitor



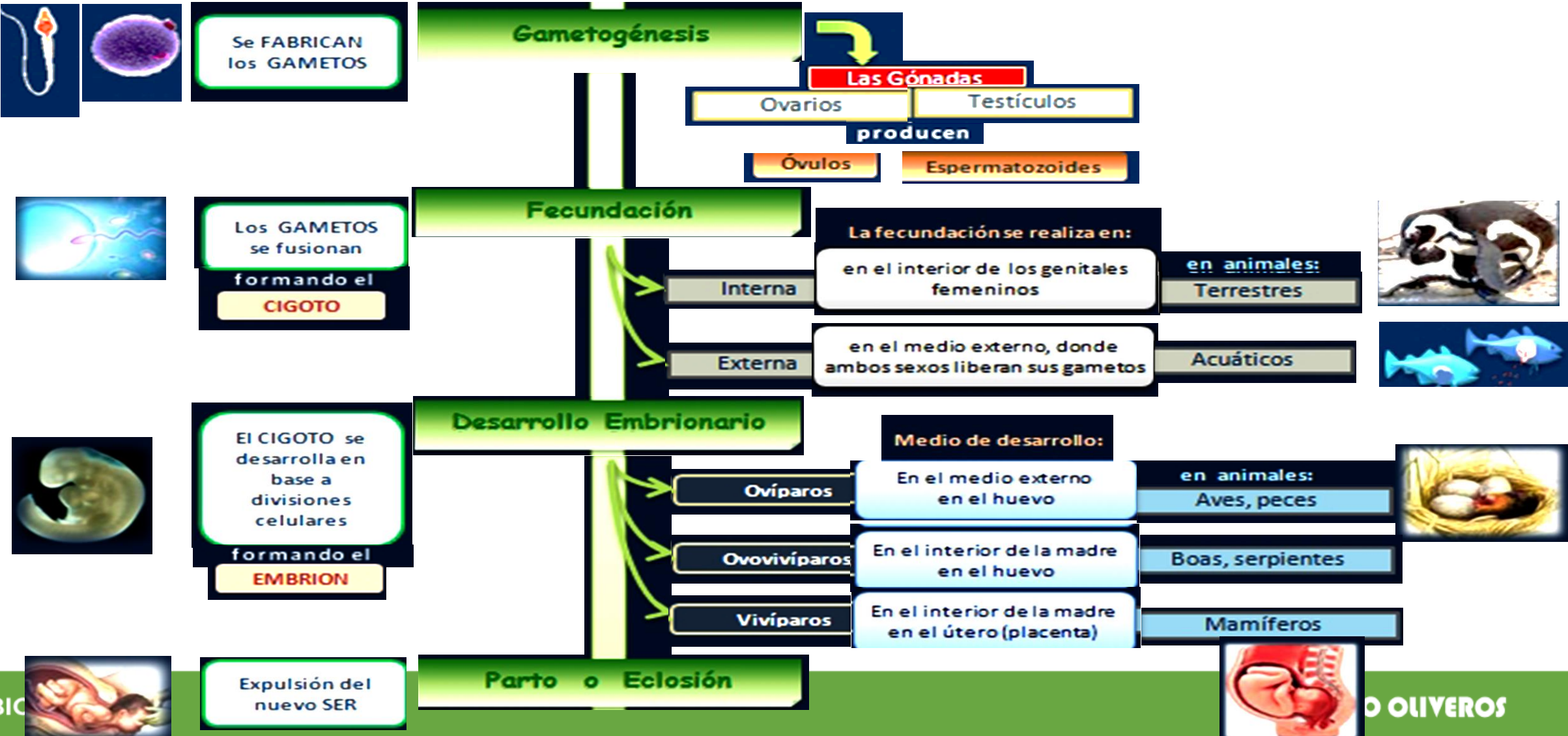






# La Reproducción Sexual en Animales

## FASES

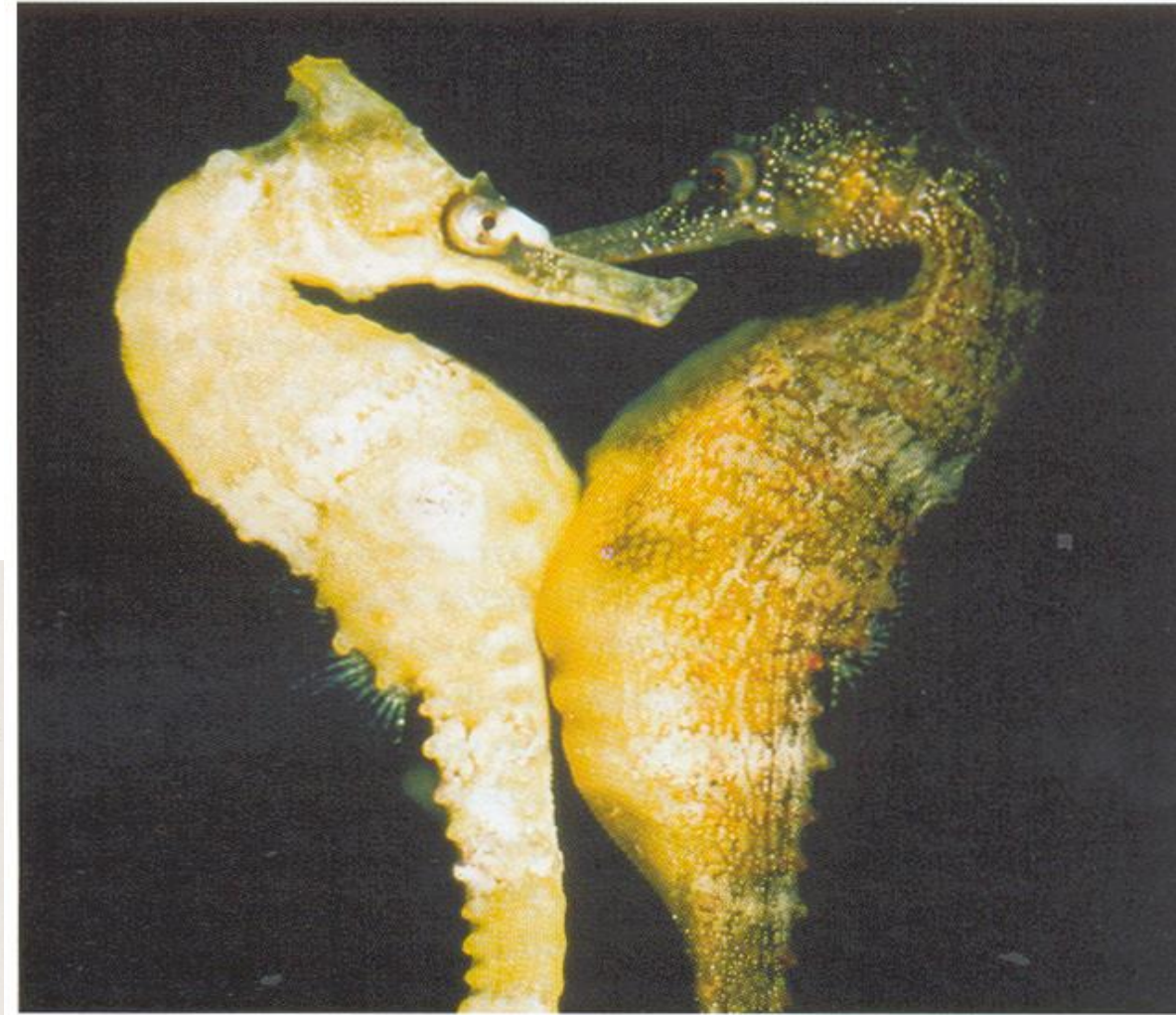






**Los rituales de cortejo sincronizan la liberación de espermatozoides y óvulos**

**(a)** Los rituales de cortejo entre peces luchadores siameses (*Betta splendens*) aseguran la fecundación de los óvulos de la hembra, pues el macho y la hembra dan vueltas uno alrededor del otro, soltando espermatozoides y óvulos juntos. El macho intercepta los óvulos a medida que caen, los escupe hacia su nido de burbujas (que aquí se aprecia flotando arriba de ellos) y cuida a la descendencia durante sus primeras semanas de vida. **(b)** El desove en el caballito de mar requiere que el macho y la hembra orienten su cuerpo de modo que la hembra pueda depositar sus óvulos en la bolsa del macho.







### **Ranas doradas en amplexus**

El macho, más pequeño, abraza a la hembra y la estimula para que suelte óvulos.













# BIOLOGY

## Chapter 21

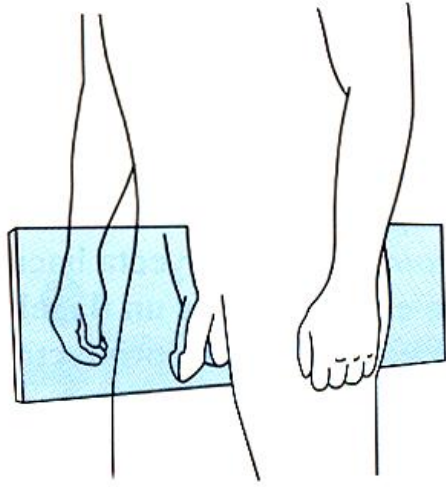
**5th**

SECONDARY

# HUMAN REPRODUCTION

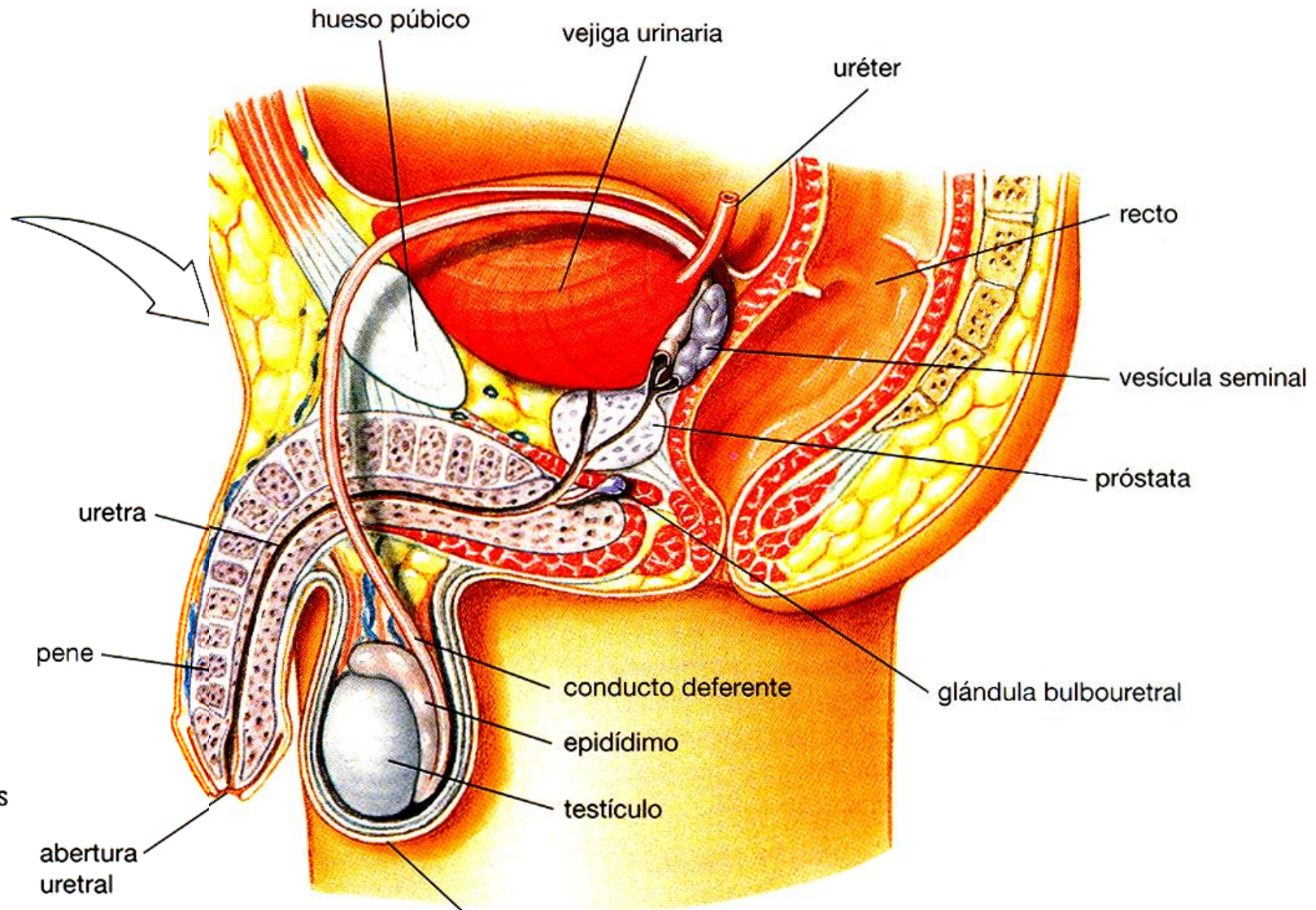


 **SACO OLIVEROS**

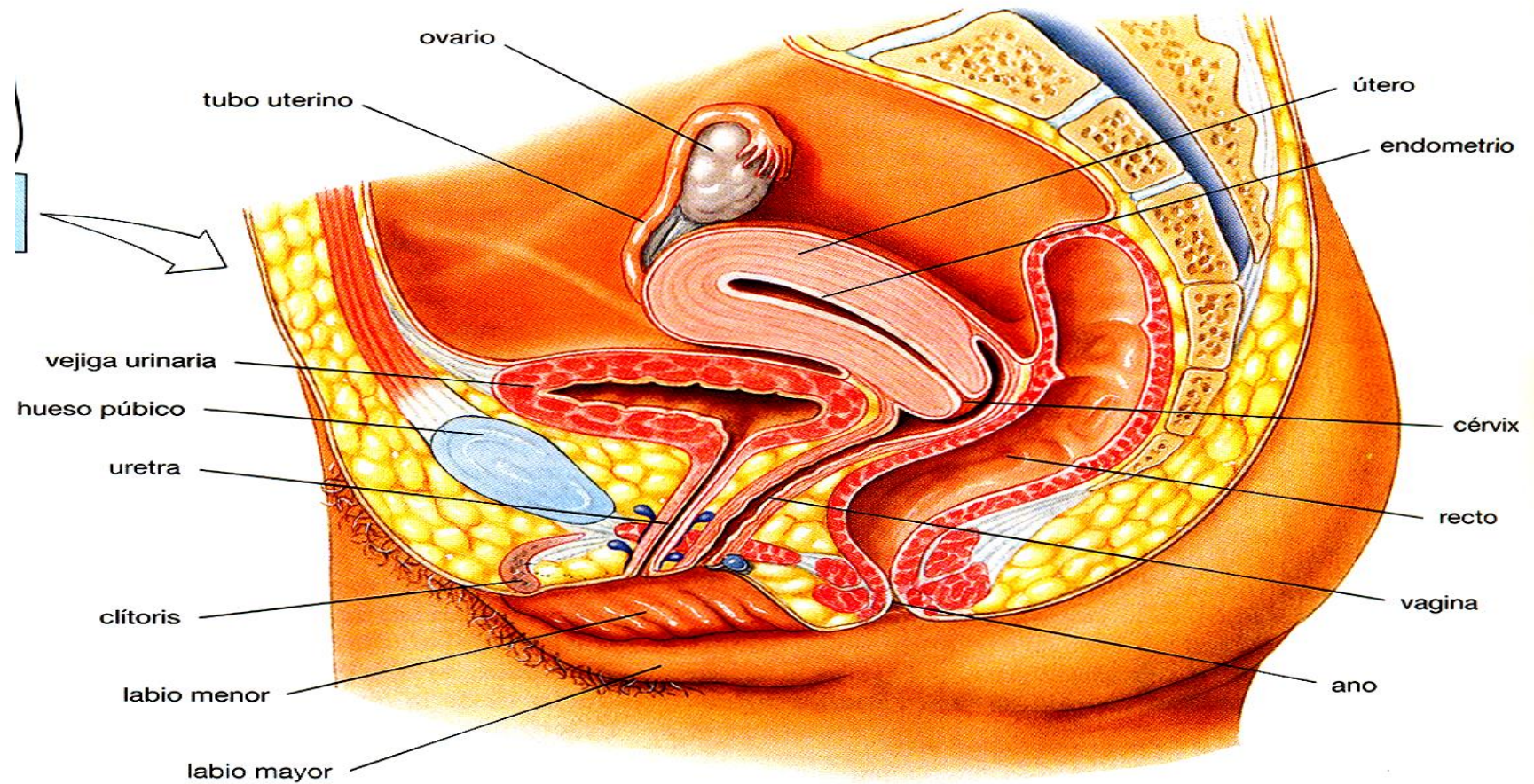
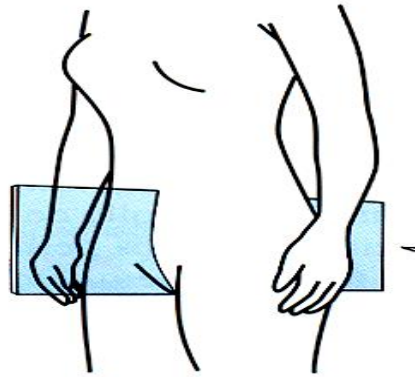


### El tracto reproductivo masculino humano

Las gónadas humanas (los testículos) penden bajo la cavidad abdominal, en el escroto. Los espermatozoides pasan de los túbulos seminíferos del testículo al epidídimo y de ahí, a través del conducto deferente y la uretra, hasta la punta del pene. En el camino, se agregan líquidos de tres juegos de glándulas: las vesículas seminales, las glándulas bulbouretrales y la próstata.



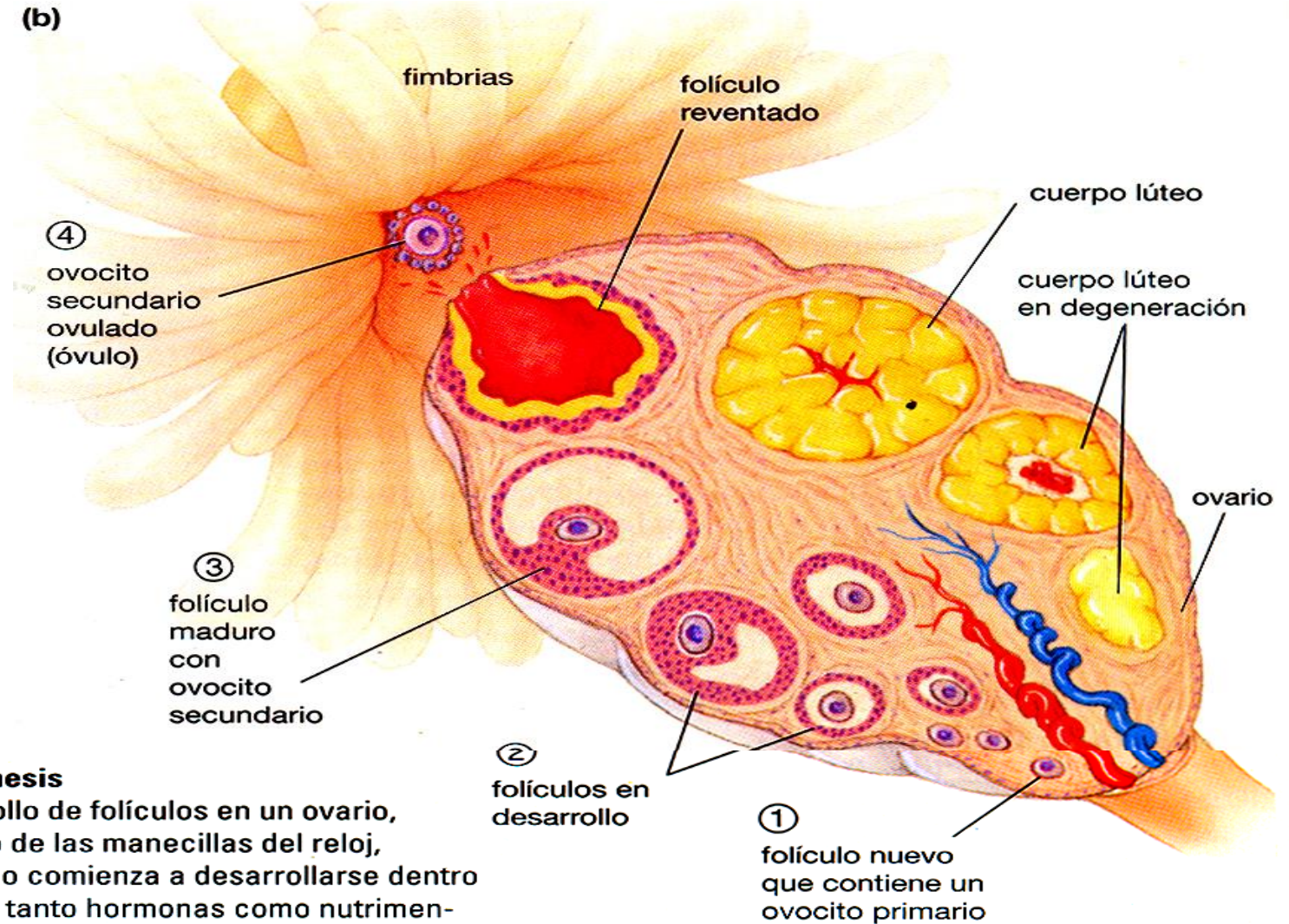
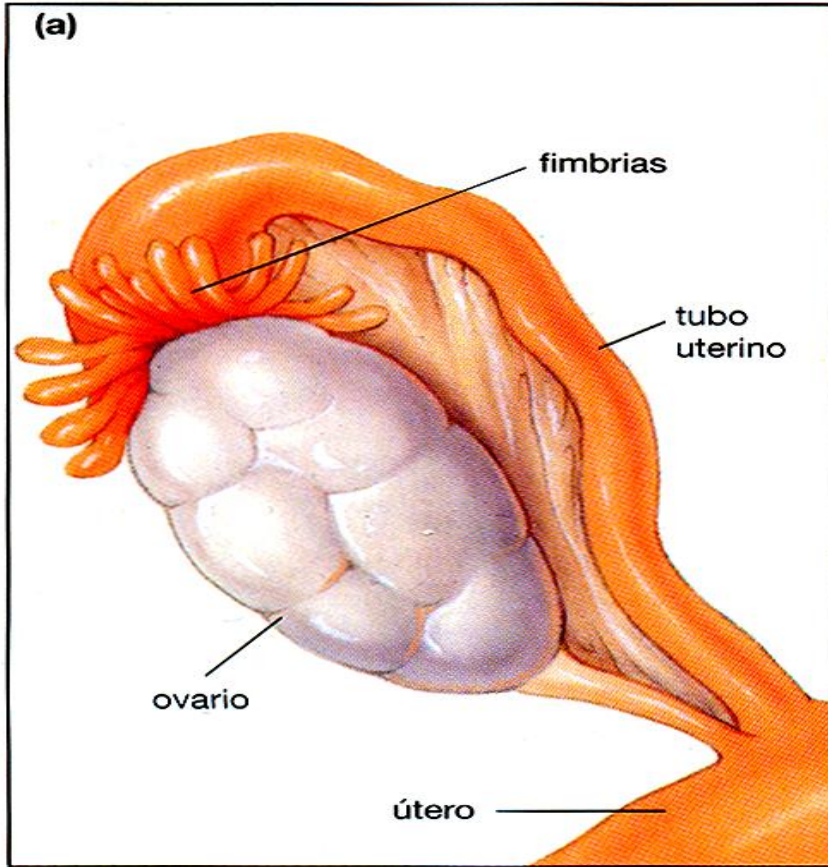




### El tracto reproductor femenino humano

Los óvulos se producen en los ovarios y son empujados por cilios hacia el tubo uterino. Un hombre deposita espermatozoides en la vagina, desde donde suben y atraviesan el cérvix y el útero para llegar al tubo uterino. Los espermatozoides y el óvulo normalmente se unen en el tubo uterino, donde se efectúa la fecundación. El óvulo fecundado se une al revestimiento del útero, donde el embrión se desarrolla.

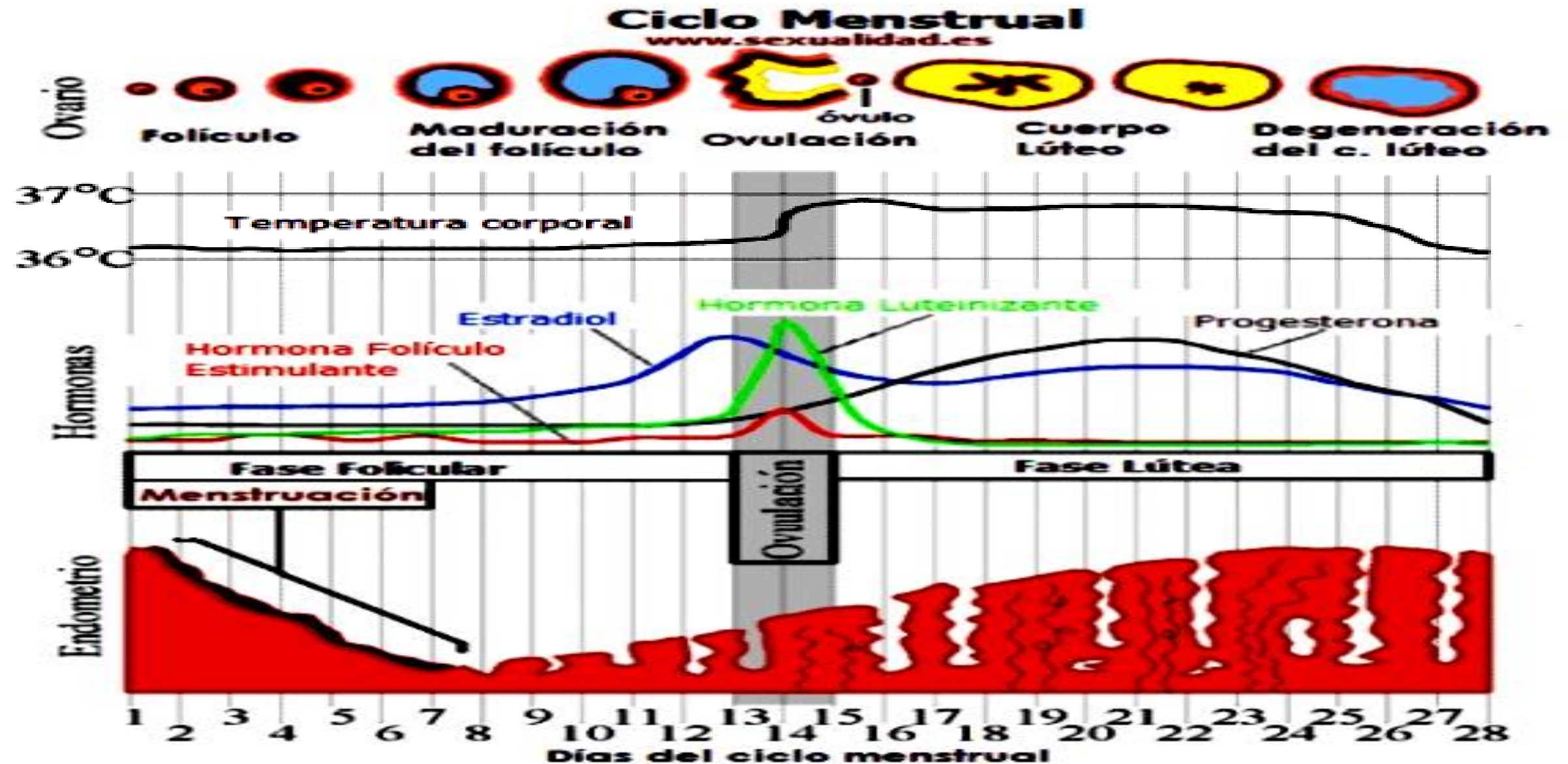




### Estructuras que intervienen en la ovogénesis

**(a)** Vista externa del ovario y el tubo uterino. **(b)** Desarrollo de folículos en un ovario, representado en una secuencia temporal (según el giro de las manecillas del reloj, partiendo de abajo a la derecha). ① Un ovocito primario comienza a desarrollarse dentro de un folículo. ②, ③ El folículo crece, proporcionando tanto hormonas como nutrientes al ovocito en crecimiento. ④ Durante la ovulación, el ovocito secundario, u óvulo, irrumpe a través de la pared del ovario, rodeado por algunas células del folículo. El resto de las células del folículo se convierten en el cuerpo lúteo, que secreta hormonas. Si no hay fertilización, el cuerpo lúteo se desintegra después de unos cuantos días.





# FECUNDACIÓN Y NIDACIÓN



[https://www.youtube.com/watch?v=\\_f0X\\_trbApw&t=1s](https://www.youtube.com/watch?v=_f0X_trbApw&t=1s)





<https://www.youtube.com/watch?v=ph1hdal1obQ>



# BIOLOGY

Helicopractice

**5th**  
SECONDARY

REPRODUCTIVE SYSTEM



 **SACO OLIVEROS**



1. Al estudiar el ciclo vital de una colonia de esponjas vemos que en algunas de ellas han surgido pequeños brotes que al crecer se independizan como nuevas esponjas, ¿qué forma de reproducción están mostrando estas esponjas?
- A) Metagénesis  
B) Estrobilación  
C) GEMACIÓN  
D) Arquitomía
2. De una colonia de pólipos de Obelia (celentéreo) unos buzos observan que de uno de los individuos que compone dicha colonia salen pequeñas larvas conocidas como éfiras que al desarrollar se convertirán en medusas ¿Cómo se llama la estructura de la que salen las éfiras y qué forma de reproducción tienen?
- A) ESTRÓBILO- ASEXUAL  
B) Parapodio - sexual  
C) Clitelo - sexual  
D) Hidroide - asexual
3. Una planaria se desliza debajo de las piedras del río Rímac y de pronto vemos que se divide en dos espontáneamente, sabemos que de cada fragmento se va a regenerar una nueva planaria. ¿Qué forma de reproducción está mostrando esta planaria?
- A) Gemación  
B) Partenogénesis  
C) ARQUITOMÍA  
D) Estrobilación





4. En un acuario encontramos dos tiburones, macho y hembra y se puede notar entre ellos un marcado dimorfismo sexual, la aleta pélvica del macho presenta unas modificaciones que utiliza como órganos copuladores. ¿Qué órganos está describiendo el texto?

A) Los parapodios

C) Los hectocótilos

B) LOS PTERIGÓPODOS

D) Los hemipenes

5. En los túbulos seminíferos de los testículos se da la producción de los gametos masculinos en el ser humano, proceso que se inicia en la pubertad y se da cada 75 días. El proceso que estamos describiendo es

A) la esporogénesis.

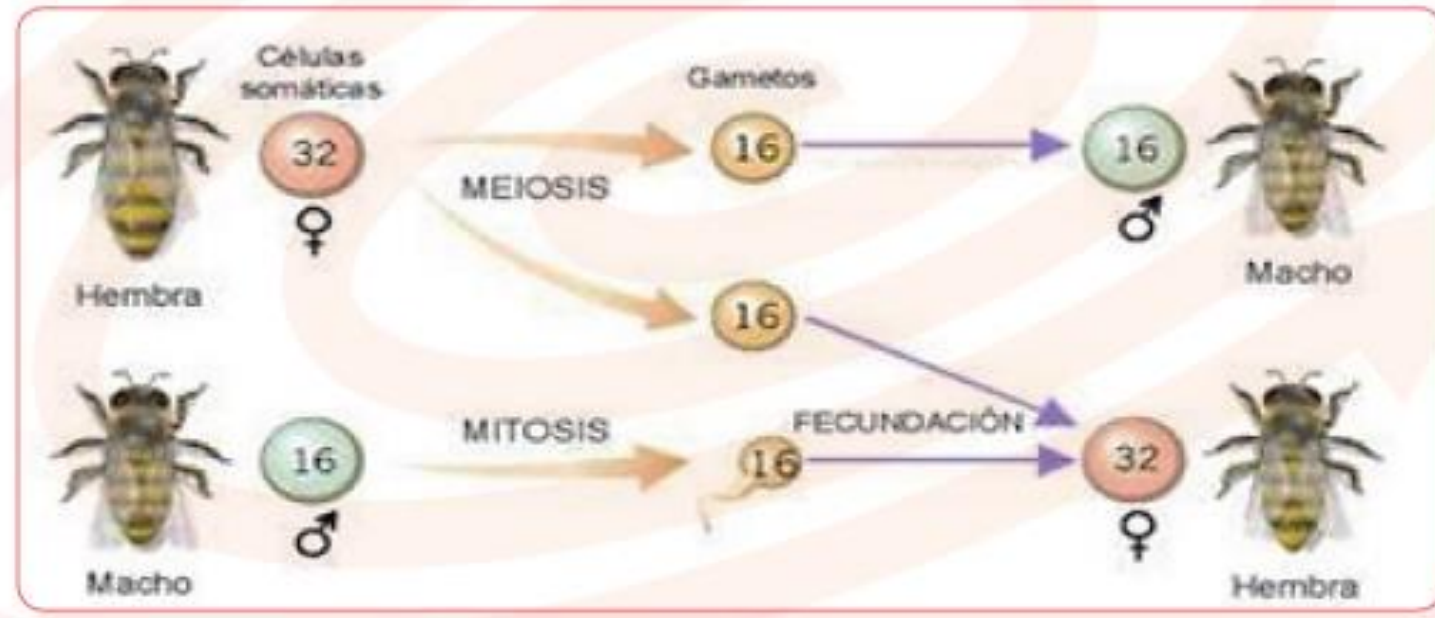
C) la espermiogénesis.

B) la ovogénesis.

C) ESPERMATOGÉNESIS



6. La imagen nos muestra la reproducción en las abejas en la que podemos notar que la reina y las obreras siguen un patrón reproductivo clásico, pero en el caso del macho vemos que se da un proceso atípico. Aplica tus conocimientos y ayúdanos a reconocer el patrón reproductivo de los zánganos.



A) Estrobilación

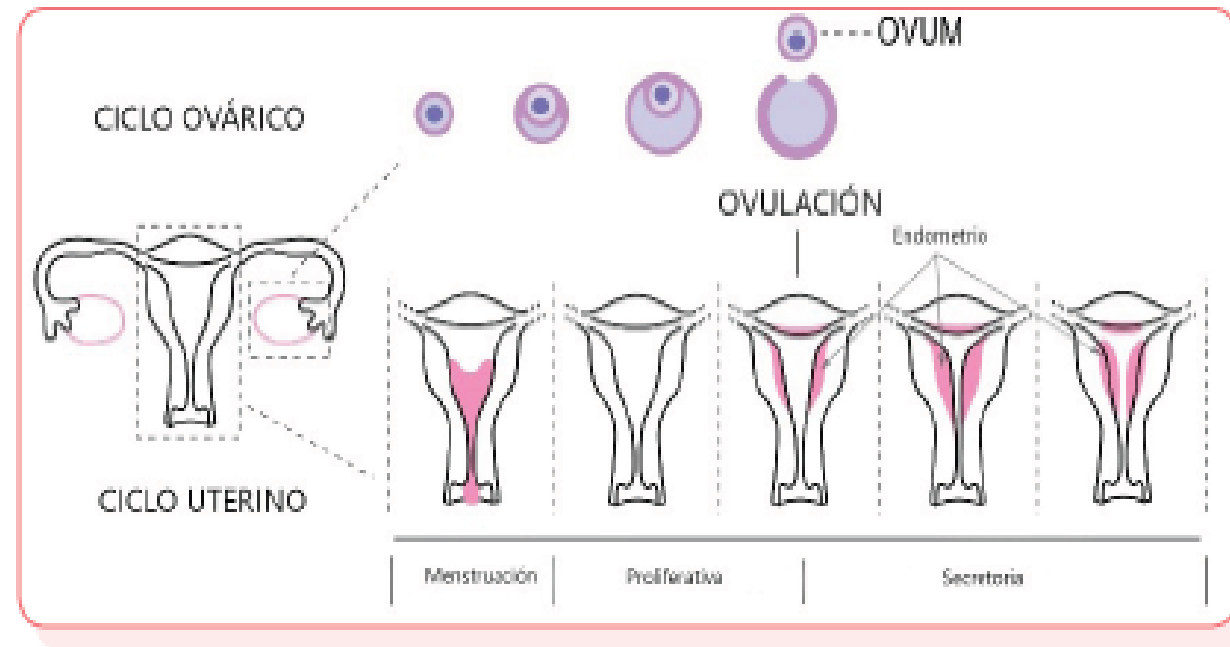
C) Escicliparidad

C) PARTENOGENÉESIS

D) A y B



7. En el esquema adjunto están las etapas del ciclo menstrual, en las que una mujer prepara su cuerpo para la concepción, de acuerdo con la imagen, ¿Qué evento del proceso garantiza que se de la fecundación?



A) Desarrollo del endometrio

B) Formación del cuerpo lúteo

C) OVULACIÓN

D) Descenso del nivel de estrógenos