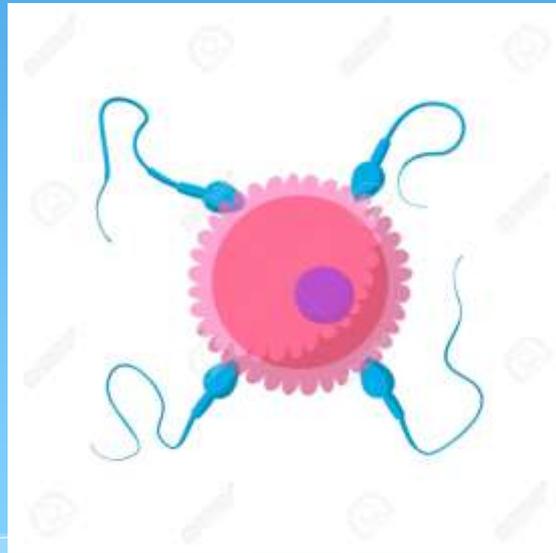


! CRECIENDO RESPONSABLE!



OBJETIVO:

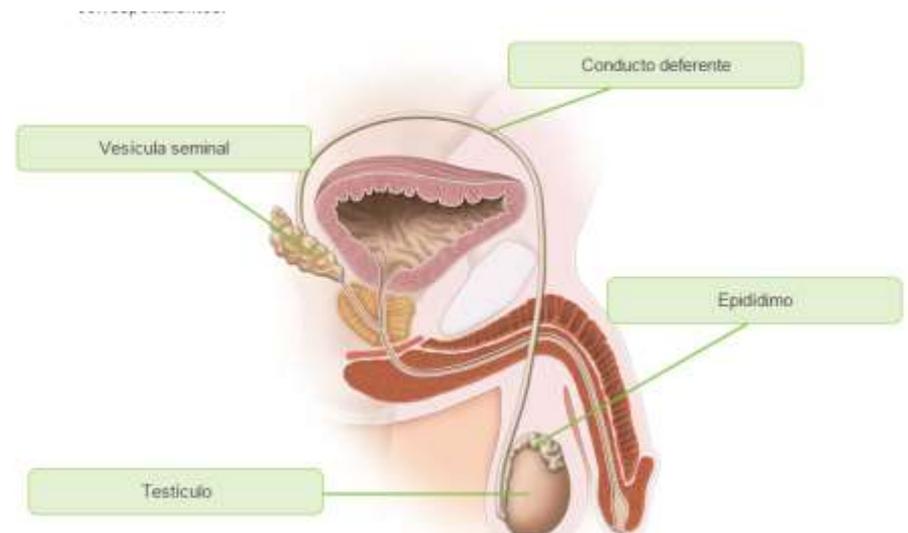
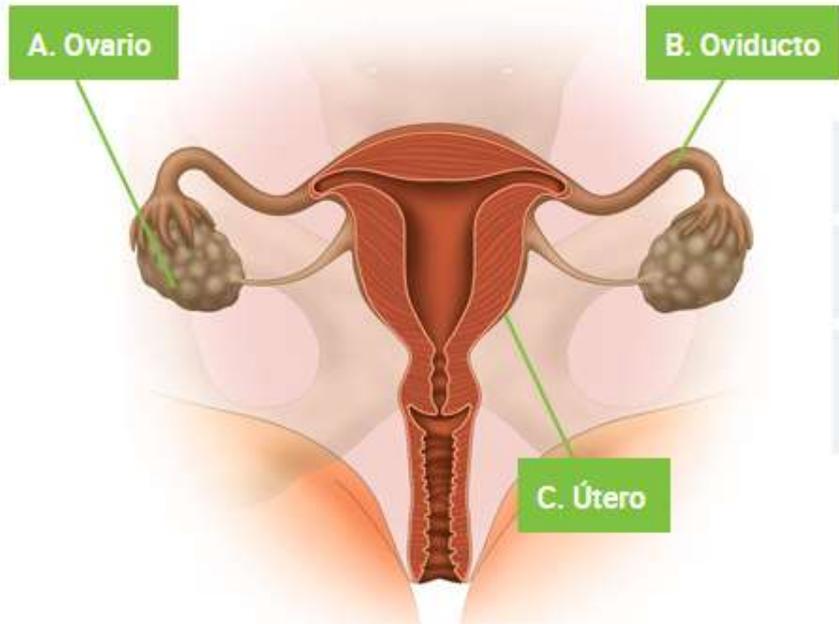
Describir el rol de los gametos en la fecundación, aportando un juego de cromosomas paternos y uno materno al nuevo individuo, señalando la secuencia de las etapas del proceso de fecundación.

OA 2: Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando: El ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación). La participación de espermatozoides y ovocitos. Métodos de control de la natalidad. La paternidad y la maternidad responsables.

RESPECTO Y RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL



SISTEMAS REPRODUCTORES



GAMETOS

Espermatozoides

Los **espermatozoides** son los **gametos masculinos** formados en los **túbulos seminíferos**, que se ubican en el interior de los testículos. Su forma es alargada y poseen movilidad.

Los gametos masculinos se producen durante toda la vida.



Cabeza: posee sustancias que permiten que parte del gameto ingrese al ovocito.

Cuello: posee estructuras que aportan energía para el desplazamiento.

Cola: permite que el espermatozoide pueda desplazarse.

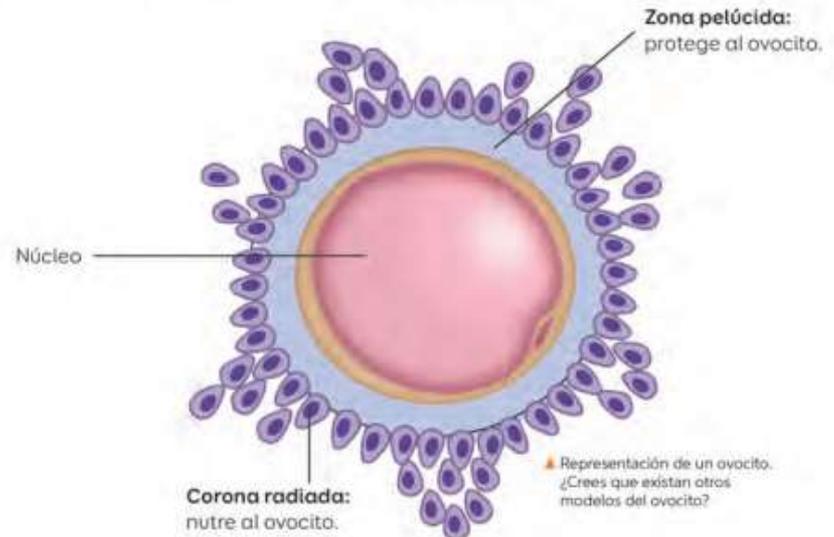
■ Representación de un espermatozoide. ¿Qué importancia tienen los modelos para la ciencia?

Ovocitos

Los **ovocitos** son los **gametos femeninos** formados en los ovarios.

Tienen forma esférica, presentan un tamaño mucho mayor que los espermatozoides y, a diferencia de estos últimos, carecen de movilidad.

Generalmente, se produce la liberación de solo un ovocito durante el proceso de ovulación, que estudiaremos más adelante. Además, el número de ovocitos de cada mujer es limitado, por lo tanto, llega un momento que constituye el fin de su **periodo reproductivo**.



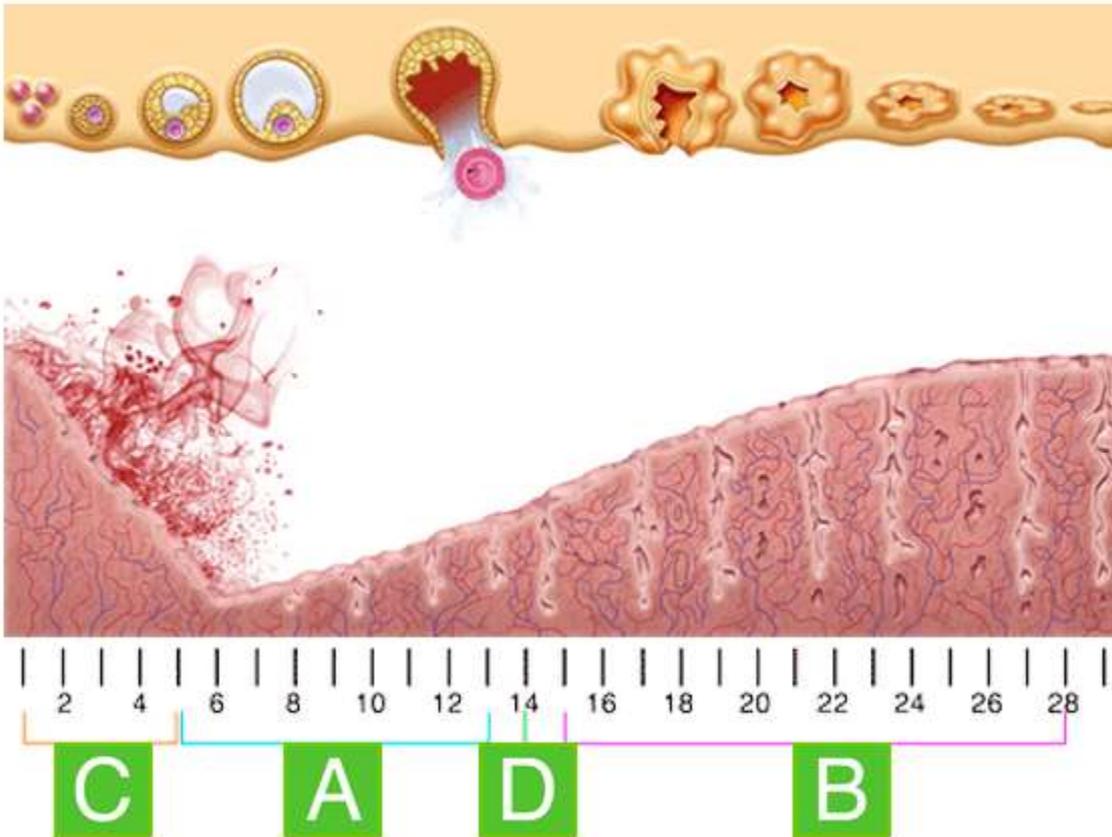
Zona pelúcida: protege al ovocito.

Núcleo

Corona radiada: nutre al ovocito.

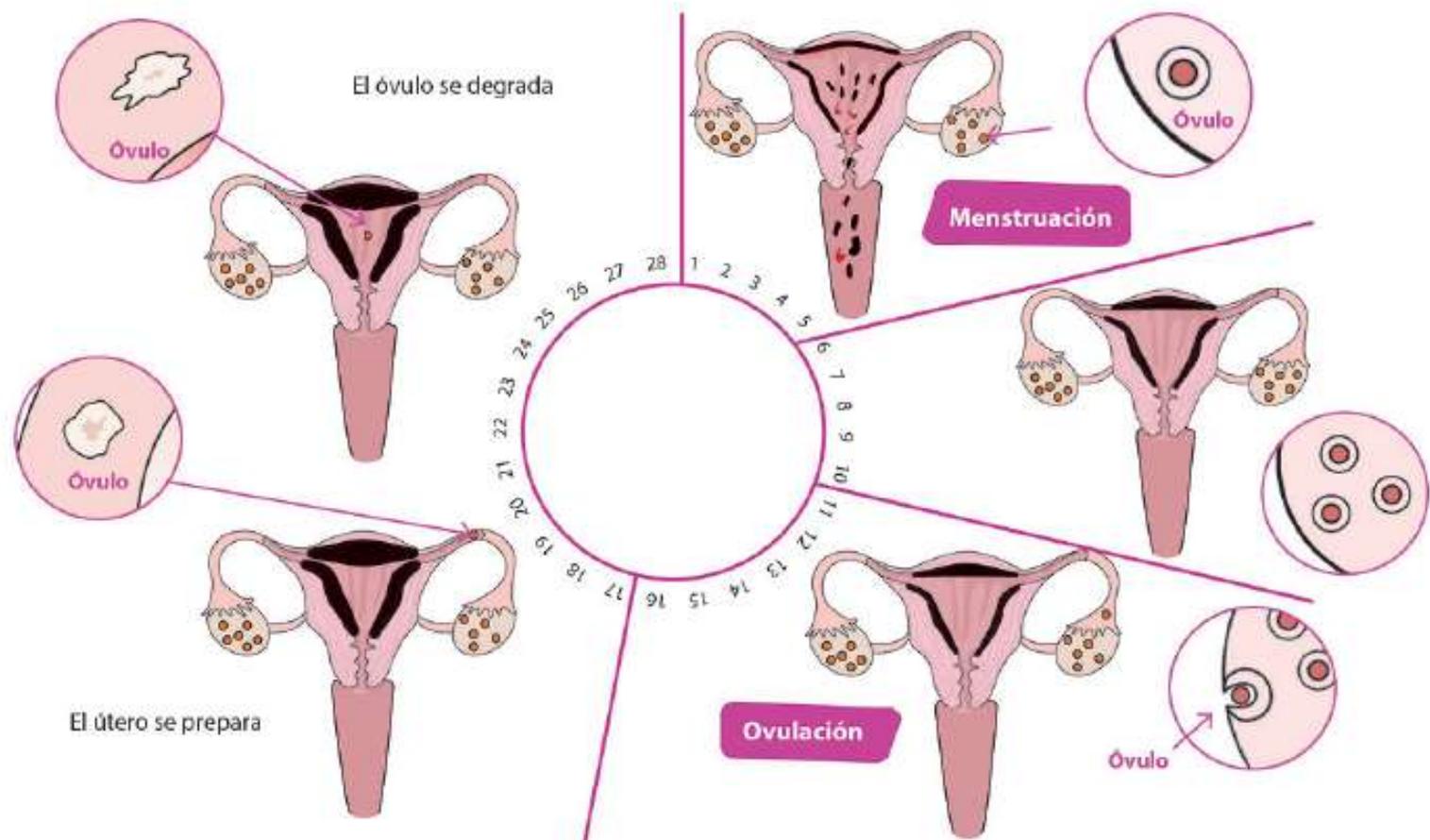
▲ Representación de un ovocito. ¿Crees que existan otros modelos del ovocito?

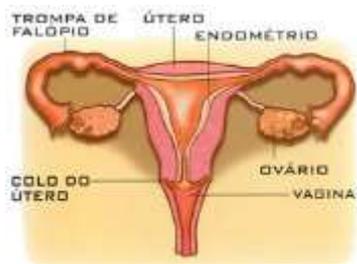
CICLO MENSTRUAL Y CAMBIOS EN EL ÚTERO Y OVARIOS.



- A** Fase preovulatoria
- B** Fase posovulatoria
- C** Menstruación
- D** Ovulación

SUCESOS DEL CICLO MENSTRUAL





PERIODO FERTIL

PRIMERA MITAD DEL CICLO

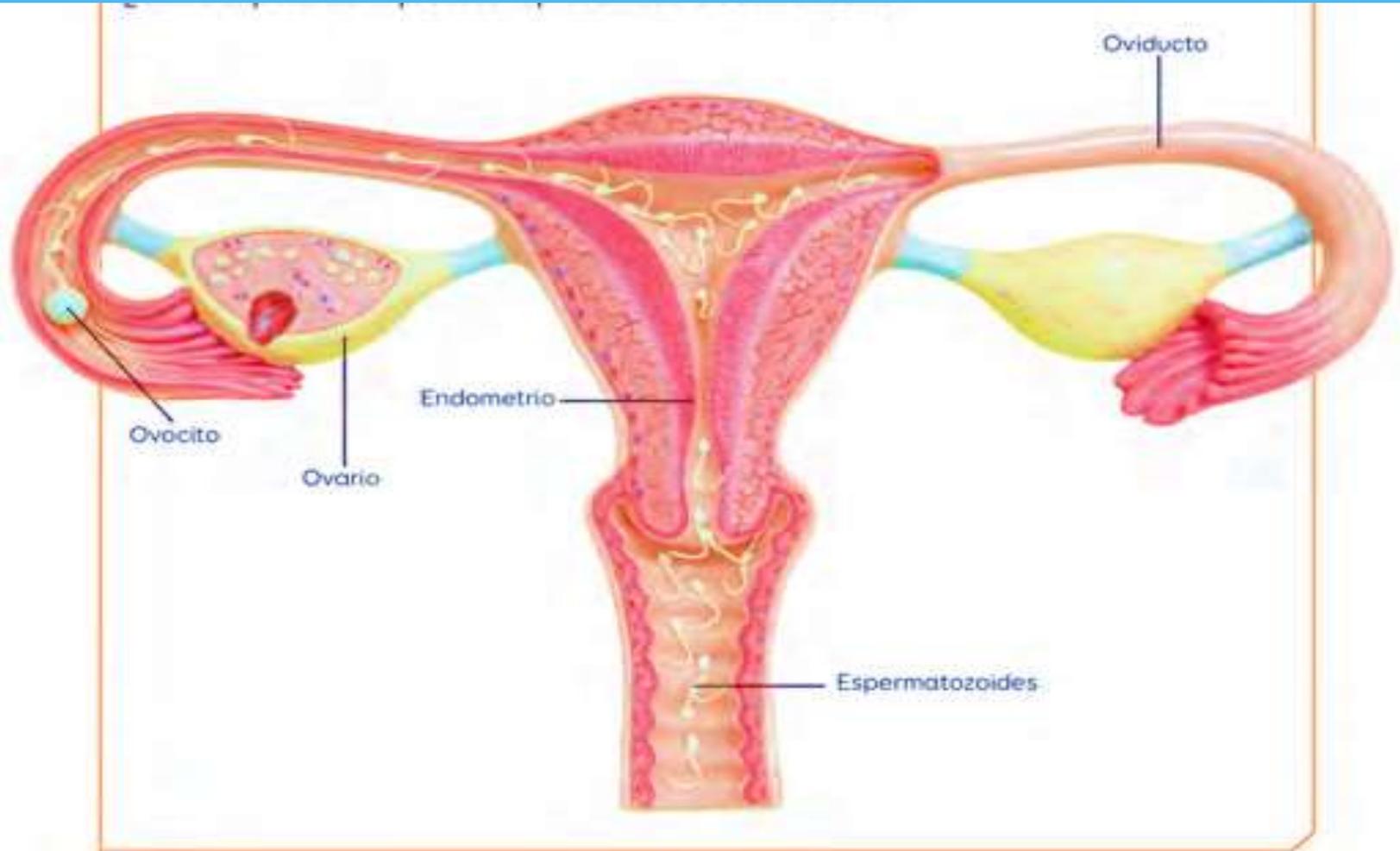
DÍA DE LA OVULACIÓN

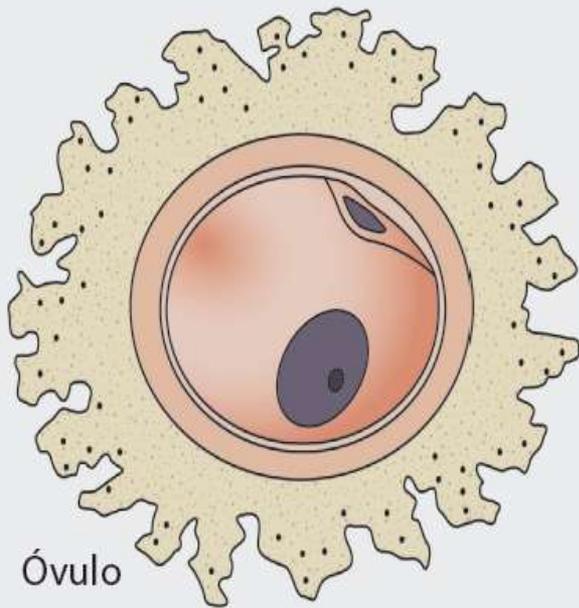
SEGUNDA MITAD DEL CICLO



PROMEDIO DURACIÓN CICLO: 28 + 26 + 30

FORMACION DE UNA NUEVA VIDA.





Para que ocurra la reproducción de un nuevo ser vivo se debe unir un espermio con un óvulo. Este proceso se llama fecundación. La fecundación ocurre al encontrarse el espermio con el óvulo en las trompas de Falopio. El espermio lo penetra y ambos núcleos de cada gameto forman, al fusionarse la primera célula llamada **cigoto**. El cigoto dará origen al **embrión**.

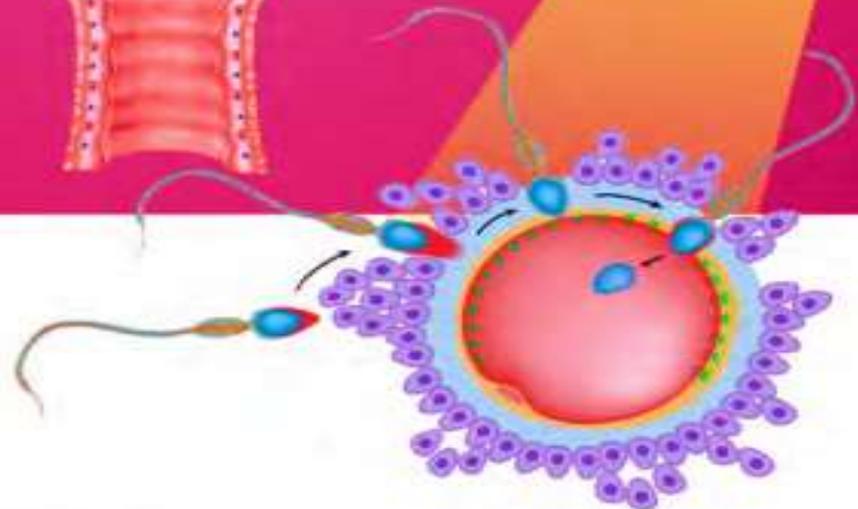
Fecundación

La **fecundación** es el proceso de unión del gameto masculino con uno femenino. Esta unión dará origen al cigoto que viajará por el oviducto hasta implantarse en el endometrio.

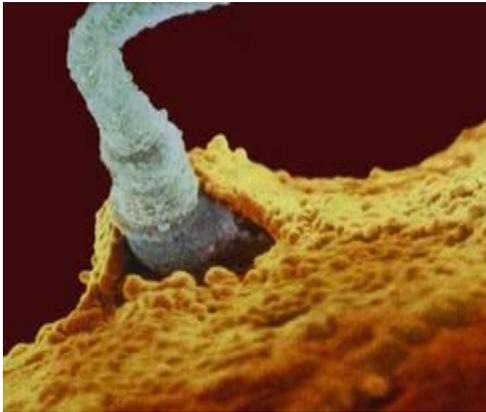


De todos los espermatozoides liberados en la eyaculación, solo algunos llegan al encuentro del ovocito.

Los espermatozoides, ayudados por su cola y por el contenido del **acrosoma**, penetran la corona radiada y la **zona pelúcida**.



INICIO DE UNA NUEVA VIDA



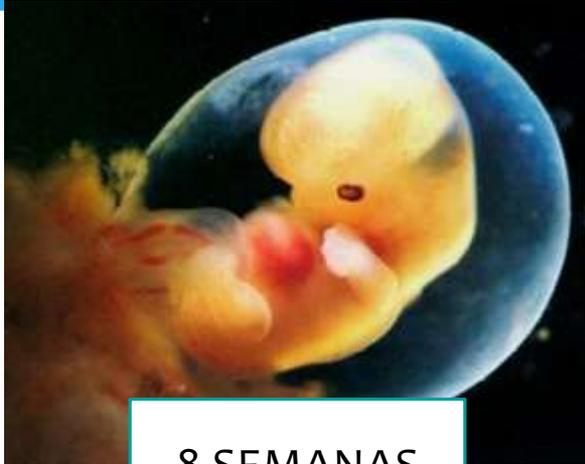
**FUSIÓN DE
GAMETOS.**



12 DIAS



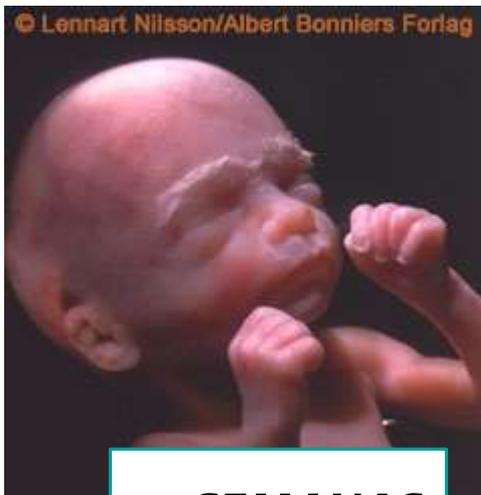
4 SEMANAS



8 SEMANAS



16 SEMANAS

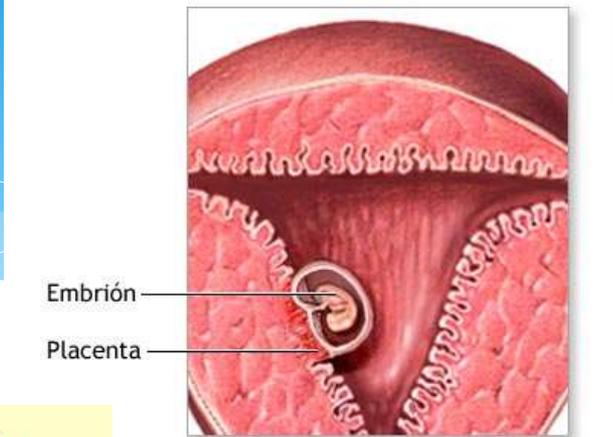
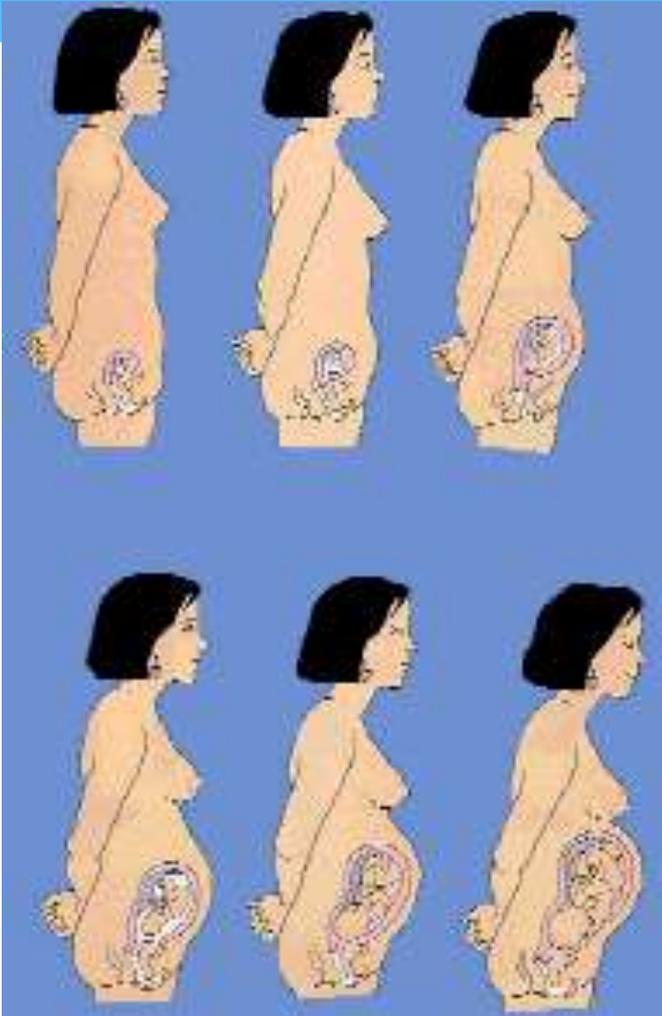


22 SEMANAS

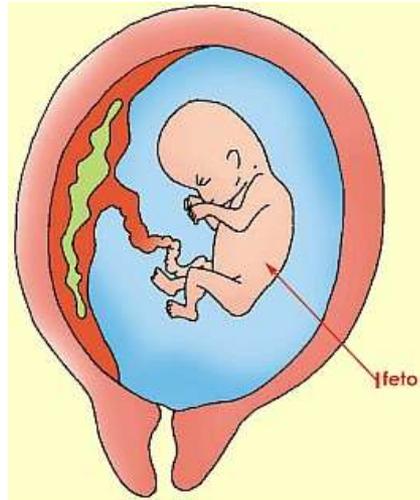


32 SEMANAS

EMBARAZO



ADAM.



UN NIÑO NACIDO



!ME PREGUNTO!



¿Por qué el ciclo menstrual es importante de comprender?

¿Quién se beneficia de estos aprendizajes?

¿Cuál de los conceptos es más importante?

¿Cuál, menos importante?

¿Dónde aplico estos aprendizajes?

!! MARAVILLOSO EL MILAGRO DE LA VIDA!!.

**PROFESORA DE CIENCIAS
MARIBEL ESCOBAR QUINTANA**

