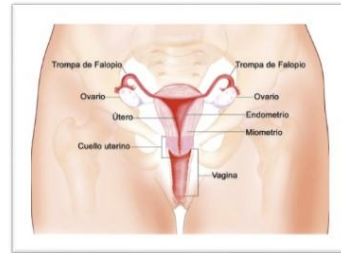




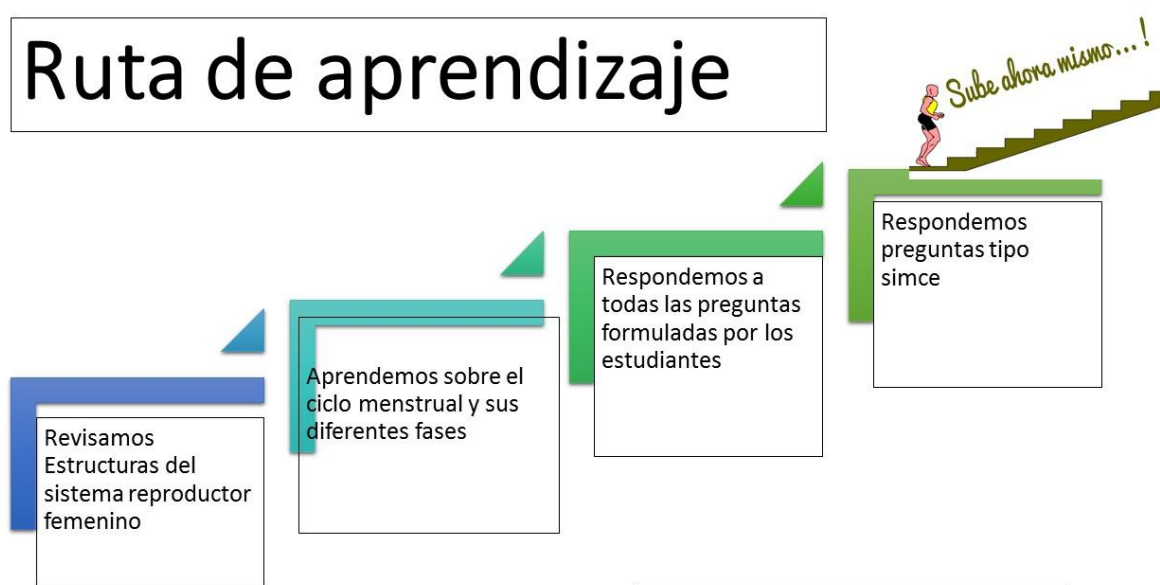
# OBJETIVO



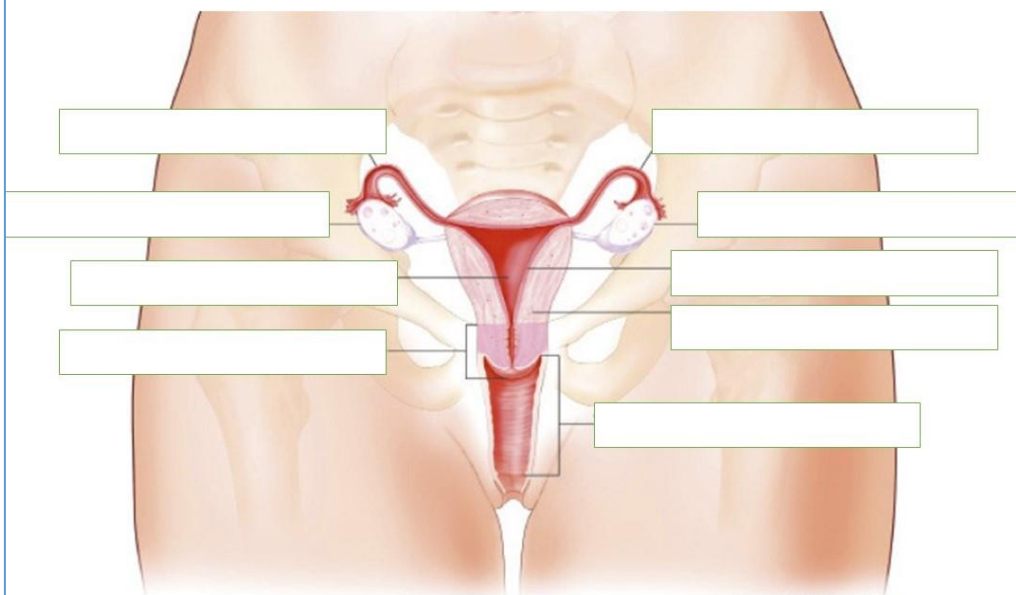
Explicar los sucesos mas relevantes del ciclo menstrual, por medio de imágenes, gráficos, animaciones y video, demostrando interés por la asignatura.

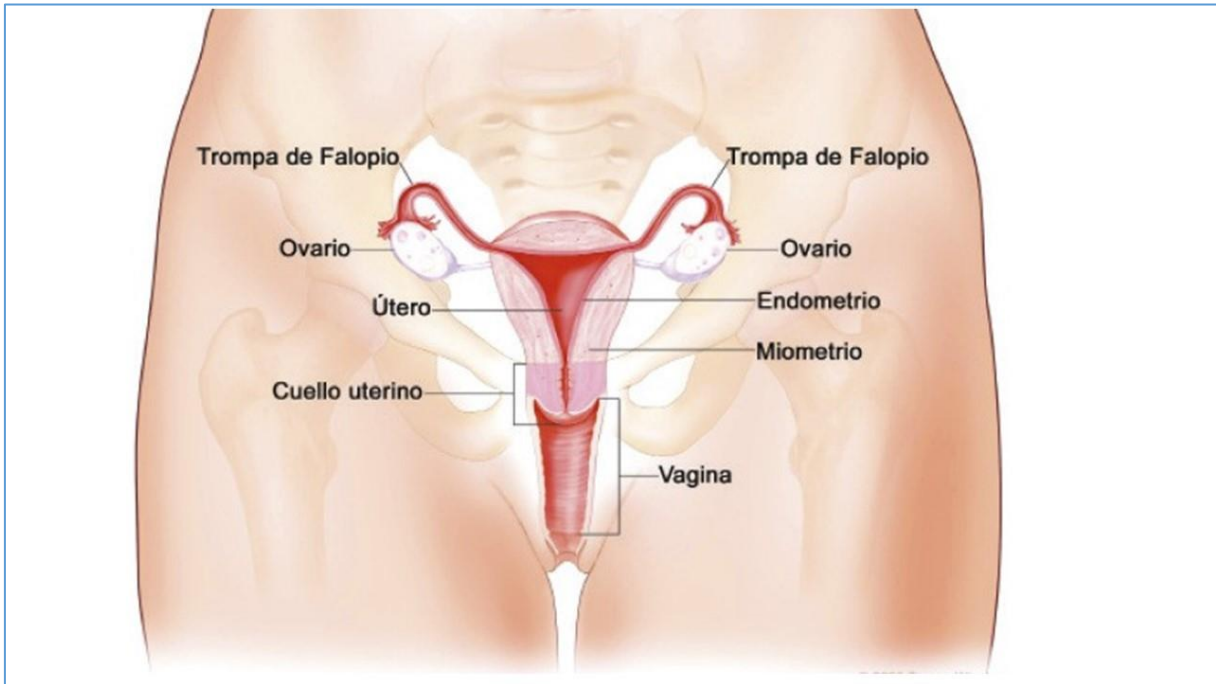
[jose.salas@colegio-auroradechile.cl](mailto:jose.salas@colegio-auroradechile.cl)

# Ruta de aprendizaje



**Evaluación Formativa**



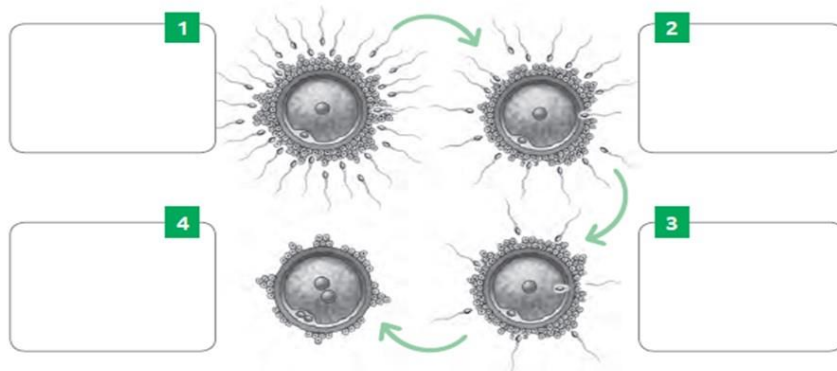


Su tamaño normal es de unos 7 centímetros de largo y 5 centímetros de ancho. Se expande más de 10 veces. Cada mes, se autodestruye y vuelve a construirse, a través de eso, elimina la menstruación por contracciones, por eso el dolor menstrual, es dolor de útero, no de ovarios.

Puede soportar hasta 150 veces su propio peso.

### Explicar el proceso de fecundación

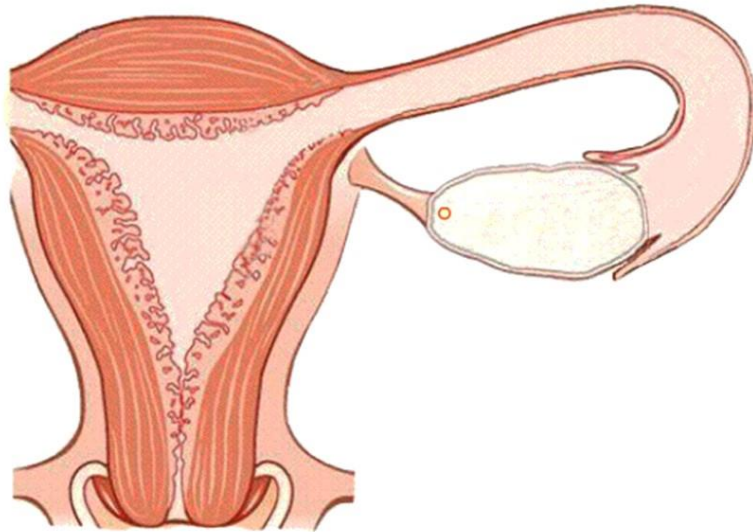
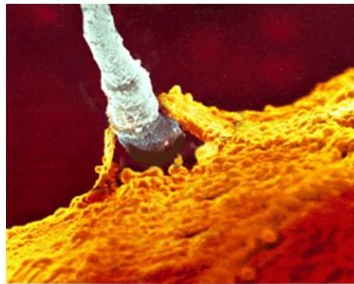
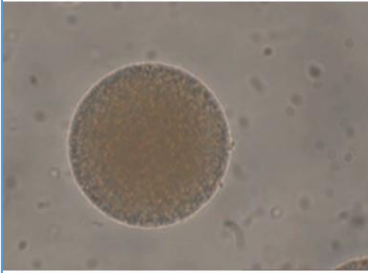
1. Observa la siguiente imagen que representa la fecundación.



2. Responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de células participan en el proceso de fecundación?
- ¿Qué sucede una vez que las células se encuentran?
- ¿Qué ocurre en cada una de las etapas numeradas en la imagen? Explica

# Fecundación



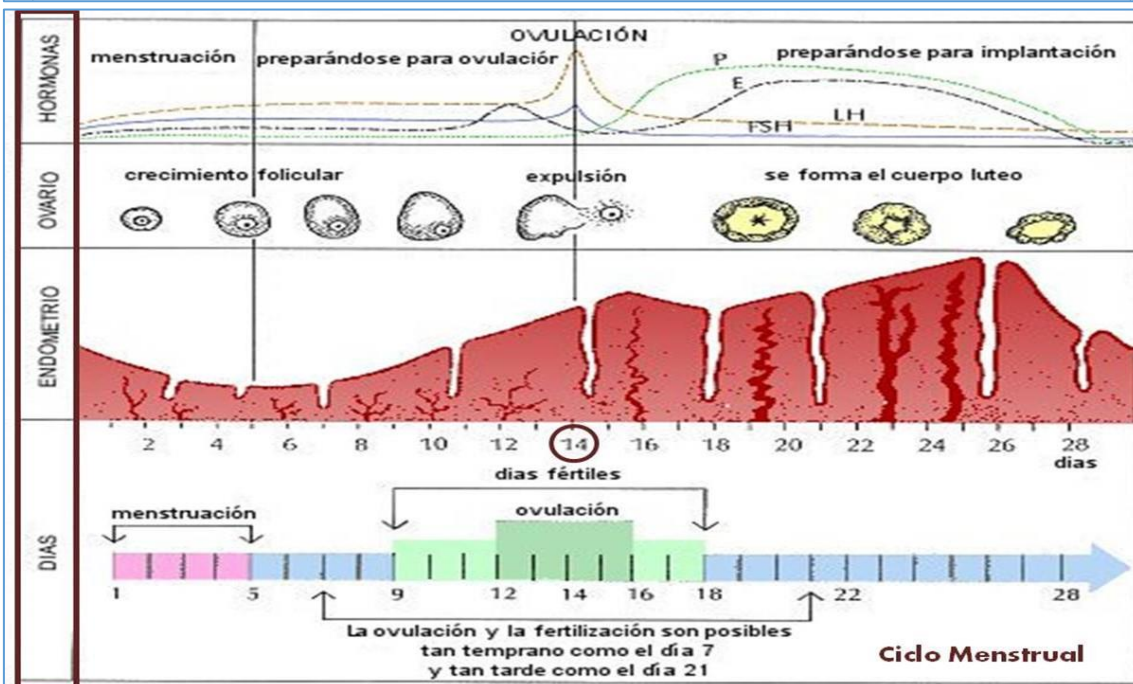
## Responde las siguientes preguntas

El desarrollo de los caracteres sexuales secundarios es distinto en cada persona y no todas comienzan al mismo tiempo. ¿Por qué ocurrirán estas diferencias?

Investigaciones indican que, en los últimos 150 años, la pubertad comienza a edades cada vez más tempranas. ¿A qué se deberá esta tendencia?

En relación con el efecto de la actividad física durante la pubertad sobre la estatura, ¿por qué existirán investigaciones que, estudiando el mismo fenómeno, obtienen resultados y conclusiones diferentes?

Planifiquen un diseño experimental que les permita comprobar la siguiente hipótesis: la actividad física realizada de manera regular durante la pubertad incrementa el crecimiento corporal por sobre lo esperado, dadas las características biológicas del individuo.

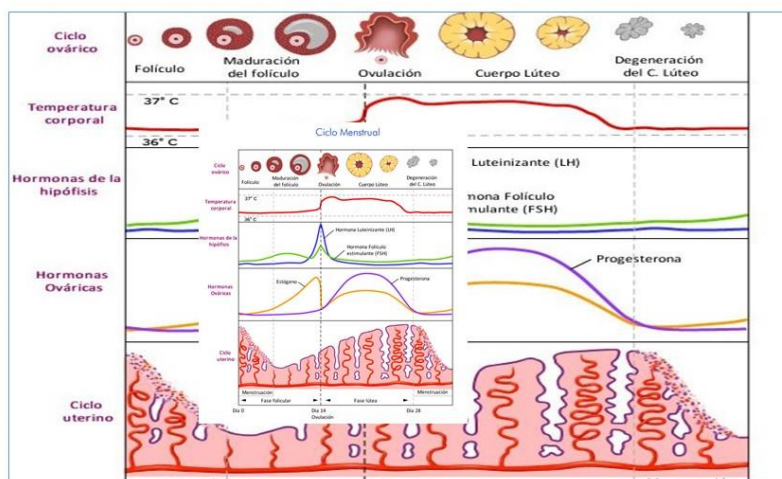
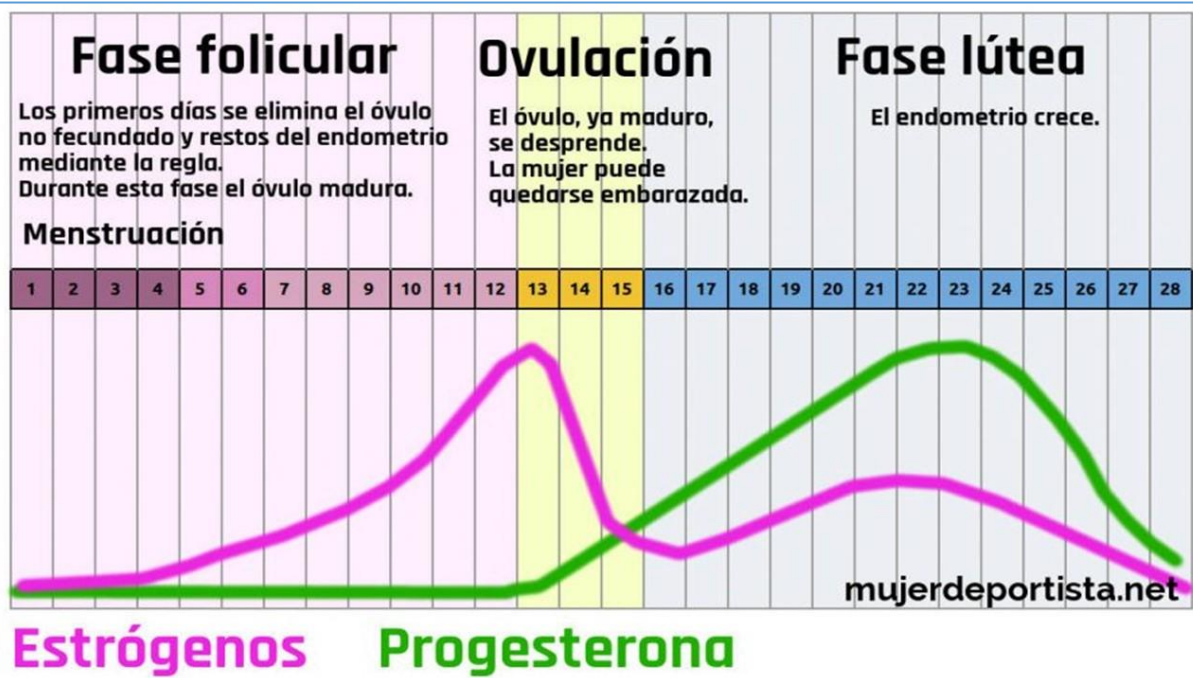
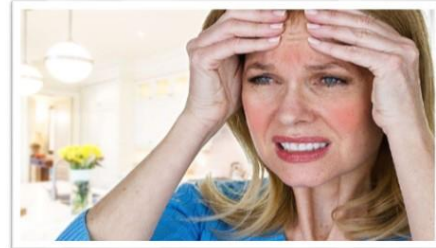






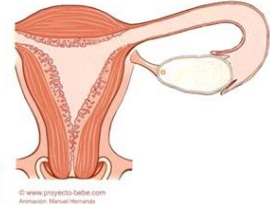
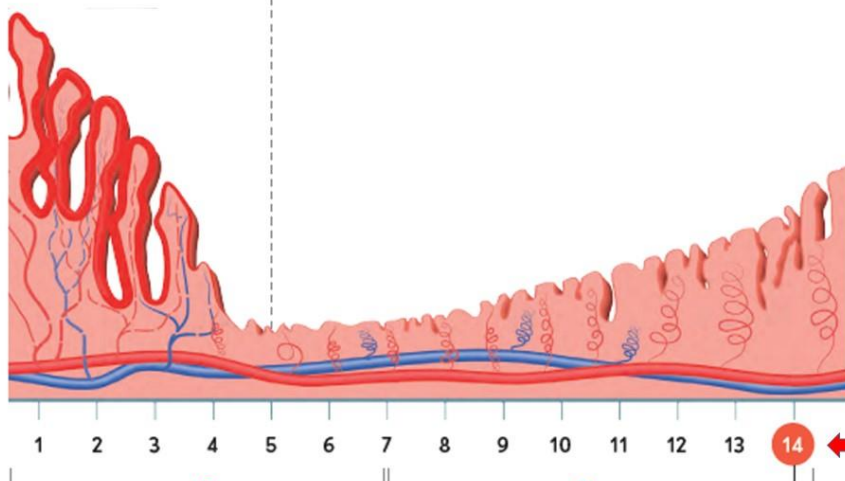
La edad reproductiva corresponde al período en el que una persona puede engendrar hijos. En hombres sanos, abarca aproximadamente desde la pubertad hasta la vejez; mientras que en mujeres sanas, se inicia en la pubertad y se extiende hasta la menopausia, alrededor de los 50 años de edad. Esto último se debe principalmente a que, al nacer, la mujer presenta aproximadamente 2 000 000 folículos, células que darán origen a los gametos femeninos u ovocitos.

Cantidad de folículos según la edad de la mujer	
Período	Número de folículos
Seis meses de vida intrauterina	7 000 000
Nacimiento	2 000 000
Niña de cuatro a diez años	500 000
Adolescente de 11 a 17 años	400 000
Mujer de 18 a 24 años	200 000
Mujer de 25 a 31 años	75 000
Mujer de 32 a 38 años	50 000
Mujer de 39 a 45 años	10 000
Mujer posmenopáusicas	Menos de 1 000



### Ciclo menstrual

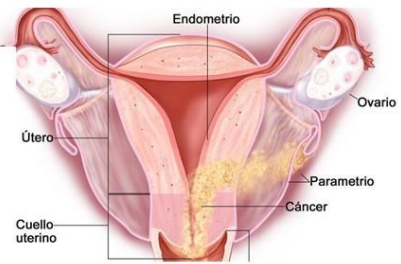
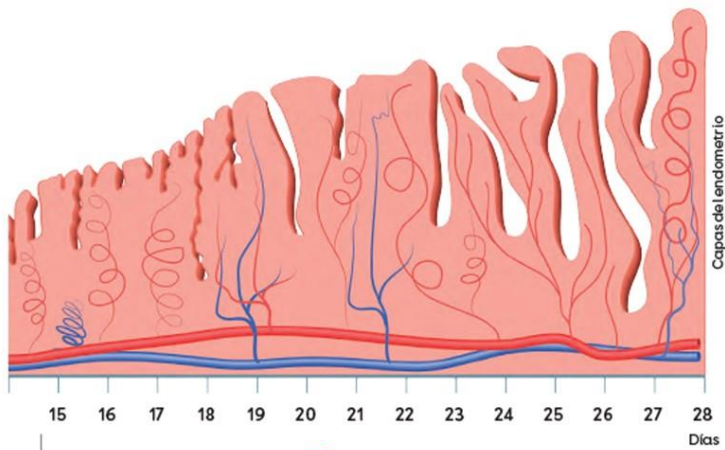
El ciclo menstrual femenino se extiende por aproximadamente 28 días. Consiste en tres fases: **menstrual**, **proliferativa** y **secretora**, originadas por las hormonas sexuales, que preparan al endometrio para recibir un posible cigoto.



**Ovulación**  
Se libera, desde el ovario, el ovocito hacia el oviducto para una posible fecundación.

**Fase menstrual**  
Dura de 3 a 7 días. Se desprende el **endometrio** y ocurre el sangrado conocido como **menstruación**.

**Fase proliferativa**  
Se regenera la capa del endometrio bajo la estimulación de las **hormonas sexuales**.

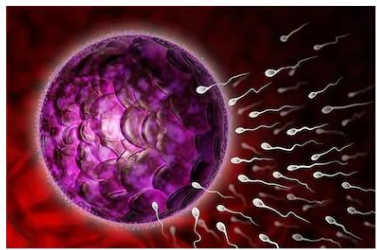


**Fase secretora**  
Se secretan sustancias que promueven y mantienen el engrosamiento del endometrio. Si el ovocito no es fecundado, se inicia nuevamente el ciclo con la llegada de la menstruación.

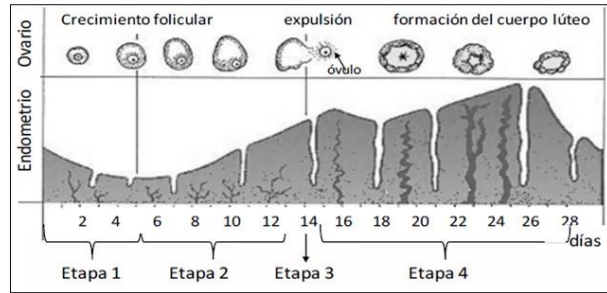
## Pregunta de cierre N° 1

¿A qué tipo de célula da origen la fecundación?

- A. Óvulo
- B. Cigoto
- C. Ovocito
- D. Gameto



## Pregunta de cierre N° 2

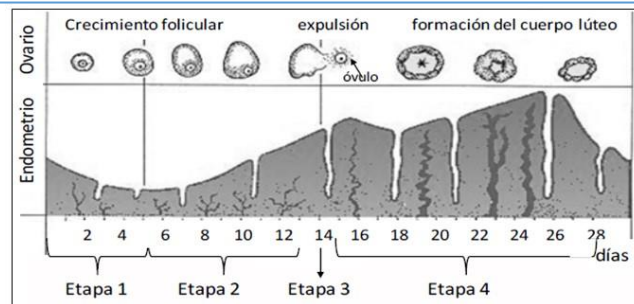


Observa y analiza el siguiente esquema del ciclo menstrual de un mujer cuya duración es de 28 días y responde:

¿Qué evento ocurre en la etapa 3?

- A. Ovulación
- B. Maduración
- C. Proliferación
- D. Menstruación

## Pregunta de cierre N° 3



¿Qué ocurrirá con el endometrio de la etapa 1 si el óvulo es fecundado?

- A. Se desprenderá por la vagina hasta la etapa 2.
- B. Continuará aumentando de grosor hasta la etapa 3.
- C. Continuará disminuyendo su grosor hasta la etapa 2.
- D. Se mantendrá en el mismo grosor que tenía en la etapa 4.