

# OVOGÉNESIS

## ¿QUÉ ES LA OVOGÉNESIS?

Es el proceso de formación de óvulos, que comienza antes del nacimiento. Las células germinales se multiplican por mitosis para formar ovogonias, que luego se convierten en ovocitos primarios.

### Principales fases del proceso

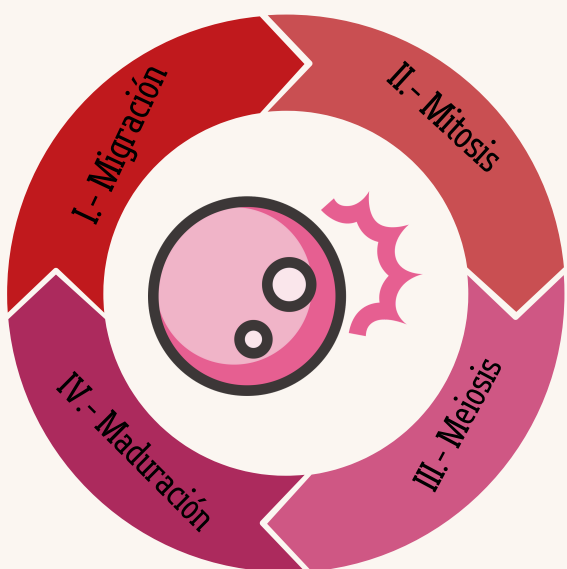
El desarrollo de óvulo a diferencia de la espermatogénesis es más largo y conta de 4 fases principales

**Proliferación o mitosis:**  
Las cgp en el ovario se multiplican por mitosis y forman ovogonias

**Migración de las CGP:**  
las cgp se originan en el epiblasto y migran a las gónadas en desarrollo

**Meiosis:**  
Las ovogonias se transforman en ovocitos primarios, que pausan la meiosis hasta la pubertad, cuando se convierten en ovocitos secundarios listos para ser fecundados.

**Maduración:**  
La meiosis se completa solo si el ovocito es fecundado, lo que resulta en un óvulo maduro y un cigoto. Si no hay fecundación, el ovocito se degenera.



### Importancia de la ovogénesis

El óvulo es el gameto femenino, esencial para la reproducción sexual porque aporta la mitad de la información genética del nuevo individuo.

La ovogénesis comienza en la pubertad (12-15 años), se repite en ciclos continuos de 28 a 30 días y culmina con la liberación de un óvulo maduro. Este proceso finaliza con la menopausia, alrededor de los 50 años.



# ESPERMATOGÉNESIS

## ¿EN QUE CONSISTE ESTE PROCESO?

La espermatogénesis es el proceso continuo de producción de espermatozoides en los testículos, que se inicia en la pubertad y dura toda la vida, utilizando mitosis y meiosis para crear células haploides a partir de las espermatogonias.

## PRINCIPALES FASES DE LA ESPERMATOGÉNESIS:

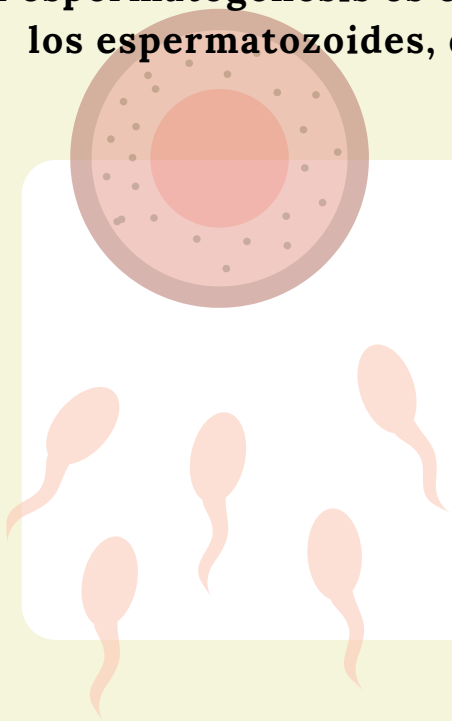
Este proceso consta de 3 etapas principales:

- Proliferación
- Meiosis
- Espermatogénesis



## IMPORTANCIA DEL PROCESO

La espermatogénesis es esencial para la reproducción sexual, ya que produce los espermatozoides, que son los gametos haploides necesarios para la fecundación.



La espermatogénesis dura entre 60 y 70 días y produce espermatozoides haploides con 23 cromosomas, células esenciales para la fecundación.

