

## Infografías: Espermatogénesis, Ovogénesis

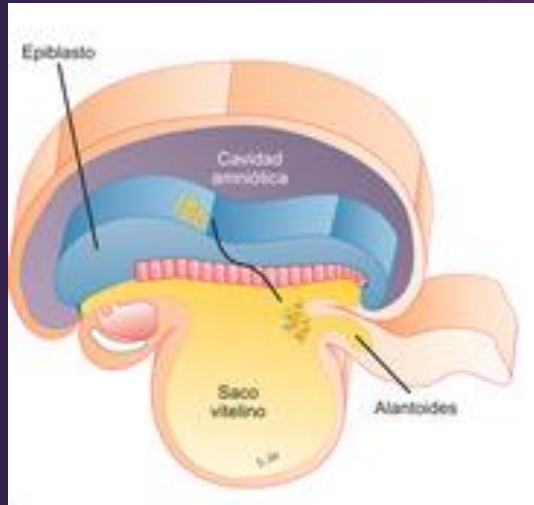
Nombre: Luis Mariano Nangullasmu Martinez  
Grado: 1  
Grupo: A  
Materia: Biología del desarrollo  
Docente: Citlali Berenice Fernández Solís

Comitán de Domínguez. Chiapas

06/Septiembre/2025

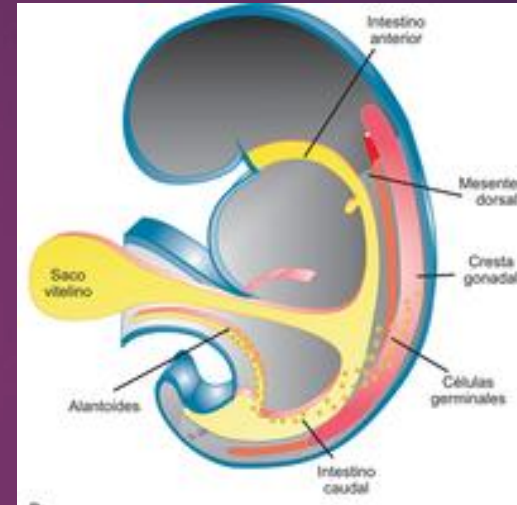
# Gametogénesis

## FORMACIÓN DE CÉLULAS GERMINALES



Se forman durante la 2da semana en el epiblasto

En la 3ra semana migran al saco vitelino

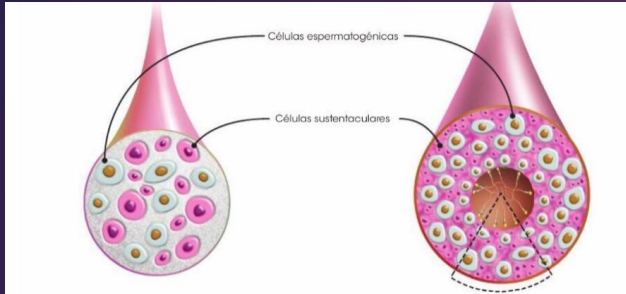


Al llegar a la 4ta semana comienzan a migrar a las gónadas en desarrollo



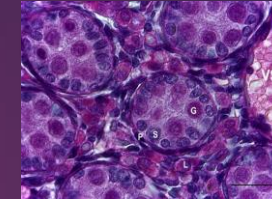
Durante las migraciones algunas células rezagadas pueden formar teratomas

# ESPERMATOGÉNESIS



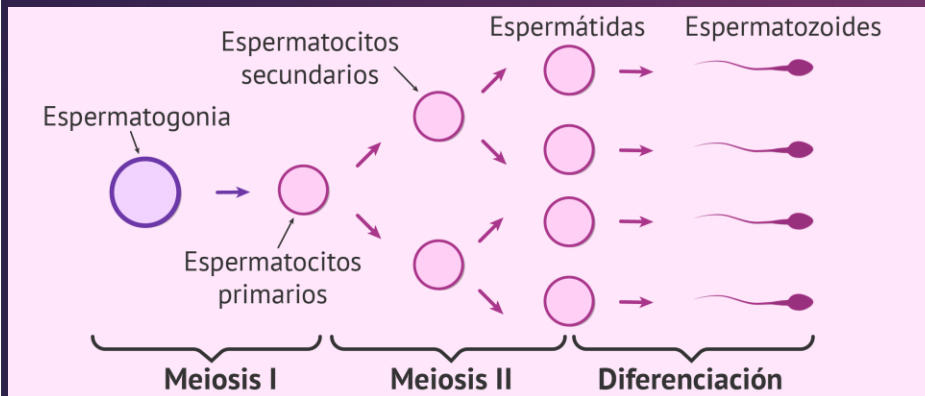
Comienza en la pubertad (13 años) con el cambio de cordones seminíferos a túbulos seminíferos

El interior es tejido de tipo epitelial (epitelio seminífero) formado por células sustentaculares y espermatoogénicas

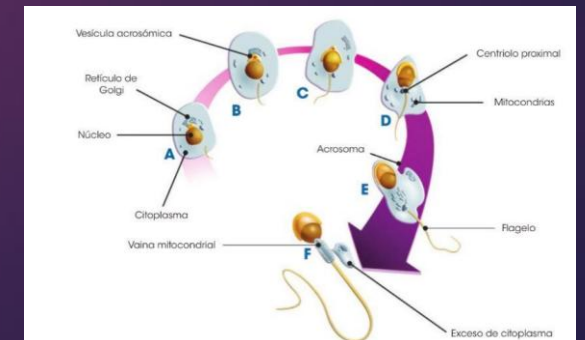
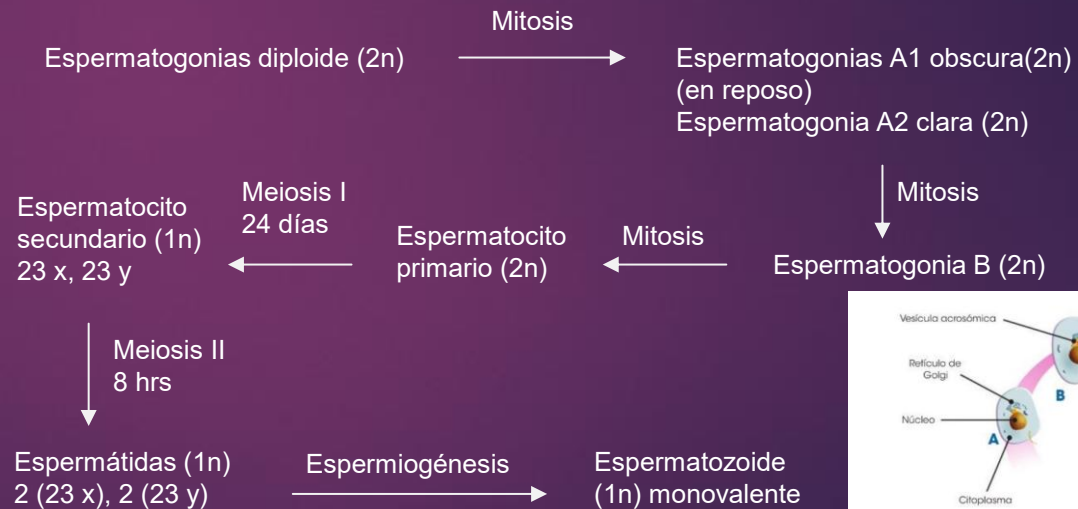


Células sustentaculares: "Nodrizas" de las células espermatoogénicas, les dan sustento y permiten que alcancen la madurez.

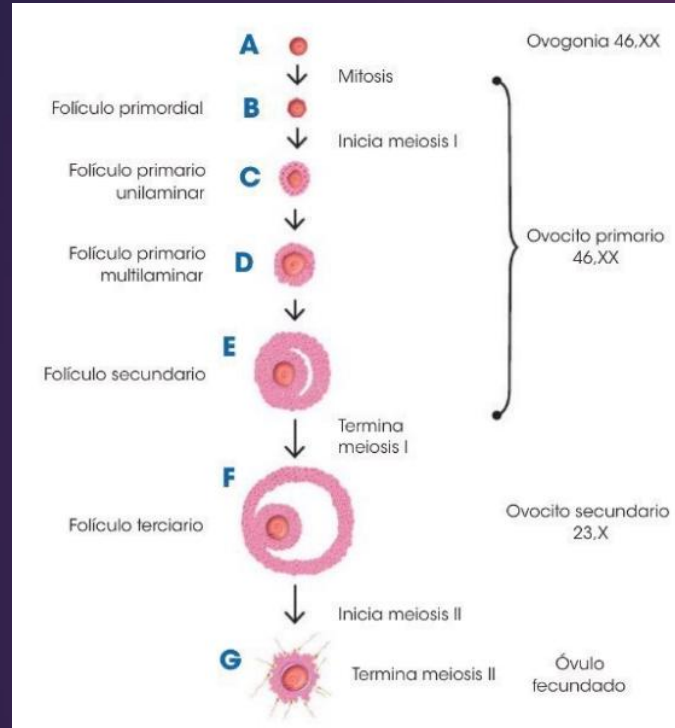
## Células espermatoogénicas



Durante el proceso las células espermatoogénicas viajan de las paredes de los túbulos hacia la luz



# OVOGÉNESIS



Ovogonia, diploide (2n, 46 xx)

Ovocito primario (2n, 46 xx)



Células epiteliales foliculares



Folículo primario

Se inicia meiosis I (El proceso se detiene hasta la pubertad)

Periodo prenatal

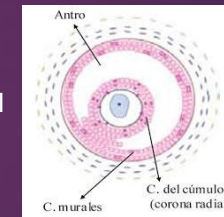
El proceso se reanuda durante la pubertad en ciclos 28-30 días hasta la menopausia

Folículo primario unilaminar

Folículo secundario

Folículo terciario (de Graaff)

Hasta 25 mm o mas de diámetro



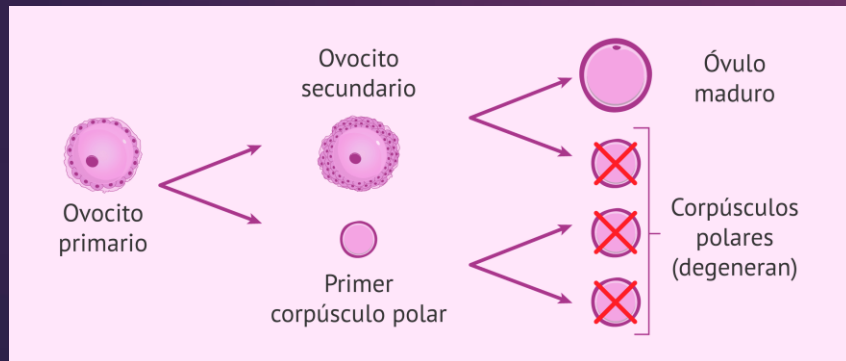
Ovocito secundario (1n, 23x)

Termina meiosis I

Comienza ovulación y meiosis II

Ovulo fecundado

Meiosis II solo concluye si el ovulo es fecundado



## BIBLIOGRAFIA

ARTEAGA MARTÍNEZ, S. & GARCÍA PELÁEZ, M. (2017). *Embriología Humana y Biología del Desarrollo*. Editorial Médica Panamericana,.