



**Mi Universidad**

**Super nota**

*Alexa Paola Bermúdez Fernández*

*Cuarto Parcial*

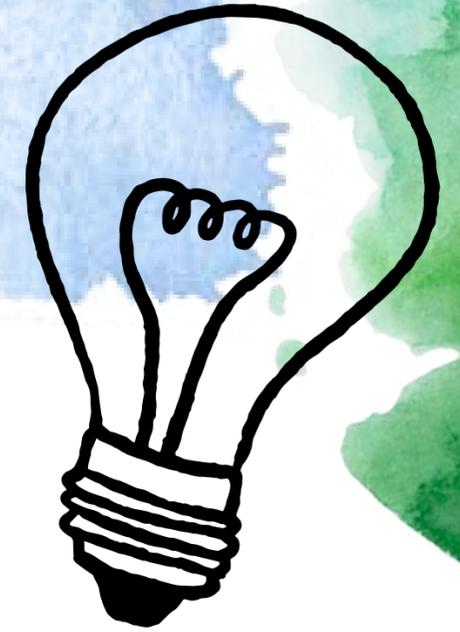
*Biología celular y genética*

*Luz Elena Cervantes Monroy*

*Nutrición*

*2do cuatrimestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 06 de abril del 2024*



# ESPERMATOGENESIS



Alexa Paola Bermúdez Fernández

# Que es la espermatogenesis?

La espermatogénesis es el proceso de formación de los espermatozoides, que son los gametos masculinos. Tiene lugar en los túbulos seminíferos testiculares con una duración aproximada de 62 a 75 días en la especie humana.



La formación de espermatozoides comienza alrededor del día 24 del desarrollo embrionario en el saco vitelino, produciéndose unas 100 células germinales que migran hacia los esbozos de los órganos genitales. Alrededor de la cuarta semana de desarrollo ya se acumulan alrededor de 4000 de estas células germinales, pero no será hasta la pubertad cuando los testículos comiencen a producir espermatozoides.



# Producción de espermatozoides

Para que sea posible la producción de espermatozoides, son necesarias unas específicas condiciones hormonales en las que intervienen el hipotálamo, la hipófisis, y los testículos. Las hormonas implicadas en la formación de espermatozoides son la testosterona, la FSH, la LH y la Inhibina.

De forma que alteraciones en la secreción de estas hormonas puede dar lugar a que no se generen espermatozoides.

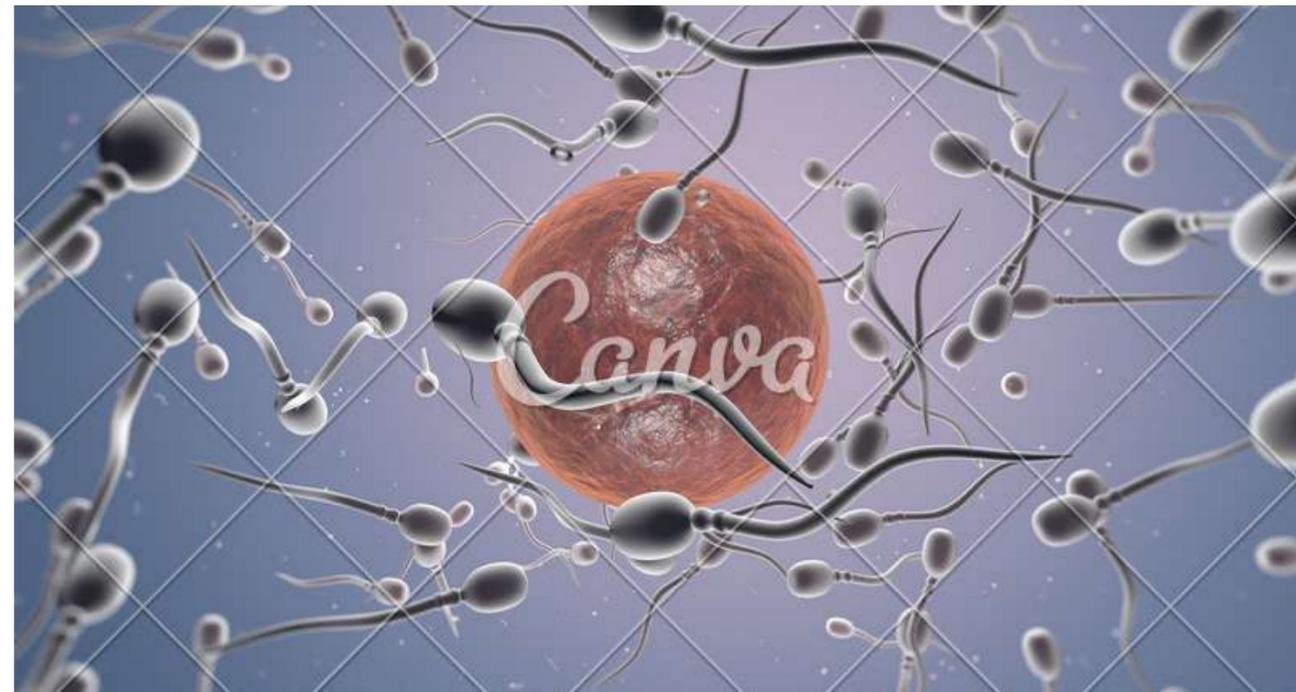


# Fases fundamentales en la formación de los espermatozoides:

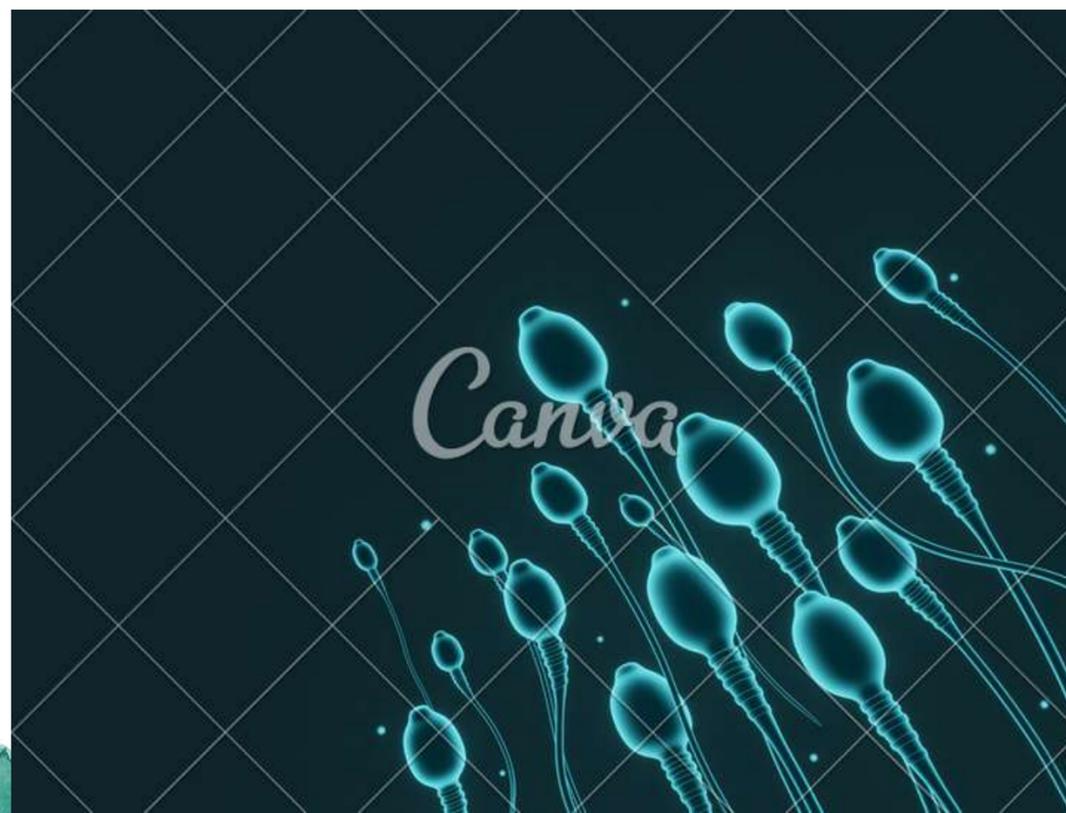
.Fase proliferativa o espermatocitogénesis

La fase meiótica

Fase espermiogénesis



proceso de la espermatogénesis consiste en el paso de una célula germinal, con 23 parejas de cromosomas (diploide), las espermatogonias, a convertirse en una célula con 23 cromosomas (haploide), los espermatozoides. Al final de todo el proceso, de una célula diploide se generarán 4 células haploides (espermatozoides).



# Problemas en la espermatogénesis

No observándose espermatozoides en el eyaculado, que es lo que se conoce como azoospermia secretora. Las causas pueden ser muy diversas:

Alteraciones cromosómicas: como

ocurre en el Síndrome de

Klinefelter (cariotipo 47XXY) o por microdeleciones del cromosoma

Y, que consiste en la pérdida de material genético implicado en la espermatogénesis.

Criptorquidias bilaterales (descenso

incompleto de los testículos a la bolsa escrotal)

Torsiones testiculares

Traumatismos

Procesos infecciosos (ej. paperas en la adolescencia)

