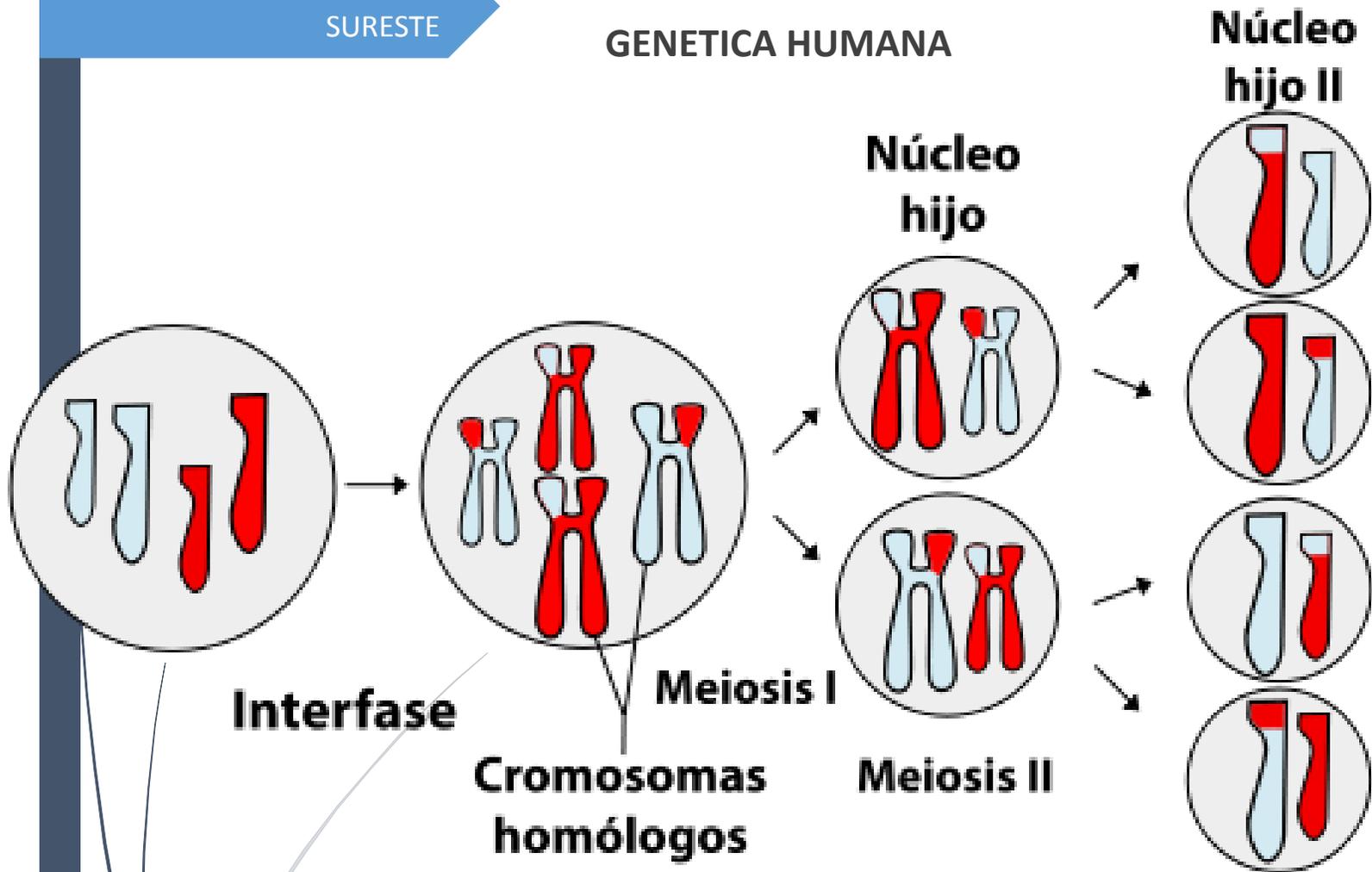


RESUMEN DE LA GAMETOGENESIS

UDS UNIVERSIDAD DEL
SURESTE

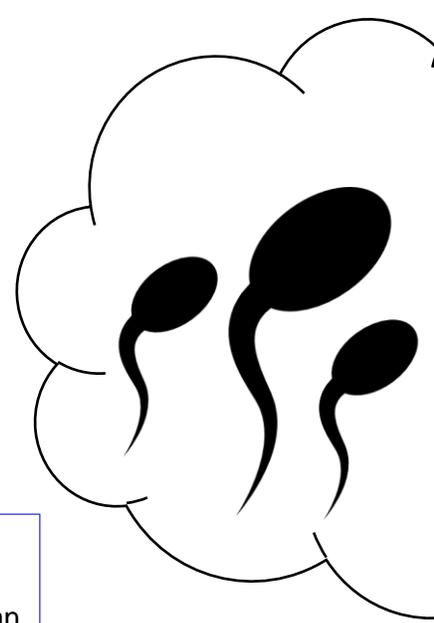
GENETICA HUMANA



ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA
DRA KARINA SALAZAR HERNANDEZ

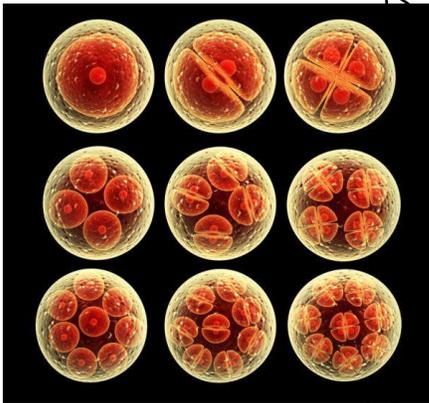
31 DE AGOSTO DEL 2020

RESUMEN DE LA GAMETOGENESIS



¿Qué es?

Es el proceso por el cual ciertos organismos, como el humano y algunas plantas, inician el proceso de división celular para la formación de gametos o células sexuales.

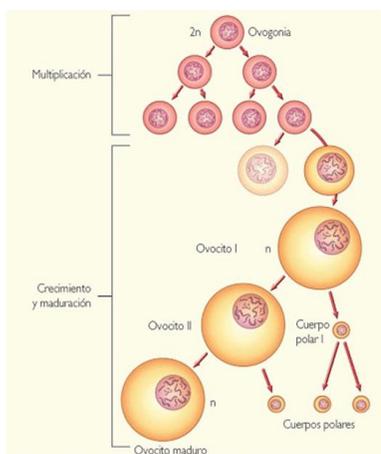


La gametogénesis en los humanos es diferente para la formación de gametos masculinos y de gametos femeninos. Es por esta razón que la gametogénesis masculina se denomina espermatogénesis y la gametogénesis femenina se la llama por ovogénesis.

OVOGENESIS

Ovogénesis

El proceso de ovogénesis consiste en la gametogénesis femenina, es decir el proceso de formación de gametos femeninos, células sexuales femeninas, u óvulos.

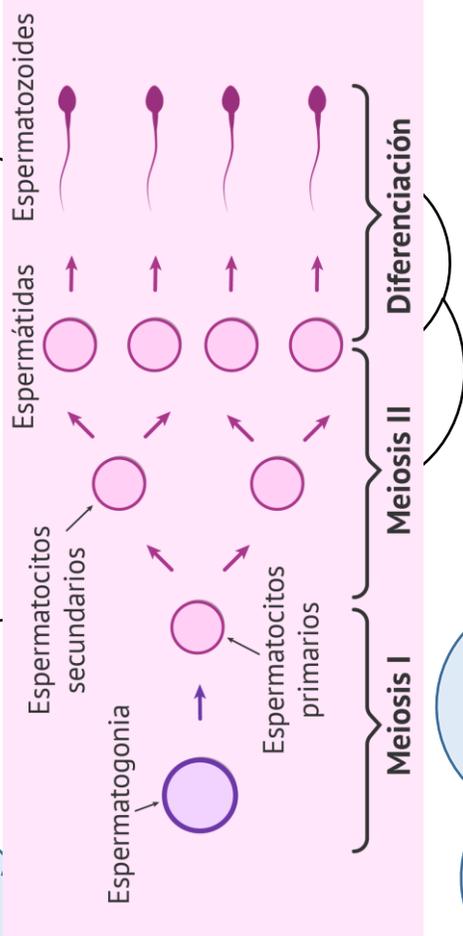


El proceso de ovogénesis se puede dividir en 3 fases:

Multiplicación: Se parte de células germinales (poseen dos series de cromosomas $2n$, es decir 46 cromosomas) que cuando llegan a la madurez sexual, originan los oogonios también llamados ovogonias

Crecimiento: Los oogonios se transforman en ovocitos de primer orden

Maduración y diferenciación: Cada ovocito de primer orden origina un ovocito de segundo orden y el primer corpúsculo polar por medio de la primera división meiótica (meiosis I). La segunda división meiótica (meiosis II) el ovocito de segundo orden genera la ovótida (n) y el segundo corpúsculo polar.



El primer corpúsculo polar da lugar a dos corpúsculos polares y la ovótida da origen al óvulo. El resultado es el óvulo y tres corpúsculos polares que degeneran.

ESPERMATOGENESIS

Espermatogénesis. Mecanismo encargado de la producción de espermatozoides, es la gametogénesis en el hombre; es el proceso de formación de los gametos masculinos, que se desarrolla en los testículos, el cual tiene una duración aproximada de 64 a 75 días en la especie humana.

La espermatogénesis, en la especie humana, comienza cuando las células germinales de los túbulos seminíferos de los testículos se multiplican. Se forman unas células llamadas espermatogonias. Cuando el individuo alcanza la madurez sexual las espermatogonias aumentan de tamaño y se transforman en espermatocitos de primer orden.

En estas células se produce la Meiosis: la meiosis I dará lugar a dos espermatocitos de segundo orden y tras la meiosis II resultarán cuatro espermatidas (gracias a la meiosis, de una célula diploide surgen cuatro células haploides (gametos)).

La siguiente fase es la espermiogénesis. En ella, las espermatidas se convierten en espermatozoides. Para ello, se reduce el citoplasma, el núcleo se alarga y queda en la cabeza del espermatozoide, las mitocondrias se colocan en el cuello y los centriolos originan un flagelo.

Al realizarse la fecundación, estos espermatozoides antes de salir pasan por el epidídimo del testículo, donde se realiza la espermiogénesis, donde obtienen la acrosoma, un estilo de casco en el espermatozoide hecho de enzimas, y una glicolema (capa), que la protege del pH de la vagina.

Esta capa (glicolema), la pierde en la diferenciación natural, que desaparece antes de llegar al óvulo para lograr entrar en él con la fuerza del acrosoma. Además el espermatozoide está formado por una zona intermedia donde se alojan numerosas mitocondrias que garantizan el aporte energético, también están formados por un flagelo constituido por un filamento axial rodeado por una vaina fibrosa, que permite la movilidad