

07/06/2025

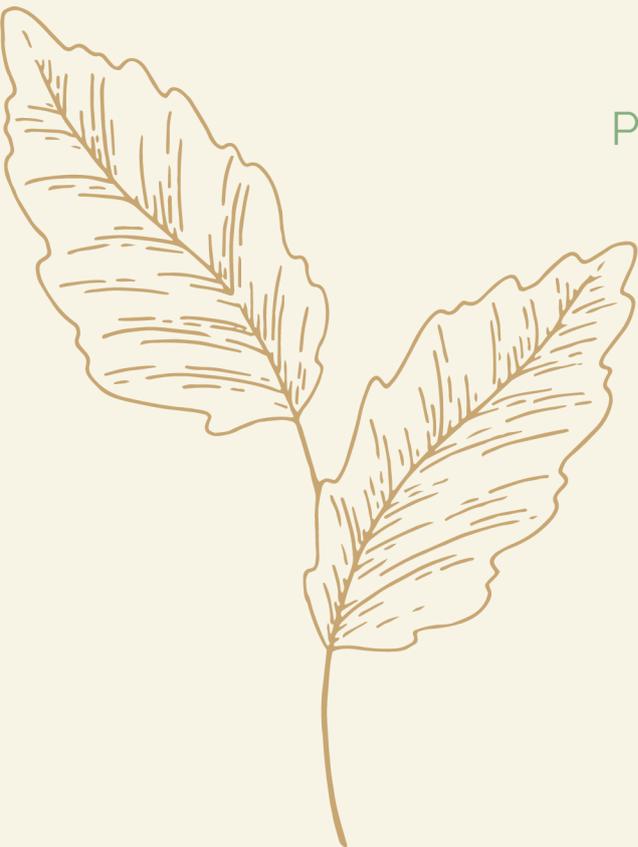
MORFOLOGIA.

ALUMNA: Estrella Guadalupe Ruiz
Gonzalez.

ACTIVIDAD: QUE ES GAMETOGENESIS.

PROFESOR: LUIS PEREZ
MOLINA.

UNIVERSIDAD: UDS.



ÍNDICE

01

Introducción

02

Tema

03

Conclusión

04

Bibliografía



INTRODUCCIÓN

Introducción a la Gametogénesis

La gametogénesis es el proceso biológico mediante el cual se forman los gametos (células sexuales): los espermatozoides en los hombres y los óvulos en las mujeres. Es un mecanismo fundamental para la reproducción sexual, ya que permite la transmisión del material genético de una generación a otra.

Durante la gametogénesis, las células germinales se dividen y maduran a través de un tipo especial de división celular llamada meiosis, que reduce a la mitad el número de cromosomas. De esta forma, al unirse el gameto masculino y femenino durante la fecundación, se restablece el número normal de cromosomas del individuo de esa especie.



TU TEMA

La gametogénesis es el proceso biológico mediante el cual se forman los gametos, las células sexuales responsables de la reproducción en organismos que se reproducen sexualmente. Este proceso ocurre en las gónadas, los órganos reproductores (testículos en hombres y ovarios en mujeres), e incluye mecanismos especializados que aseguran que los gametos sean haploides, es decir, que contengan la mitad del material genético necesario para la fecundación y formación de un nuevo organismo.

La gametogénesis es el conjunto de procesos celulares y moleculares que culminan en la formación de gametos funcionales: los espermatozoides en los hombres y los óvulos en las mujeres. Este proceso es esencial para la reproducción sexual, ya que permite la combinación de material genético de dos individuos distintos, promoviendo la diversidad genética en las especies. La gametogénesis es el proceso de formación de gametos (células sexuales), que son el óvulo en la mujer (ovogénesis) y el espermatozoide en el hombre (espermatogénesis).

El proceso se divide en dos fases principales:

1. Desarrollo de células germinales:

Las células germinales primordiales (las que darán origen a los gametos) migran desde el saco vitelino a las gónadas (ovarios o testículos).

2. Meiosis:

Las células germinales se dividen por meiosis, un tipo de división celular que reduce a la mitad el número de cromosomas, generando células haploides (con un solo juego de cromosomas).

La ovogénesis (en la mujer):

Comienza en el periodo fetal, pero se detiene en la profase I de la meiosis hasta la pubertad.

En cada ciclo menstrual, se produce un óvulo (gameto femenino).

El proceso también incluye la foliculogénesis, que es el desarrollo de los folículos ováricos.



La espermatogénesis (en el hombre):

Comienza en la pubertad con la maduración de las espermatogonias.

A través de la meiosis, una célula germinal produce cuatro espermatozoides (gametos masculinos).

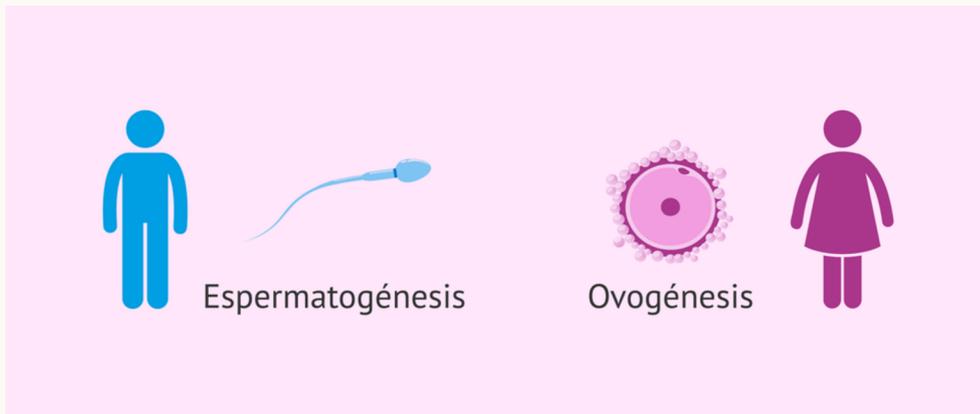
El proceso tiene lugar en los túbulos seminíferos de los testículos.

Importancia de la gametogénesis:

La gametogénesis es esencial para la reproducción sexual.

Permite la combinación de material genético de dos individuos (uno masculino y uno femenino) para formar un nuevo individuo.

La meiosis asegura la diversidad genética en la descendencia.



CONCLUSION.

✓ Conclusión.

La gametogénesis es un proceso fundamental en la reproducción sexual, ya que permite la formación de los gametos (óvulos y espermatozoides), necesarios para que ocurra la fecundación y el inicio de una nueva vida. A través de etapas bien organizadas, como la mitosis, la meiosis y la maduración, este proceso garantiza que cada gameto contenga la mitad del material genético necesario, lo cual permite que al unirse con otro gameto se restablezca el número normal de cromosomas.

Además, la gametogénesis contribuye a la diversidad genética, un aspecto clave para la evolución y adaptación de las especies. Sin este proceso, la reproducción sexual y la variabilidad hereditaria no serían posibles.



BIBLIOGRAFIA

Meta AL.

<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/gametogenesis>