



**NOMBRE DEL ALUMNO: JESÚS ALONSO CRUZ MÉRIDA**

**NOMBRE DE LA MATERIA: MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN**

**NOMBRE DEL DOCENTE: LIC. NIUZET ADRIANA CRUZ  
PÁEZ**

**NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL  
SURESTE.**

**NOMBRE DEL PROYECTO: GAMETOGENESIS Y ETAPA  
DE DIFERENCIACIÓN**

**FECHA DE ENTREGA : 04/07/2024**

# GAMETOGENÉESIS

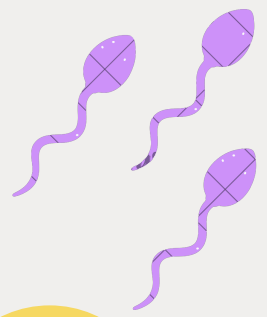
## ¿QUE ES?

Proceso mediante el cual se desarrollan las células sexuales o reproductoras, también llamados Gametos.



## ¿COMO SE MODIFICAN?

Las modificaciones que ocurren en las células germinativas se basan en Cambios Morfológicos y en la Reducción del número de cromosomas

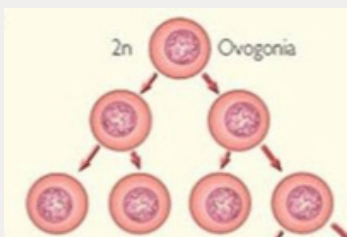


## PASAN POR 3 PERIODOS

# 3

### MULTIPLICACIÓN

Los gonocitos se dividen repetidas veces por mitosis y forman las espermatogonias u ovogonias según el Sexo



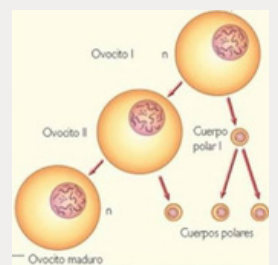
### CRECIMIENTO

Las células aumentan de volumen y contienen el número de cromosomas típicos de la especie, y así forman los espermatocitos u ovocitos primarios de acuerdo con el sexo.



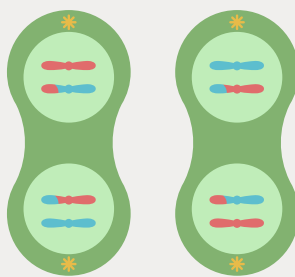
### MADURACIÓN

Se produce la meiosis, tipo especial de división celular que sólo ocurre en las células germinativas e incluye 2 divisiones sucesivas, precedidas por una sola duplicación de cromosomas (ADN) y cuyo resultado es la reducción a la mitad del número de cromosomas; en la primera división meiótica forman los espermatocitos y ovocitos secundarios, en dependencia del sexo



## MEIOSIS

La meiosis, asegura que los humanos tengan el mismo número de cromosomas en cada generación, este es un proceso de 2 pasos que reduce el número de cromosomas a la mitad de 46 a 23.



## MITOSIS

Proceso por el cual una célula replica sus cromosomas y luego los secreta, produciendo dos núcleos idénticos durante la preparación para la división celular



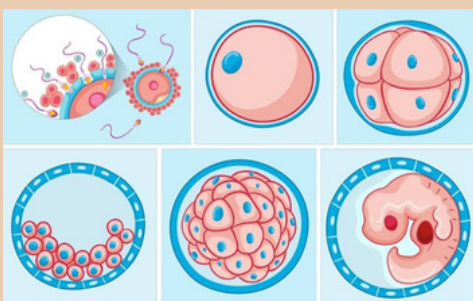
# ETAPA DE DIFERENCIACIÓN



## ¿QUE ES ESTA ETAPA?

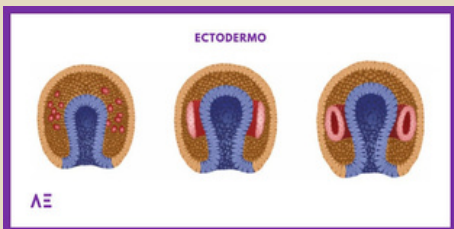
Es el proceso por el cual las células cambian de un tipo celular (morfología) a otro, generalmente un tipo más especializado.

La etapa de diferenciación o embrionaria está comprendida entre la cuarta y octava semana del desarrollo, o sea, durante el segundo mes de vida intrauterina



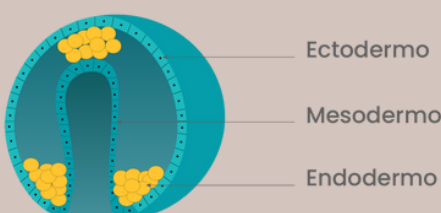
## HOJA GERMINATIVA ECTODERMICA

El Ectodermo es una membrana que se crea en la gastrulación durante el desarrollo del embrión, para dar formación a estructuras del sistema nervioso, piel y a otras regiones importantes del cuerpo.



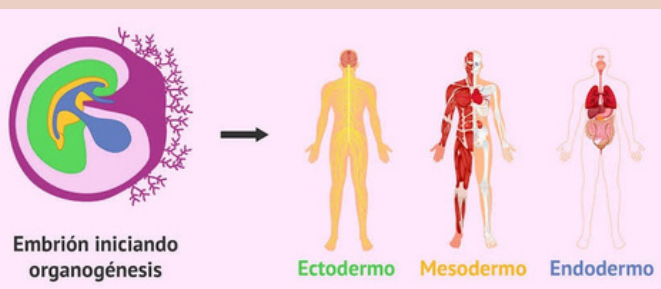
## HOJA GERMINATIVA MESODERMICA

Es la capa germinal media. Se origina a partir de la masa celular interna y se sitúa entre el endodermo y el ectodermo. Es el origen del sistema esquelético, los músculos, los aparatos circulatorio y reproductor.



## HOJA GERMINATIVA ENDODERMICA

El endodermo es la capa de tejido más interna de las tres capas germinales en las que se divide los tejidos del embrión (o capas germinativas).



# **BIBLIOGRAFIA**

**[HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/AMP/S/WWW.REPRODUCCIONASISTIDA.ORG/GASTRULACION/AMP/](https://www.google.com/amp/s/www.reproduccionasistida.org/gastrulacion/amp/)**

**[HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/AMP/S/WWW.FISIOTERAPIA-ONLINE.COM/GLOSARIO/TEJIDO-MESODERMO%3FAMP](https://www.google.com/amp/s/www.fisioterapia-online.com/glosario/tejido-mesodermo%3famp)**

**ANTOLOGÍA MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN.**