



**Nombre del alumno: Jarumy azuceli Ortiz López.**

**Nombre del profesor: Mario Antonio Calderón Chaves**

**Nombre del trabajo: 3 capas embrionarias**

**Materia: Morfología y función**

**Grado: 3°**

**Grupo: "A"**

Frontera Comalapa Chiapas a 29 de julio del 2022.

# LAS CAPAS EMBIONARIAS

## ECTODERMO

Es la capa germinal más externa.

Se forma en la etapa de blastulación

Es el que da origen del sistema nervioso, las vías respiratorias, el tubo digestivo, la epidermis y sus anexos (pelo, uñas) y las glándulas mamarias.

Como se divide el ectodermo

- Ectodermo externo o superficial: Esta área da origen a tejidos epiteliales.
- Cresta neural: La placa neural tiene un área denominada placa del piso que se encuentra sobre la notocorda.
- Tubo neural: El tubo neural inicia en la región cervical, y de allí sigue en dirección craneal y caudal.



## MESODERMO

Es una membrana que se crea durante la gestación para dar vida a distintas parte del cuerpo humano.

Como se forma:

El mesodermo se desarrolla en el embrión, pero esta se forma a finales del primer mes de gestación

Donde se encuentra

Se localiza en el embrión durante el embarazo y luego se comienza a dividir para dar formación a tejidos y células del sistema muscular, esquelético, circulatorio y conectivo

Que órganos forma

La notocorda y así mismo el tubo neural, luego sigue su diferenciación para dar vida al tejido muscular, huesos, tejido conectivo, cartílago, estructuras del aparato circulatorio y de los órganos encargados de la micción



## ENDODERMO

Es la capa germinal más interna.

Como se forma:

Se forma gracias a la diferenciación del ectodermo que es la primera parte del embrión que se crea.

Donde se encuentra

Se sitúa en la parte más interna del embrión, que es la encargada de la formación de los órganos, cavidad abdominal, torácica y glándulas

Qué tejidos y órganos forma el endodermo

Se encarga de la creación de células y tejidos que forman parte de la histología del sistema digestivo y respiratorio

Y también a:

La formación de las glándulas tiroides, el timo, páncreas, órganos como el hígado y de las estructuras que se encargan de la micción.



# GAMETOGENESE

## ESPERMATOGENESIS

Es el proceso de la formación de los espermatozoides

La espermatogénesis tiene una duración aproximadamente de 64 a 75 días en la especie humana

### MULTIPLICACION

En esta se da la multiplicación de las células germinales por medio de mitosis y el resultado son las espermatogonias.

### CRECIMIENTO

Las espermatogonias de tipo B aumentan de tamaño y se transforman en espermatocitos de primer orden que migran al compartimiento adluminal del túbulo

### MADURACION

Cada espermatocito sufre su primera división meiótica, lo cual da como resultado dos espermatocitos de segundo orden.

## OVOGENESIS

Es el crecimiento y maduración del ovulo.

SE DIVIDE EN TRES FASES

### Fase de proliferación

Comienza por mitosis en el ovario, durante el desarrollo prenatal generando un enorme número de células "los ovogonios".

### CRECIMIENTO

También antes del crecimiento estas crecen, con lo que se originan muchos ovocitos primario.

### MADURACION

Cada una de ellas inicia una división meiotica pero detienen este proceso en la profase de modo que una mujer nace con miles de ovocitos primarios detenidos en la profase de la primera división meiotica