



**Nombre del alumno:** sandra guadalupe morales guzman

**Nombre del profesor:** Felipe Antonio morales Hernández

**Nombre de la materia:** morfología y función

**Nombre del trabajo:** super nota

**Grado:** 3°

**Grupo:** "b"

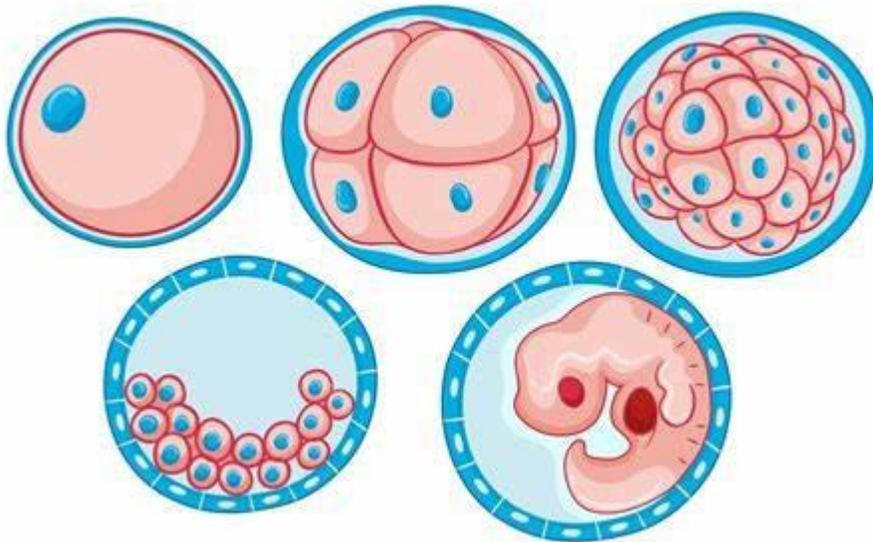
## Embriología

El desarrollo comienza cuando un óvulo es fertilizado por un espermatozoide, formando un cigoto. Los óvulos y espermatozoides son gametos. Se forman mediante gametogénesis en los ovarios de las hembras y los testículos de los machos.

La producción de gametos sucede mediante un proceso de división celular denominado meiosis. En este proceso, se forman cuatro gametos que poseen la mitad de los cromosomas ( $N = \text{haploide}$ ), que tienen una célula somática ( $2N = \text{diploide}$ ). El cigoto tiene la mitad de los cromosomas de la madre y la otra mitad del padre. Por ende, es diploide.

### Etapas del desarrollo embrionario

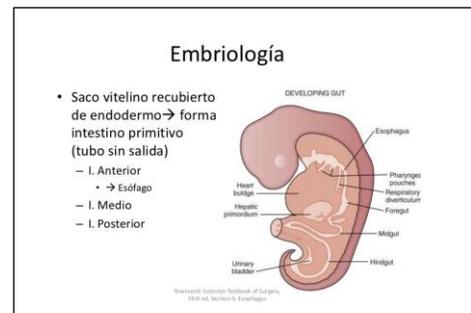
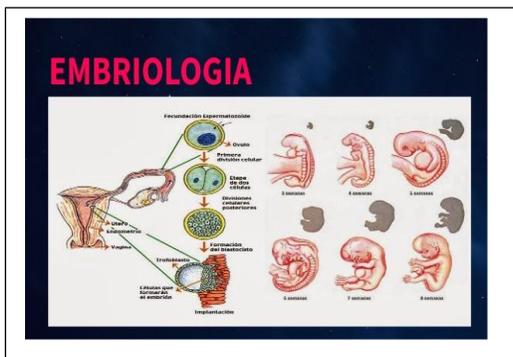
- a) **segmentación** el siglo cigoto se divide reiteradamente hasta formar loas primeras células embrionarias o blastómeros, a partir de ellas se organiza un estado embrionario llamado morula



b)

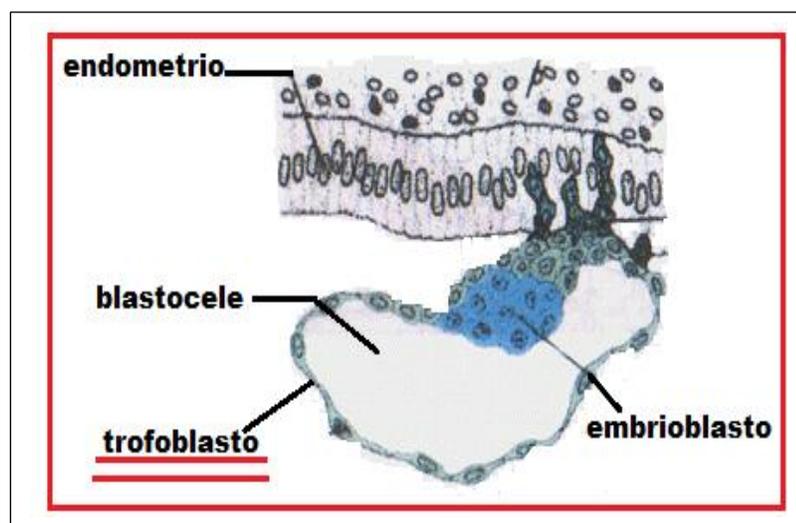
c) **Gastrulación:** consiste en una de transformaciones que experimenta la blástula para formar un estado embrionario de 3 capas de células llamada gástrula.

d) **Organogénesis:** es la etapa del desarrollo donde las células embrionarias de la gástrula se diferencian para formar los tejidos y órganos del individuo en gestación. De esta manera se formarán los diferentes órganos como el corazón el cerebro etc.



**Inicio del embarazo:** el embarazo se inicia con la implantación del blástula o blastocisto en la mucosa del endometrio del útero

**Implantación:** la presente imagen destaca las principales estructuras que se relacionan con la implantación del blastocisto. Rotula el siguiente esquema e indica la función de cada una de las estructuras que presenta la blástula o blastocisto que se implanta en el útero

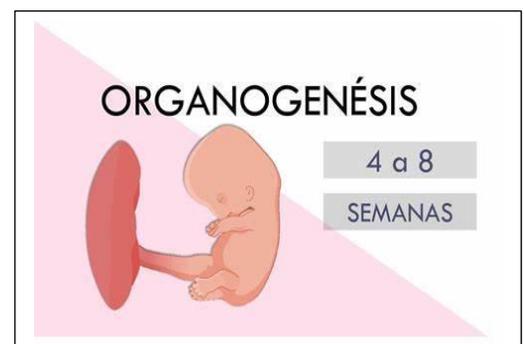
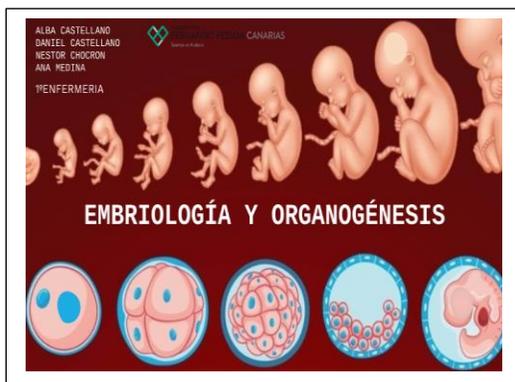


## Organogénesis

La organogénesis es el proceso mediante el cual tres capas germinales se convierten en órganos internos de los animales. La capa externa se llama ectodermo ; la capa intermedia, el mesodermo ; y la capa interna, el endodermo . La organogénesis humana comienza de manera muy similar a otros organismos. Sin embargo, eventualmente se vuelve más complejo, haciéndonos humanos como somos en lugar de como otros organismos.

Los animales que ponen huevos, llamados amniotas, tienen una organogénesis similar a la de los mamíferos placentarios, aquellos con placenta como los humanos. Sin embargo, existen algunas diferencias.

Durante la organogénesis vemos tres tipos diferentes de cambios morfológicos o cambios de forma. Hay pliegues, hendiduras y densas agrupaciones de células en el embrión. Estos darán lugar a nuestros órganos. Vemos que esto ocurre en los humanos en algún lugar alrededor de la tercera a la octava semana de gestación. El tubo neural , que eventualmente se convierte en el cerebro y la médula espinal, es uno de los primeros órganos principales que se forma dentro del embrión. Se forman a partir del mesodermo al condensarse en los tejidos y luego doblarse. Ambas estructuras se convierten en el sistema nervioso central de un adulto humano. Todos los seres con notocorda son cordados, parte del filo Chordata.



# Tejidos

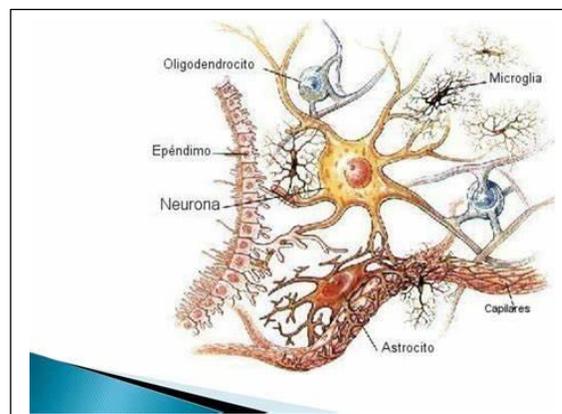
## Tejido epitelial

Las células escamosas son mas externas y bajo ellas se encuentran las cuboidales. Se llama asi al tejido conformado por multiples células desamente amontonadas que constituyen la piel, es decir, los limites del cuerpo mismo



## Tejido nervioso

Está formado por neuronas y células gliales, esta constituido por células nerviosas, es decir, neuronas y células gliales y conforma tanto el cerebro como la medula espinal además de la vasta red de terminación nerviosas que componen el sistema nervioso de nuestro cuerpo



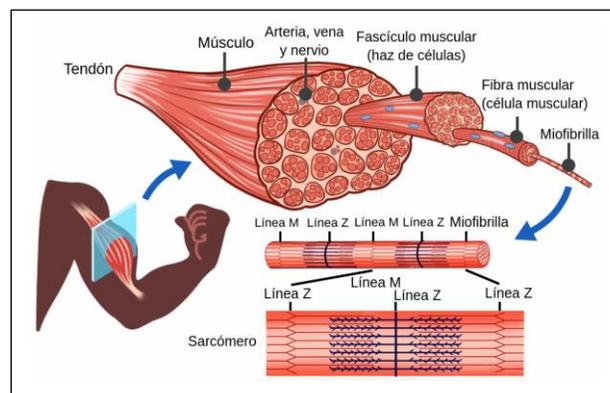
## Tejido muscular

Cada subtipo de tejido muscular cumple funciones específicas el tejido muscular es aquel que le confiere a nuestro cuerpo solidez, estructura y forma definida y que además otorga el cuerpo su complejo rango de movimientos voluntarios e involuntarios.



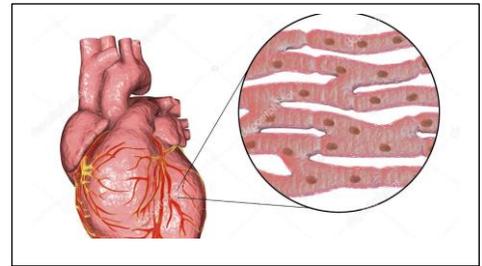
## Tejido muscular esquelético:

Aquel que se encuentra sometido a la voluntad de la mente, como el de nuestros brazos y piernas, o los músculos faciales y que este compuesto por células cilíndricas y multinucleales de hasta 30 cm de longitud dotadas de una gran cantidad de mitocondrias para manejar la energía necesaria para los movimientos del cuerpo.



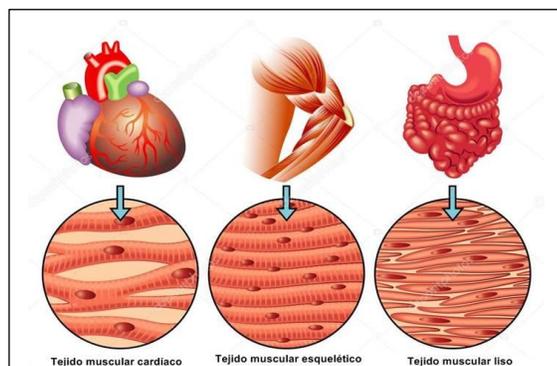
## Tejido muscular cardiaco:

Como su nombre lo indica, nos referimos a la musculatura del corazón, compuesta por miocardiocitos, células alargadas y ramificadas, dotadas de núcleo central y capaces de formar uniones terminales con elevado nivel de especialización, que facilitan la transmisión de impulsos nerviosos.



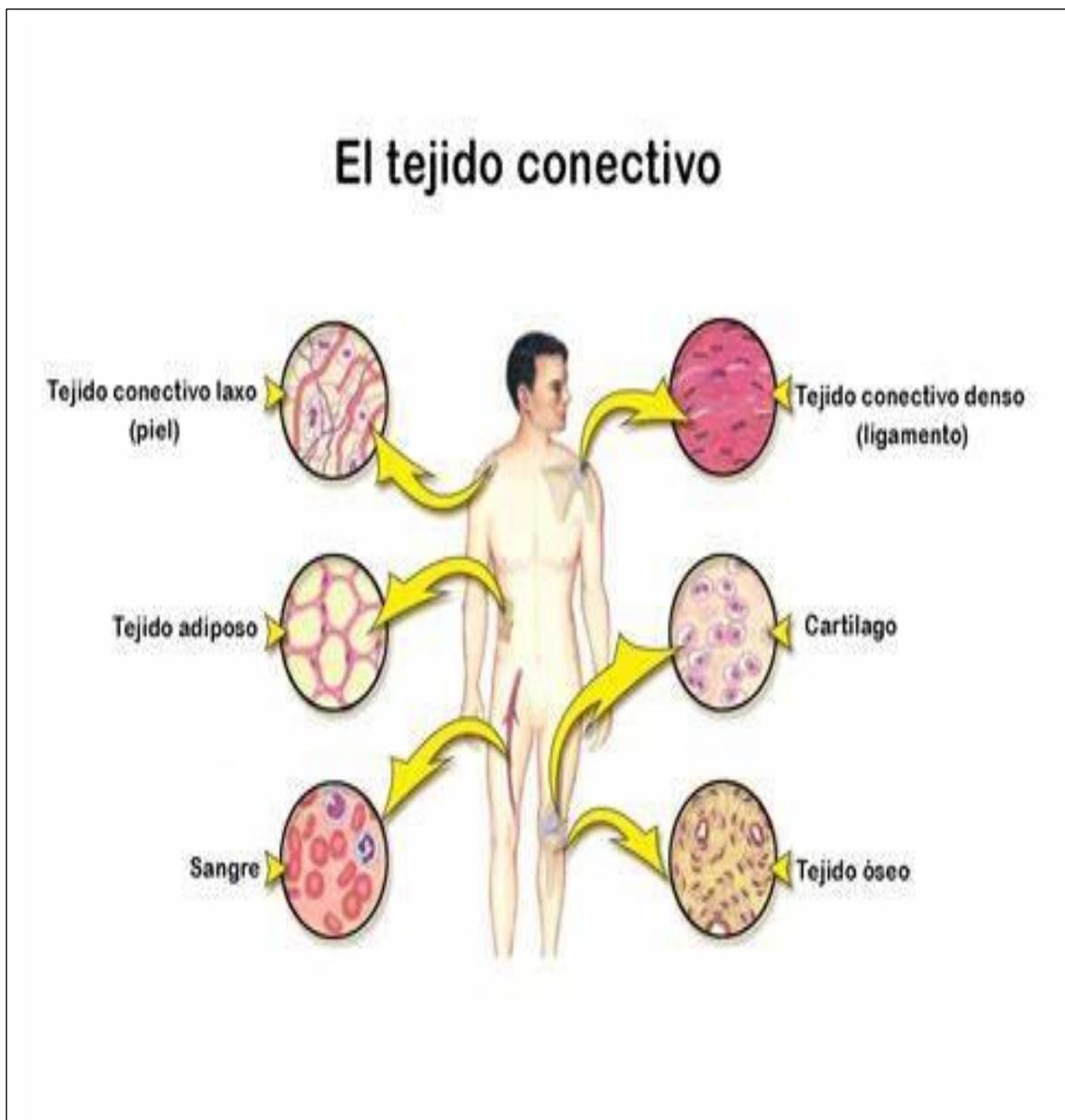
## Tejido muscular liso:

Compuestos por leimiocitos, células mononucleadas con forma de hueso, sin estriaciones ni sistemas de tubulos, se encuentran en las paredes de las viseras huecas (estomago, vejiga, útero, intestino, etc.)



## Tejido conectivo:

Los tejidos conectivos y sus células se originan a partir de la migración de las células mesenquimatosas durante el desarrollo embrionario. El mesénquima es producto de la maduración de las células del mesodermo, una de las tres capas germinales del tejido embrionario.



## Tejido del cuerpo humano:

son los tejidos del cuerpo humano y las características de los tejidos epitelial muscular, conectivo y nervioso

Las células de los tejidos están finalmente conectadas las unas a las otras.

Con el termino tejido en biología y medicina, nos referimos normalmente a los materiales organicos constituidos por un enorme conjunto de células distribuidas regularmente, que en conjunto cumplen con un mismo fin determinado y poseen un origen embrionario común.

