



Mi Universidad

DANNA HARUMI PUAC PINEDA

FORMACION DE LAS CAPAZ GERMINALES Y SUS PRIMEROS
DERIVADOS.

PRIMER PARCIAL

BIOLOGIA DEL DESARROLLO.

GUILLERMO DEL SOLAR VILLAREAL.

MEDICINA HUMANA.

PRIMER SEMESTRE.

TAPACHULA CHIAPAS A 19 DE NOVIEMBRE DEL 2023

INTRODUCCION.

El desarrollo embrionario en los organismos multicelulares se inicia con la formación de capas germinales, un proceso esencial que establece las bases para la posterior diferenciación y especialización de los tejidos y órganos.

Estas capas, derivadas de las primeras divisiones celulares del embrión, juegan un papel crucial en la creación de la complejidad estructural y funcional del organismo en desarrollo.

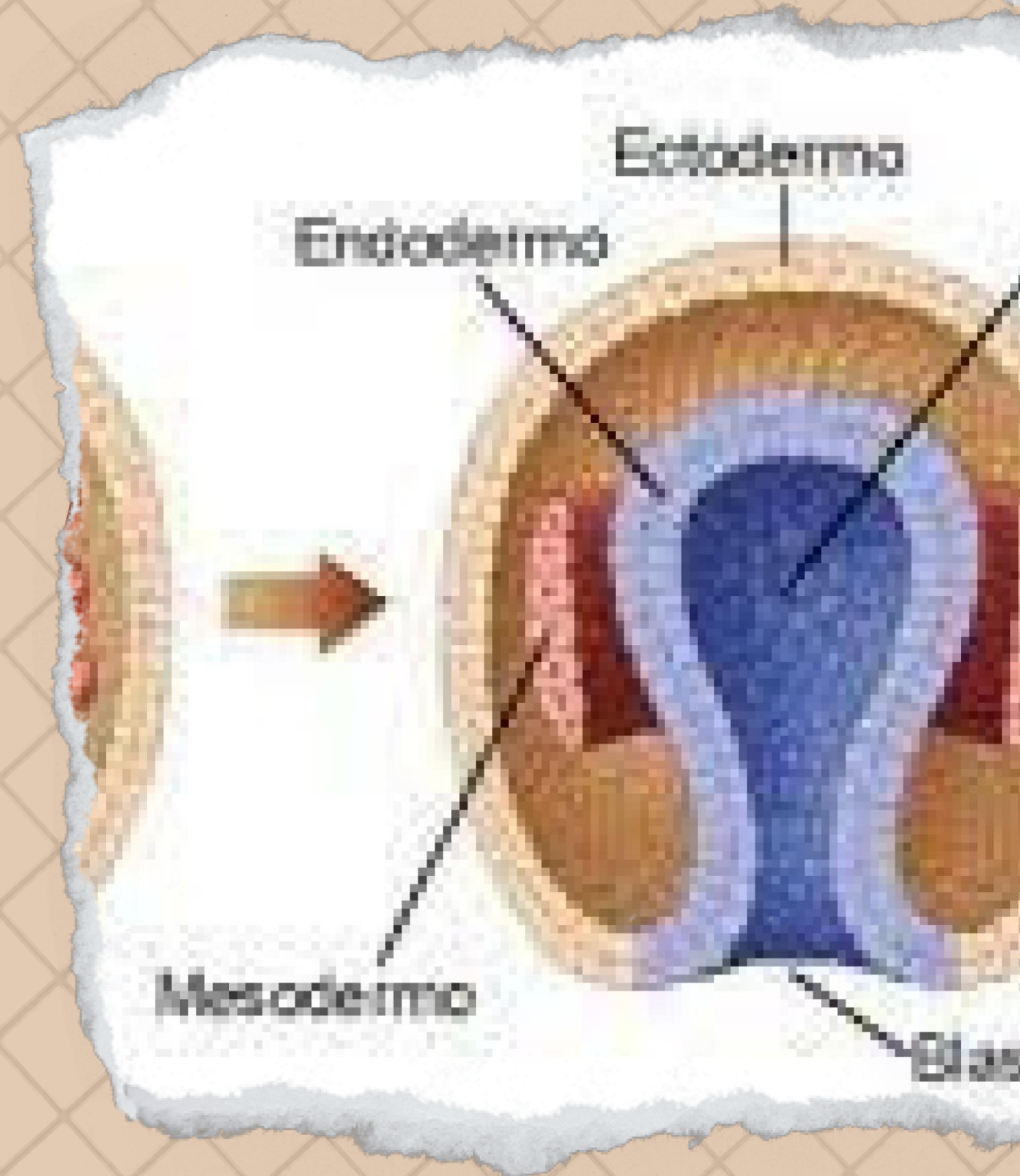
Este fenómeno biológico, conocido como gastrulación, da lugar a tres capas germinales primarias: el ectodermo, el endodermo y el mesodermo. Cada una de estas capas germinales es precursora de diferentes tejidos y sistemas, definiendo la arquitectura y funcionalidad del organismo final.



formacion de las car
germinales y sus
primeros derivado



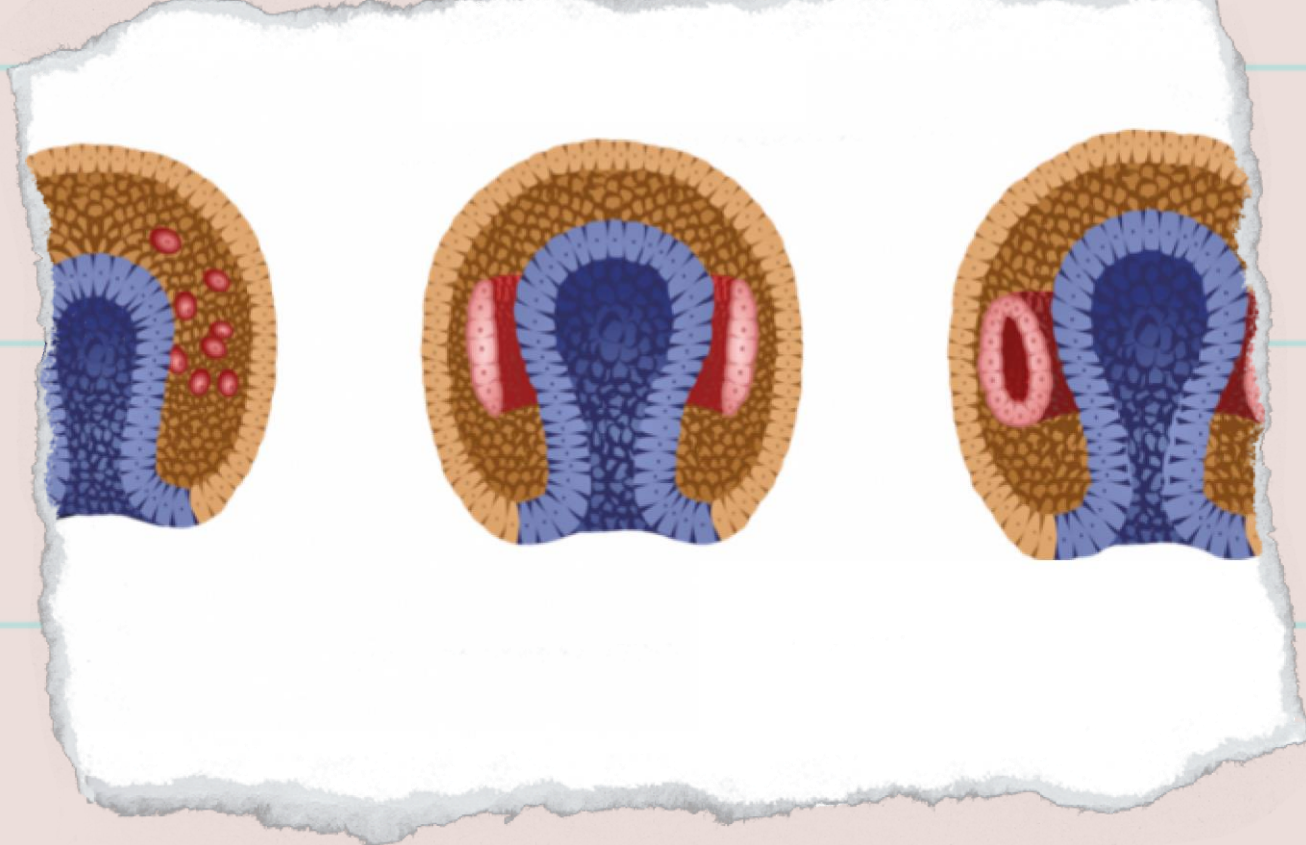
LAS CAPAS GERMINALES DAN LUGAR A TODOS LOS TIPOS DE TEJIDOS DEL CUERPO HUMANO, LOS CUALES SE AGRUPAN CONSTITUYENDO DISTINTOS ÓRGANOS Y SISTEMAS.



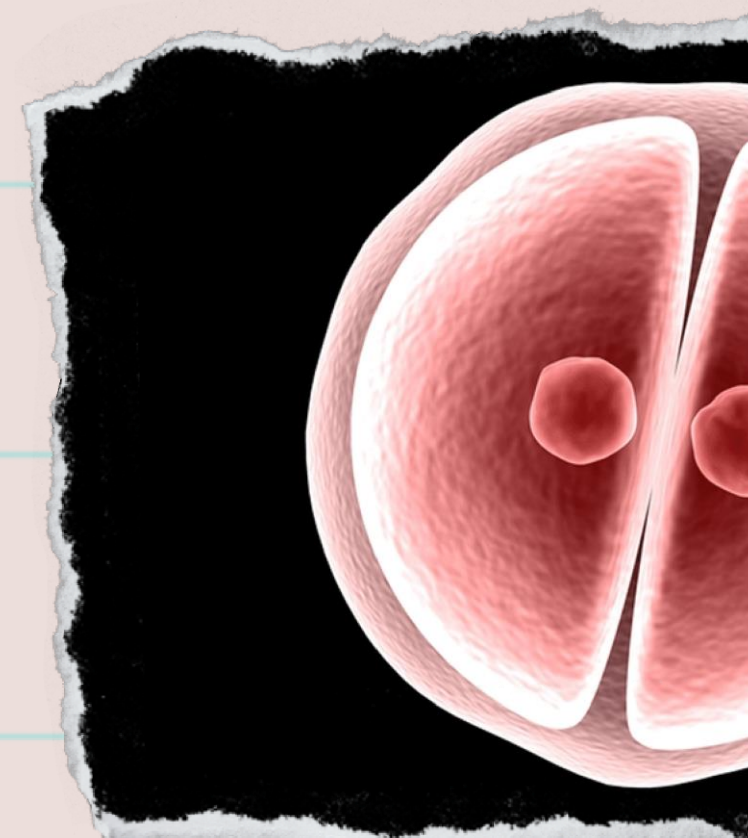
Se denominan capas germinales u hojas embrionarias al conjunto de células del embrión que formarán los órganos y tejidos durante el desarrollo de este.

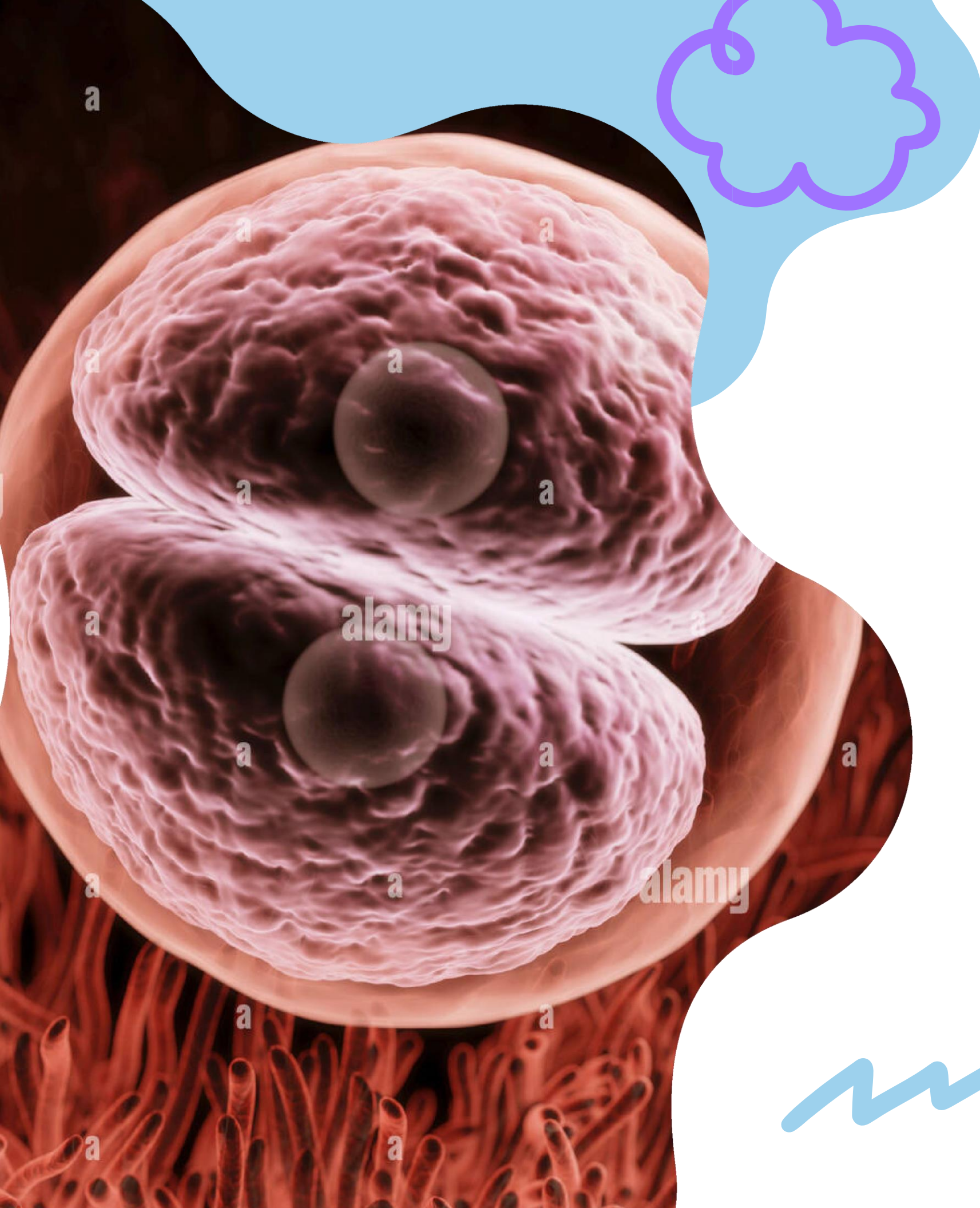
El desarrollo embrionario es un proceso ordenado y muy complejo en el que intervienen muchos factores, tanto maternos como fetales. A continuación, detallamos este proceso y sus etapas

FORMACION DE LAS CAPAS GERMINALES



APROXIMADAMENTE A LOS 15 DÍAS DE LA FECUNDACIÓN, TIENE LUGAR LA GASTRULACIÓN, Y EL DISCO BILAMINAR PASA A CREAR LAS TRES CAPAS EMBRIONARIAS. ESTE PROCESO PARTE DE LA PROLIFERACIÓN Y MIGRACIÓN DE LAS CÉLULAS DEL EPIBLASTO.





SE FORMAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

LAS CÉLULAS

QUE SE INVAGINAN HACIA EL HIPOBLASTO FORMAN LA PRIMERA CAPA GERMINAL: EL ENDODERMO

EMBRIONARIO. POR SU PARTE, OTRO GRUPO DE CÉLULAS SE QUEDAN ENTRE EL

EPIBLASTO Y EL NUEVO

ENDODERMO, Y DAN LUGAR A LA FORMACIÓN DEL MESENQUENMA

S O D E R M O E M B R I O N A R I
O.
P O R Ú L T I M O , L A S C É L
U L A S
Q U E P E R M A N E C E N
E P I B L A S T O
E C T O D E R M O E M B R I O N
A R I O .

AUNQUE ENTRE EL ENDODERMO Y EL ECTODERMO VA A ESTAR EL MESODERMO, ESTAS DOS CAPAS GERMINALES SE UNEN EN DOS PUNTOS ANATÓMICOS:

- Membrana bucofaríngea, que es la cavidad oral.

- Membrana cloacal, a partir de la cual se formará el ano.

La diferenciación de estas capas da origen a los distintos órganos y sistemas en un proceso llamado organogénesis. En este, las células se especializan en función de la expresión diferencial de determinados genes, lo que las conduce a desempeñar una función determinada



Conclusión.

En conclusión, el proceso de formación de las capas germinales y sus primeros derivados durante la gastrulación constituye un paso fundamental en el desarrollo embrionario.

Estas capas, el ectodermo, el endodermo y el mesodermo, son los cimientos a partir de los cuales se construyen los diversos tejidos y órganos del organismo en desarrollo. La diferenciación y migración celular que tienen lugar durante este período sientan las bases para la complejidad y la especialización de los sistemas biológicos.

Comprender la interacción entre estas capas germinales y sus derivados es crucial no solo para la biología del desarrollo, sino también para avanzar en campos como la medicina regenerativa y la terapia génica, ofreciendo perspectivas valiosas para abordar diversas condiciones médicas y promover la salud humana

Referencias.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjJjt79y9GCAxWdJUQIHaeLBq0QFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medicapanaamericana.com%2Fmx%2Flibro%2Fembriologia-humana-y-biologia-del-desarrollo-incluye-version-digital&usg=AOvVaw37PVbtxi0uY1mqECOrtn3n&opi=89978449>