



**Mi Universidad**

**SEM BENJAMIN VAZQUEZ IBARIAS  
FORMACIÓN DE LAS CAPAS GERMINALES Y SUS  
PRIMEROS DERIVADOS  
EMBRIOLOGIA  
DR. GUILLERMO DEL SOLAR VILLAR  
PARCIAL 3  
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA  
SEMESTRE 1**



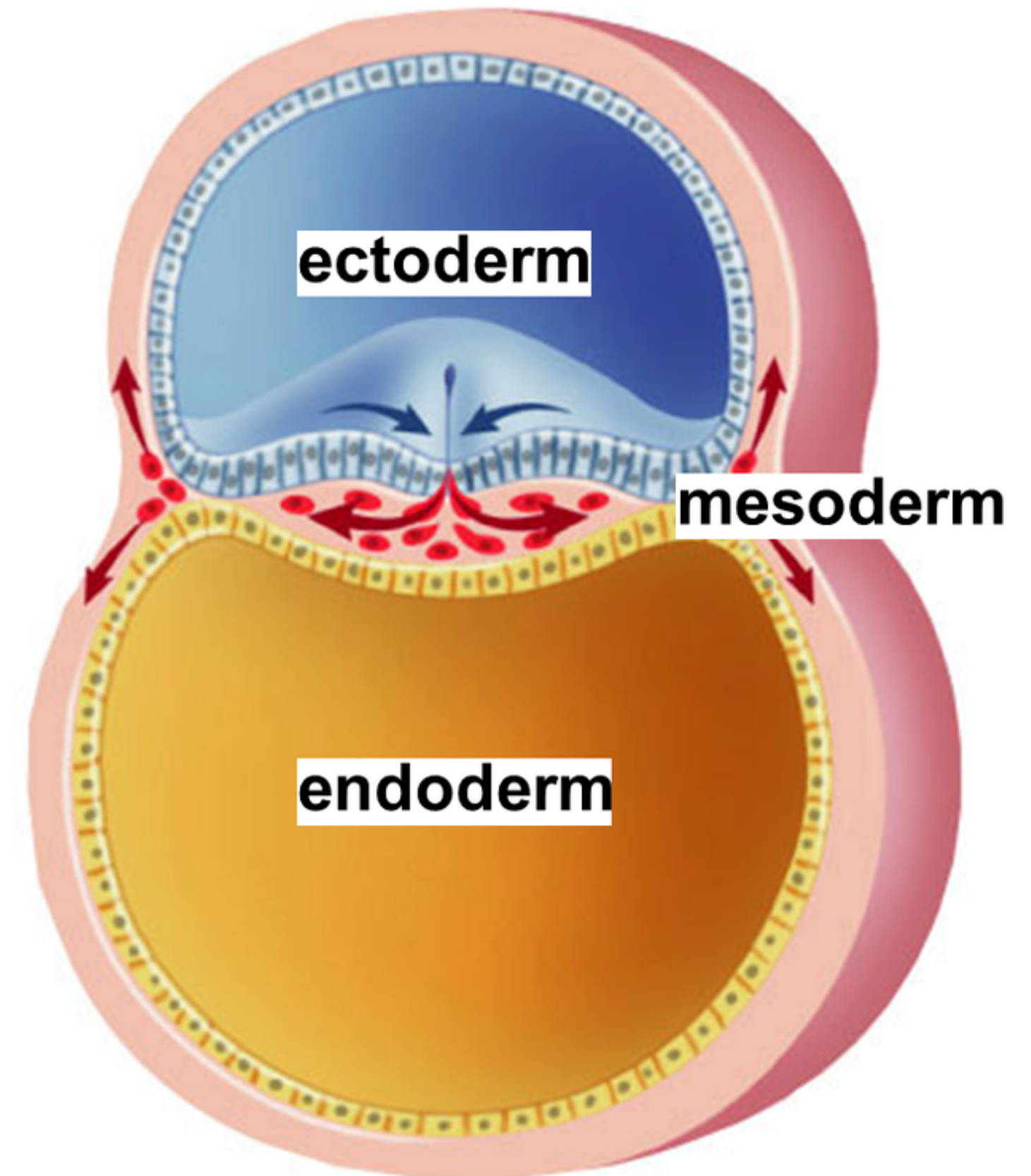
**FORMACIÓN DE LAS CAPAS  
GERMINALES Y SUS  
PRIMEROS DERIVADOS**

# Introducción

Después de la implantación en la pared uterina, el blastocisto experimenta cambios importantes en su estructura. Antes de la implantación, el blastocisto está formado por una masa celular interna, que se convertirá en el cuerpo del embrión, y una capa externa llamada trofoblasto, que conecta el embrión a la madre. Estos componentes son los precursores de otros tejidos que aparecen más adelante en el desarrollo.

**Desarrollo**

Poco después, la masa celular interna comienza también a originar otros derivados tisulares. En última instancia, la subdivisión de la masa celular interna da lugar al cuerpo del embrión, que contiene las tres capas germinales primarias: el ectodermo (la capa externa), el mesodermo (la capa intermedia) y el endodermo (la capa interna)

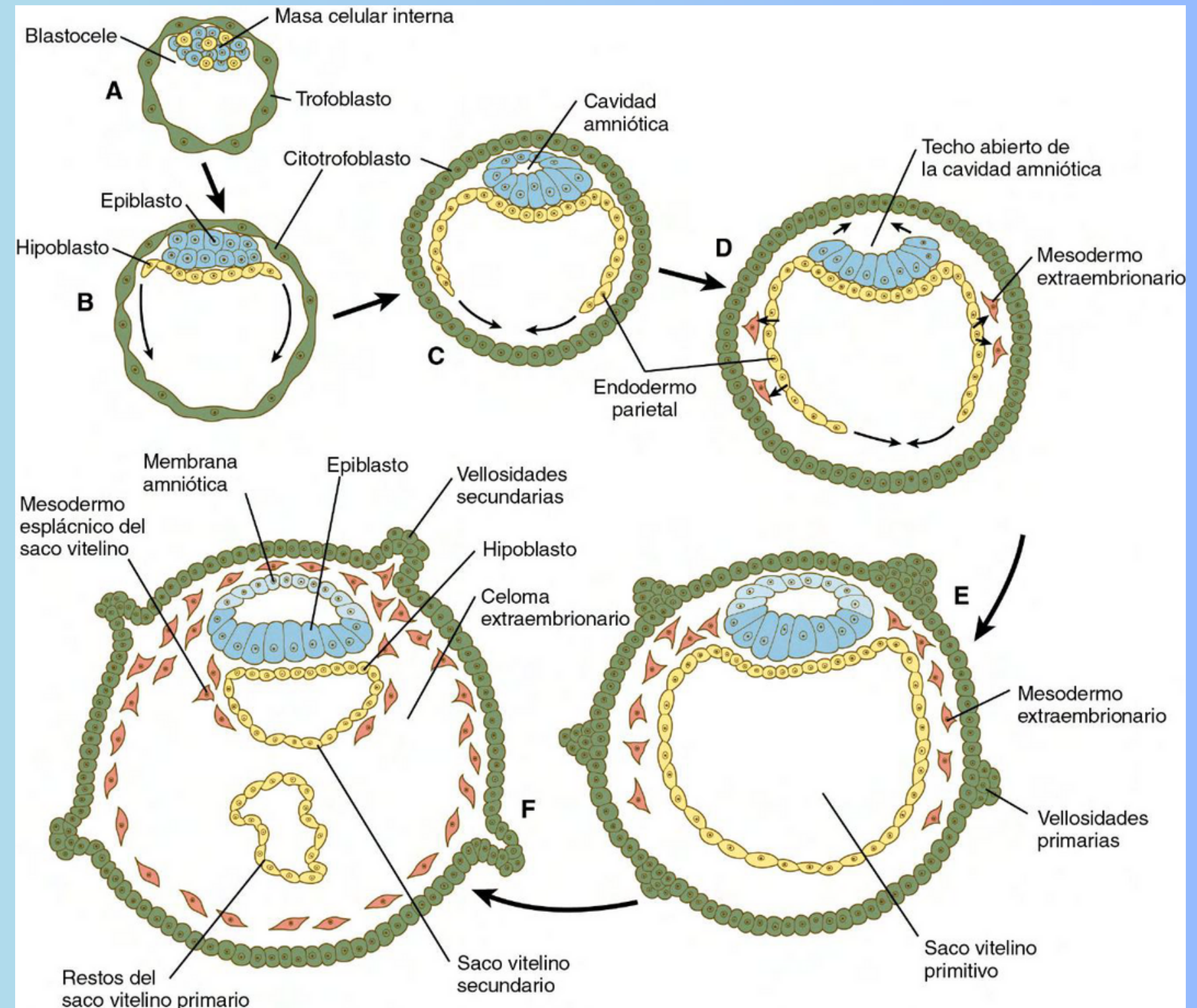


Después de establecer capas germinales, la progresión embrionaria depende de señales inductivas entre ellas o precursores tisulares. El inductor actúa sobre el tejido de respuesta para que su desarrollo sea diferente.



# Estadio de disco bilaminar

Justo antes de que el embrión se implante en el endometrio al principio de la segunda semana, empiezan a aparecer cambios significativos en la masa celular interna y en el trofoblasto.



La capa superior principal de células se llama epiblasto, y la capa inferior hipoblasto o endodermo primitivo

A medida que las células de la masa celular interna se disponen adoptando una configuración epitelial en lo que en ocasiones se denomina cubierta embrionaria, aparece una fina capa de células en su parte ventral

# Gastrulación y formación del disco embrionario trilaminar

Al final de la segunda semana el embrión está constituido por dos capas celulares planas: el epiblasto y el hipoblasto. Al inicio de la tercera semana de gestación, el embrión entra en el período de gastrulación, durante el cual se forman las tres capas germinales embrionarias a partir del epiblasto

razonable para conocer la humana. La gastrulación se inicia con la formación de la línea primitiva, una condensación celular longitudinal en la línea media que procede del epiblasto en la región posterior del embrión, a través de una inducción ejercida por parte de las células situadas en el borde del disco embrionario de esta zona



Con la aparición de la línea primitiva ya se pueden identificar con facilidad los ejes anteroposterior (rostrocaudal) y derecha-izquierda del embrión

La línea primitiva es una región donde convergen las células del epiblasto en una secuencia espacial y temporal bien definida. A medida que las células del epiblasto alcanzan la línea primitiva cambian su morfología y pasan a través de ella para formar nuevas capas celulares debajo del epiblasto (ventrales al mismo)

# Conclusión

A medida que la línea primitiva sufre regresión, los precursores celulares de la placa precordial en primer lugar y de la notocorda en segundo lugar migran rostralmente desde el nódulo, permaneciendo después como una agrupación cilíndrica de células (proceso notocordal)

El resultado es la formación de un canal neuroentérico transitorio que conecta la cavidad amniótica en desarrollo con el saco vitelino. Más tarde, las células de la notocorda se separan del techo endodérmico del saco vitelino y forman la notocorda definitiva, un cilindro macizo de células situado en la línea media entre el ectodermo y el endodermo embrionarios

**(Carlson, 2019)**

**Carlson, B. M. (2019). Embriologia Humana Y Biologia del Desarrollo (6th ed.). Elsevier.**