



UNIVERSIDAD DEL SURESTE (UDS).

DOCENTE: EVELYN TORRES BERMUDEZ.

**ALUMNA: EVELIN SAMIRA ANDRES
VELAZQUEZ.**

LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA.

MATERIA: BIOLOGIA DEL DESARROLLO.

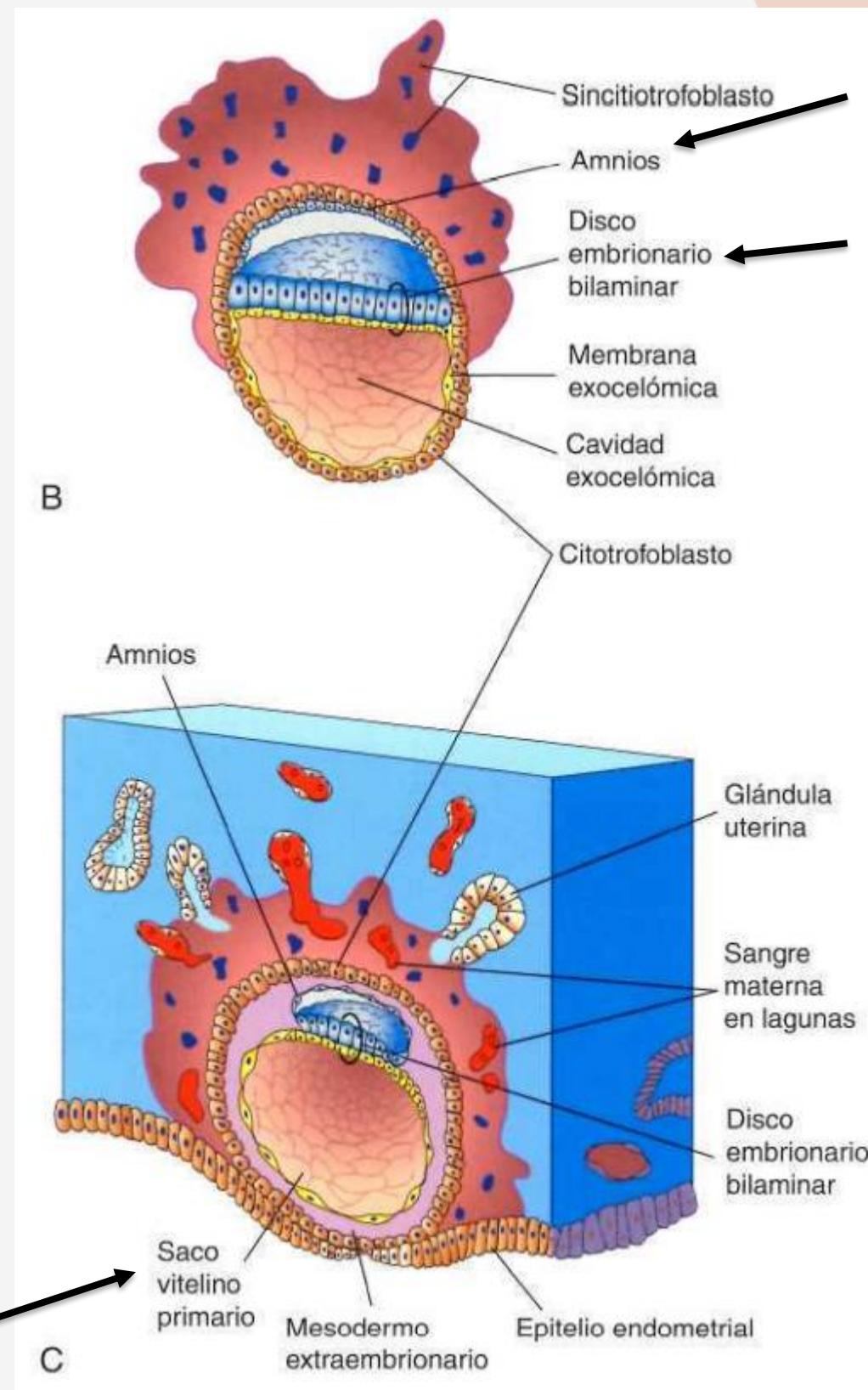
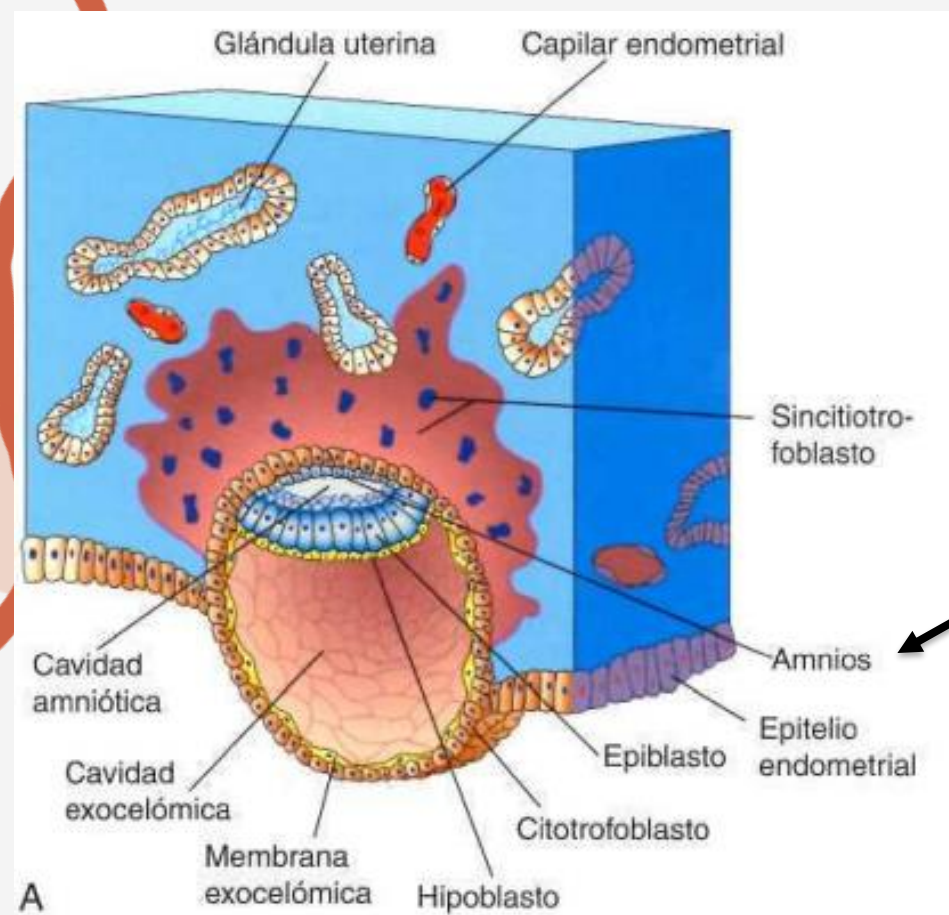
**TEMA: FORMACION DEL DISCO
EMBRIONARIO BILAMINAR: SEGUNDA
SEMANA.**

El disco embrionario

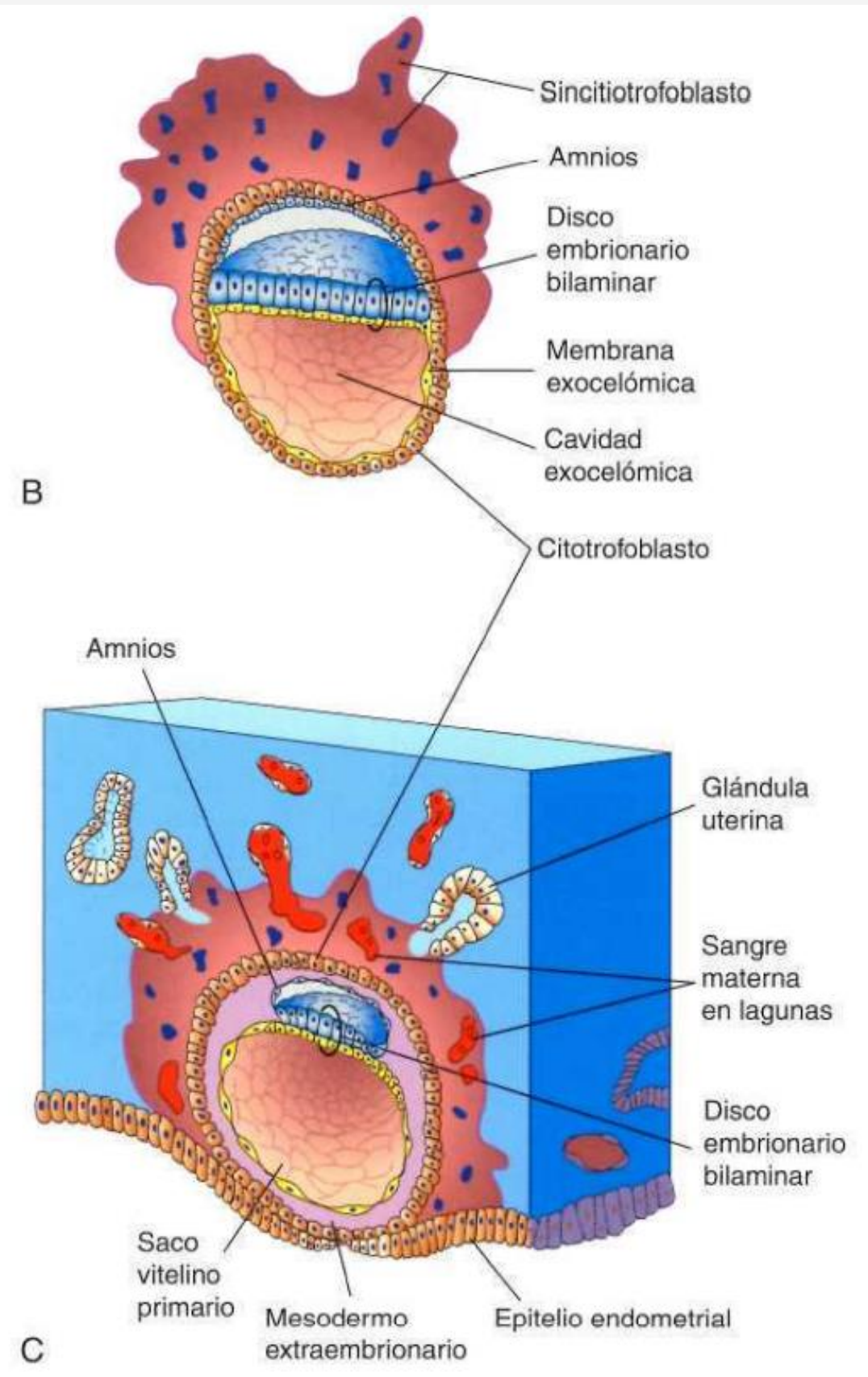
Se compone de epiblasto e hipoblasto.

Da origen a las capas germinativas que forman los tejidos y órganos del embrión.

ESTRUCTURAS EMBRIONARIAS QUE SE FORMAN EN LA SEGUNDA SEMANA:



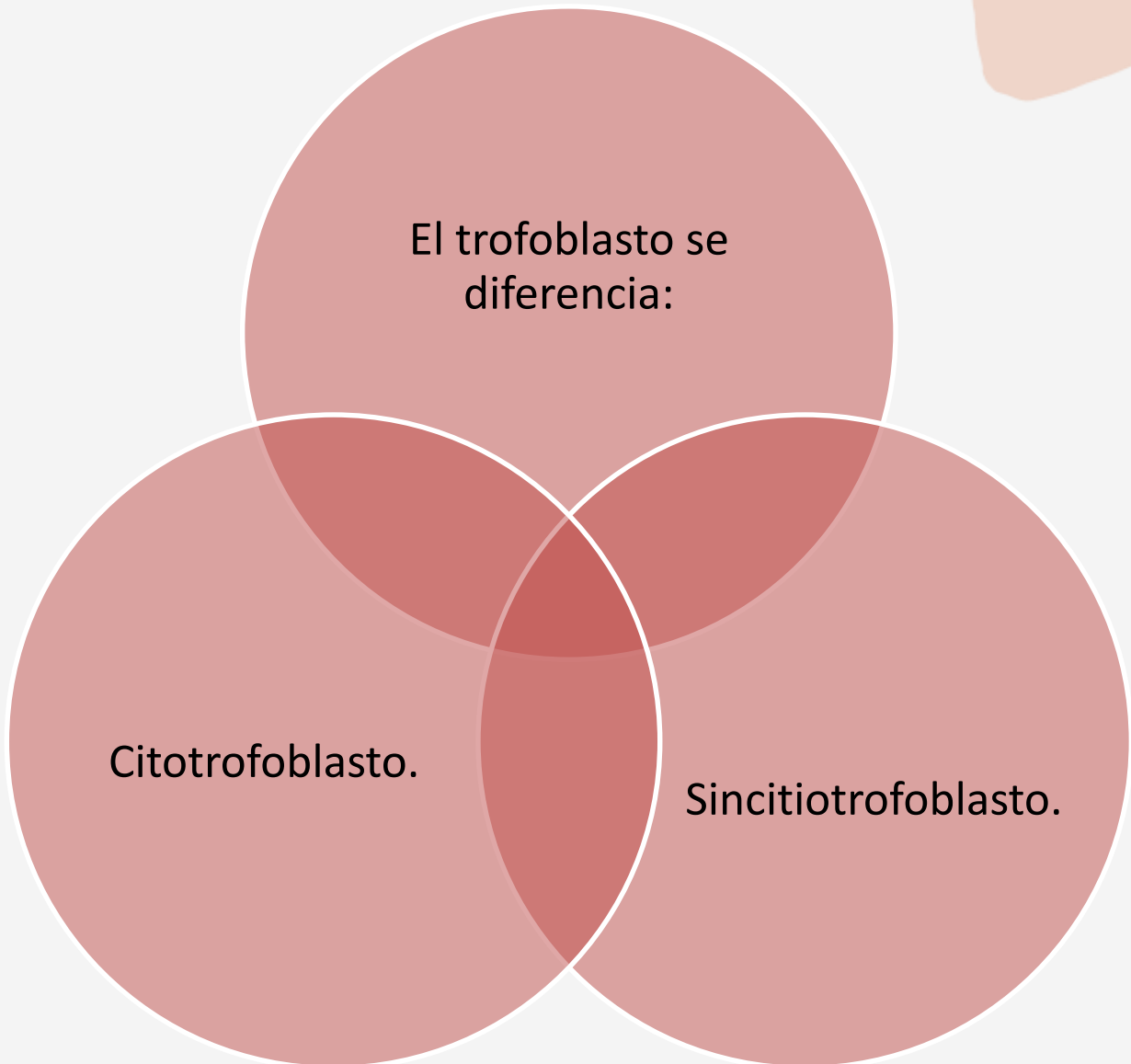
FINALIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN Y CONTINUACIÓN DEL DESARROLLO EMBRIONARIO.

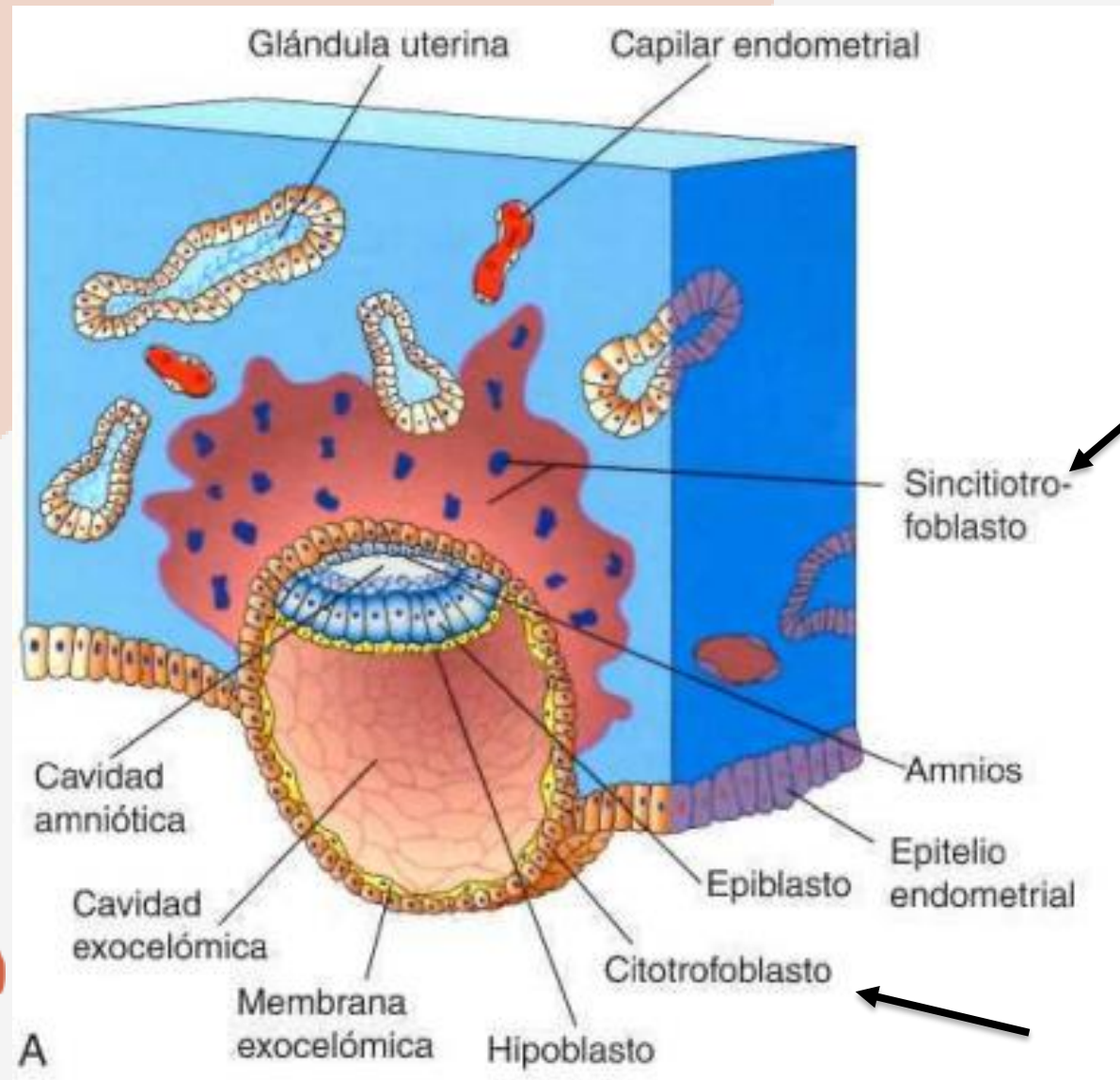
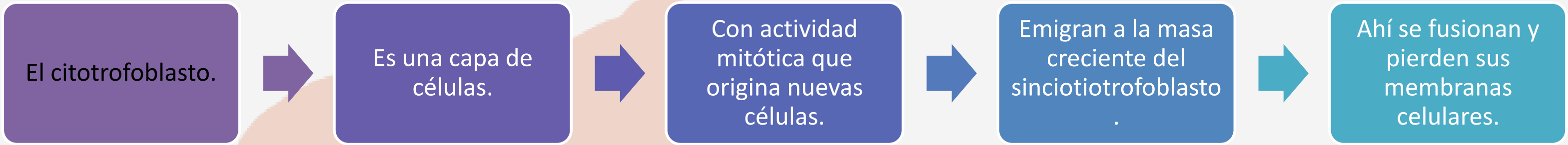


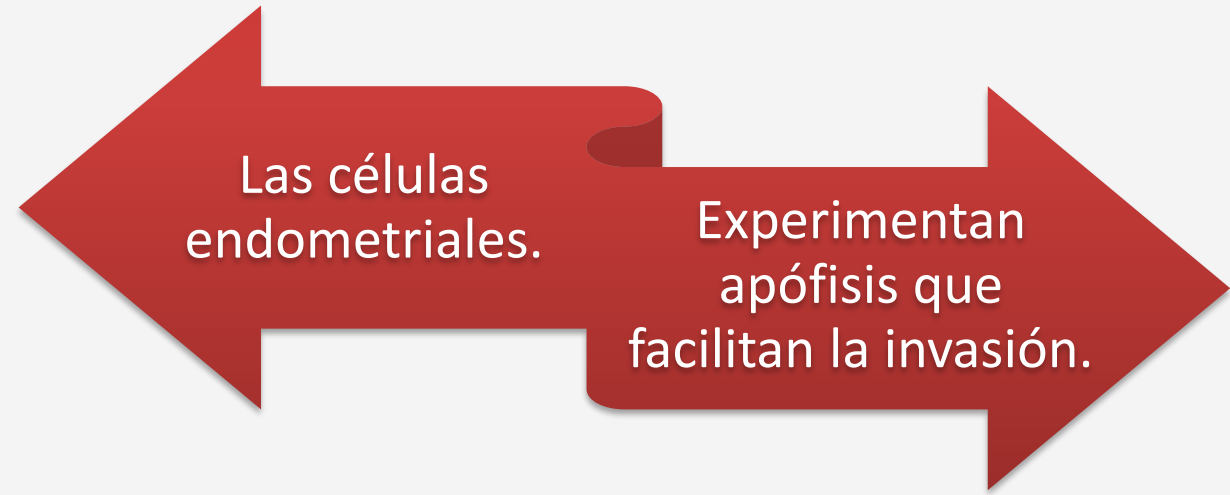
La implantación del blastocito termina a finales de la 2ª semana.

Ocurre en un periodo de tiempo entre 6 y 10 después de la ovulación.

Cuando se implanta el blastocito, hay mas trofoblastos en el endometrio.

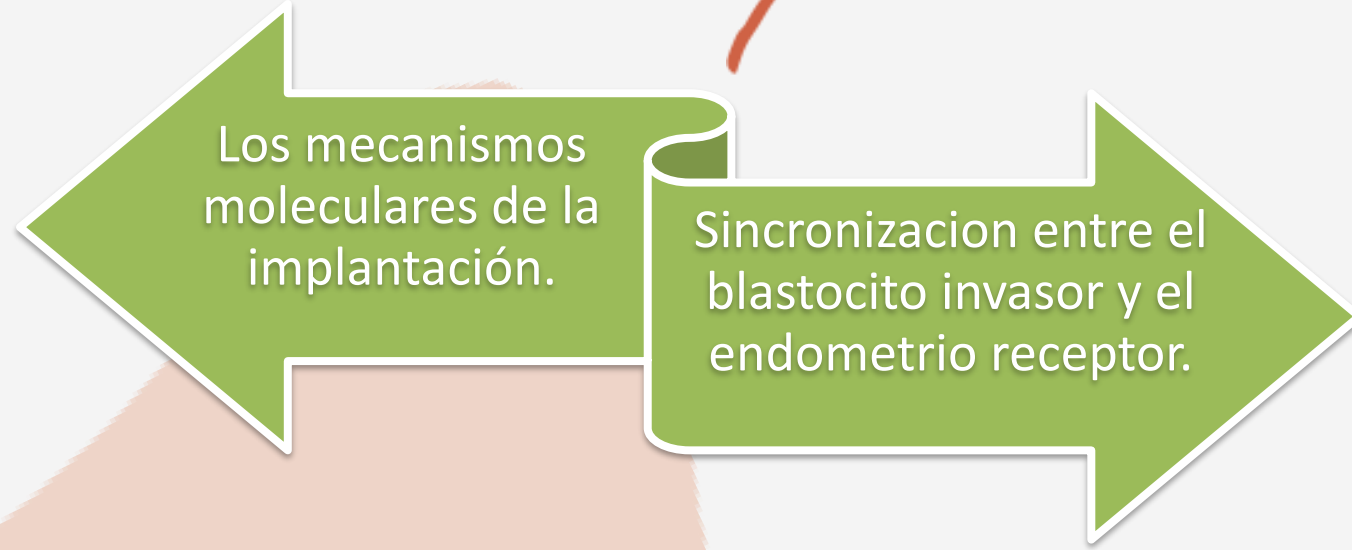






Apofisis.

Es la muerte celular programada



Las microvellosidades de las células endometriales (pinópodos).

Moléculas de adhesión molecular, las citosinas, las prostaglandinas, los genes de la homeocaja, los factores de crecimiento y las metaloproteínas matriciales (endometrio se torne receptor).

Las células del tejido conjuntivo en implantación.

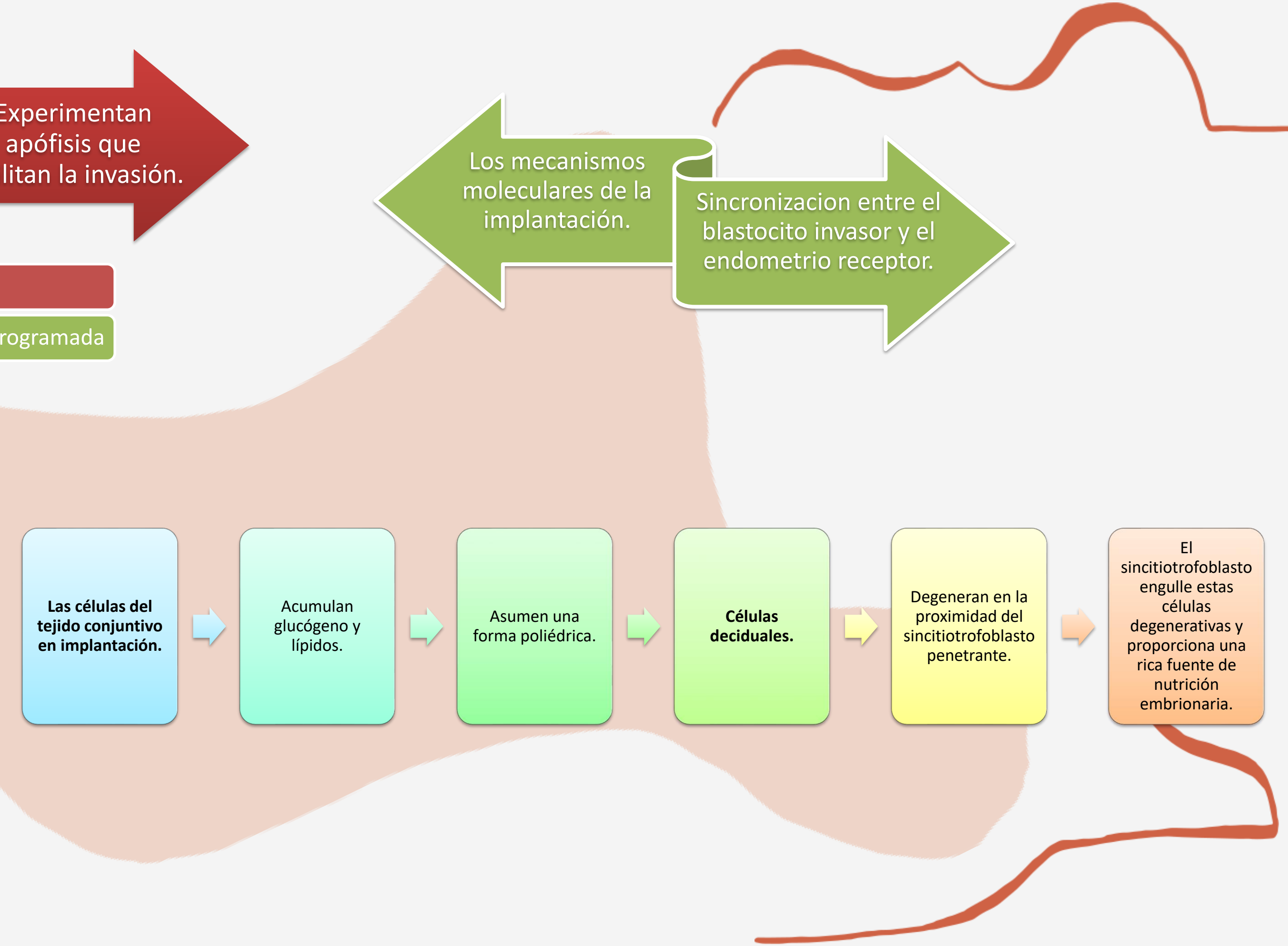
Acumulan glucógeno y lípidos.

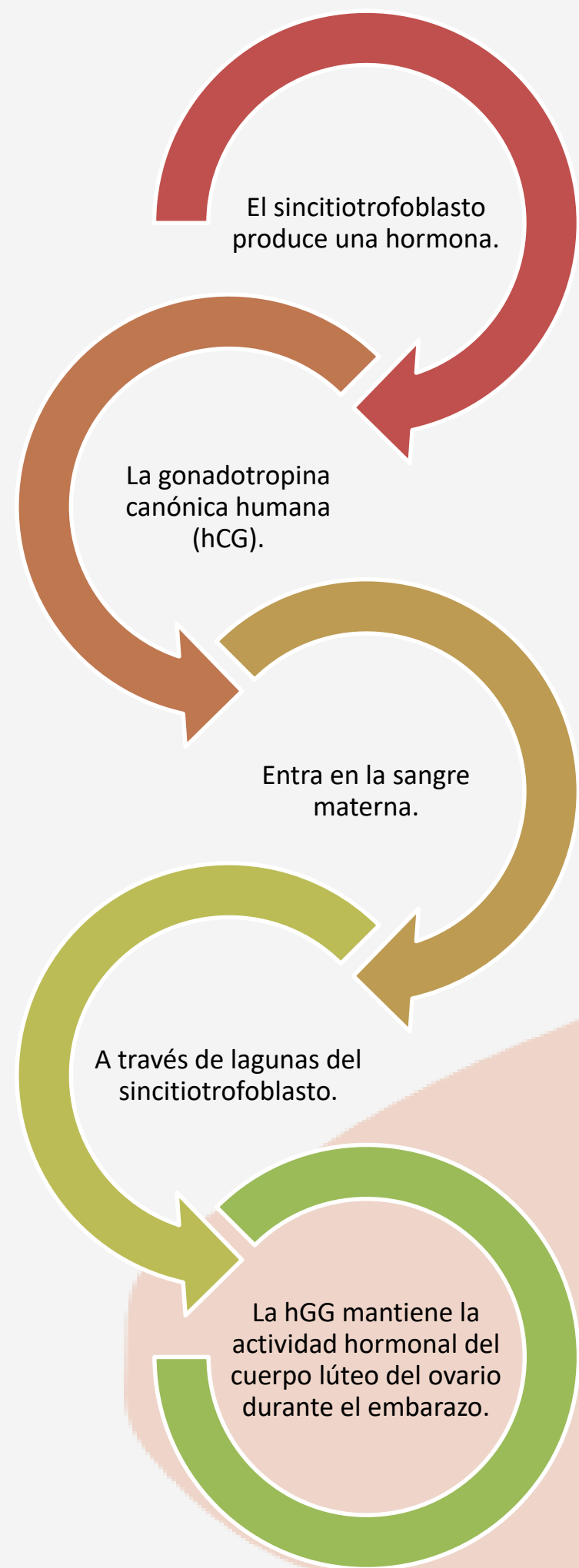
Asumen una forma poliédrica.

Células deciduales.

Degeneran en la proximidad del sincitiotrofoblasto penetrante.

El sincitiotrofoblasto engulle estas células degenerativas y proporciona una rica fuente de nutrición embrionaria.





El cuerpo lúteo:

Es una estructura glandular endocrina.

Secreta estrógenos y progesterona para mantener el embarazo.

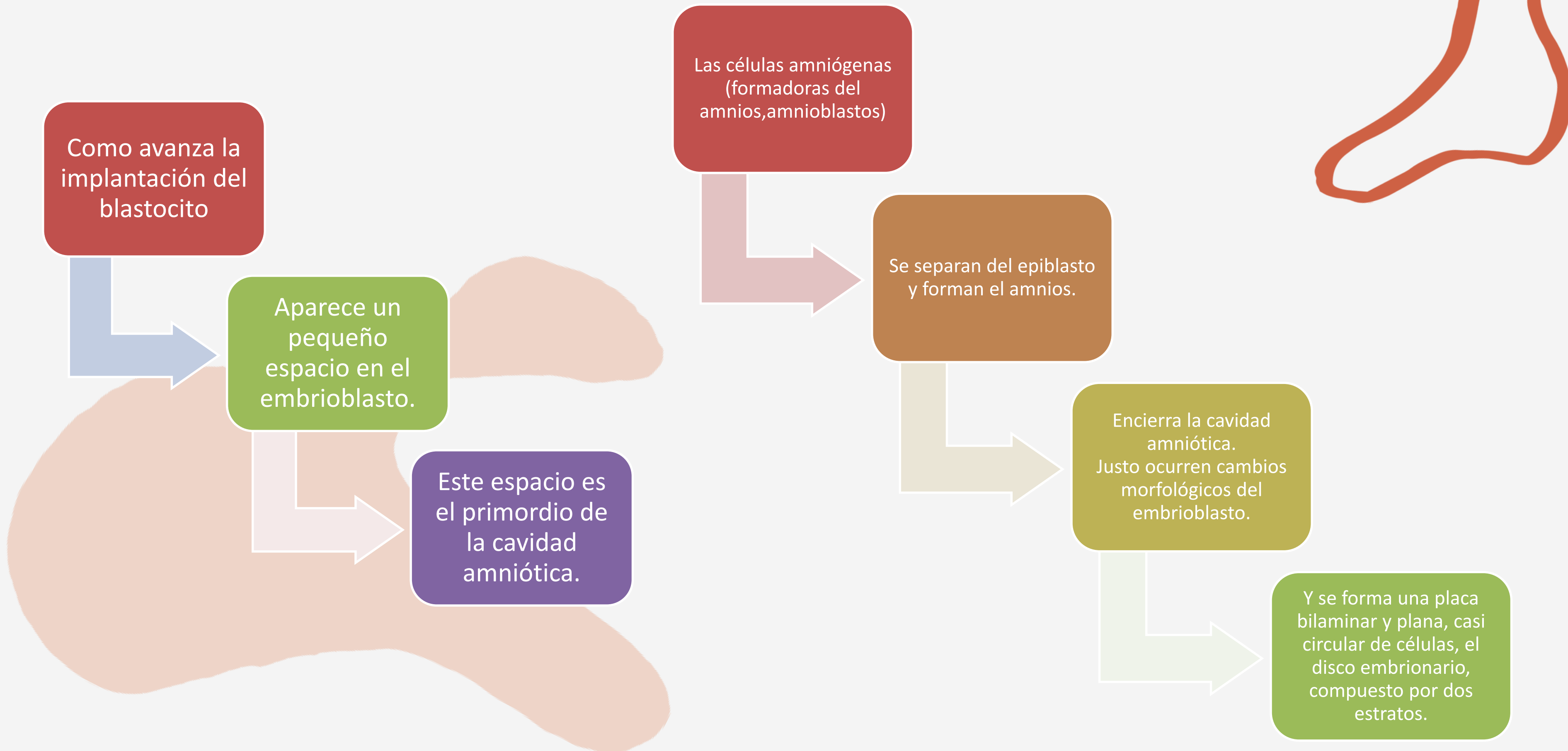
El sincitiotrofoblasto produce suficiente hCG hacia finales de la segunda semana para dar positivo a la prueba de embarazo.

Forman la base de las pruebas de embarazo.

Dispone radioinmunoanálisis muy sensibles para detectar la hCG y el embarazo.



FORMACION DE LA CAVIDAD AMNIÓTICA, EL DISCO EMBRIONARIO Y LA VESICULA UMBILICAL.

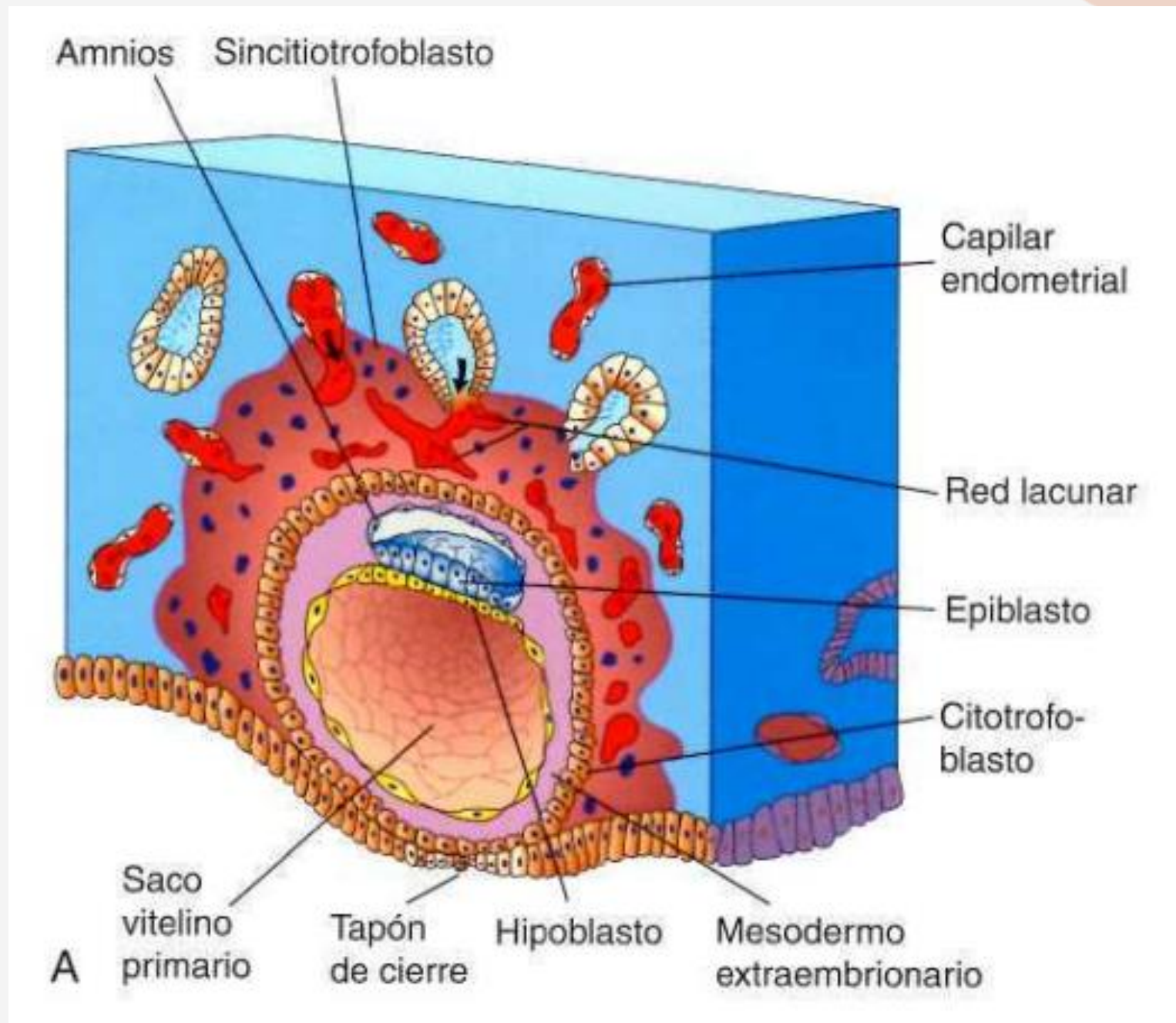


EL EPIBLASTO.

Capa más gruesa.

Se compone de células cilíndricas altas relacionada con la cavidad amniótica.

Crea el suelo de la cavidad amniótica y continúa en la periferia con el amnios.



EL HIPOBLASTO.

Consta de pequeñas células cuboideas adyacentes a la cavidad exocelómica.

Es el techo de la cavidad exocelómica.

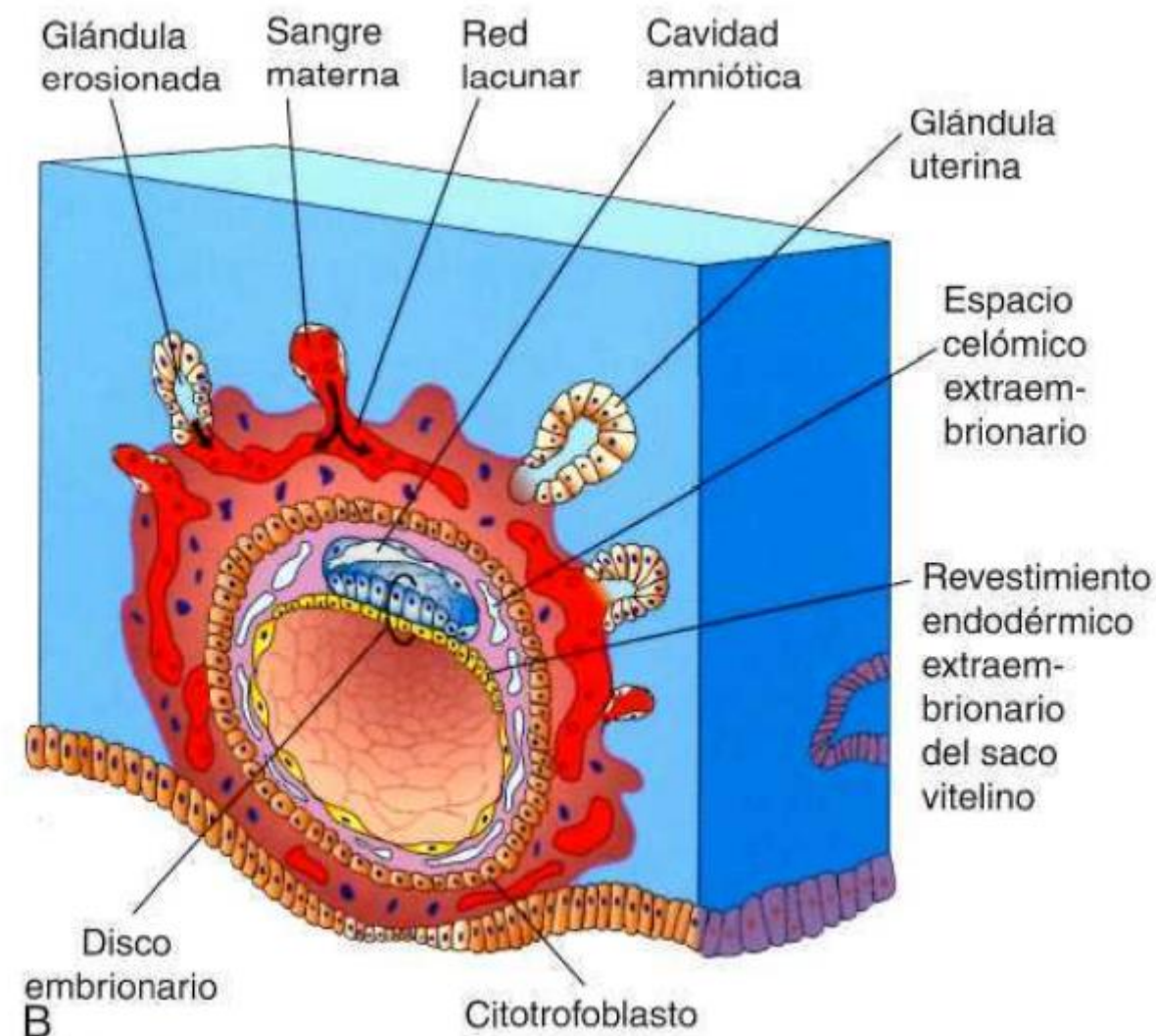
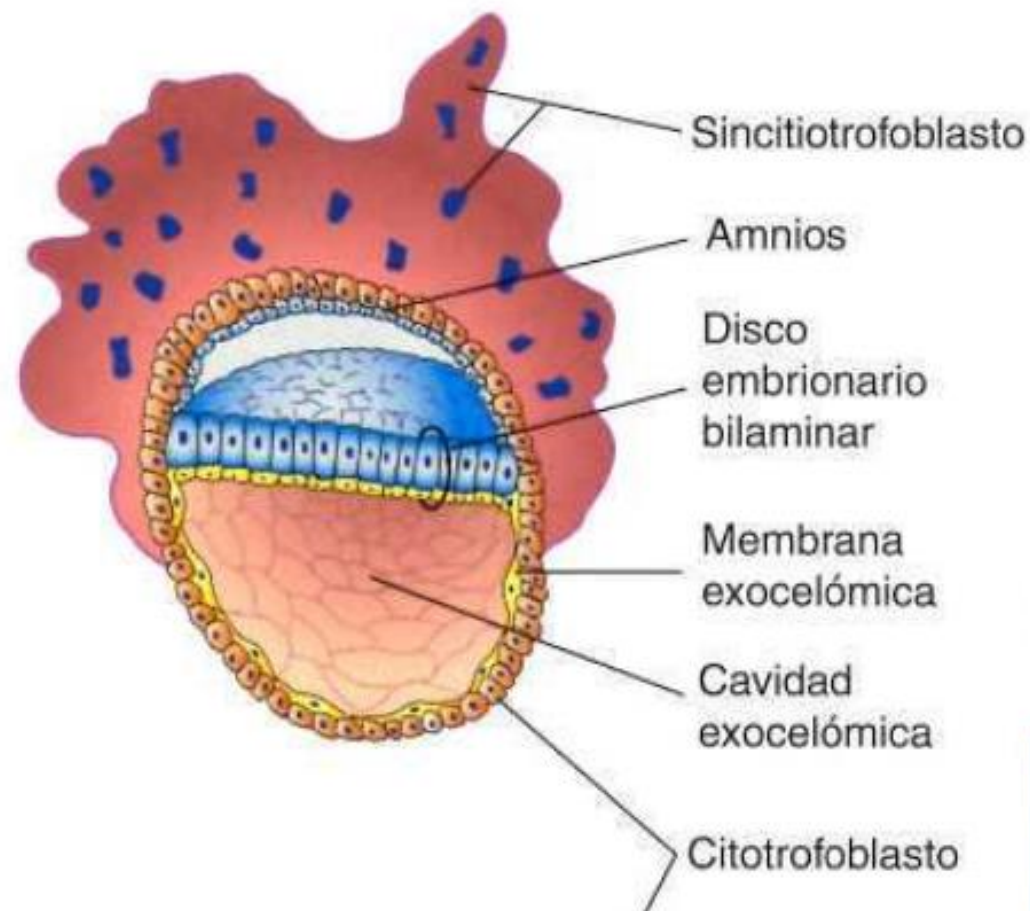
Se prolonga con la delgada membrana exocelómica .

La membrana exocelómica y el hipoblasto:

Tapiza la vesícula umbilical primaria.

El disco embrionario:

Se sitúa entre la cavidad amniótica y la vesícula umbilical.



Las células del endodermo vesical:

Forman una capa de tejido conjuntivo.

El mesodermo extraembrionario.

Rodea el amnios y la vesícula umbilical.

Este mesodermo se forma a partir de las células provenientes de la estría primitiva.

La vesícula umbilical y las cavidades amnióticas:

Permiten los movimientos morfogénicos de las células del disco embrionario.

Conforme va creciendo el amnios, el disco embrionario y la vesícula umbilical primaria.

Aparecen cavidades aisladas en el sincitiotrofoblasto.

Las lagunas:

Se rellenan de una mezcla de sangre materna de los capilares endometriales rotos y de detritus celulares de las glándulas uterinas erosionadas.

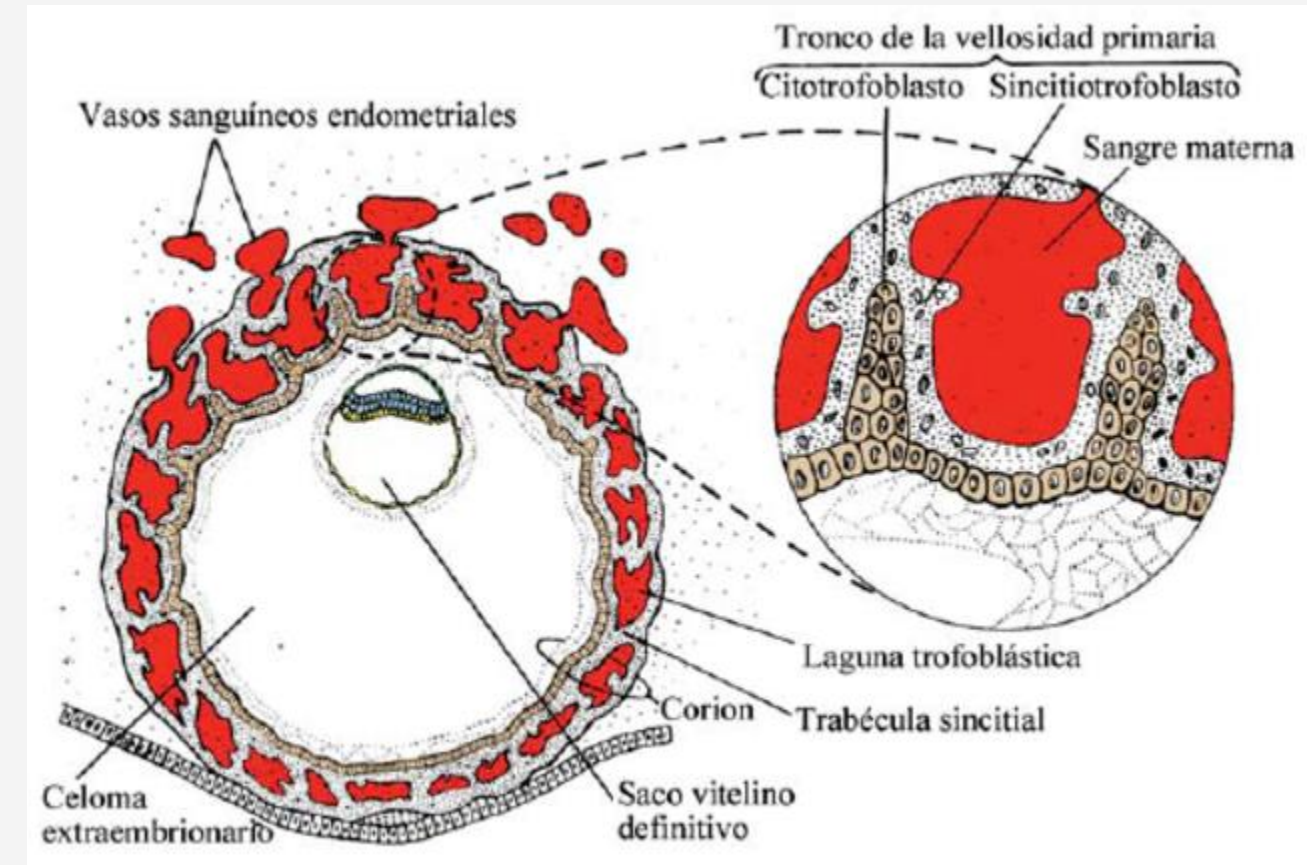
El líquido de los espacios lagunares.

Es el embríotrofo (del griego, trophe, alimentación).

Este pasa al disco embrionario por difusión y provee de material nutritivo al embrión.

La comunicación de los capilares endometriales erosionados con las lagunas.

Establece la circulación uteroplacentaria primordial.



Cuando la sangre materna fluye hacia las lagunas.

Proporciona al embrión oxígeno y sustancias nutritivas.

La sangre oxigenada pasa a las lagunas desde las arterias espirales del endometrio.

La sangre poco oxigenada es eliminada por las venas endometriales.

El ser humano de 10 días (embrión y membranas extraembrionarias) anida por completo en el endometrio.

En 2 días

Se produce un defecto del epitelio endometrial

Rellenado por un tapón de cierre

Un coágulo fibrinoso de sangre.

En la implantación del producto de la concepción.

Las células del tejido conjuntivo endometrial experimentan una transformación

La reacción decidual.

Cuando estas células se hinchan por la acumulación de glucógeno y lípido en su citoplasma.

Se habla de células deciduales.

La función principal de la reacción decidual es proporcionar nutrición al embrión incipiente.

Un lugar inmológicamente dando privilegios al producto de la concepción.

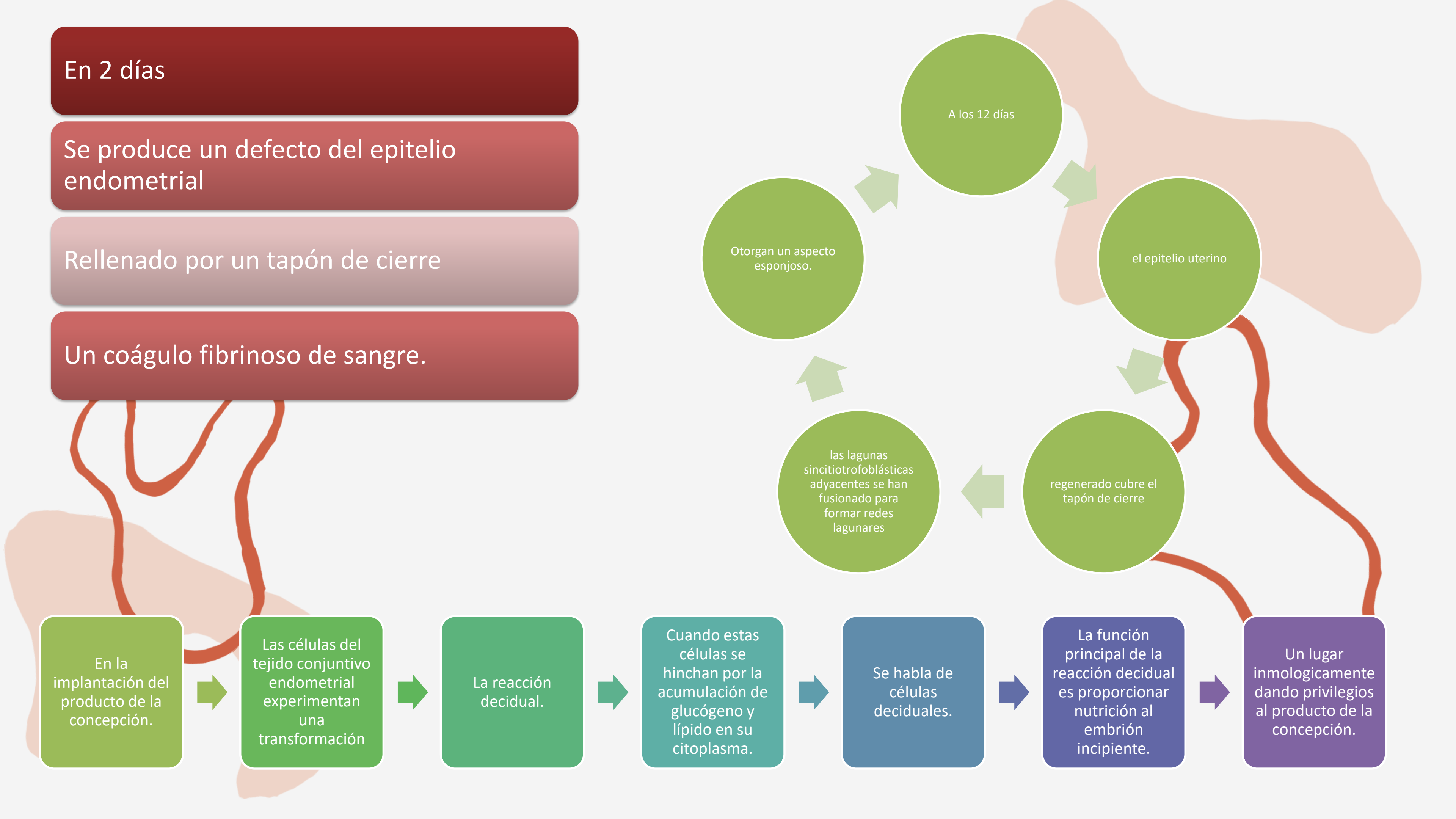
Otorgan un aspecto esponjoso.

A los 12 días

el epitelio uterino

las lagunas sincitiotrofoblásticas adyacentes se han fusionado para formar redes lagunares

regenerado cubre el tapón de cierre



Las redes lagunares:

Alrededor del polo embrionario.

Son los primordios de los espacios intervellarios de la placenta.

Los capilares endometriales que rodean el embrión implantado se congestionan y dilatan para formar sinusoides, vasos terminales de paredes finas, mayores que los capilares ordinarios.

El crecimiento del disco embrionario bilaminar es lento.

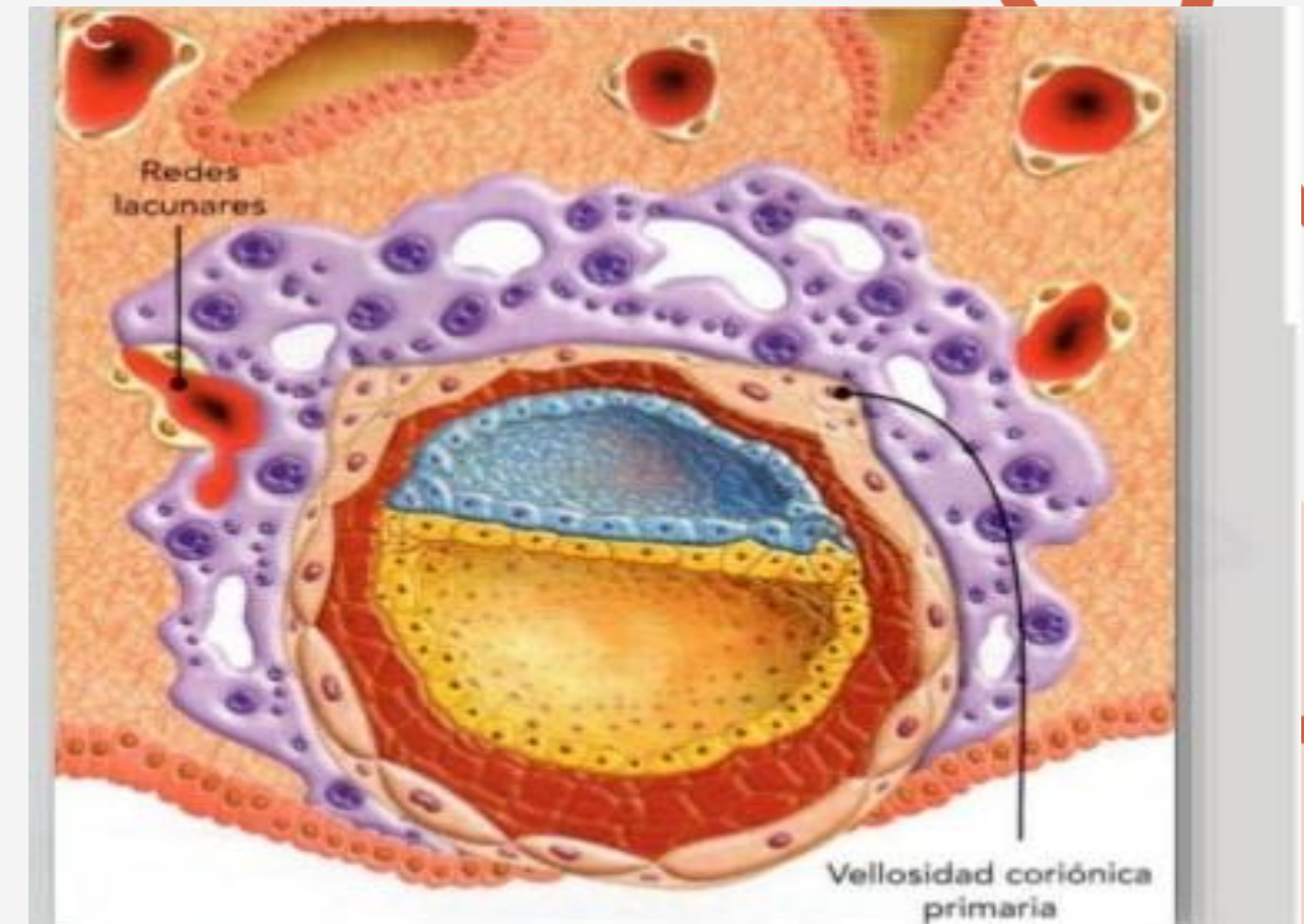
Es transferido al embrión.

El trofoblasto absorbe el líquido nutritivo de las redes lagunares.

El sincitiotrofoblasto erosiona los sinusoides y la sangre materna fluye libremente hacia las redes lagunares.

En comparación con el del trofoblasto.

El embrión implantado de 12 días produce una elevación diminuta en la cara endometrial que protruye hacia la luz uterina.



Los cambios en el trofoblasto y en el endometrio

El mesodermo extraembrionario aumenta y aparecen espacios celómicos extraembrionarios aislados en su interior.

Fusionan enseguida para formar una gran cavidad aislada, el celoma extraembrionario.

Esta cavidad llena de líquido rodea el amnios y la vesícula umbilical.

Forma el celoma extraembrionario, la vesícula umbilical primaria disminuye de tamaño y se forma una vesícula umbilical secundaria más pequeña.

Vesícula más pequeña formada por células endodérmicas extraembrionarias.

Emigran desde el hipoblasto hacia el interior de la vesícula umbilical primaria.

Durante la formación de la vesícula umbilical secundaria se separa una gran parte de la vesícula umbilical primaria.

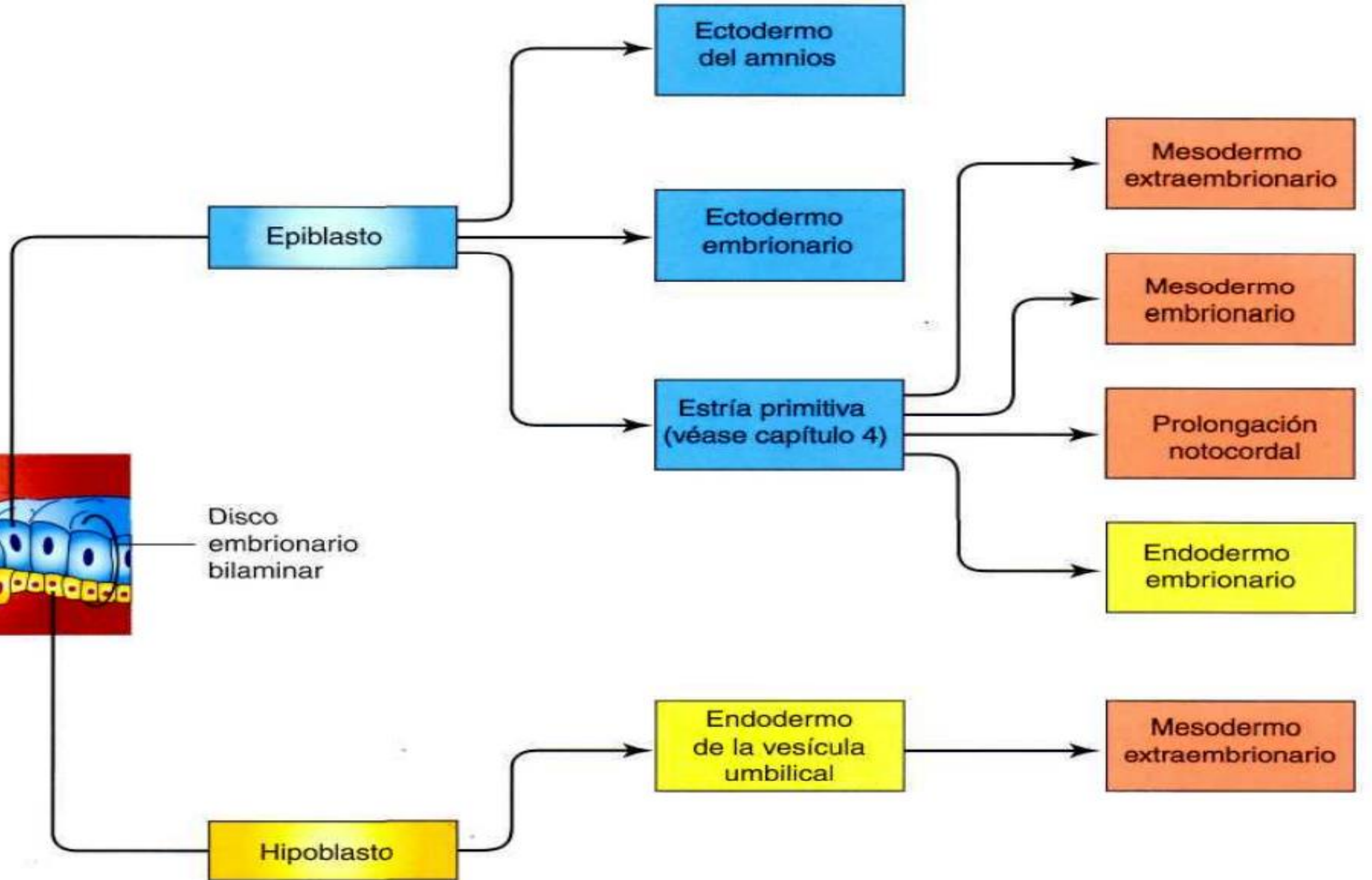
La vesícula umbilical no contiene vitelo pero cumple funciones importantes

Lugar de origen de las células germinativas primordiales.

Y podría contribuir a la transferencia selectiva de nutrientes al embrión.



Disco
embrionario
bilaminar





¡Gracias!