



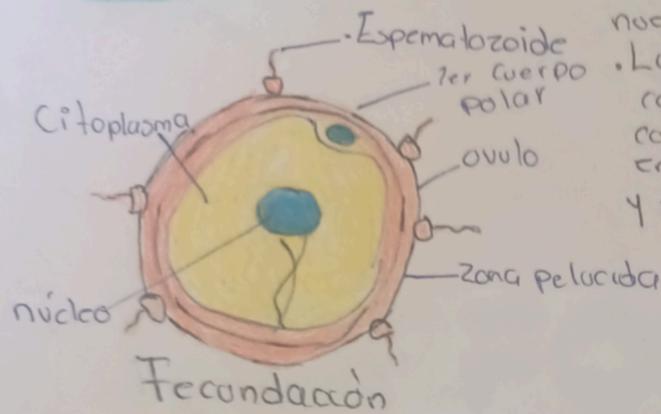
BIOLOGÍA DEL DESARROLLO

Dr. Del solar Villarreal Guillermo

Alumna: Karla Jharumi Sánchez Salas.

“1A”

Día 1



Proceso mediante el cual dos gametos sexuales, uno masculino y otro femenino, se unen permitiendo la creación de una nueva vida.

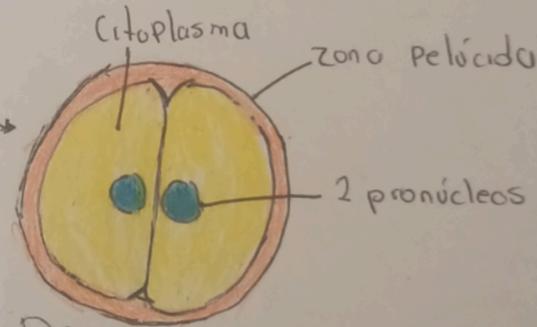
• La fecundación constituye secuencia completa de sucesos moleculares combinados que se inicia con el contacto entre un espermatozoide y un ovocito y termina con la mezcla de los cromosomas maternos y paternos en la metafase de la primera división mitótica del cigoto, un embrión unicelular.

Día 2

Es un proceso de división celular que ocurre después de la fecundación y queda lugar a la formación del embrión.

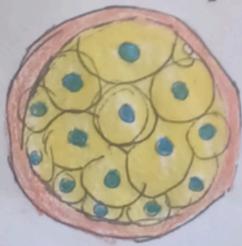
• El cigoto es una célula que se forma cuando un óvulo y un espermatozoide se unen.

Después de la fecundación, el cigoto se divide varias veces mientras se desplaza, por la trompa de falopio hacia el útero.



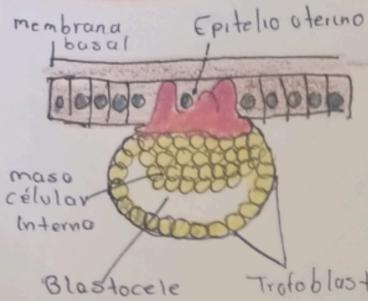
División del Cigoto

Día 3



• La división del cigoto se produce por mitosis, un proceso de división celular en la que una célula madre da lugar a dos células hijas genéticamente idénticas.

Día 7

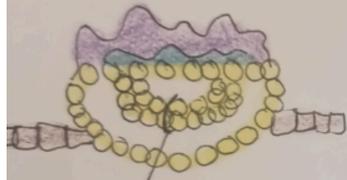


- Proceso por el que el embrión entra en el endometrio (capa que recubre el útero internamente) para poder nutrirse y crecer durante el embarazo.

- fases de la implantación

- aposición
- adhesión
- invasión

Día 8



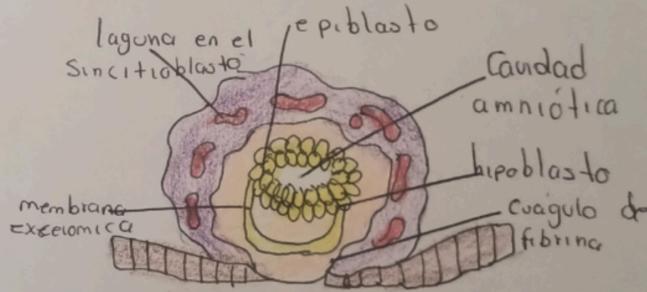
Disco bilaminar

La capa externa o epiblasto, recubre al embrión en sus primeras fases y formará parte del saco amniótico o bolsa de aguas, que rodea, hidrata y protege al feto a lo largo de todo su desarrollo.

Día 9

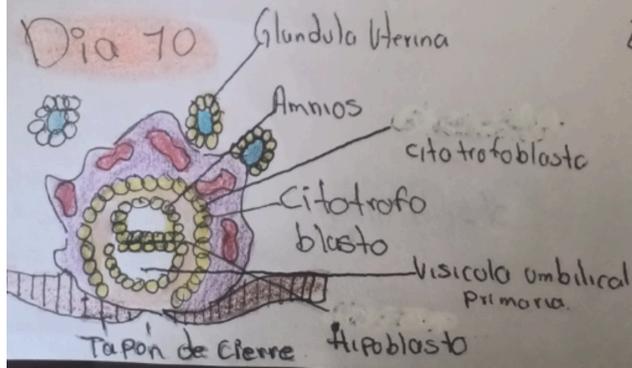
La pared del blastocito se convierte en una capa externa de membranas (corion) que lo rodean al embrión.

En la capa interna hay membranas (amnios) que aparecen llamadas lagunas, en el sincitiotrofoblasto.



Aparecen lagunas en el sincitiotrofoblasto

Día 10



El blastocito se adhiere al revestimiento interno del útero, por lo general, cerca de la parte superior

Día 4

contiene
68 células
(blastocito)



Mórula

membrana
pelucida

Etapa del desarrollo embrionario que se produce entre el segundo y cuarto día después de la fecundación, cuando el cigoto se divide y forma una masa de células.

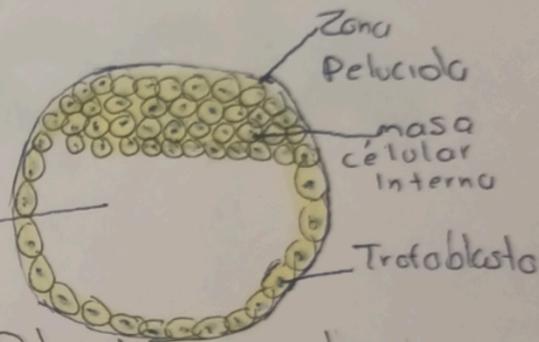
- Se divide en una masa de células llamada mórula, que está formada por entre 12 y 32 blastómeras.

Día 5

Es un embrión de 5/6 día de desarrollo que presenta una estructura celular compleja formada por aproximadamente 200 células.

- Es el estadio de desarrollo previo a la implantación del embrión en el útero materno.

Blasto-
cele.



Zona
Pelucida

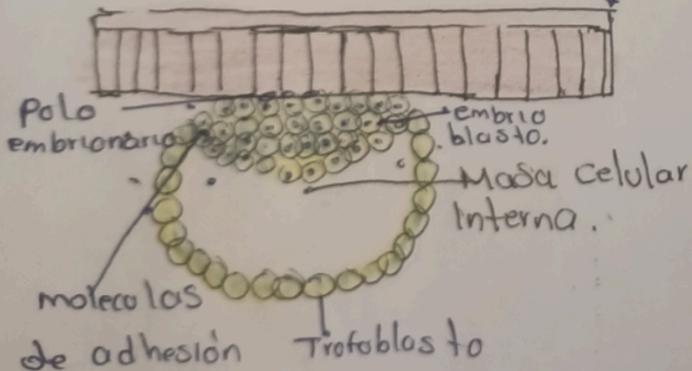
masa
celular
interna

Trofoblasto

Blastocisto tardío

Día 6

"Comienza la implantación",
aposition capa compacta



Polo
embrionario

embrio
blastoc.

masa celular
interna.

moleculas
de adhesión

Trofoblasto

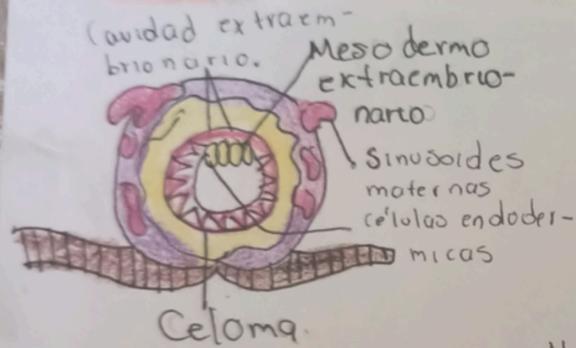
* Proceso de las células trofoblásticas sobre el polo del embrioblasto comienza a introducirse entre células epitelial de la mucosa uterina por la acción de enzimas proteolíticas del trofoblasto.

Día 11



El blastocito se desprende de una capa exterior protectora, que es la zona pelúcida, es un proceso determinado "eclusión"

Día 12

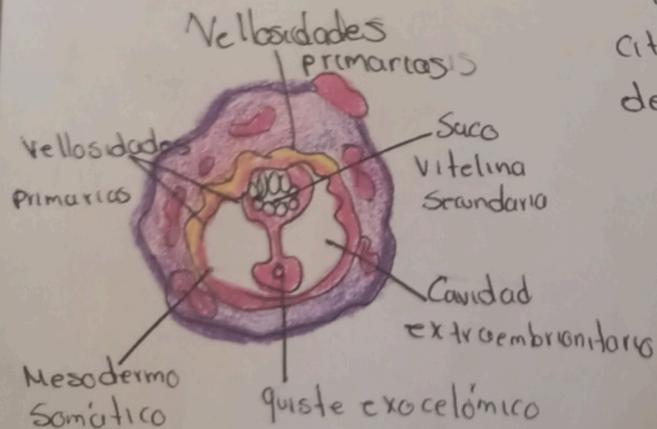


Es un proceso de implantación de un óvulo fecundado, suele tener lugar entre 6 y 12 días después de la ovulación.

El sangrado de implantación puede producirse en el momento en que debería llegar el periodo.

Llega a confundirse con el sangrado menstrual.

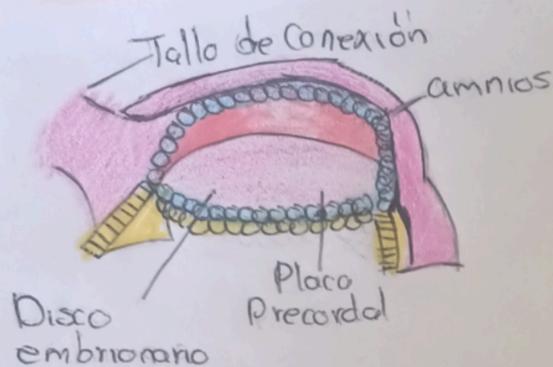
Día 13



- Aparecen vellosidades cuando el citotrofoblasto empuja hacia adentro del sincitiotrofoblasto en el endometrio.

* Desarrollo embrionario es el periodo que va desde la fecundación has el parto.

Día 14



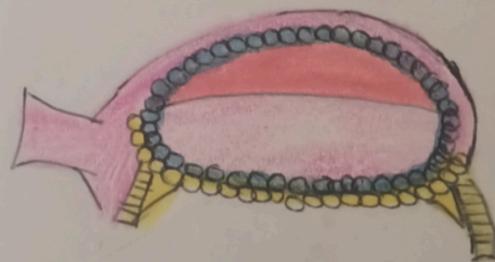
A partir del día 14 puede tener lugar la fecundación, donde el óvulo maduro es liberado a la trompa de falopio.

El óvulo liberado solo sobrevive entre 12 y 24 hrs.

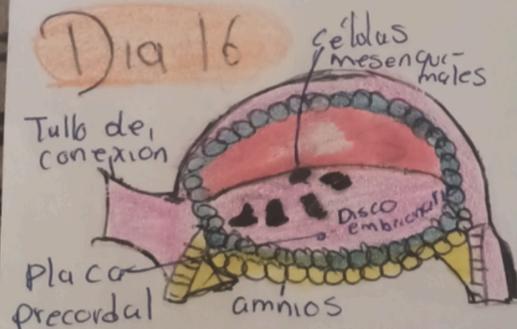
Día 15

Se debe a que la fecundación del óvulo por el espermatozoide interrumpe los ciclos hormonales normales.

Ausencia de la primera menstruación



Día 16



Las flechas indican la migración de las células mesenquimales

La migración de células mesenquimales es un modo de motilidad caracterizado por la polarización celular para formar un borde delantero que extiende protuberancias ricas en actina, como lamelipodios, lo que conduce a interacciones adhesivas con el sustrato y remodelación de la matriz.