



**Mi Universidad**

## **Esquema cronológico**

*Brayan Armando Espinosa Calvo*

*Segundo parcial*

*Biología del desarrollo*

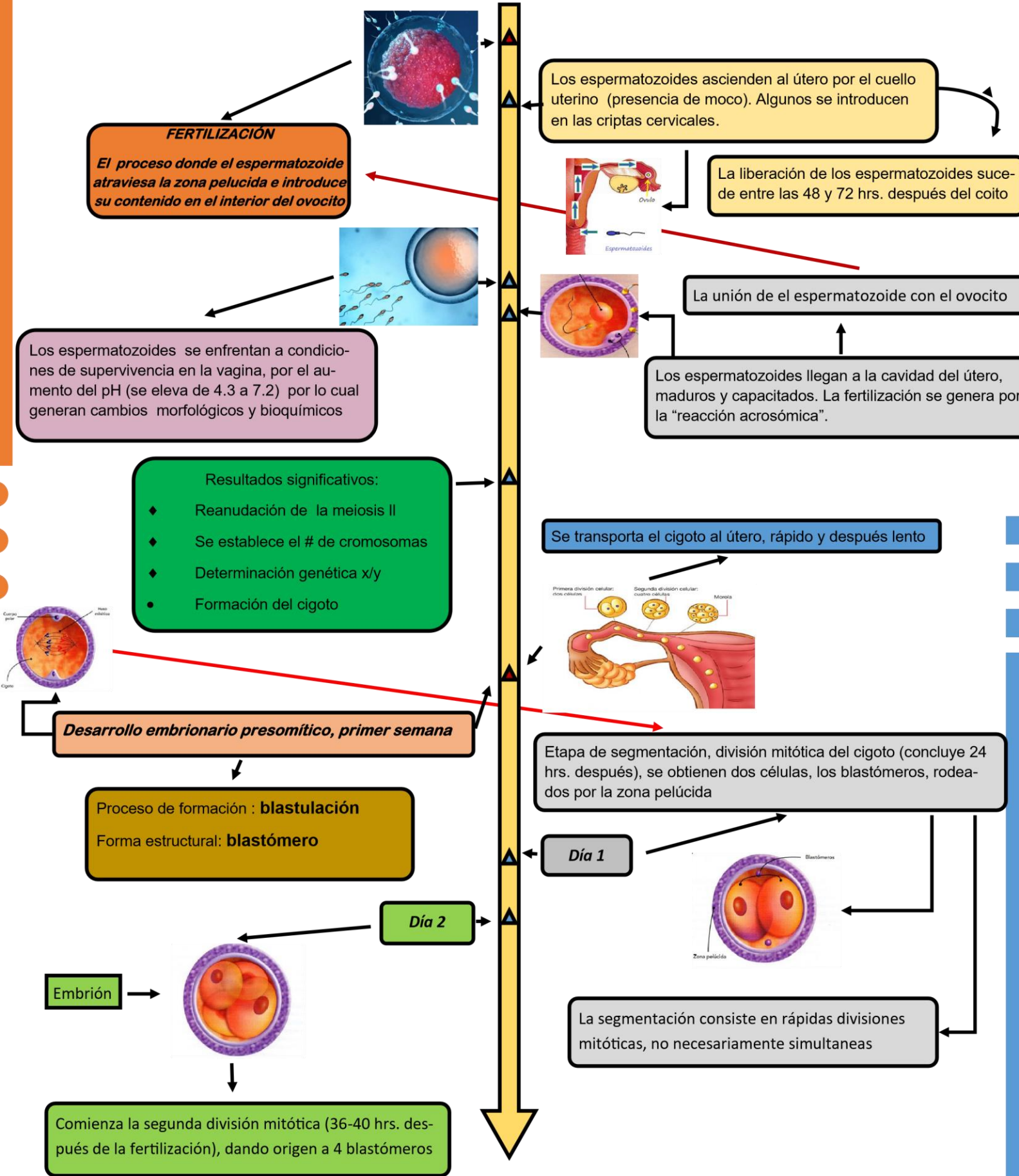
*Dr. Miguel de Jesús García Castillo*

*Medicina humana*

*Primer semestre, grupo "C"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de octubre del 2023*

# BLASTULACION Y FORMACIÓN DEL DISCO LAMINAR



Aproximadamente 48 hrs. después de la fertilización ocurre de nuevo una división mitótica que da origen a 8 blastómeros

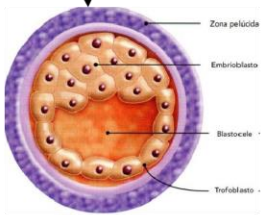


Se compactan, unen y entrelazan para establecer comunicación y el intercambio de iones y moléculas pequeñas

Día 5 +/- 1

Los blastómeros se acomodan y agrupan en distintos sitios, dando origen al embrioblasto y al trofoblasto, este conjunto celular es llamado "**blastocito**", y al proceso se le denomina "**blastulación**"

Entre el trofoblasto y el embrioblasto se acumula líquido proveniente de las mismas células, espacio denominado blastocele



**Desarrollo embrionario presomítico, segunda semana**

Día 7 +/- 1

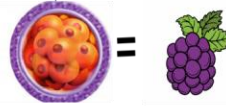
El embrioblasto (aún dentro de la z. pelúcida) se reorganiza y forma una estructura discoidal, el "**disco embrionario bilaminar**", compuesto por dos capas celulares, el hipoblasto y el epiblasto

Hipoblasto: Células aplanadas

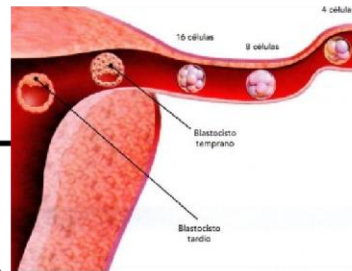
Epiblasto: Células cuboidales

Día 3-4

Se alcanza la etapa de mórula, con alrededor de 16 y 32 células

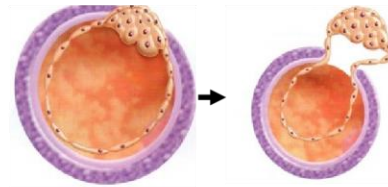


Cada blastómero activa genes específicos. Se comienza a formar una cavidad que contiene agua con iones de sodio



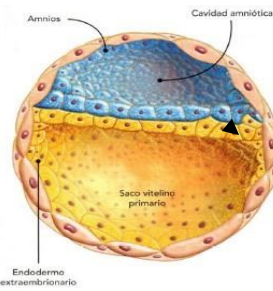
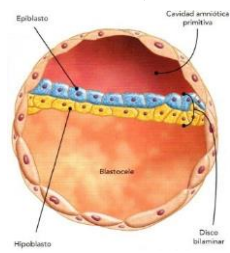
El blastocito llegará a la cavidad uterina, flotará libremente por el útero unos días, para posteriormente romper la zona pelúcida e implantarse en el endometrio

El trofoblasto estimulado por células del embrioblasto comienza a producir estripcina, creando un orificio en la zona pelúcida por donde escapa el embrión, esto se conoce como "**eclosión del blastocito**"



Entre el epiblasto y el trofoblasto formarán la cavidad amniótica primitiva, surgiendo células llamadas amnioblastos y la cubierta que formará constituirá el amnios

En el hipoblasto, de donde surgen células apoyadas del trofoblasto se forma una capa delgada, recubrirá la superficie interna de las c. del trofoblasto, dejando al interior al blastocele, se le denomina endodermo extraembrionario, y la cavidad que queda interna es llamada saco vitelino



**Día 11 +/- 1**

Aparecen células mesenquimáticas, ubicadas entre el endodermio extraembrionario y el trofoblasto, dando origen al mesodermio extraembrionario

Uno o dos días más tarde el m. extraembrionario comienza a formar espacios que darán origen a una gran cavidad llamada celoma extraembrionario

Esta nueva cavidad que rodea casi toda la periferia del blastocito deja una pequeña banda del m. extraembrionario, el tallo de conexión

- M. extraembrionario somático: tapiza el trofoblasto
- M. extraembrionario espláncnico: recubre la cavidad amniótica y al saco vitelino

Mientras esto sucede el saco vitelino se estrecha y divide en dos partes

- Parte mayor: relacionada con el hipoblasto, ahora llamado saco vitelino secundario.
- Parte menor: queda en reserva, desaparece días más tarde

