



**- MAPA CONCEPTUAL  
- CUADRO COMPARATIVO**

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

ALUMNO:

VICTOR ALFONSO ROBLES DÍAZ

LICENCIATURA EN NUTRICION

1er.CUATRIMESTRE SEPT- DIC 2024

UNIDAD 2

ASESOR:

JHOANNA GUADALUPE LEAL LÓPEZ

MATERIA:

MORFOLOGÍA

FECHA:

OCTUBRE 06 DEL 2024

# DESARROLLO REPRODUCTIVO Y EMBRIONARIO HUMANO

## Gametogénesis

proceso de desarrollo de células germinales primordiales que se transforman en gametos maduros: ovogénesis en las mujeres y espermatogénesis en los varones.

### Espermatogénesis

- OCURRE EN LOS TESTÍCULOS.
- FASES: MULTIPLICACIÓN, CRECIMIENTO, MADURACIÓN Y ESPERMIOGÉNESIS.

### Ovogénesis

- OCURRE EN LOS OVARIOS.
- FASES: MULTIPLICACIÓN, CRECIMIENTO Y MADURACIÓN (DETENIDA HASTA LA PUBERTAD EN LA MUJER).

- Espermatogénesis es continua desde la pubertad.
- Ovogénesis es cíclica y se detiene en la menopausia.

## Periodo embrionario

ETAPA EN LA QUE OCURRE LA FORMACIÓN DE TODOS LOS APARATOS Y SISTEMAS DEL EMBRIÓN, PROCESO CONOCIDO COMO ORGANOGÉNESIS.

### SEMANA 1 - 4

- **SEMANA 1:** FERTILIZACIÓN Y FORMACIÓN DEL BLASTOCISTO; COMIENZA LA IMPLANTACIÓN EN EL ÚTERO.
- **SEMANA 2:** IMPLANTACIÓN COMPLETA; FORMACIÓN DEL DISCO BILAMINAR (EPIBLASTO E HIPOBLASTO).
- **SEMANA 3:** GASTRULACIÓN (DISCO TRILAMINAR) Y DESARROLLO DE LA NOTOCORDA; INICIA LA FORMACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO Y CARDIOVASCULAR.
- **SEMANA 4:** CIERRE DEL TUBO NEURAL; COMIENZA EL DESARROLLO DE ÓRGANOS PRINCIPALES Y LATIDOS DEL CORAZÓN.

### SEMANA 5 - 8

- **Semanas 5-6:** Desarrollo de extremidades, ojos y orejas; formación de esbozos de los sistemas digestivo y respiratorio.
- **Semanas 7-8:** Diferenciación de manos, pies y dedos; movimientos reflejos comienzan; el embrión finaliza su etapa embrionaria y pasa al periodo fetal.

Al final de la octava semana después de la fecundación (10 semanas de embarazo), el embrión se considera un feto. Durante esta fase, las estructuras ya formadas crecen y se desarrollan. Los aspectos siguientes son indicadores de la edad gestacional: A las 12 semanas de embarazo, el feto llena completamente el útero.

## Estructura de la placenta

ÓRGANO QUE CONECTA AL FETO CON LA MADRE PARA EL INTERCAMBIO DE NUTRIENTES Y OXÍGENO.

### Formación

- **Trofoblasto:** células del blastocisto que forman la parte fetal de la placenta.
- **Decidua:** parte materna de la placenta, derivada del endometrio.

### Componentes

- **Vellosidades coriónicas:** encargadas del intercambio de nutrientes y desechos.
- **Cordon umbilical:** conecta al feto con la placenta (2 arterias y 1 vena).

### Funciones:

- Transporte de nutrientes y oxígeno desde la madre al feto.
- Eliminación de desechos del feto hacia la madre.
- Producción de hormonas (hCG, progesterona).
- Protección inmunológica para el feto.

# Cuadro comparativo

## CARACTERÍSTICAS

### OVOGÉNESIS

### ESPERMATOGÉNESIS

**Localización**

**Ovarios.**

**Testículos.**

**Inicio**

**Desarrollo fetal (detenida hasta la pubertad).**

**Comienza en la pubertad.**

**Duración**

**Cíclica, finaliza en la menopausia.**

**Continua desde la pubertad hasta la vejez.**

**Gametos producidos**

**1 óvulo por ciclo menstrual.**

**Millones de espermatozoides diarios.**

**Resultado final**

**1 óvulo y 3 cuerpos polares no funcionales.**

**4 espermatozoides funcionales.**

## **CONCLUSIÓN**

La ovogénesis y la espermatogénesis nos ayudan a entender porque los óvulos envejecen más rápido que los espermatozoides y también que son procesos clave en la reproducción, encargados de formar los óvulos y espermatozoides necesarios para la fecundación. Aunque ambos tienen el mismo objetivo, se desarrollan de manera distinta porque la espermatogénesis es un proceso continuo y masivo, mientras que la ovogénesis es cíclica y produce un óvulo por cada ciclo menstrual. Una vez ocurre la fertilización, el desarrollo embrionario es un viaje increíblemente delicado y rápido. En solo ocho semanas, se forman los principales órganos y sistemas del cuerpo, estableciendo las bases para un bebé sano. Finalmente, la placenta es crucial para mantener el embarazo. Este órgano permite que el feto reciba nutrientes y oxígeno, mientras elimina sus desechos. Sin una placenta funcional, el desarrollo fetal no sería posible.