



## cuadro sinóptico

*Nombre del Alumno: Josué Marroquín Sánchez*

*Nombre del tema:*

*Parcial: unidad 3*

*Nombre de la Materia: morfología y función*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio morales Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: enfermería*

*Cuatrimestre: 3ro*

*Comitán de Domínguez Chiapas , 05 de julio 2025*

# unidad III

## 3.3 ETAPA DE PREDIFERENCIACIÓN

Tiempo: Primeras 2 semanas (días 1 al 14)

Objetivo principal: Preparar al embrión para la implantación y organización inicial

### Fases clave:

#### Fecundación:

- Unión del espermatozoide con el óvulo
- Formación del cigoto (célula totipotente)
- Ocurre en la ampolla de la trompa uterina

### Segmentación

- Divisiones celulares mitóticas del cigoto
- Formación de la mórula (16-32 células)

Formación del blastocisto (cavidad interna llena de líquido)

**Diferenciación celular:**  
Troboblasto - Origina la placenta y membranas.  
Embrioblasto - Origina al embrión.

### Implantación

- Ocurre entre los días 6 y 10
- El blastocisto se adhiere al endometrio
- Se inicia la interacción materno-embionaria

## 3.4 ETAPA DE DIFERENCIACIÓN

Tiempo: De la 3ª a la 8ª semana (período embrionario)

Evento clave: Gastrulación

### Formación de capas germinativas:

#### Ectodermo:

- Sistema nervioso central y periférico.
- Piel, uñas, cabello.
- Glándulas (hipófisis, mamarias, sudoríparas).

#### Mesodermo

- Músculos y huesos.
- Corazón y vasos sanguíneos.
- Riñones y sistema urogenital
- Tejido conectivo.

#### Endodermo

- Epitelio del aparato digestivo y respiratorio
- Hígado, páncreas, tiroides

### Organogénesis

- Formación de órganos y sistemas
- Alta vulnerabilidad a malformaciones

## 3.5 PLACENTA

Órgano fetomaterno formado a partir del corion frondoso y decidua basal

### Funciones principales:

#### Intercambio de sustancias:

- Nutrientes y oxígeno de la madre al feto
- Desechos y CO<sub>2</sub> del feto a la madre

#### Producción hormonal:

- hCG (mantiene el cuerpo lúteo)
- Progesterona y estrógenos (mantienen embarazo)

#### Función inmunológica

- Barrera parcial contra algunas infecciones
- Evita el rechazo inmunológico del embrión

### Unión con el feto

- A través del cordón umbilical
- Contiene 2 arterias y 1 vena

## 3.5 MEMBRANAS FETALES

Estructuras extraembrionarias que protegen y nutren al embrión  
- Derivan del trofoblasto y mesodermo extraembrionario

extraembrionario  
Tipos:

#### Amnios

- Envuelve completamente al embrión
- Contiene el líquido amniótico (protege contra traumatismos y regula temperatura)

#### Corion

- Rodea al amnios
- Forma las vellosidades coriónicas que dan origen a la placenta

#### Saco vitelino

- Proporciona nutrientes iniciales
- Sitio de formación temprana de células sanguíneas y germinales

### Alantoides

- Participa en la formación del cordón umbilical
- Interviene en el desarrollo de los vasos umbilicales