

# **UDS MI UNIVERSIDAD**

**NOMBRE DEL ALUMNO: merari Abigail Sánchez Alfaro .**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Felipe Antonio Morales  
Hernández.**

**NOMBRE DE LA MATERIA : morfología y función .**

**FECHA: 12 -06-2023**

**ELEMENTOS BÁSICOS DE  
ONTOGENIA**

**Generalmente la ONTOGENIA hace una especial énfasis en las primeras etapas del individuo abarcando desde la fecundación hasta la embriogénesis.**

**La especie humana presenta características particulares que la diferencian de todos los animales, las más importantes son las siguientes:**

Los mamíferos se destacan porque generalmente el cuerpo está cubierto de pelos y las hembras poseen glándulas mamarias con las que alimentan sus crías. Los primates comprenden distintas familias de monos y también a los homínidos, ascendientes del humano.

- Marcha erecta o vertical.
- Mano, como órgano de trabajo.
- Encéfalo con gran desarrollo, mediante el cual elaboran conceptos intelectuales abstractos.
- Lenguaje articulado.

# GAMETOGENESIS

## Concepto

Los gametogenesis es el proceso mediante el cuál se desarrollan las células sexuales reproductoras también llamados gametos.

## DIFERENCIA ENTRE ESPERMATOZOIDES Y OVOGENESIS.

Los gametos masculinos son llamados espermatozoides, y su producción ocurre en los testículos mediante un proceso conocido como espermatogénesis. Por su parte, los gametos femeninos son denominados óvulos y estos son producidos por medio de un proceso denominado ovogénesis, que ocurre en su mayor parte en los ovarios.

Los cromosomas sexuales o gonosomas diferentes (2 con gonosomas X y los otros 2 con gonosomas Y ).

## Características Morfológicas de los gametos.

Los gametos de los dos sexos tiene la característica común que los diferentes de las células somáticas .

Los gametos son células haploides, es decir, cuentan con 23 cromosomas, la mitad de los que posee cualquier otra célula. Esto sirve para que, al fusionarse el óvulo con el espermatozoides, pueda volver a restablecerse la dotación cromosómica de la especie humana: 46 cromosomas.

## La reproducción

La reproducción significa la expansión de la materia viviente en el espacio y el tiempo es unas de las funciones fundamentales de los seres vivos m

En general existen diversas formas de reproducción que se agrupan en 2 categorías principales: asexual y sexual

La asexual ocurre en la mayoría de protozoos y algunos metazooz inferiores.

Sexual predomina en los metazooz de mayor complejidad se realiza generalmente mediante la participación de 2 primogénitores.

## ETAPA DE PREDIFERENCIACION

### características generales

La etapa de **PREDIFERENCIACION** comprende las **3 primeras semanas** del desarrollo desde la **fecundación** hasta la formación de las **3 hijas germinativas** (ectodermo ,endodermo y mesodermo).

### Fecundación

El desarrollo embrionario se inicia con la **fecundación** que consiste en la **fusión** de las células sexuales o gametos, masculino (**ESPERMATOZOIDES**) y femenino (ovocito secundario).

### La Primera y segunda semana Del desarrollo

Después de la fecundación se produce la **segmentación** del cigoto y durante la segunda semana del desarrollo el blastocito en el endometrio y experimenta cambios **Morfologicos** en la tercera semana del desarrollo se producen cambios se forma el disco embrionario y contruisela tercer hoja germinativa .

En la primera semana se produce la **segmentación** se forma la morula y posteriormente el blastocito que inicia su **implantacion** en el endometrio o copa mucosa del útero.

## ETAPA DE DIFERENCIACION

```
graph LR; A[ETAPA DE DIFERENCIACION] --- B[Características generales]; A --- C[Hoja germinativa mesodermica]; A --- D[Aspecto externo del organismo en el período prenatal];
```

### Características generales

La etapa de **DIFERENCIACION** o embrionaria está comprendida entre la cuarta y octava semana del desarrollo , durante el segundo mes de vida intrauterina.

### Hoja germinativa mesodermica

La hoja germinativa mesodermica aparece durante la tercera semana del desarrollo forma páрте del disco embrionario trilaminar y se interpone entre el ectodermo.

### Aspecto externo del organismo en el período prenatal

La etapa de prediferenciación comprende las 3 primeras semanas del desarrollo, desde la fecundación hasta la formación de las 3 hojas germinativas, y se caracteriza por la proliferación celular. En esta etapa el organismo es muy pequeño, por lo que resulta difícil apreciar a simple vista sus características morfológicas.

# Membranas fetales y placenta

Las llamadas membranas fetales, como el amnios, saco vitelino, alantoides, cordón umbilical y el corion o parte fetal de la placenta, son una serie de estructuras que se derivan del cigoto, pero no forman parte del embrión propiamente dicho, aunque desempeñan funciones de protección, nutrición y excreción de este.

## Amnios

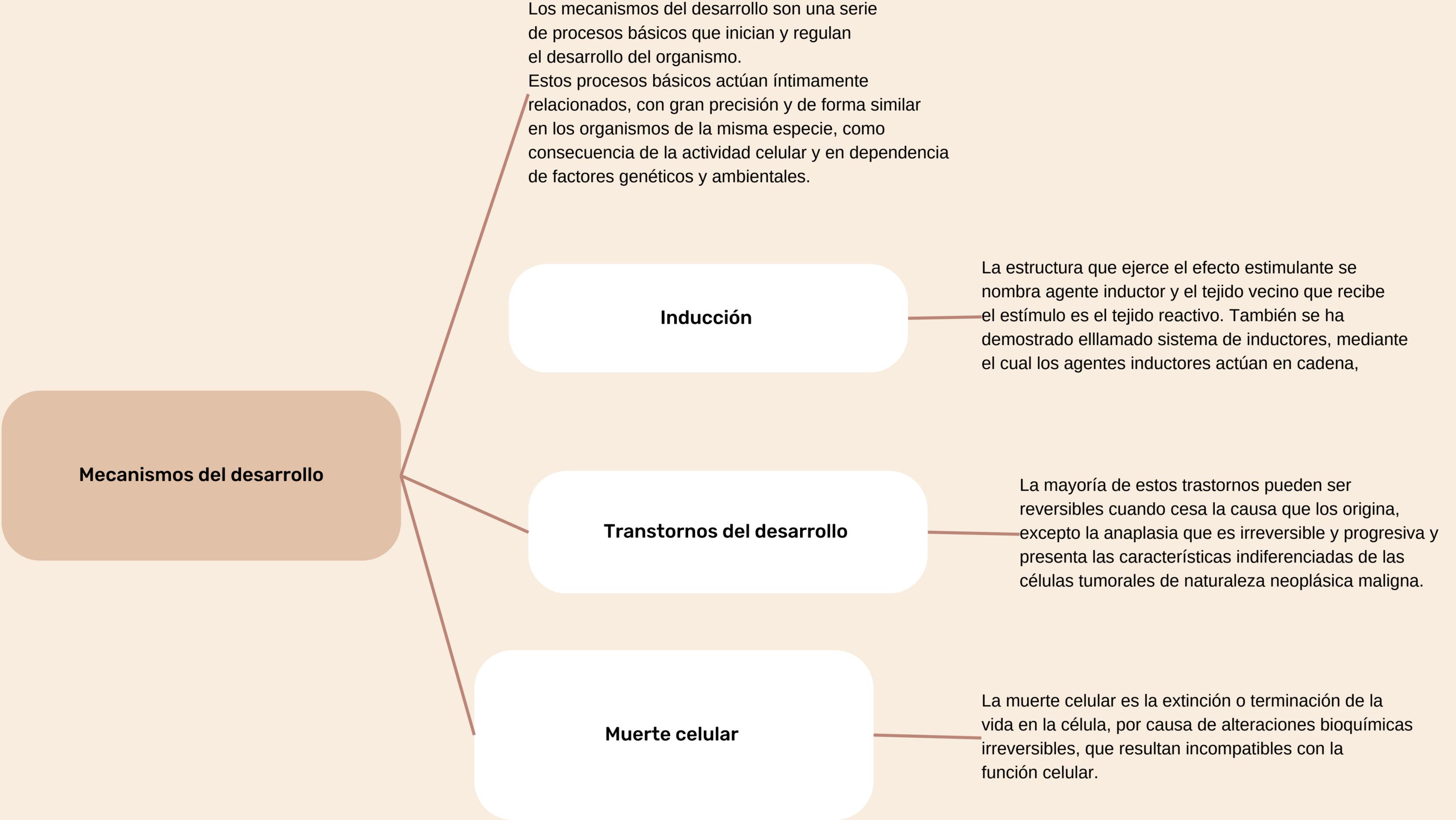
El amnios es la membrana que tapiza la cavidad amniótica, y se origina entre la hoja germinativa ectodérmica y el citotrofoblasto al formarse el disco embrionario bilaminar, durante la segunda semana del desarrollo; después llega a rodear al embrión totalmente, se fusiona con la lámina coriónica y envaina al cordón umbilical.

## Saco vitelino

El saco vitelino desempeña una importante función trófica o de nutrición en los peces, reptiles y aves, pero en los mamíferos la función trófica es realizada por la placenta, mientras que el saco vitelino contribuye a formar parte del intestino primitivo y el cordón umbilical

## Circulación placentera

En la placenta existen 2 sistemas circulatorios: el materno y el fetal. En la circulación materna la sangre procedente del útero materno circula por las lagunas trofoblásticas y los espacios intervillosos de la placenta. En la circulación fetal la sangre procedente del feto, pasa por los vasos umbilicales y circula por los vasos de las vellosidades coriónicas de la placenta.



## Mecanismos del desarrollo

### Inducción

Los mecanismos del desarrollo son una serie de procesos básicos que inician y regulan el desarrollo del organismo. Estos procesos básicos actúan íntimamente relacionados, con gran precisión y de forma similar en los organismos de la misma especie, como consecuencia de la actividad celular y en dependencia de factores genéticos y ambientales.

La estructura que ejerce el efecto estimulante se nombra agente inductor y el tejido vecino que recibe el estímulo es el tejido reactivo. También se ha demostrado llamado sistema de inductores, mediante el cual los agentes inductores actúan en cadena,

### Transtornos del desarrollo

La mayoría de estos trastornos pueden ser reversibles cuando cesa la causa que los origina, excepto la anaplasia que es irreversible y progresiva y presenta las características indiferenciadas de las células tumorales de naturaleza neoplásica maligna.

### Muerte celular

La muerte celular es la extinción o terminación de la vida en la célula, por causa de alteraciones bioquímicas irreversibles, que resultan incompatibles con la función celular.