



**Nombre de alumnos: Rosalinda  
Santiago Ramírez**

**Nombre del profesor: Lic. Fernando  
romero peralta**

**Nombre del trabajo: mapas morfo  
genéticos**

**Materia: morfología y función**

**Grado: 3 cuatrimestre**

**Grupo: a**

Pichucalco, Chiapas a 04 de enero de 2021.

## Introducción

La embriología se encarga de estudiar el desarrollo embrionario desde la gametogénesis hasta el momento del nacimiento del ser vivo. Es más que nada el encargado de observar el proceso de la fertilización del espermatozoide en el ovulo. La embriología estudia todo lo que ocurre desde la fecundación hasta el nacimiento en ella podemos observar que es lo que ocurre en cada una de las etapas o procesos.

## Mapas morfo genéticos

Es un área localizada en un embrión que sigue procesos particulares para el desarrollo de determinados órganos. La función del campo morfo genéticos está determinada, para que un grupo de células particulares de lugar a un órgano particulares de lugar a un órgano de células particulares de lugar a un órgano particular inclusive cuando sea plantado a una parte diferentes del embrión. El comportamiento en el desarrollo de una célula depende de las señales instructivas del espacio circundante, y en este orden diferentes áreas en un embrión en desarrollo contienen instrucciones precisas sobre la forma y funcionamiento de sus órganos correspondientes.

En el periodo embrionario también llamado organogénesis empieza desde la tercera hasta la octava semana de desarrollo, y es en su transcurso cuando cada una de las tres hojas germinativas, ectodermo, mesodermo y endodermo, da origen a tejidos y órganos específicos.

**Ectodérmicos.** Cuando inicia el periodo embrionario la hoja germinativa ectodérmica tiene forma de disco plano, aparecen el notocordio y el mesodermo precordal. El ectodermo origina: sistema nervioso central y periférico, epitelio sensorial del ojo, nariz, oído, epidermis, glándulas subcutáneas y mamas, hipófisis y esmalte dental. El sistema nervioso se origina cuando aparece el notocordio.

**Mesodermo.** En un comienzo las células de la hoja germinativa mesodérmica forman una delgada de tejido laxo a cada lado de la línea media. Sin embargo por el decimoséptimo día, las células próximas a la línea proliferan y forman una capa engrosada de tejido, llamadas mesodermo paraxial. La hoja mesodérmica sigue siendo delgada y se conoce como mesodermo lateral. Del mesodermo se derivan el tejido conjuntivo, el cartílago, el hueso, el corazón, la sangre y vasos sanguíneos, los músculos estriados y lisos, los riñones, las gónadas, la corteza de la glándula suprarrenal y el bazo. Los vasos sanguíneos se forman de dos maneras: vasculogénesis, a partir de islotes sanguíneos, y angiogénesis, generación de brotes a partir de vasos preexistentes, las primeras células sanguíneas se originan en los islotes del saco vitelino, pero esto es transitoria. Las células madre hematopoyéticas definitivas provienen del mesodermo que rodea a la aorta en la región aorta-gonadamesonefros.

**Endodérmicos.** El tracto gastrointestinal es el principal sistema orgánico derivado de la hoja germinativa endodérmica. Cubre la superficie ventral del embrión y constituye el techo del saco vitelino. Del endodermo se derivan el epitelio del tubo digestivo y el árbol respiratorio, el parénquima de amígdalas, glándula tiroidea, las paratiroides, el timo, el hígado, y el páncreas, el epitelio de la vejiga urinaria y parte de la uretra, el epitelio del tímpano y de la trompa de Eustaquio. En el

embrión tiene lugar un encorvamiento céfalo-caudal y otro lateral que hacen que el tubo digestivo se forme de un modo pasivo a partir del saco vitelino.

En el ser humano, el saco vitelino tiene carácter vestigial y es probable que desempeñe una función de nutrición solo en las primeras etapas del desarrollo.

## Conclusión

La mayor parte de los órganos y sistemas principales se forman entre la tercera y la octava semana. Por lo tanto, este lapso se denomina periodo de organogénesis. El desarrollo del organismo inicia desde la fecundación y composición del nuevo individuo unicelular con su propio genoma, las primeras 8 semanas de desarrollo se le considera como embrión se forman por completo las extremidades, oídos, ojos, corazón entre otros.

## Bibliografía

<https://es.wikipedia.org/wiki/Embriolog%C3%ADa>

<https://www.suavinex.com/livingsuavinex/que-es-la-embriologia-y-cuales-son-sus-etapas/>

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/2b349bd453d49bc8bf7db82bd9612772.pdf>

## 20 PREGUNTAS

1. ¿POR CUÁL O CUÁLES DE LOS TEJIDOS EMBRIONARIOS ESTÁ FORMADO EL TUBO DIGESTIVO?

A) ECTODERMO

B) MESODERMO

C) ENDODERMO

2. ¿CUÁLES SON LAS MEMBRANAS EXTRAEMBRIÓNICAS?

A) SACO VITELINO Y ALANTOIDES

B) CORION Y AMNIO

C) SACO VITELINO Y AMNIO

3. EL HUEVO QUE CONTIENE UNA GRAN CANTIDAD DE VITELO LE PERMITE AL EMBRIÓN PASAR POR UN PERÍODO DE DESARROLLO RELATIVAMENTE LARGO ANTES DE EMERGER. ESTA GRAN CANTIDAD DE VITELO IMPIDE LA SEGMENTACIÓN DEL HUEVO, POR LO QUE SÓLO UNA DELGADA CAPA DE CITOPLASMA QUE SE SITÚA COMO UN CASQUETE EN LA PARTE SUPERIOR DEL VITELO –Y CONTIENE EL NÚCLEO– SE DIVIDE Y PRODUCE UNA BLÁSTULA CON FORMA DE ROMBO. ¿CÓMO SE DENOMINA ESTA REGIÓN DEL HUEVO?

A) BLASTOCELE

B) BLASTODISCO

C) BLASTODERMO

4. ¿QUÉ CAPA O CAPAS DE TEJIDOS GERMINALES O EMBRIONARIOS SE PRODUCEN DURANTE LA GASTRULACIÓN?

A) ENDODERMO

B) MESODERMO

C) ECTODERMO

5.. LA PRINCIPAL FUNCIÓN DE LA MEMBRANA PLASMÁTICA ES:

A) PROTECCIÓN

B) TRANSPORTE DE SUSTANCIAS

C) COMPARTAMENTALIZACIÓN

D) DA FORMA CELULAR

E) SÍNTESIS DE PROTEÍNAS

6. - LOS GAMETOS HUMANOS QUE PARTICIPAN EN LA FECUNDACIÓN SON

A. EL ÓVULO Y EL ESPERMA

B. EL OVOCITO II Y EL ESPERMATOZOIDE

C. EL ÓVULO Y EL ESPERMATOZOIDE

D. LAS CÉLULAS FOLICULARES Y LA ESPERMÁTIDE

E. NINGUNA DE LAS ANTERIORES ES CORRECTA

7. DURANTE EL DESARROLLO HUMANO EL PERÍODO EMBRIONARIO COMPRENDE

A. LAS PRIMERAS CUATRO SEMANAS

B. LAS PRIMERAS OCHO SEMANAS

C. LAS PRIMERAS DIECISEIS SEMANAS

D. EL PRIMER MES

E. LOS PRIMEROS TRES MESES



8. - LA EMBRIOLOGÍA ESPECIAL TAMBIEN SE LLAMA PERÍODO DE

- A. HISTOGÉNESIS
- B. ORGANOGÉNESIS
- C. NEUROGÉNESIS

- 9. EL PERÍODO FETAL SE DESARROLLA DESDE LA NOVENA SEMANA HASTA

- A. LA SEMANA 26
- B. LA SEMANA 30
- C. LA SEMANA 32
- D. EL NACIMIENTO

10. SON MECANISMOS IMPORTANTES A NIVEL TISULAR PARA EL DESARROLLO HUMANO

- A. REDUCCIÓN
- B. MORFOGÉNESIS
- C. PROGRESIÓN

11. - HECHO IMPORTANTE QUE NO OCURRE DURANTE LA PRIMERA SEMANA DEL DESARROLLO EMBRIONARIO HUMANO:

- A. FECUNDACIÓN
- B. SEGMENTACIÓN
- C. ECLOSIÓN

D. GASTRULACIÓN

12- COMO CONSECUENCIA DE LA FECUNDACIÓN

A. SE RESTABLECE EL NÚMERO DIPLOIDE DE CROMOSOMAS

B. SE CONFORMA EL GENOMA DEL EMBRIÓN

C. SE DETERMINA EL SEXO CROMOSÓMICO DEL EMBRIÓN

D. LA ACTIVACIÓN METABÓLICA DEL OVOCITO PERMITE LA INICIACIÓN DE LA PRIMERA DIVISIÓN MITÓTICA

E. TODAS SON CORRECTAS

13. EL CIGOTO PRESENTA

A. ZONA PELÚCIDA A SU ALREDEDOR

B. NÚMERO HAPLOIDE DE CROMOSOMAS

C. GRAN NÚMERO DE MITOCONDRIAS PROCEDENTES DEL ESPERMATOZOIDE

14. ¿CUÁLES SON LAS PARTES DE LA CÉLULA?

A- NÚCLEO, ORGÁNULOS Y CITOPLASMA

B- CITOPLASMA, MEMBRANA COLOIDAL

C- MEMBRANA CELULAR, CITOPLASMA Y NÚCLEO

15¿QUÉ ES EL CITOPLASMA?

- A- ES LA PARTE COLOIDAL DONDE ENCONTRAMOS LOS ÓRGANOS
- B- PARTE DE LA CÉLULA DONDE ESTÁ EL NÚCLEO
- C- LUGAR DONDE SE DIVIDE LA CÉLULA

16¿CUANTOS TIPOS DE CÉLULA HAY?

- A- SON TRES PROCARIOTA, EUCARIOTA Y CITOPLASMA
- B-SON DOS PROCARIOTA Y EUCARIOTA
- B- SON DOS EUCARIOTA Y CITOBASTLIO

17¿QUÉ ES UN CÉLULA EUCARIOTA?

- A- LA NO TIENE NÚCLEO Y SOLO MEMBRANA
- C- ES LA QUE TIENE 2 NÚCLEOS
- D- ES LA QUE NO TIENE UN NÚCLEO DEFINIDO

18¿QUÉ ES UNA CÉLULA EUCARIOTA?

- A-ES LA QUE TIENE UN NÚCLEO DEFINIDO
- B- LA DE ORIGEN ANIMAL
- C- LA Q NO TIENE UN NÚCLEO DEFINIDO

19 ¿CUANTAS CLASES DE CÉLULAS EUCARIOTICAS HAY

- A-ANIMAL Y VEGETAL
- B- ANIMAL, VEGETAL Y FUNGÍS
- C-SOLO LA DE ANIMAL

20¿QUE DEIFERENCIA TIENEN LA CELULA ANIMAL DE LA VEGETAL?

A-LA ANIMAL TIENE PARED CELULAR Y CLOROPLASTO

B- LA ANIMAL TIENE 2 NÚCLEOS Y LA ANIMAL NO

C-POR QUÉ LA VEGETAL TIENE PARED CELULAR VACUOLAS Y CLOROPLASTOS