

## **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

*Pasión por educar*

### **ASIGNATURA:**

Morfología y función

### **CATEDRÁTICO:**

Fernando Romero Peralta

### **TEMA:**

### **ALUMNA:**

Karen Jazziel Bautista Peralta

### **LICENCIATURA:**

Enfermería

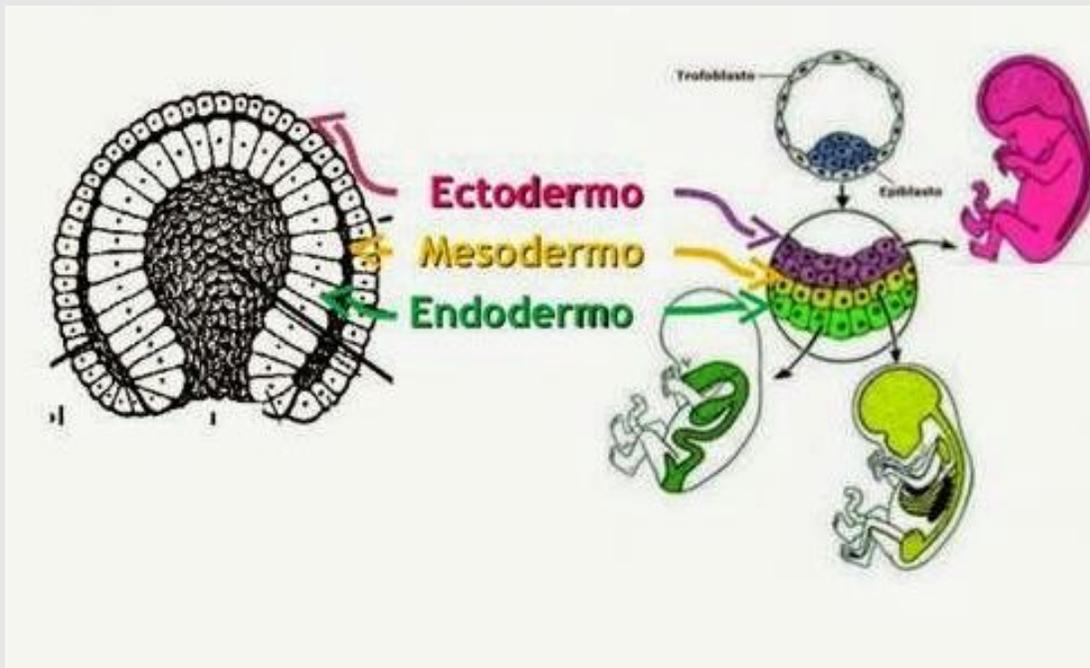
### **CUATRIMESTRE:**

Tercero

Pichucalco, Chiapas a 22 de Julio del 2020

## Introducción

De la 4ª a la 8ª semana se denomina período embrionario, en el que cada hoja germinativa origina tejidos y órganos específicos. Al final del segundo mes se reconocen los caracteres externos principales del cuerpo.



# ECTODERMO

El ectodermo origina:

- (1) sistema nervioso central y periférico.
- (2) epitelio sensorial del ojo, nariz, oído.
- (3) epidermis.
- (4) glándulas subcutáneas y mamarias, hipófisis y esmalte dental.

El sistema nervioso se origina tras aparecer la notocorda, a partir del ectodermo suprayacente a ésta. En el embrión de 19 días el sistema nervioso es un engrosamiento redondeado del ectodermo en la región cefálica denominado placa neural. Hacia el día 21 el engrosamiento se alarga y extiende hacia la lámina primitiva.

Después los bordes se elevan formando los pliegues neurales; en el centro queda el surco neural. Los pliegues se fusionan en dirección cefálica y caudal y forman el tubo neural. Luego éste se dilata en la porción cefálica, originando las vesículas encefálicas; mientras que, en la porción caudal, permanece cilíndrico formando la médula espinal.

De forma general, el ectodermo se diferencia para formar el sistema nervioso (médula espinal, nervios periféricos y cerebro), el esmalte dental y la epidermis (las partes externas del integumento). También forma el revestimiento de la boca, ano, fosas nasales, glándulas sudoríparas, pelo y uñas.

Emerge primero del epiblasto durante la gastrulación y forma la capa externa de las capas germinativas.

En los vertebrados, el ectodermo puede formarse por invaginación o epibolia y se divide en tres partes: ectodermo externo (o ectodermo superficial), cresta neural y tubo neural. Las dos últimas también se conocen como neuroectodermo.

### **Ectodermo externo**

El ectodermo externo se diferencia en los tejidos epiteliales:

- Pelos.
- Uñas.
- Plumas.
- Cuernos.
- Pezuñas.
- Boca y epitelio de la cavidad nasal.
- Córnea.
- Glándulas de la piel.
- Glándulas mamarias.

## Glosario

**Periodo embrionario:** es la etapa en la que ocurre la formación de todos los aparatos y sistemas del embrión, proceso conocido como organogénesis.

**Hoja germinativa:** es un conjunto de células formadas durante el desarrollo embrionario animal a partir de las cuales se originarán los tejidos y órganos del adulto.

**Epitelio:** Tejido constituido por células íntimamente unidas, planas o prismáticas, que recubre la superficie externa del cuerpo y de ciertos órganos interiores.

**Notocorda:** Cuerda cartilaginosa que tienen en el dorso los animales del tipo de los cordados, y que en los vertebrados corresponde a la columna vertebral.

**Invaginación:** Replegamiento interno de una membrana o de una capa celular.