



**Mi Universidad**

**Proyecto Final**

*Montserrat Juvenalia Guzmán Villatoro*

*Cuarto Parcial*

*Biología Del Desarrollo*

*Dr. Miguel De Jesús García Castillo Medicina Humana*

*Primer Semestre Grupo B*

*Comitan De Domínguez Chiapas, a 22 de diciembre del 2023*

# Célula

Se clasifican

Procariota

Cuenta

No cuenta con un núcleo

Se agrupan

Arqueobacterias

Se clasifican

Halófilas,  
termófilas,  
metano génicas,  
mesófitas o  
psicófilas

Ecubacterias

Se clasifican

Micoplasma  
Chlamydia  
Cyanobacteria

Eucariota

Cuenta

Con un verdadero núcleo

Se agrupan

Vegetal

Organelos

Cloroplasto,  
vacuolas,  
Pared celular,  
clorofila

Animal

Organelos

Membrana citoplasmática,  
citoplasma, ribosomas,  
núcleo, nucléolo,  
mitocondrias, retículo  
endoplásmico, aparato de  
golgi, vesículas, lisosomas,  
centríolos.

Se agrupan y originan

Tejidos

Se forma

Órganos

Se agrupan en

Sistemas

Se crean

Organismos pluricelulares

Es

Unidad

De los

Seres vivos

Analiza  
aspectos

Morfológicos

Anatómicos

Fisiológicos

# Ciclo Celular

Periodos

Interface

Se divide

Fase G1

Manifiesta

Crecimiento Inicial

Fase S

Manifiesta

Replicación del DNA

Fase G2

Manifiesta

Crecimiento final y preparación del aparato mitótico

Fase M

Consta

Meiosis

Se trata

Células Somáticas

Mitosis

Se trata

Células de la línea germinal

Existen

Puntos de control

Función

Vigilar que el DNA no esté dañado

Son

Cuatro puntos de control

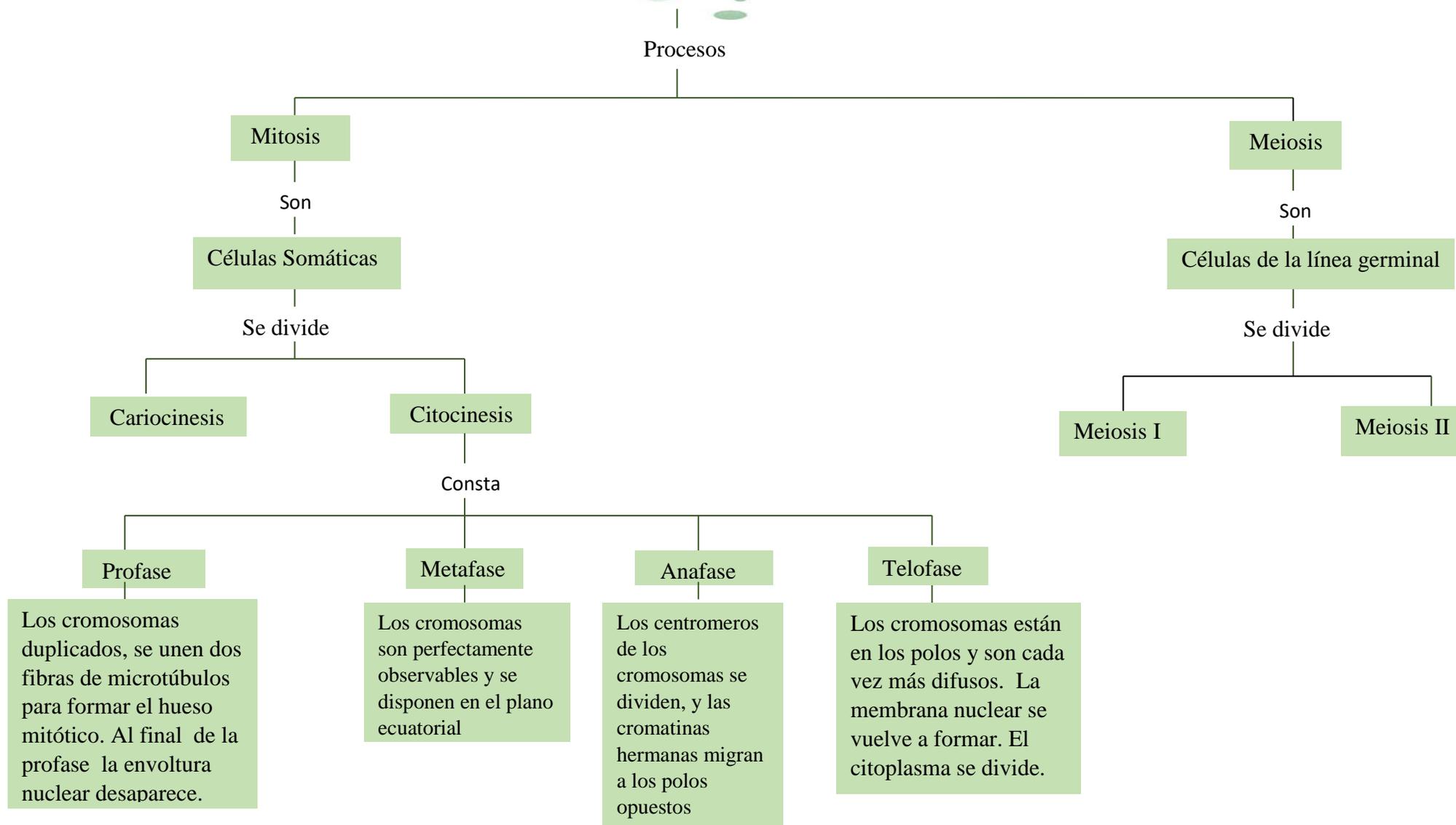
Reguladores

Complejo de Cdk-Ciclina

Son

Proteínas

# Mitosis y Meiosis



# Mitosis y Meiosis

## Meiosis I

Consta

### Profase I

Es

La duplicación de los cromosomas

Etapas

Leptoteno  
Cigoteno  
Paquiteno  
Diploteno  
Diacinecis

### Metafase I

Es

Almacenamiento de los cromosomas en el centro de la célula

### Anafase I

Se da

Desplazamiento de miembro hacia los polos opuestos

### Telofase I

Se da

Formación de células haploides

## Meiosis II

Consta

### Profase II

Se da

Formación de las células

### Metafase II

Se da

Almacenamiento de cromosoma en el centro de la célula

### Anafase II

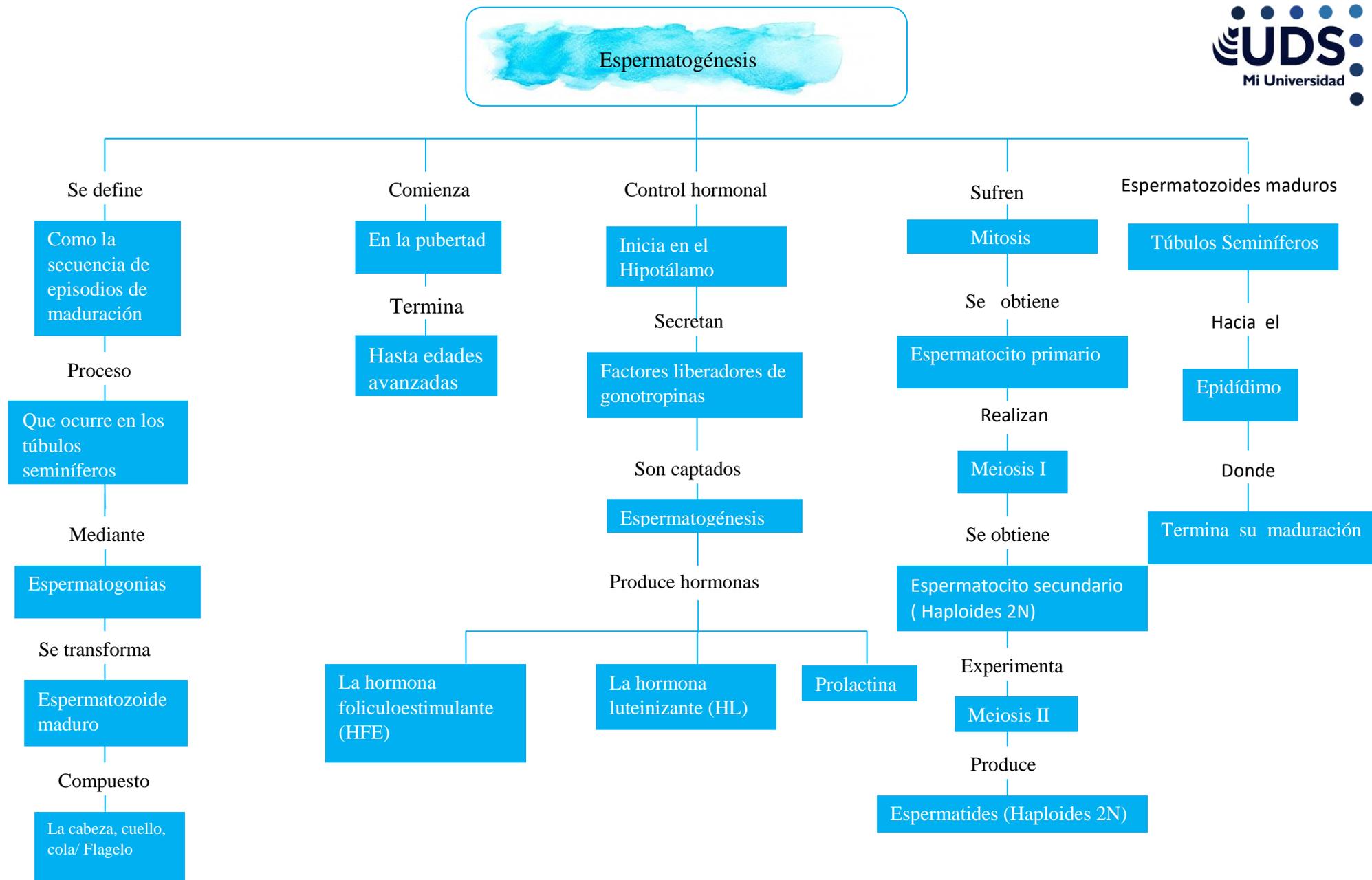
Se da

Separación de cromatinas

### Telofase II

Se da

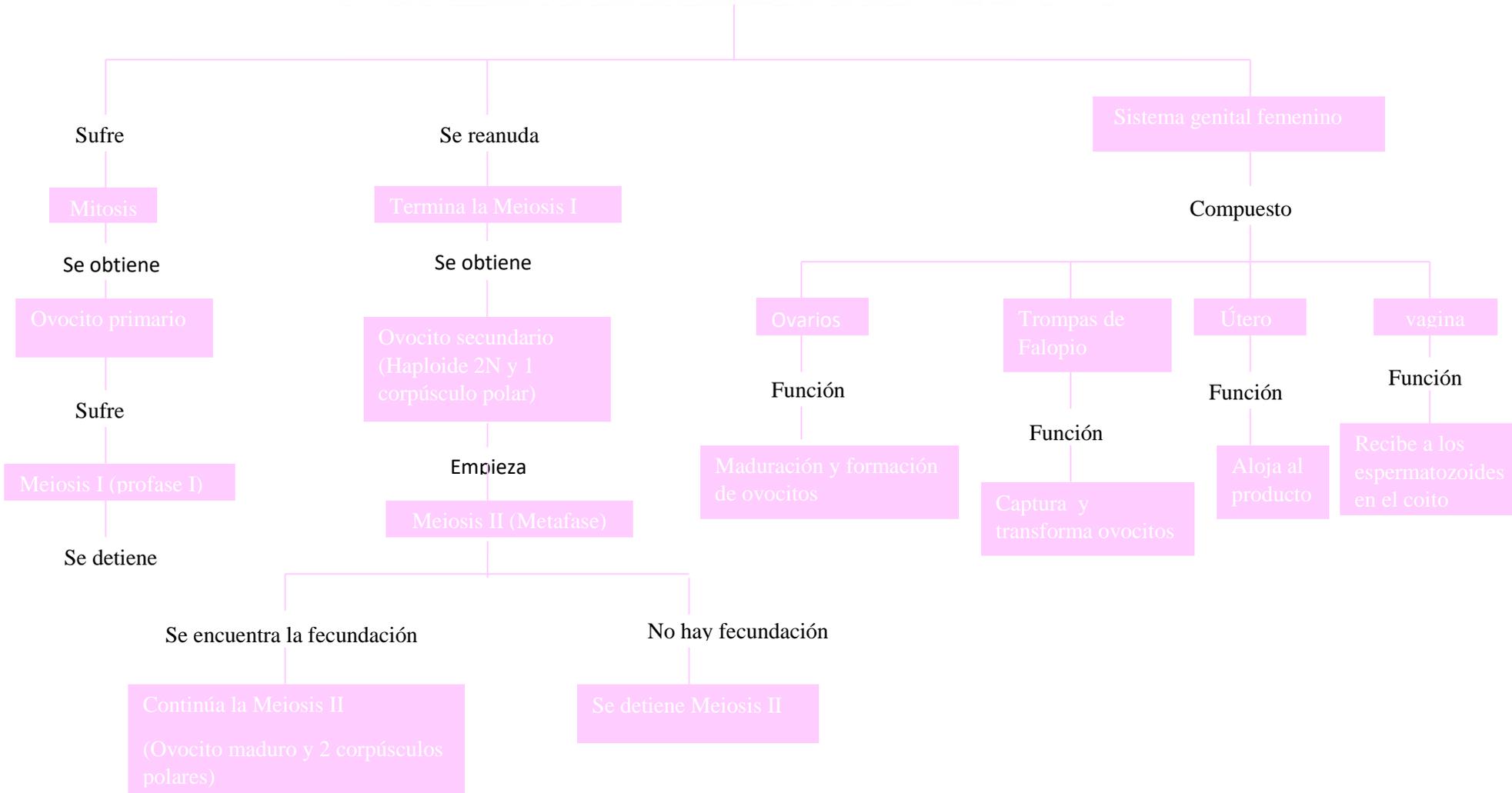
Obtención de células haploides



# Ovogénesis



# Ovogénesis



# Sistema Digestivo

Se divide

Órganos accesorios

Compuesto

Hígado y páncreas

Tubo digestivo

Compuesto

Boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso.

Posee capas

Mucosa

(Próximo a la luz)

Submucosa

(Plexo de Meissner)

Muscular

(Plexo de Auerbach)

Serosa

(Distal a la luz )

Intestino Primitivo

(Cuarta semana)

Porciones

Intestino Anterior

Da lugar

Faringe, esófago, esbozo, laringotraqueal, estómago, primera porción del duodeno, parte craneal de la segunda porción del duodeno, hígado, vesícula biliar, vías biliares y páncreas

Intestino Medio

Da lugar

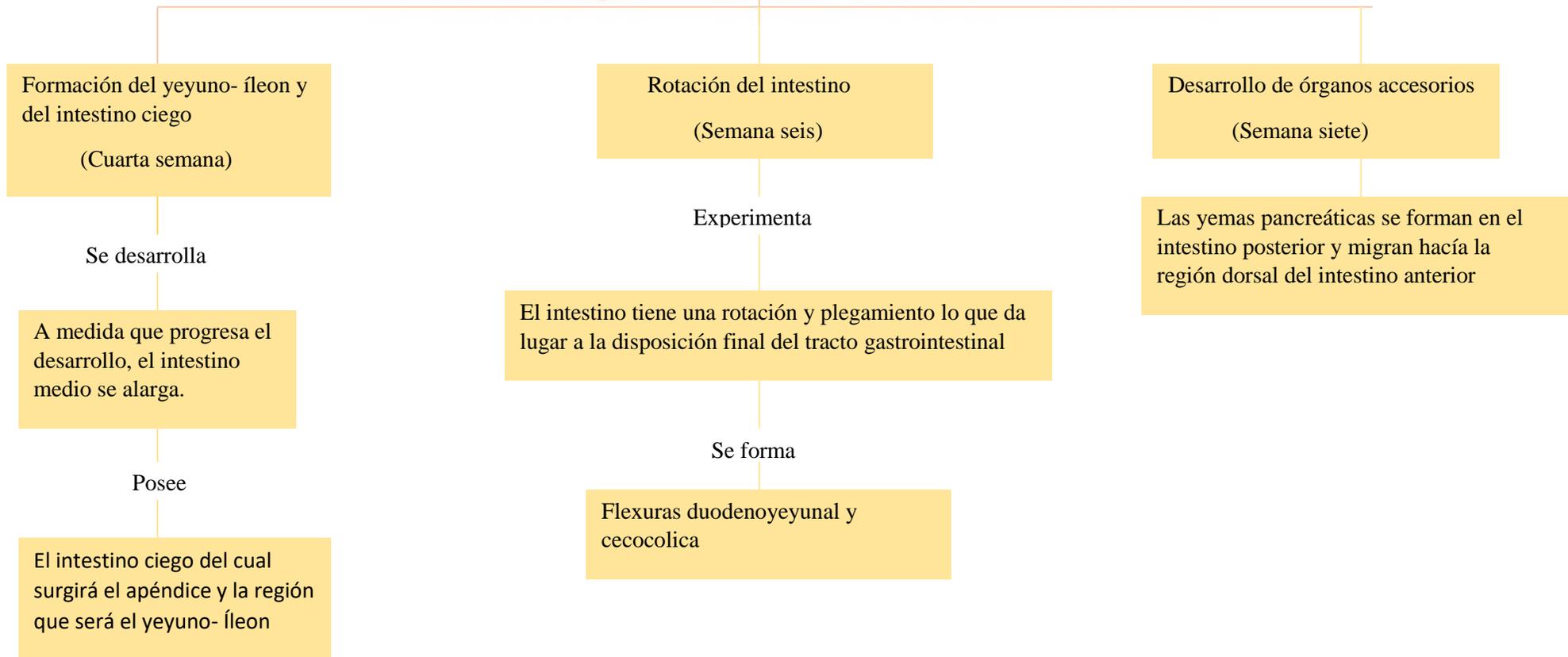
Parte caudal de la segunda porción del duodeno, tercera y cuarta porción del duodeno, yeyuno, íleon, ciego, apéndice vermiforme, colon ascendente, tercio derecho o proximal y tercio medio del colon transverso

Intestino Posterior

Da lugar

Tercio distal o izquierdo del colon transverso, colon descendente, colon sigmoides, recto y tercio interno y tercio medio del conducto anal

# Sistema Digestivo



# Sistema Cardiovascular

Formado

Vasos sanguíneos

Corazón

Es

Es

Constituye una amplia red de tubos por donde circula sangre, distribuido por todo el cuerpo

Es el encargado de impulsar la sangre a todo el cuerpo a través de los vasos sanguíneos

Son

Capas principales

Formado por cavidades

Vasos Capilares

Arterias

Venas

Endocardio

Miocardio

Epicardio

Dos atrios

Dos ventriculos

Compuesto

Compuesto

Compuesto

Transporta sangre desde diferentes partes del cuerpo de regreso al corazón

Por donde sale la sangre pasa al corazón, siendo transportada a otras partes del cuerpo

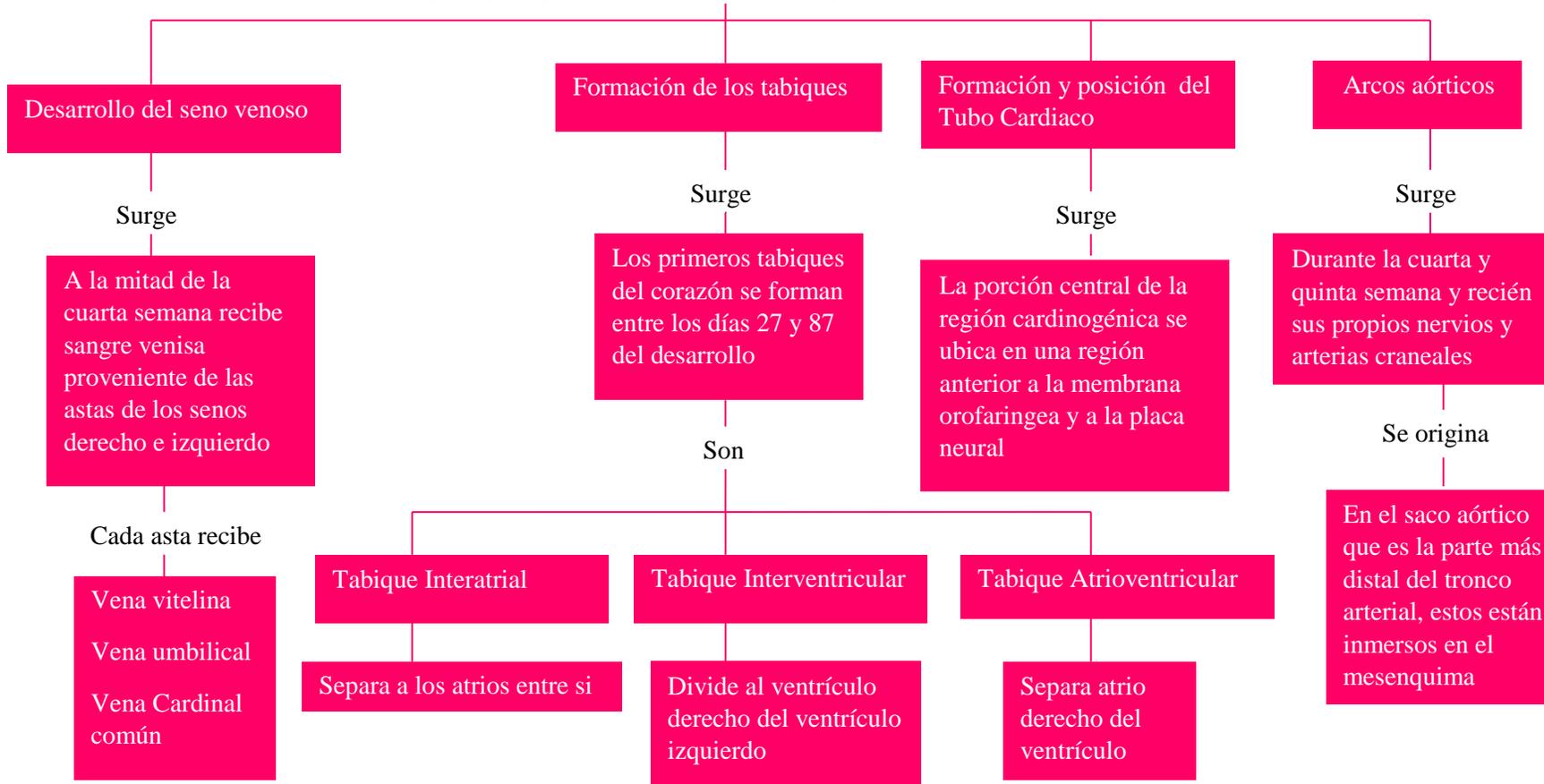
Son ramas microscópicas de arterias y venas que forman una red de comunicación

(Capa interna, directo con la sangre)

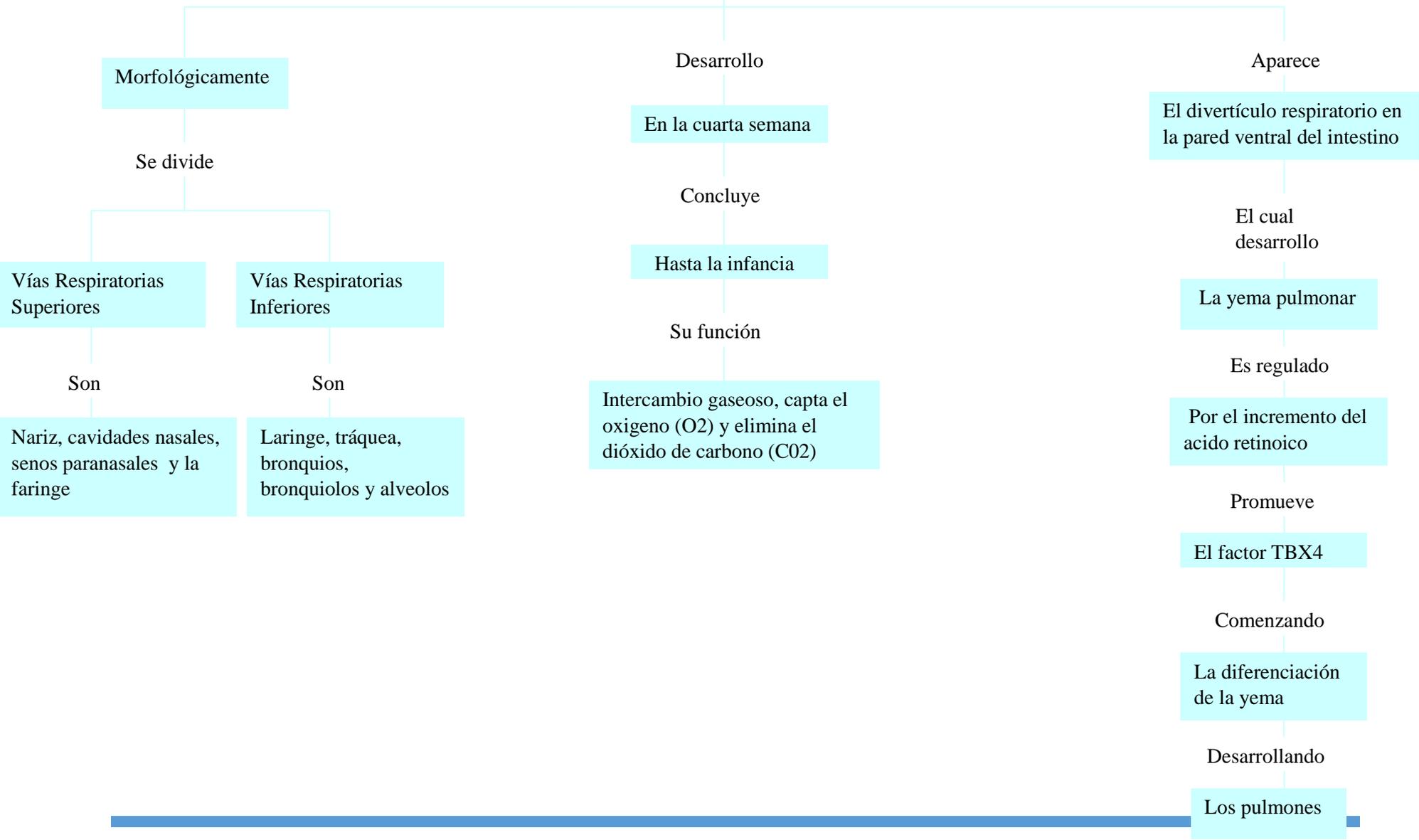
(Capa intermedia, que es la muscular o contráctil )

(Capa visceral, del pericardio, capa externa)

# Sistema Cardiovascular



# Sistema Respiratorio



# Sistema Respiratorio

## Maduración Pulmonar

## Mesodermo Esplácnico

### Forma

### Sudoglandular

### Canicular

### Sacular

### Alveolar

### Tejidos de sostén

### Pleura

### Son

### Visceral

### Parietal

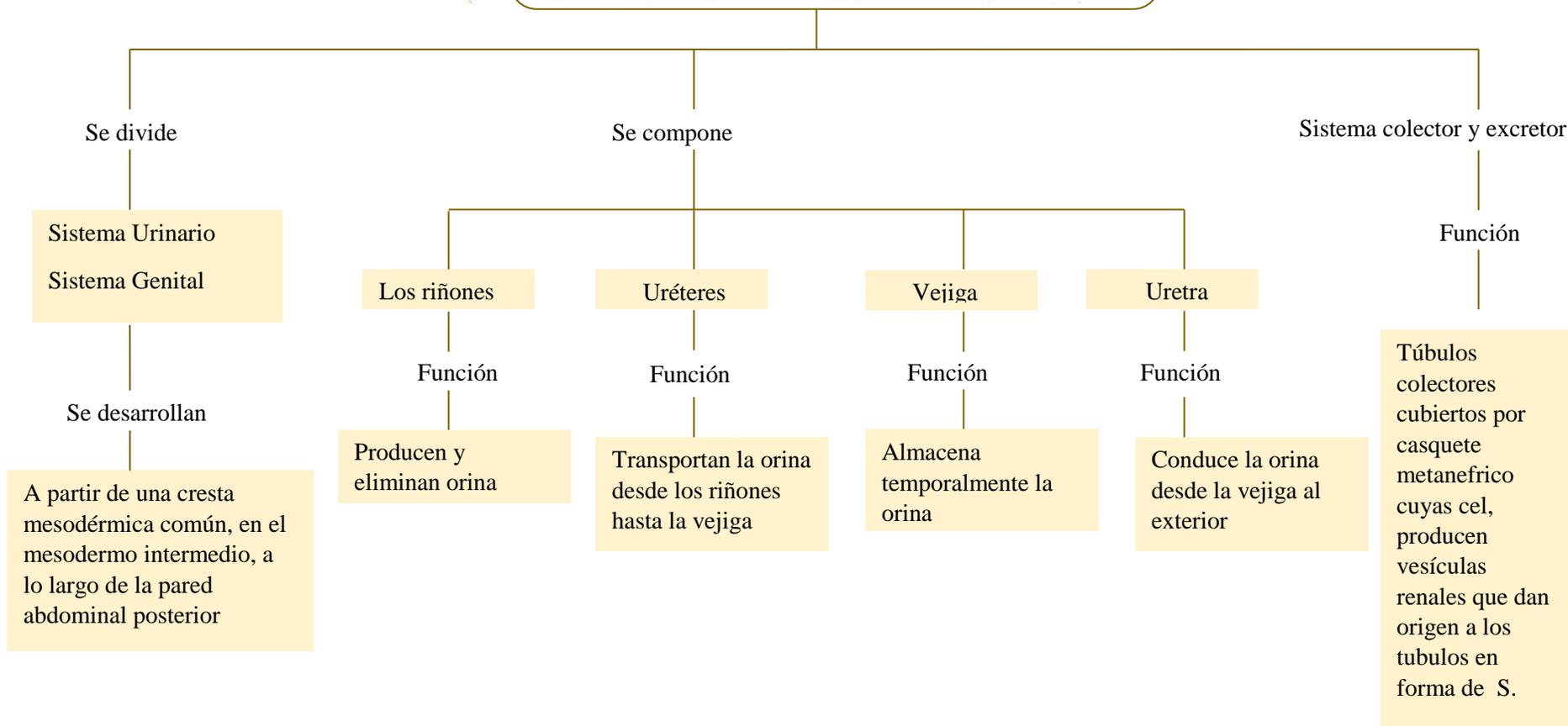
Las semanas 5- 16 semanas, mantiene 12 a 13 divisiones en la vía área inferior

Las semanas 16 a 27 semanas de crecimiento de los túbulos respiratorio, rodeados por mesenquina (Semanas para formar sacos alveolares)

Semanas 26 a términos más sacos terminales cuerpos lamerales y neumocitos tipo I/II

Alveolos definidos revestidos I y II

# Sistema Urogenital



# Sistema Urogenital

Sistemas Renales

Función

Pronefros

Es

Representado por 70-100 grupos celulares sólidos en la región

Mesonefros

Es

Se origina en el mesodermo intermedio desde los segmentos torácicos y lumbar superiores

Dan origen a la capsula de Bowman y juntas estas estructuras constituyen un corpúsculo renal

Metanefros

Es

Es el riñón permanente, tercer órgano urinario, aparece en la quinta semana

Sus unidades excretoras se desarrollan a partir del mesodermo metaneférico

En el libro de Embriología de Arteaga define a esta subdisciplina como “La ciencia que estudia todos los cambios que ocurren para la formación de un nuevo ser desde la fertilización hasta el nacimiento”. En el Lagman, hace mención como “Una simple célula a un bebé en 9 meses un proceso de desarrollo que constituye una sorprendente integración de fenómenos cada vez más complejos”.

Sin duda cada definición de la embriología esta en lo correcto, proporciona conocimientos desde el comienzo de la vida y los cambios que se dan durante el desarrollo prenatal, así mismo a una mayor comprensión de las causas de las variaciones en la estructura humana, aclara sin duda la Anatomía macroscópica y nos explica las relaciones entre estas estructuras que pueden ser normales o anormales esto depende de cada individuo.

A poya a la investigación y la aplicación de las células progenitoras en el tratamiento de ciertas enfermedades crónicas. Involucra todos los factores implicados en la formación de un nuevo individuo.

Es fundamental que todos los Médicos tengan conocimientos previos acerca del desarrollo del embrión durante los primeros años de estudio durante la carrera universitaria, para su formación en las posteriores aéreas como es el caso de la obstetricia, la medicina perinatal, pediatría y la anatomía clínica, tiene un valor práctico ya que favorece la comprensión de las variaciones de la estructura humana.

Es sin duda una experiencia de alto impacto dentro mi formación académica, logro sin duda proyectar tan solo en una materia todo lo aunado a la Medicina general, se vieron temas más allá que se esperaban dentro de la materia. Gracias al medico que impartió la materia de Embriologia.

