



# Mi Universidad

## MAPAS CONCEPTUALES

*Jonathan Omar Galdámez Altamirano*

*Parcial: IV*

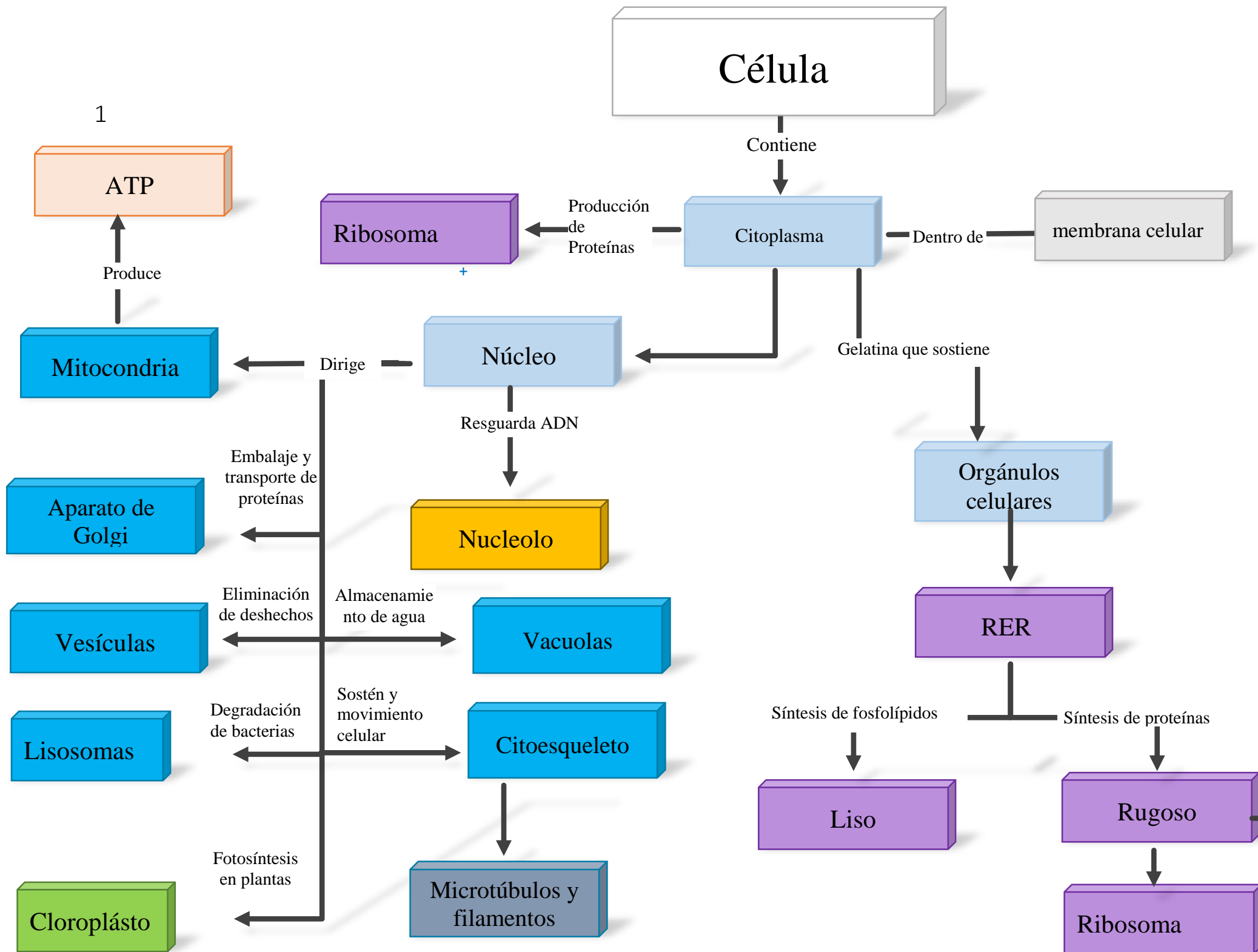
*Embriología*

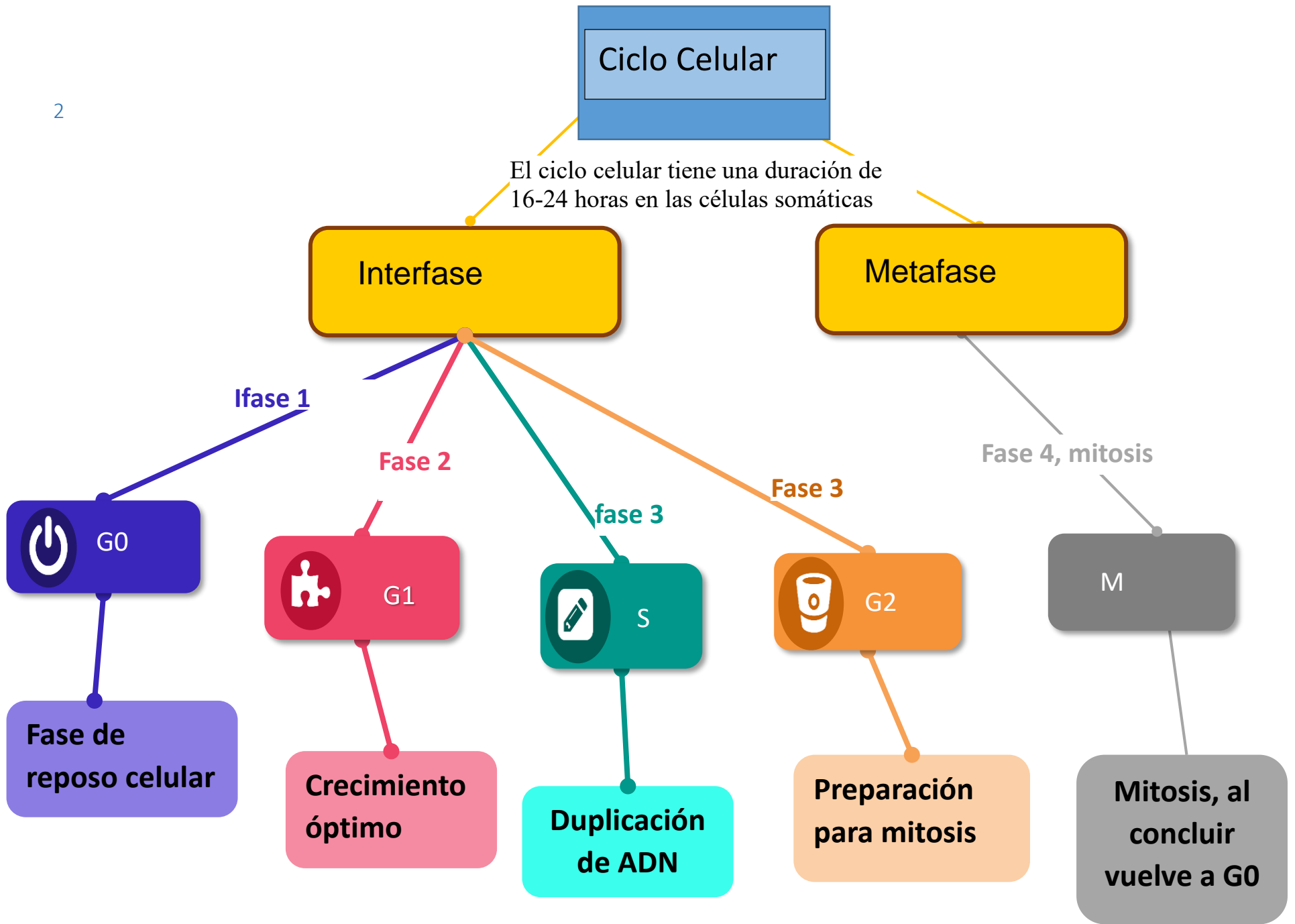
*Dr. Miguel de Jesús García*

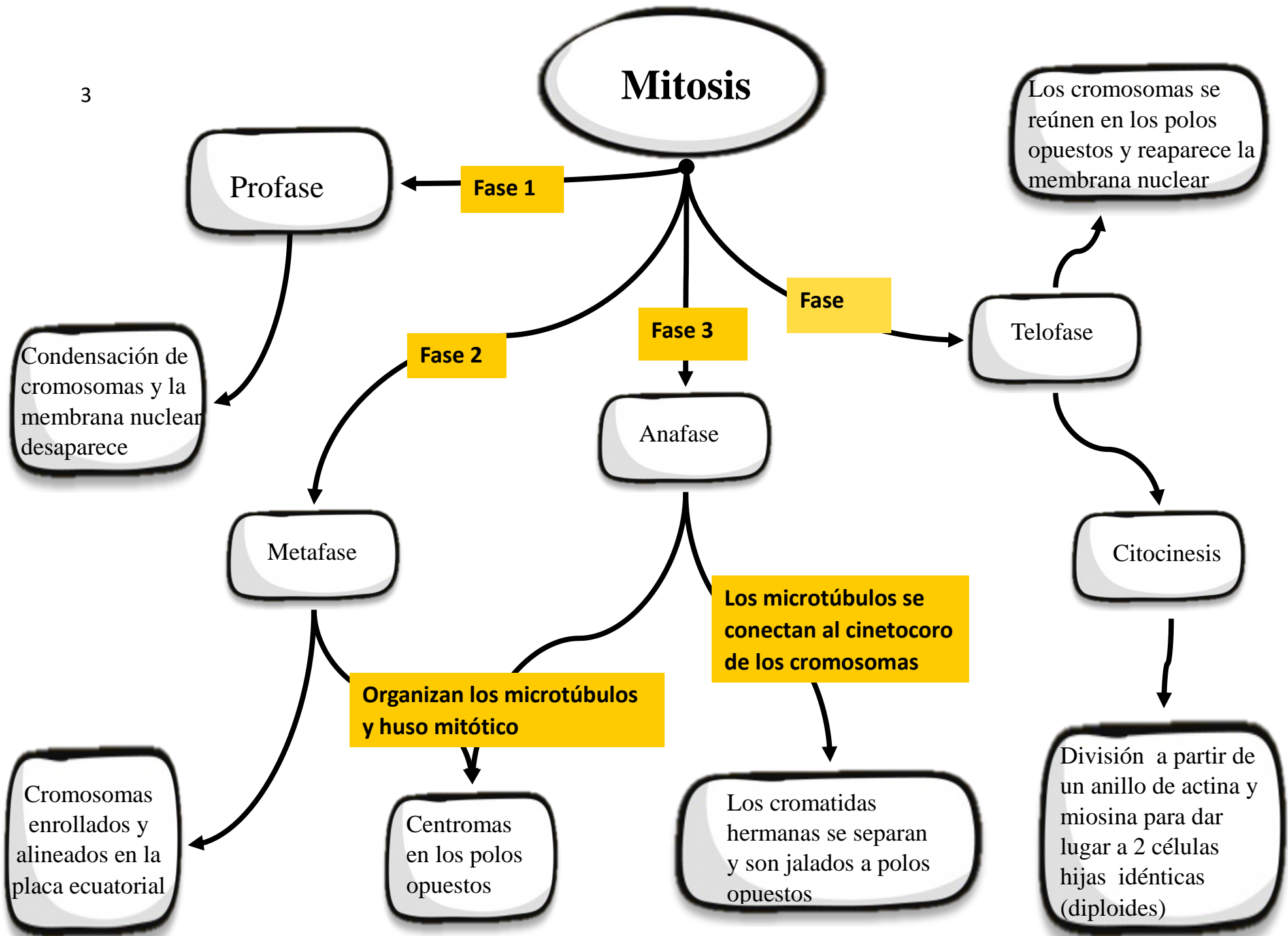
*Medicina humana*

*Semestre: I*

*Comitán de Domínguez Chiapas, a 22 de diciembre del 2023*



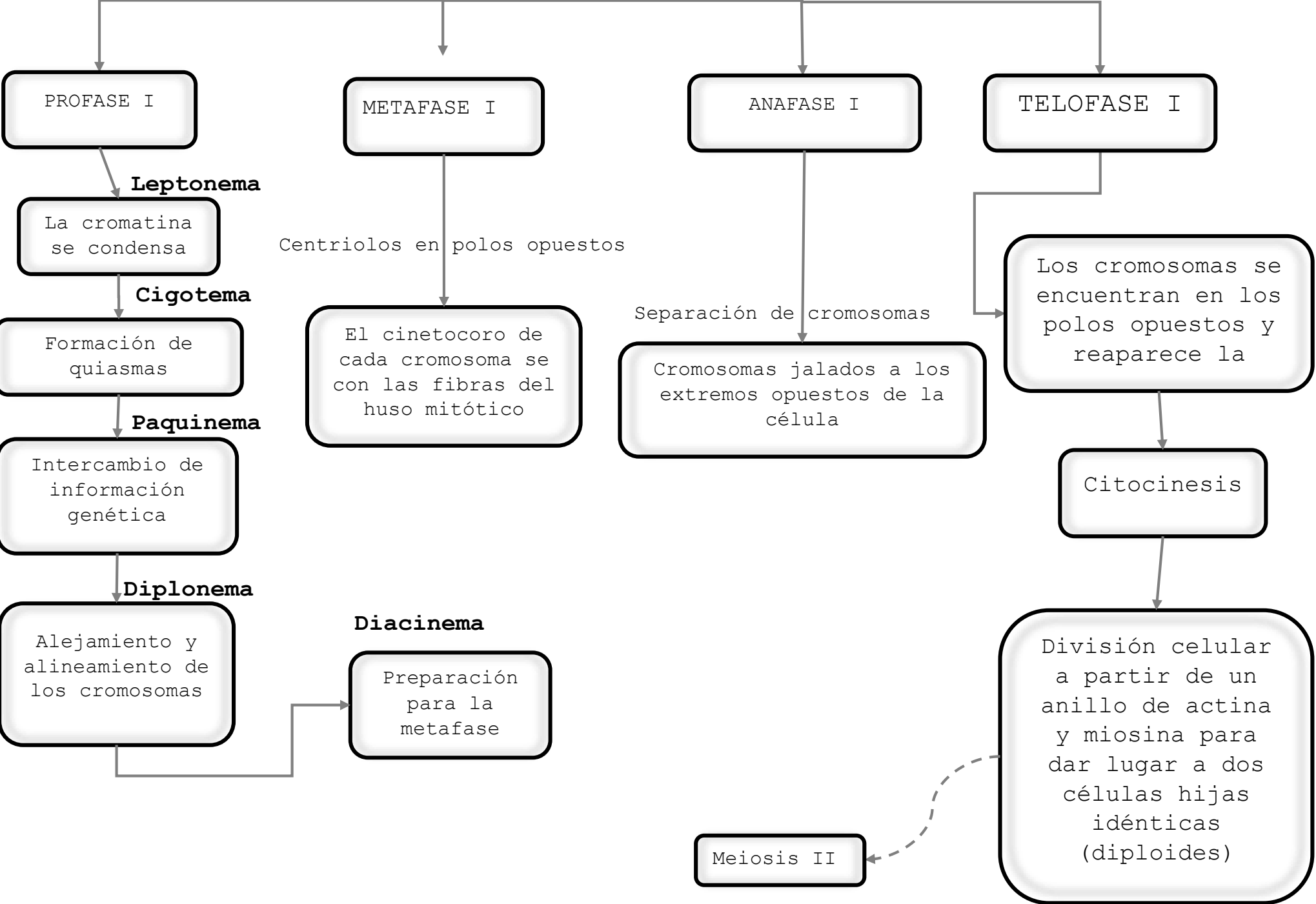


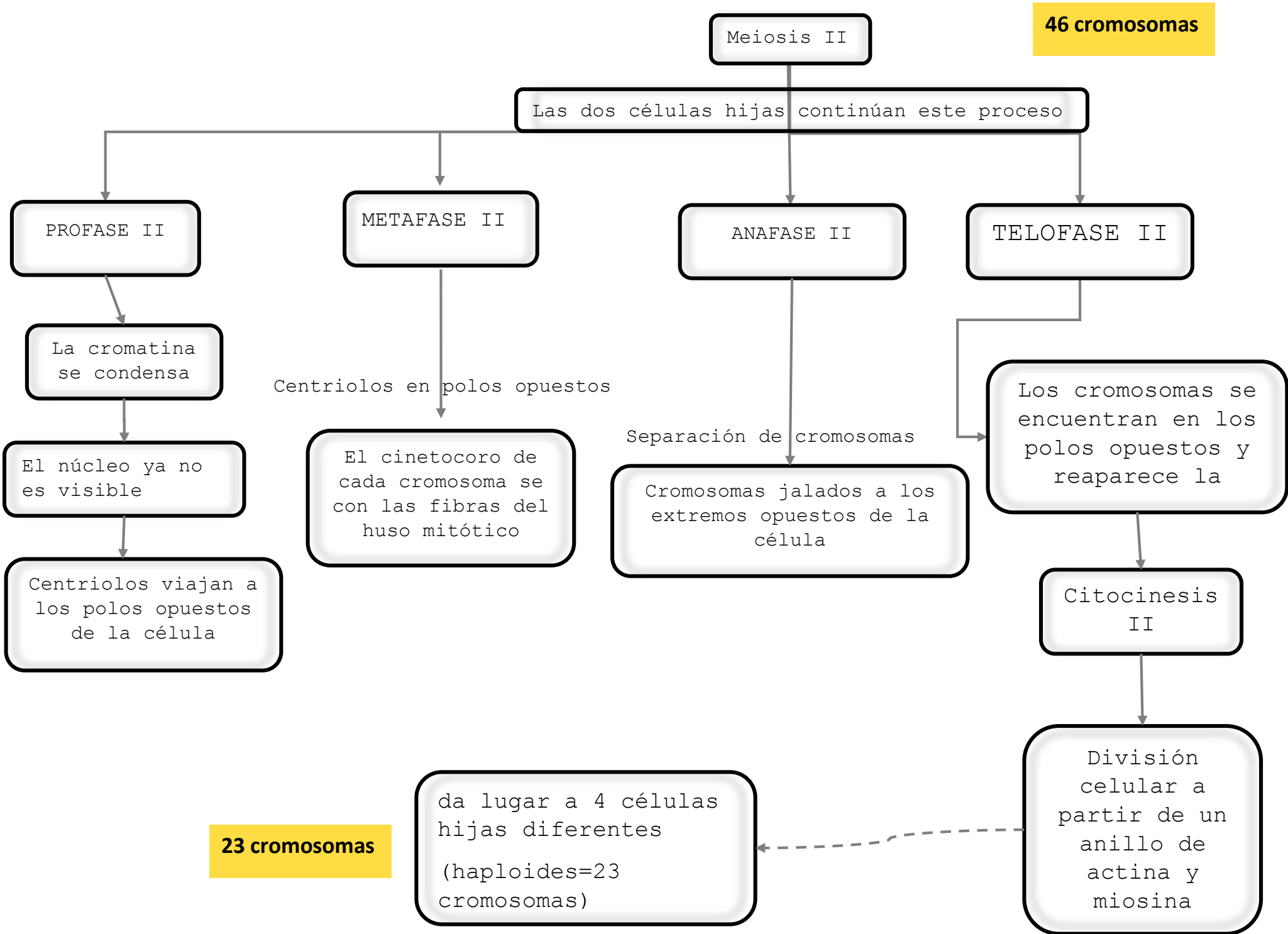


Meiosis

46 cromosomas

Interfase





# ESPERMATOGÉNESIS

Epitelio seminífero

Dónde

Células de sertoli y espermatogénicas

En los cordones seminíferos de los testículos que posteriormente se convierten en tubos seminíferos

Ocurre

Formación

Maduración

A partir de

Las espermatogonias

Naves nodrizas

Espermatogénicas

Células de Sertoli

Situada en el interior de los túbulos

Da lugar a los espermatoцитos primarios

Fagocitan el exceso de plasma

Células grandes con múltiples prolongaciones

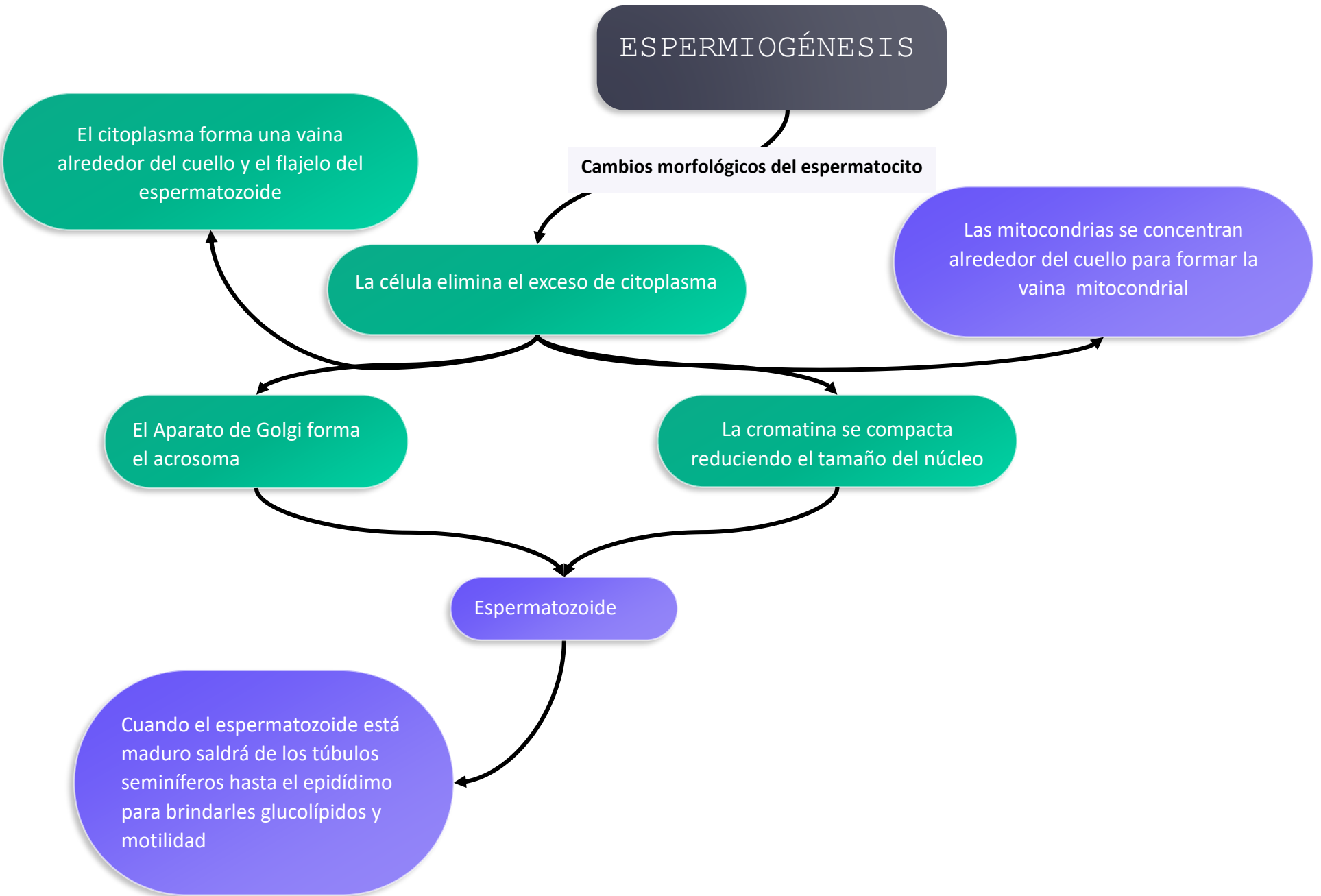
Reciben testosterona

Se forman los espermatozoides, se divide por mitosis y se reproduce por meiosis

De soporte y forman

Forman una barrera hematotesticular

Filtra esteroides, metabolito y sustancias nutritivas





# Ovogénesis

Inicio en el período prenatal y concluye en la pubertad

Gametogénesis

Menarca

## Ovogonias

En el periodo embrionario

## Meiosis-Diploteno

Etapa posnatal, 40 000 ovocitos

## Menarca

Diploteno-Ovocito secundario en el período posnatal

## Liberación del ovocito secundario

Por medio de un cúmulo oóforo de las células de la granulosa

Si el ovocito secundario es fecundado reanuda la meiosis 2

además

### Viaje a las Gónadas

C. Primordiales a C. Planas para formar una capa unilaminar

### Adenohipófisis

Liberación de la hormona FSH

### Capa multilaminar

FSH estimula a las c. de la granulosa que forman una capa multilaminar cúbica y forman a la zona pelúcida

### Teca Folicular

Estructura que separa al estroma ovárico, y las c. de la granulosa

### Antro folicular

Una acumulación de líquido de las c. de la granulosa

Ovocito secundario  
Folículo secundario

### Hormonas

Hormonas foliculares transforman al folículo secundario en uno terciario

Concluye la primera división meiótica dejando el primer cuerpo polar

### Folículos ováricos

Formación y maduración de ovocitos primarios aproximadamente 2 000 000

### Tubas uterinas

Captura y transporta ovocitos primarios

# Sistema Digestivo

Absorción y descomposición de alimentos

4ta semana

Originado del intestino anterior

Duodeno, yeyuno e íleon, colon y ciego

De una rama caudal del intestino

Intestino primitivo

Tubo digestivo

Por medio del plegamiento cefalocaudal

Esófago

Estómago

El techo del saco vitelino queda incluido dentro del embrión

Con un espacio retro esofágico, lo que le permite desplazamiento

Se desarrolla por los pliegues traqueoesofágicos

Con un aspecto fusiforme crece asimétricamente e en sus paredes ventral y dorsal

El duodeno ubicado en la línea media se va desplazando hacia la parte

El ciego y el apéndice se ubican en la parte superior del abdomen

Los pliegues se fusionan

Tabique traqueoesofágico

El estómago sufre Varias rotaciones

El yeyuno es la continuación del duodeno que inicia en la flexura duodenoyuyenal

El colon ascendente crece y en consecuencia el ciego y el apéndice descienden

Intestino primitivo

3 porciones

Anterior, posterior y el intestino medio que se mantiene en contacto con el saco vitelino

Durante el descenso el esófago rota 90°

El esófago crece cuando los pulmones y el corazón

Tabique traqueoesofágico

La pared ventral forma la curvatura menor mientras que la dorsal la mayor

Toma posición final en forma oblicua, así la curvatura menor queda hacia arriba y la mayor hacia abajo

El íleon es la última porción y termina en la

## Derivados de los intestinos

Anterior

Faringe,  
esófago,  
esbozo  
larimgotraqueal  
, estómago,  
primera porción  
del duodeno,  
hígado, vesícula  
biliar, vías  
biliares y el  
páncreas

Medio

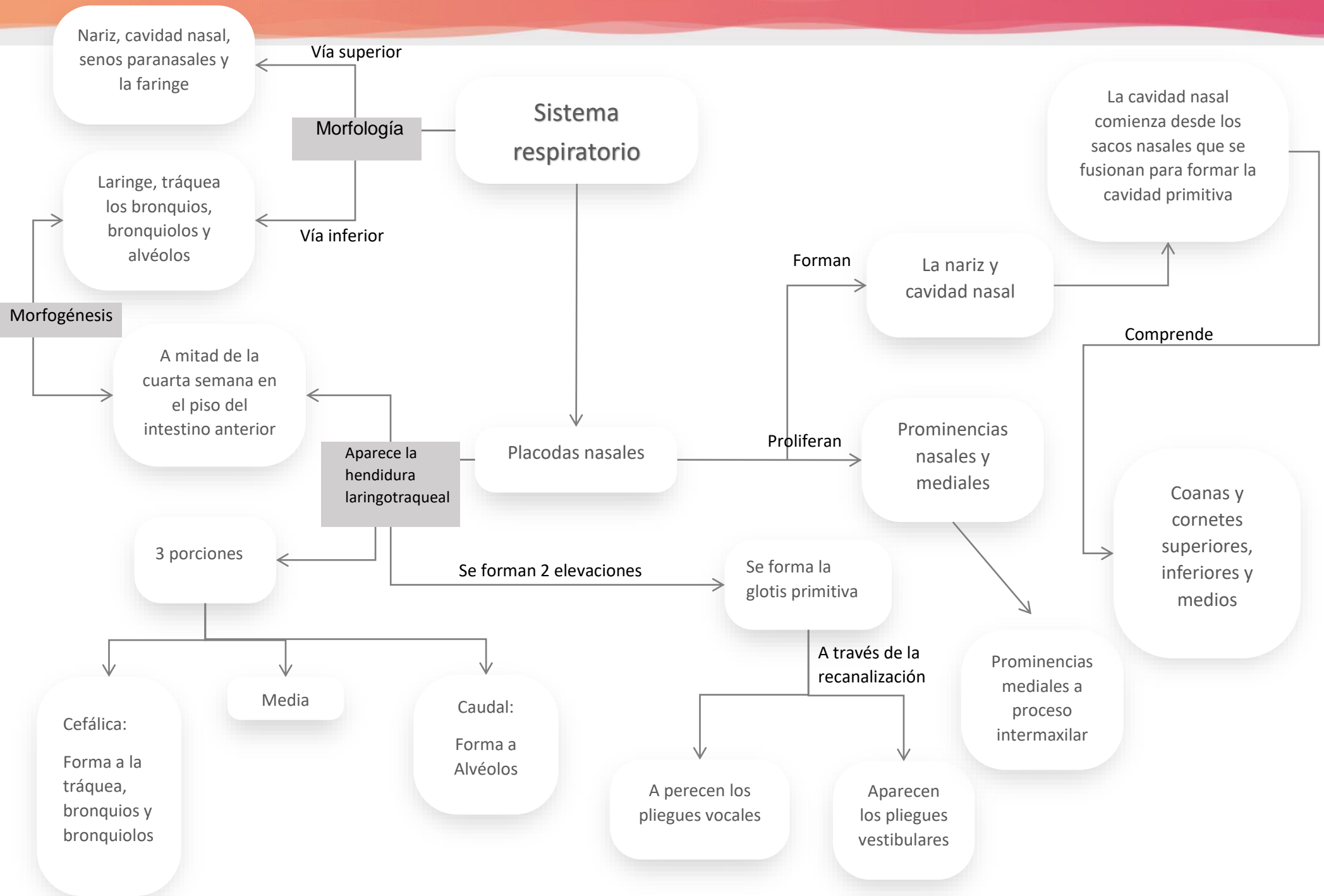
A la mayor  
porción del  
duodeno,  
yeyuno, íleon,  
ciego,  
ap. endice  
hemiforme y el  
colon  
ascendente

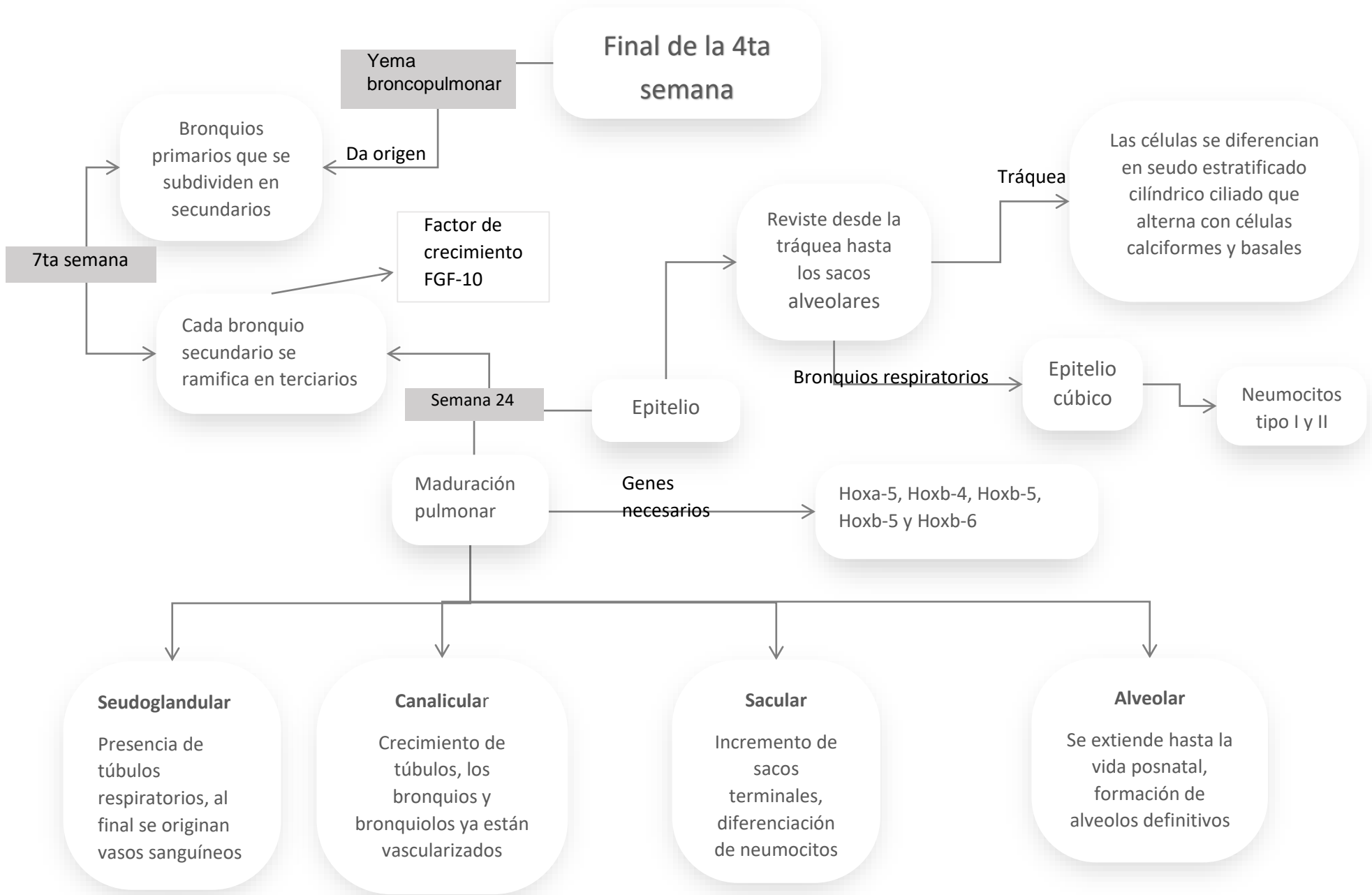
Posterior

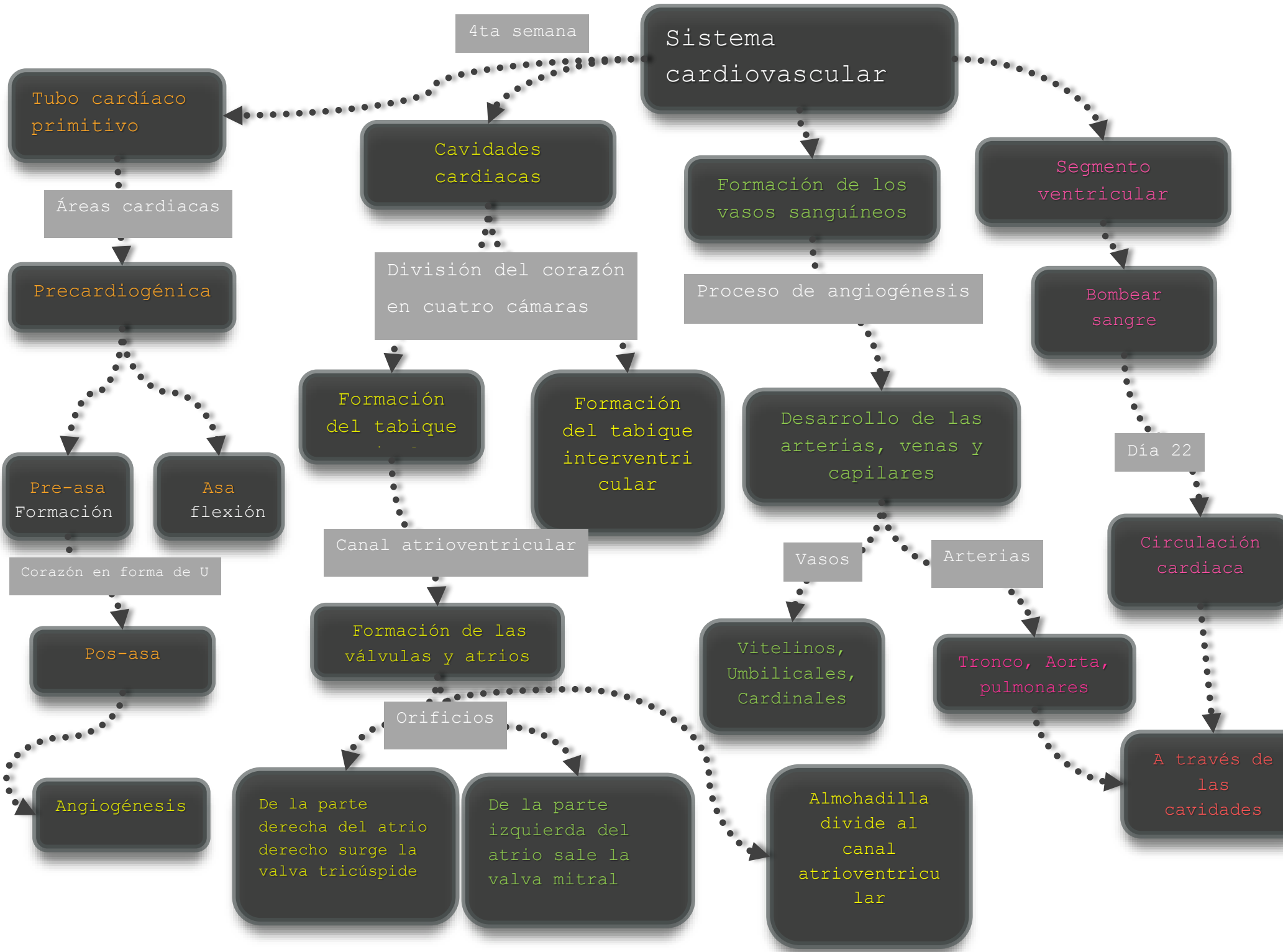
Colon transverso,  
colon descendente,  
colon sigmoide, ciego  
y una porción del  
conducto anal .

Aquí gracias al  
mesénquima aparece  
el tabique uorrectal  
que divide a la cloaca  
en 2 porciones

Una anal y la otra  
urogenital









# Sistema urogenital

A principios de la 4ta semana

Nefronos se canalizan y forman túbulos paranéfricos

Excreción de productos de deshecho

Vestigio evolutivo

Pronefros

Conformado

Riñones, uréteres, vejiga y la uretra

En la parte caudal se forma un cordón nefrónico macizo

Inducido por los túbulos paranéfricos

Se originan brotes + y -

Los positivos estimulan la ramificación del brote uretral

Mesodermo

Mesonefros

Crecimiento de los brotes uretrales en sus bordes distales da origen a la pelvis renal

Los negativos evitan la aparición de varios uréteres

Las crestas urogenitales tienen una porción interna que derivan del gononefrotomo

5ta semana

Metanefros

Brote uretral

Blastema mesonéfrico

Esbozo gonadal

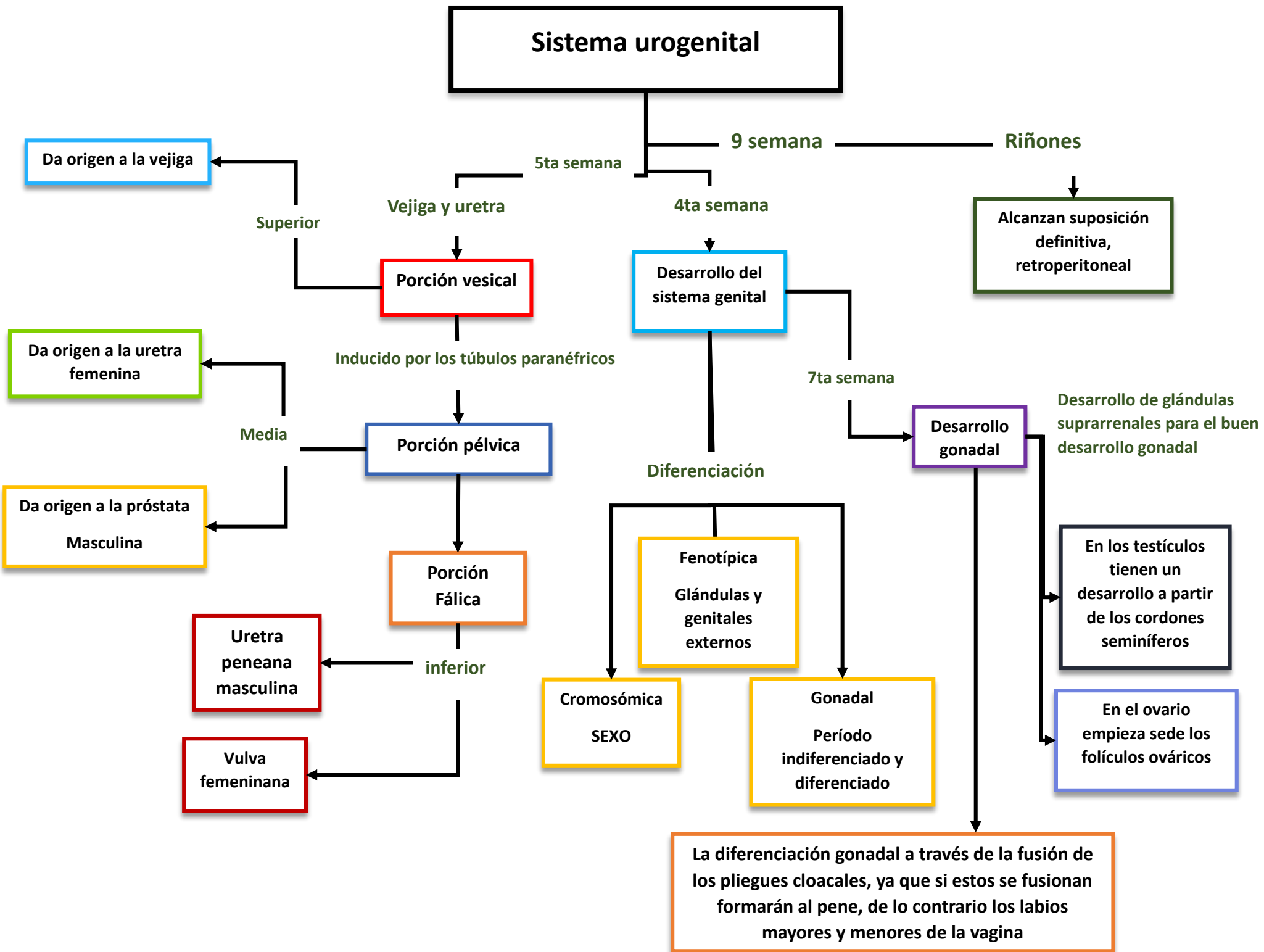
Riñón definitivo

Día 32

Da origen a las vías urinarias

Da origen a las nefronas





## *Conclusión:*

En el transcurso de la vida se ha demostrado que el crecimiento es muy importante, demuestra nuestras capacidades como seres humanos para adaptarnos adquirimos esas habilidades en un proceso vital, desde el vientre de nuestra madre a ser seres humanos totalmente potenciales, la embriología se encarga de explicarnos ese camino.

La embriología estudia el desarrollo de los seres vivos desde que se encuentran dentro de su madre (una etapa prenatal) hasta después del nacimiento (etapa posnatal), el conocimiento que se desarrolla en esta materia es muy importante, ya que no sólo nos ayuda a entender la formación de un ser vivo, también aporta en gran parte a la medicina a detectar cualquier problema que se encuentre en el transcurso de esa etapa.

La medicina es muy amplia en sus diversas áreas y dentro de todas sus ramas embriología va de la mano con la medicina, ya que estudia la formación y la transformación de un nuevo ser vivo, y así la medicina puede estudiar el crecimiento de la vida. Se sabe que el crecimiento del ser humano dentro del vientre de su madre dura aproximadamente 9 meses, y durante ese tiempo pasas cosas asombrosas, desde una pequeña célula hasta un organismo capaz de vivir.

Durante el semestre pude ampliar mi conocimiento acerca de la embriología, ya que gracias a ella tenemos la capacidad de detectar las anomalías que surgen en el transcurso del desarrollo de un ser vivo, gracias a los estudios y aportes que se han desarrollado en el área de la embriología, se pueden prevenir en su mayoría problemas en la etapa prenatal. El aporte que nosotros le damos como médicos a la sociedad es muy importante, no solo brindamos la información, sino orientamos a las personas para que puedan tener un buen el control de su embarazo hasta la fecha de parto, es esencial para que aseguremos la supervivencia de ese nuevo ser vivo.

La embriología también proporciona soluciones a los problemas que se causan en el transcurso del embarazo; la naturaleza es muy sabia, tiene que elegir a los más aptos para nacer, por lo que se necesita de un buen desarrollo donde influyan mucho los antecedentes de los padres, ya que en la mayoría de los embarazos la salud de los padres es muy importante para brindar un próspero y saludable embarazo, y aunque existan anomalías congénitas la embriología abre las oportunidades para que el embrión pueda crecer de manera correcta durante su etapa prenatal y llegar hasta la posnatal sin ninguna dificultad en el transcurso de su desarrollo.

Me retiro con un buen sabor de la embriología y aunque pude apreciar solo una parte de todo espero poder conocer aún más y seguir ampliando mi conocimiento en esta disciplina tan interesante, le agradezco al doctor por el buen conocimiento impartido y su preparación ante las clases, doy como finalizada mi conclusión de la embriología, muchas gracias.