



*Unidad Académica De Medicina Humana Y Ciencias De
Preparación Para La Examen de Postgrado*

*Tronco Común De Ciencias De La Salud
Ciencias Morfológicas*

Luis Rosendo Rucobo Gurreola

*Zacatecas, Zacatecas
Agosto del 2006*

Profr. [Name] Díaz



*Ciencias
Morfológicas*

Embriología

Histología

Anatomía

*Desarrollo
Embrionario*

Tejidos

*Estructura de los
Seres Vivos*

Desarrollo Humano

```
graph TD; A[Desarrollo Humano] --> B[Desarrollo temprano Y relación entre el Feto y la Madre]; A --> C[Desarrollo De Los Sistemas Corporales];
```

*Desarrollo temprano
Y relación entre el
Feto y la Madre*

*Desarrollo De Los
Sistemas
Corporales*

*Desarrollo temprano
Y Relación entre el
Feto y la Madre*

Preparación para la Gestación

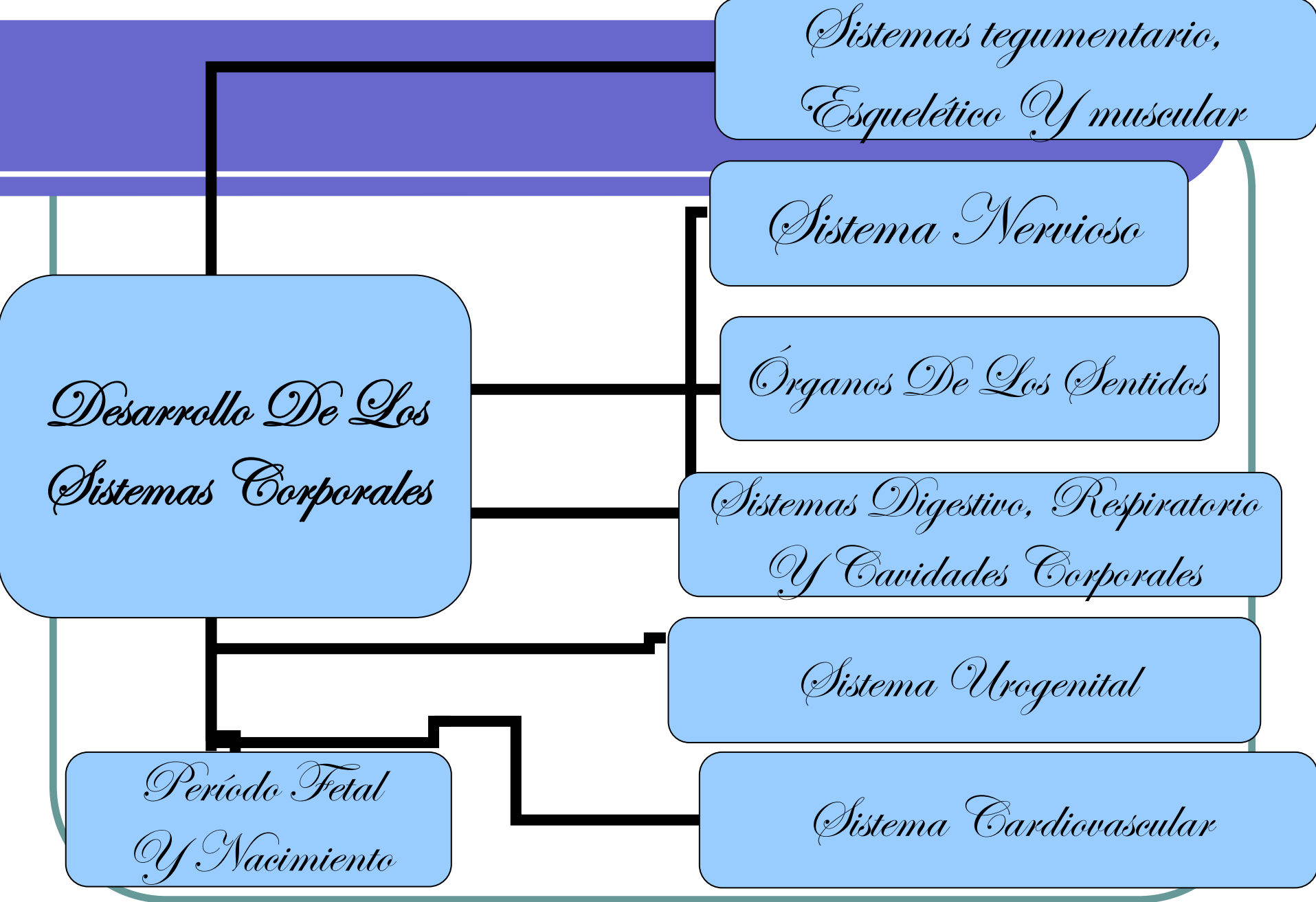
*Transporte de los Gametos
y Fecundación*

*Formación de las Capas
Germinales Y sus derivados*

*Establecimiento del
Plan corporal del embrión*

*Placentas y Membranas
Extraembrionarias*

*Problemas del Desarrollo: Causas,
Mecanismos y Patronos*



PREPARACIÓN PARA LA GESTACIÓN

● GAMETOGÉNESIS

- El origen extraembrionario de las células germinales y su migración hacia las gónadas.
- Aumento del número de células germinales por Mitosis.
- Reducción del número de cromosomas durante la Meiosis.
- Maduración estructural y funcional de los óvulos y espermatozoides
 - **Ovogénesis**
 - **Espermatogénesis**

OVOGÉNESIS

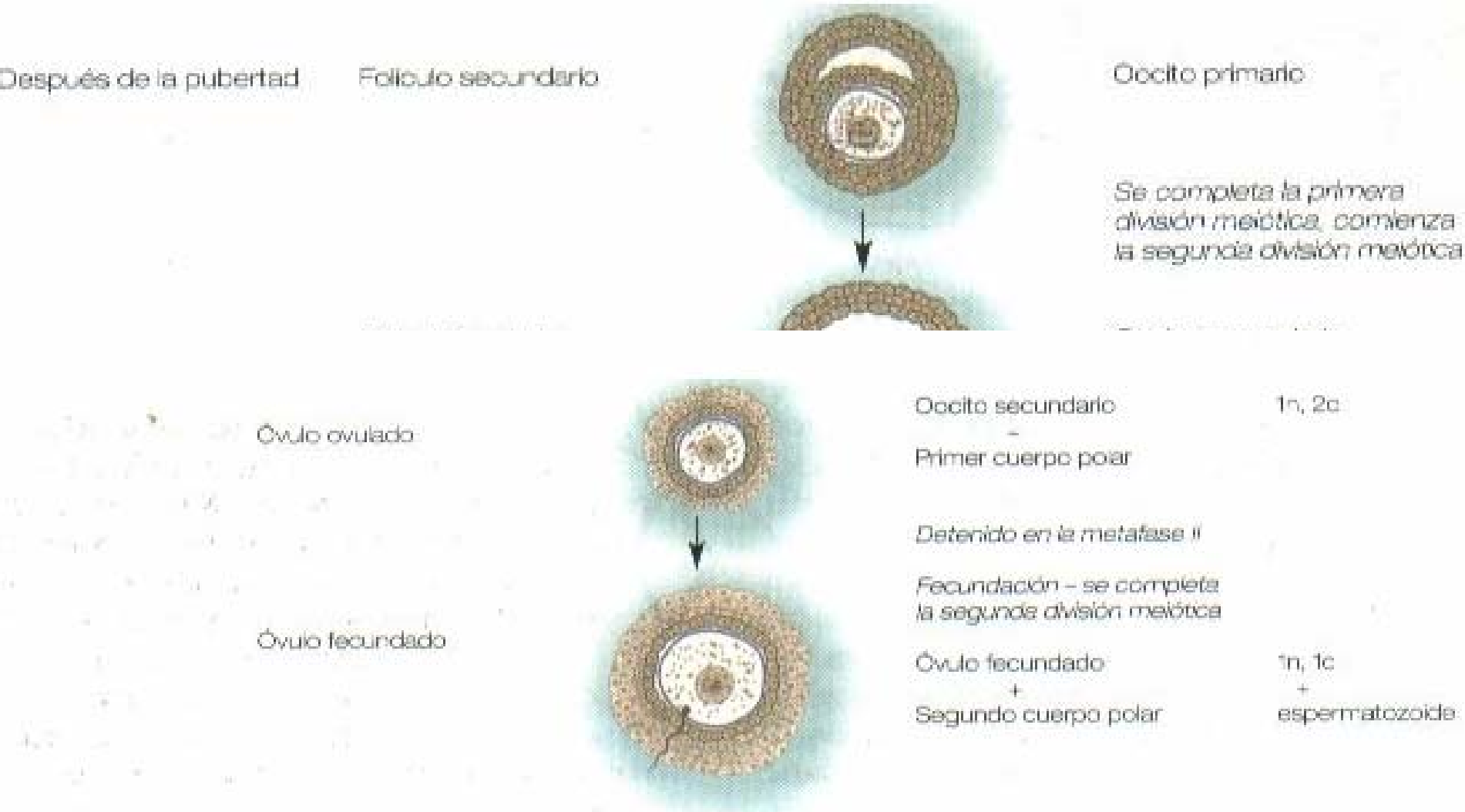
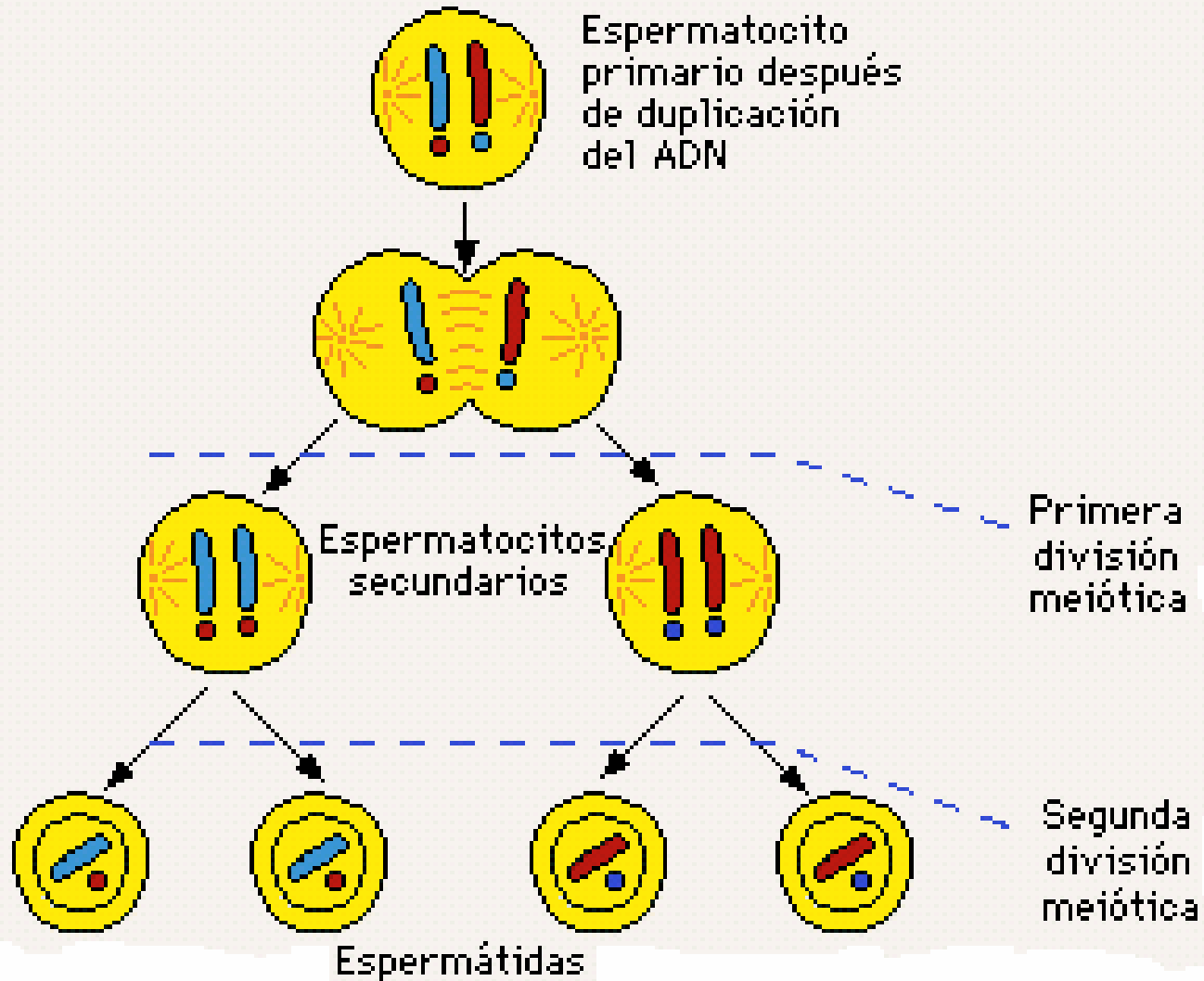


Figura 1-5 Resumen de los principales acontecimientos en la ovogénesis y el desarrollo folicular humanos.

ESPERMATOGÉNESIS



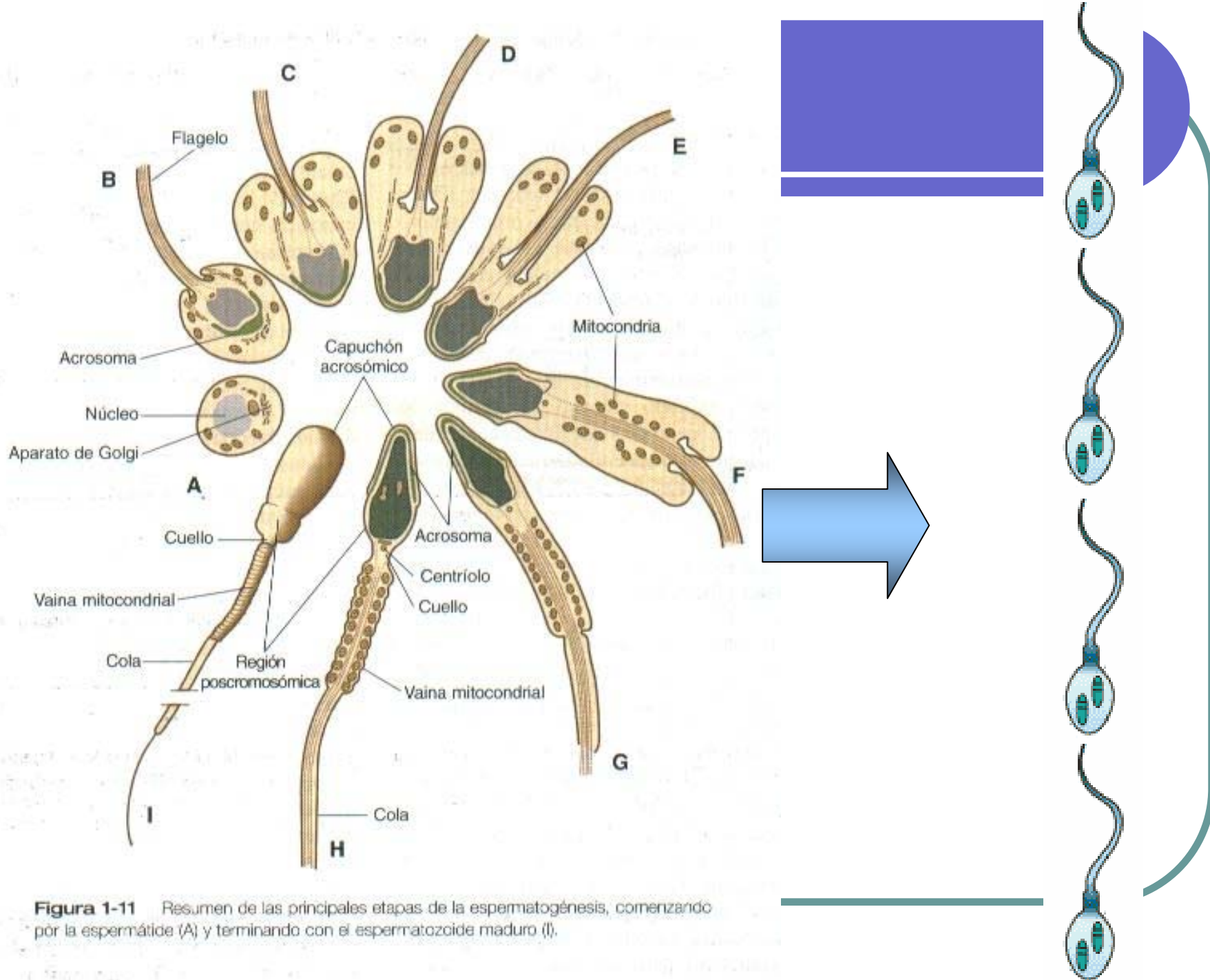
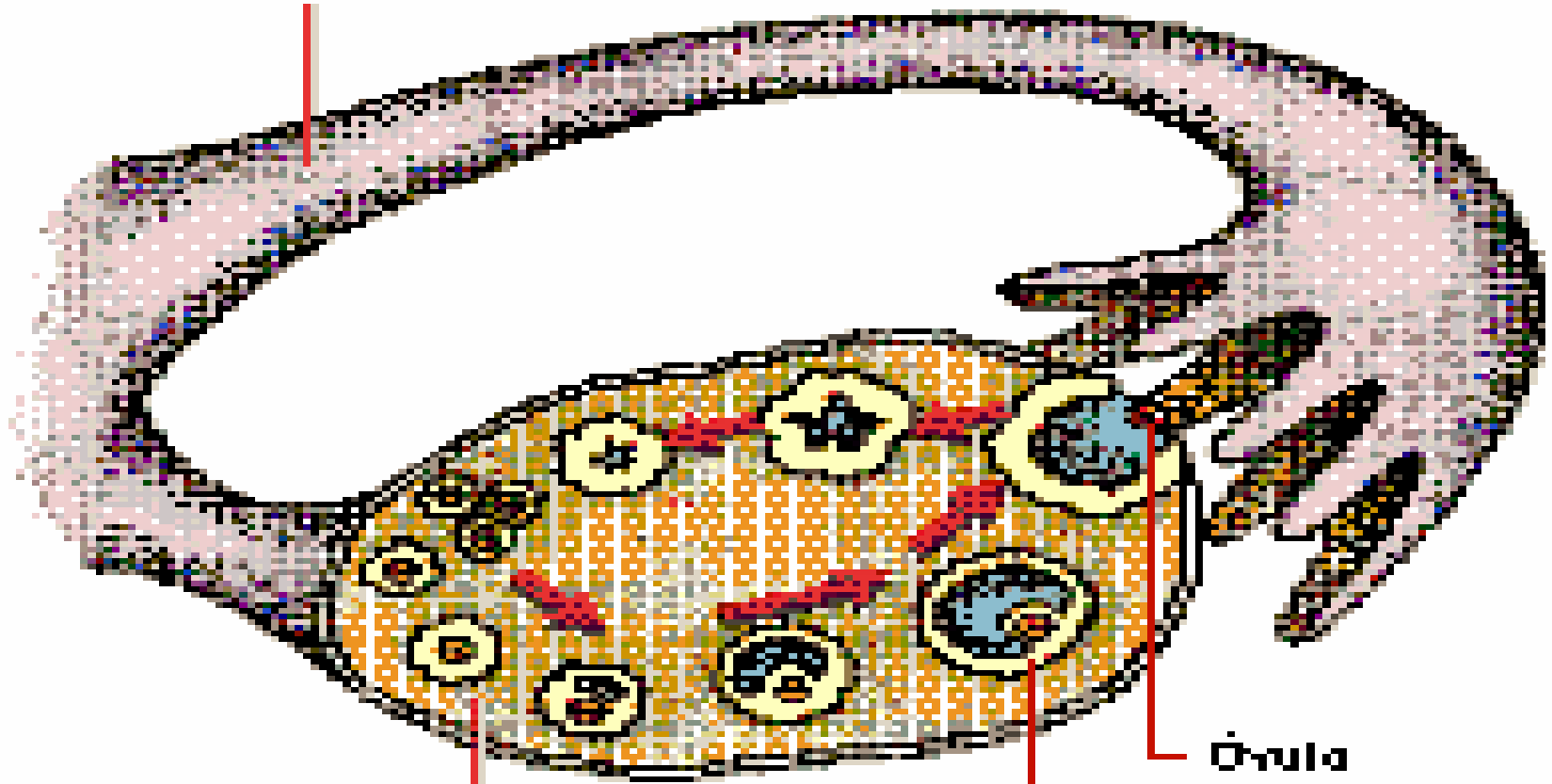


Figura 1-11 Resumen de las principales etapas de la espermatogénesis, comenzando por la espermatíde (A) y terminando con el espermatozoide maduro (I).

Ovario

Tramta da Falopio



Ovario

Follculo de De Graaf

Óvulo

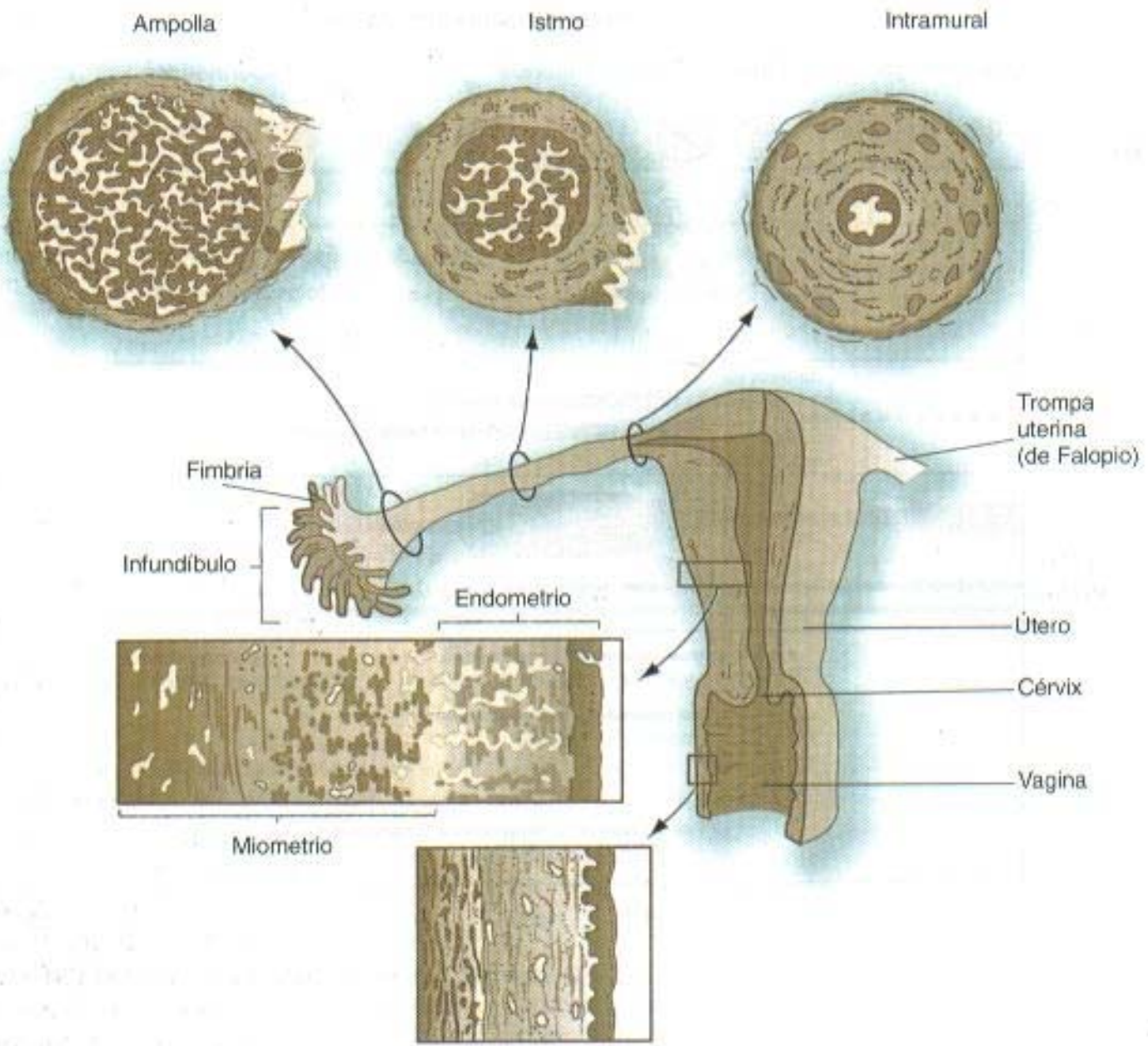


Figura 1-13 Estructura del tracto reproductor femenino.

Control hormonal del ciclo reproductor femenino

- **Hipotálamo**
 - Hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH)
 - Factores liberadores → Hormonas Adenohipofisarias...
- **Hipófisis**
 - Anterior (adenohipófisis)... FSH, LH y Prolactina
 - Posterior (neurohipófisis)... Oxitocina

● Ovarios.-

● Células de la granulosa de los folículos:

- Andrógenos (androstenediona y testosterona)
- Estrógenos (estrona y 17 β -estradiol) Torrente sanguíneo
- Después de la ovulación ... Progesterona

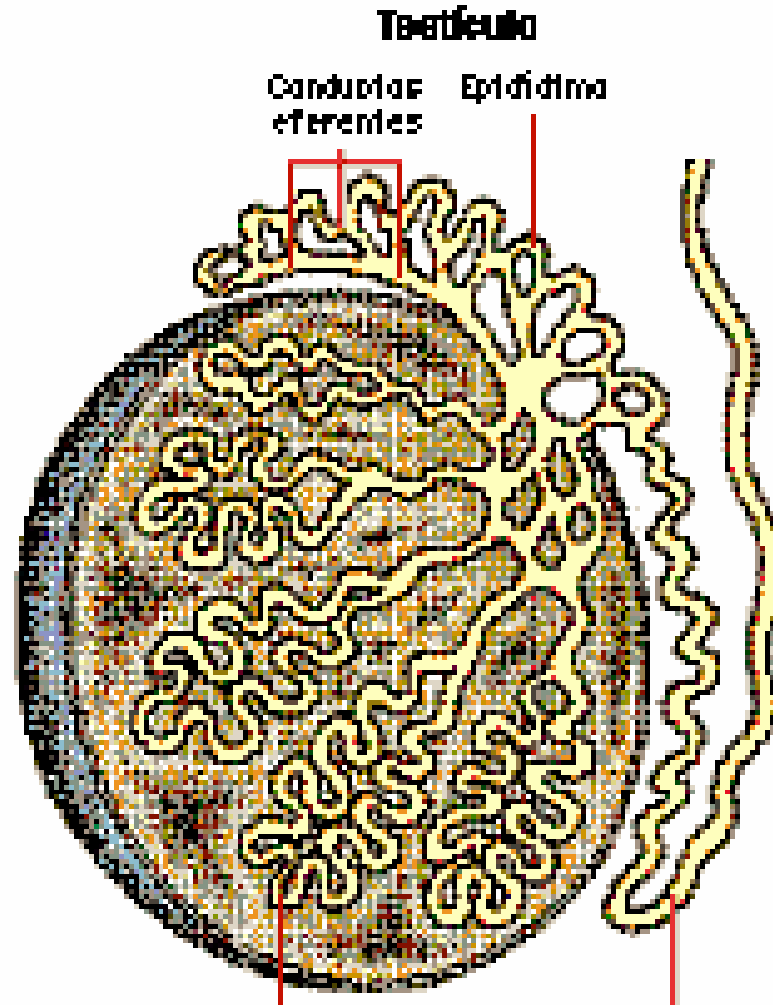
● Placenta.-

- Produce la hormona esteroide ovárica mediante síntesis de estrógenos y progestágenos.
- Gonadotropina coriónica humana (HCG)
- Lactógeno placentario humano (Somatomamotropina)

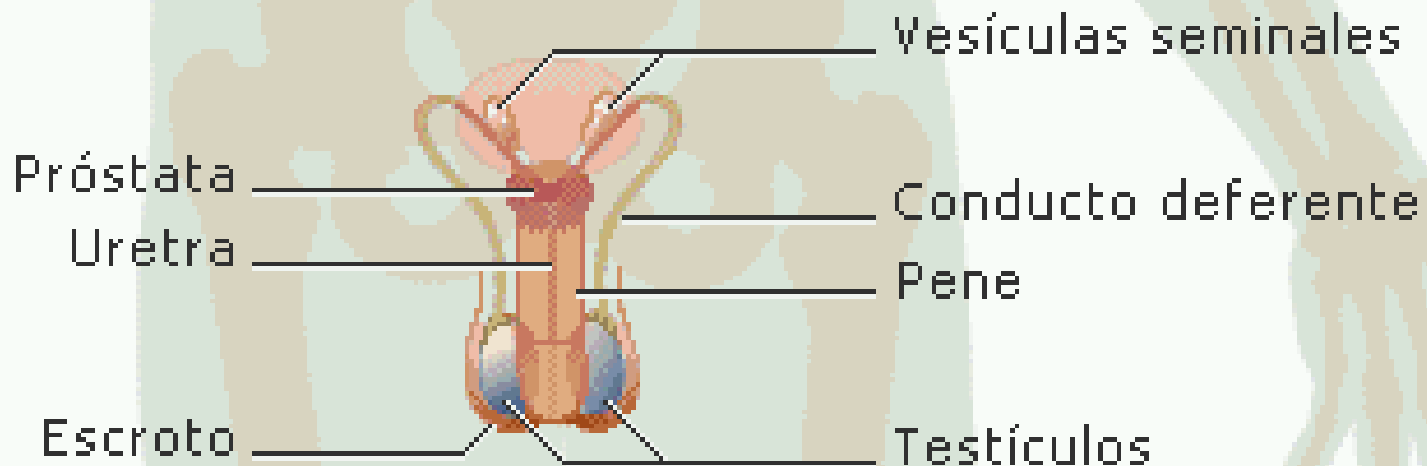
- Tejidos Diana del tracto reproductor
 - Cambios en el número de células ciliadas de la trompa.
 - Actividad de la musculatura lisa uterina.
 - Revestimiento endometrial.
 - Cambios cíclicos de los tejidos glandulares de la mama.

El Tracto Masculino

- Testículos.- Producción de Espermatozoides



- Vesículas Seminales.- Expulsan la mayor parte del líquido seminal.
- Pene.- Penetración y depósito de los espermatozoides (Evacuación)



Interacciones hormonales que intervienen en la reproducción en el varón

- La secreción hipotalámica de la GnRH estimula a la adenohipófisis... FSH y LH... Célula de Leydig
- Estimula la síntesis de Testosterona ... Sangre ... Células de Sertoli ... FSH y testosterona ... Estrógenos
- Células de Leydig ...
- Célula de Sertoli ... FSH ... Proteína fijadora de andrógenos

- Las células de Sertoli -> Inhibina ...
Inhibe la secreción de FSH

¡Eso fue todo!

¡Gracias!

Atte. Luis Rosendo Rucobo Gurrola

1- “L”, Tronco Común de Ciencias de la Salud