

# Nombre de la Presentación

*Nombre del Alumno:* Kevin Daniel flores López

*Nombre del tema:* Preparación para el embarazo  
Transporte de gametos y fecundación  
Segmentación del cigoto e implantación del embrión  
Bases moleculares del desarrollo embrionario

*Parcial :* I

*Nombre de la Materia:* BIOLOGIA DEL DESARROLLO

*Nombre del profesor :* Guillermo Del Solar Villar

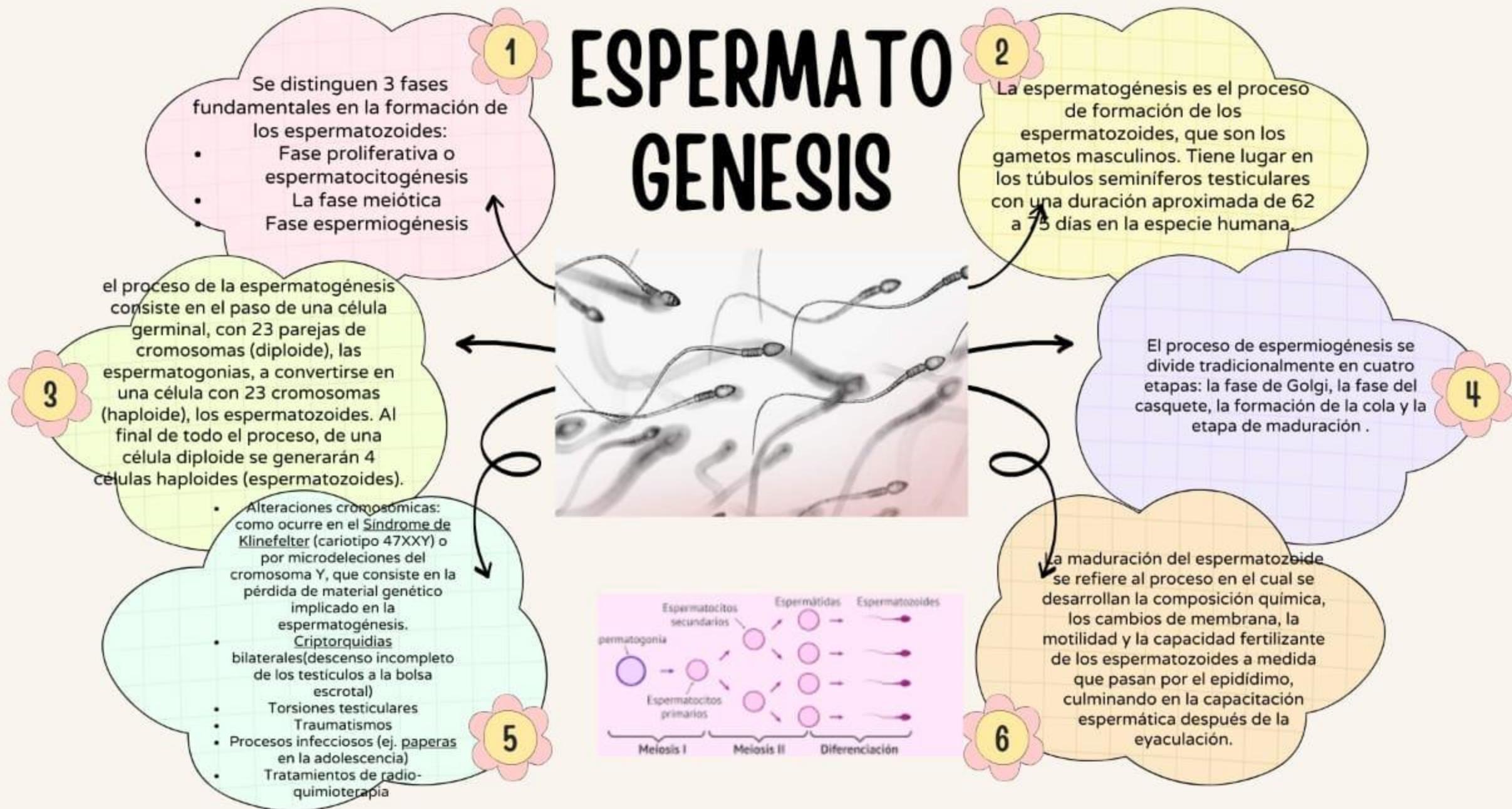
*Nombre de la Licenciatura :* medicina humana

*Primer parcial*

# INTRODUCCIÓN

- El inicio de la vida humana es un proceso complejo que integra fenómenos biológicos, moleculares y ambientales. La **preparación para el embarazo** constituye un factor determinante para garantizar condiciones favorables tanto para la concepción como para el adecuado desarrollo del embrión, involucrando aspectos de salud materna, nutrición y equilibrio hormonal. Posteriormente, el **transporte de gametos y la fecundación** representan el momento crucial en el que la unión del óvulo y el espermatozoide da origen al cigoto, evento que desencadena la continuidad del ciclo vital. La **segmentación del cigoto y la implantación del embrión** son etapas tempranas del desarrollo embrionario, donde la proliferación celular y la interacción con el endometrio materno permiten el establecimiento de una gestación viable. Estos procesos, estrechamente coordinados, sientan las bases para el desarrollo embrionario posterior y reflejan la importancia de comprender su secuencia y regulación para la medicina y las ciencias biológicas.

# ESPERMATOGENESIS



# GAMETOGENESIS

## GAMETOS MASCULINO

### ESPERMATOGENESIS

ES EL PROCESO POR EL CUAL SE FORMAN LAS CELULAS SEXUALES MASCULINA

### OCURRE EN LOS TUBULOS SEMINIFEROS

#### CELULAS DE SERTOLI

ES EL INTERIOR DE LOS TESTICULOS

celulas espermatogenicas

produce el desarrollo de

estas células se origina en la 2da semana del epiblasto y la 3ra semana de la gastrulacion

## GAMETOS FEMENINOS

### OVOGENESIS

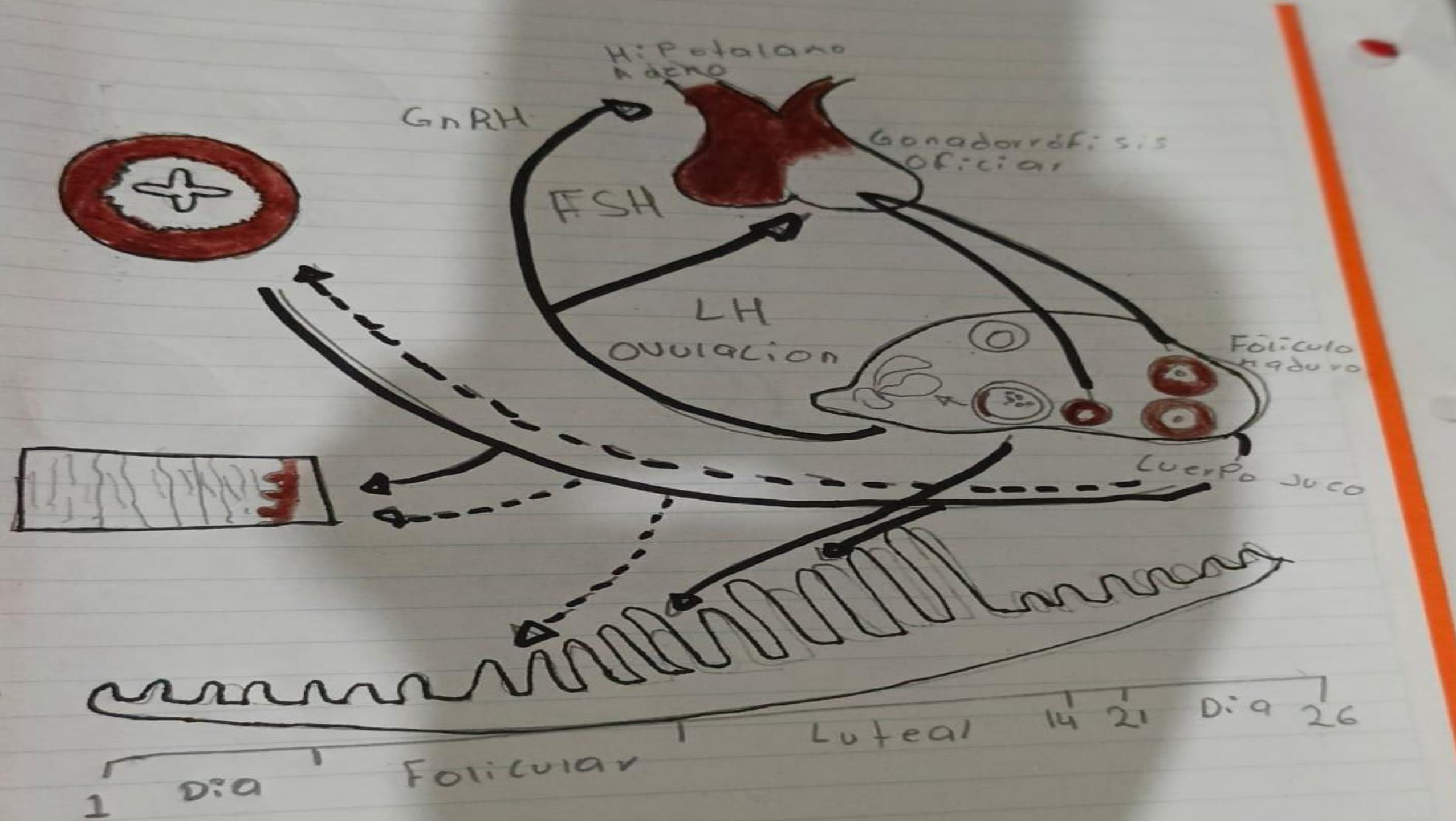
ES UN PROCESO DE FORMACION DE LA CELULA SEXUALES FEMENINAS

#### OCURRE EN EL OVARIO

FORMACION Y MADURACION DE LOS OVOCITOS Y DE LOS FOLICULOS OVARIOS.

TUBAS UTERINAS

CAPTURA Y TRANSPORTE DE OVOCITOS



## OVOGÉNESIS



OVOGONIA



OVOCITO  
PRIMARIO



OVOCITO  
SECUNDARIO



CUERPO  
POLAR



ÓVULO  
MADURO



ÓVULO maduro

# Conclusión

A mi conclusión la **preparación para el embarazo** constituye un proceso esencial que asegura condiciones óptimas para la concepción y el desarrollo embrionario temprano, involucrando tanto factores fisiológicos como conductuales que impactan en la salud materna y fetal. Y El **transporte de gametos y la fecundación** marcan el inicio de la vida, donde mecanismos celulares altamente coordinados garantizan la unión de los gametos y la formación del cigoto. También la **segmentación del cigoto y la implantación del embrión** representan eventos críticos en los que el desarrollo embrionario temprano se asegura mediante divisiones celulares precisas y la interacción con el endometrio materno, que permite la formación de la placenta. A nivel más profundo, las **bases moleculares del desarrollo embrionario** revelan la complejidad de la regulación genética y epigenética que controla la diferenciación celular, la morfogénesis y la organogénesis. En conjunto, estos procesos destacan la naturaleza interdependiente de los factores biológicos y moleculares que hacen posible la gestación, subrayando la importancia del conocimiento científico para la prevención de complicaciones y el fomento de un embarazo saludable.

# Bibliografía

- Gilbert, S. F., & Barresi, M. J. F. (2020). *Developmental biology* (12th ed.). Sinauer Associates.
- Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2019). *The developing human: Clinically oriented embryology* (11th ed.). Elsevier.
- Sadler, T. W. (2019). *Langman's medical embryology* (14th ed.). Wolters Kluwer.
- Larsen, W. J. (2021). *Human embryology* (6th ed.). Elsevier.
- Carlson, B. M. (2014). *Embriología humana y biología del desarrollo* (6<sup>a</sup> ed.). Elsevier.
- Gilbert, S. F., & Barresi, M. J. F. (2020). *Developmental biology* (12th ed.). Sinauer Associates.
- Larsen, W. J. (2021). *Human embryology* (6th ed.). Elsevier.
- Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2019). *The developing human: Clinically oriented embryology* (11th ed.). Elsevier.
- Sadler, T. W. (2019). *Langman's medical embryology* (14th ed.). Wolters Kluwer.
- Ross, M. H., & Pawlina, W. (2020). *Histology: A text and atlas: With correlated cell and molecular biology* (8th ed.). Wolters Kluwer.