

# ESPERMATOGENESIS

ALUMNO: Gerardo Ceribelli

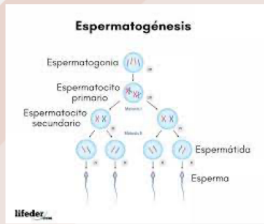
3ro B

Lic. En Medicina veterinaria y zootecnia.

FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION ANIMAL I

PROFR. JOSE EDUARDO ROBLERO.





## Espermatogénesis

la **espermatogénesis es el proceso mediante el cual se forman los espermatozoides.**

### Fase proliferativa

También se denomina **fase espermatogónica**. A partir de una célula madre germinal, se forman las espermatogonias tipo A. Éstas, por mitosis (división celular), darán lugar a espermatogonias tipo A y B:

- Tipo A: seguirá replicándose y puede dar lugar a espermatogonias de tipo A y B.
- Tipo B: dará lugar a un espermatocito primario que, a su vez, dará lugar a cuatro espermatozoides maduros una vez haya acabado la espermatogénesis.

### Fase meiotica

También conocida como **espermaticitogénesis**, es la etapa en la que se inicia un nuevo tipo de división celular, la meiosis, que reduce la información genética a la mitad. Gracias a ella, se producen unas células haploides denominadas **espermátidas**.

Podemos dividir la meiosis en dos subetapas:

**Meiosis I**: cada espermatocito primario da lugar a dos espermatocitos secundarios haploides. **Meiosis II**: de cada espermatocito secundario se producen dos espermátidas, por lo que, en total, de cada espermatocito primario (diploide), obtenemos cuatro espermátidas (haploides). Estas células ya son muy parecidas a los espermatozoides: ya podemos apreciar en ellas la formación de un pequeño flagelo.

### Espermiogénesis

En la última etapa de la formación de espermatozoides ocurre la maduración final de las espermátidas para dar lugar a los espermatozoides maduros.

Su cola aumenta de tamaño y da lugar al flagelo, que permitirá su desarrollo. La cabeza del espermatozoide disminuye y adquiere la forma puntiaguda que le caracteriza por la reducción del citoplasma, el alargamiento del núcleo y la formación del acrosoma.

Finalmente, los **espermatozoides maduros** se liberan al centro del túbulo seminífero. A pesar de que en este momento el espermatozoide ya esté preparado para ser eyaculado, será necesario que pase por el proceso de la **capacitación** para que sea capaz de fecundar al óvulo.

