



***Nombre del Alumno: Luis Eduardo Ramírez Soto***

***Nombre del tema : DIVISIÓN CELULAR***

***Parcial : cuarto***

***Nombre de la Materia: BIOLOGIA CELULAR Y GENETICA***

***Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy***

***Nombre de la Licenciatura: Nutrición***

***Cuatrimestre: Segundo***

# DIVISIÓN CELULAR

## METOSIS Y MEIOSIS

La **mitosis** es un proceso de división celular que genera dos células hijas idénticas a la original, permitiendo el crecimiento y la reparación de tejidos.  
La **meiosis** es un tipo de división celular que produce células sexuales (gametos) con la mitad del material genético, esenciales para la reproducción.

- Ciclo celular mitosis
- Ciclo celular meiosis

## GAMETOGENESIS

La gametogénesis es el proceso de formación de gametos (células sexuales).  
En los hombres se llama espermatogénesis (forma espermatozoides) y en las mujeres ovogénesis (forma óvulos).

- Espermatogénesis
- Ovogénesis
- Fecundación

## ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN DE LA TRANSMISIÓN HEREDITARIA

- Gregor Mendel: Leyes de la herencia en guisantes.
- Redescubrimiento de Mendel en 1900.
- Descubrimiento del ADN (Watson y Crick, 1953).
- Proyecto Genoma Humano: Mapeo de genes.

## GENÉTICA DEL SEXO

La genética del sexo estudia cómo los cromosomas sexuales (X e Y) determinan el sexo biológico y transmiten ciertas características hereditarias

- Cromosomas sexuales: X y Y determinan el sexo.
- Determinación del sexo: XX (mujeres), XY (hombres).
- Genes ligados al sexo

## ANÁLISIS DE ÁRBOLES GENEALÓGICOS

El análisis de árboles genealógicos es una herramienta utilizada en genética para estudiar la transmisión de características y enfermedades a lo largo de generaciones en una familia.

- Uso: Identificación de patrones de herencia.
- Símbolos estándar para representar relaciones familiares.
- Predicción de enfermedades genéticas.

## GENÉTICA APLICADA

- 4.6.1 Herencia Autosómica Dominante: Un solo alelo dominante causa la enfermedad (Ej: Huntington).
- 4.6.2 Herencia Autosómica Recesiva: Se necesitan dos alelos recesivos (Ej: Fibrosis quística).
- 4.6.3 Herencia Ligada al X:
  - 4.6.3.1 Dominante: Afecta más a mujeres (Ej: Síndrome de Rett).
  - 4.6.3.2 Recesiva: Afecta más a hombres (Ej: Hemofilia).
- 4.6.4 Herencia Pseudoautosómica: Genes compartidos en cromosomas X e Y.
- 4.6.5 Herencia Mitocondrial: Se hereda solo de la madre.
- 4.6.6 Otros tipos de herencia: Epigenética, poligénica y multifactorial

## REFERENCIAS