



| IDENTIFICACIÓN | | |
|--------------------|------------|------------------------|
| ÁREA | ASIGNATURA | DOCENTE |
| CIENCIAS NATURALES | BIOLOGÍA | ADRIANA MARCELA BERNAL |
| BIMESTRE | GRADO | ESTUDIANTE |
| I | OCTAVO | |

Guía Mitosis

La mitosis es un proceso de división celular que produce dos células hijas con el mismo número de cromosomas que la célula madre. Es el tipo de división celular más común en los organismos vivos y ocurre en las células somáticas, que son todas las células del cuerpo, excepto las células sexuales.

Etapas de la mitosis

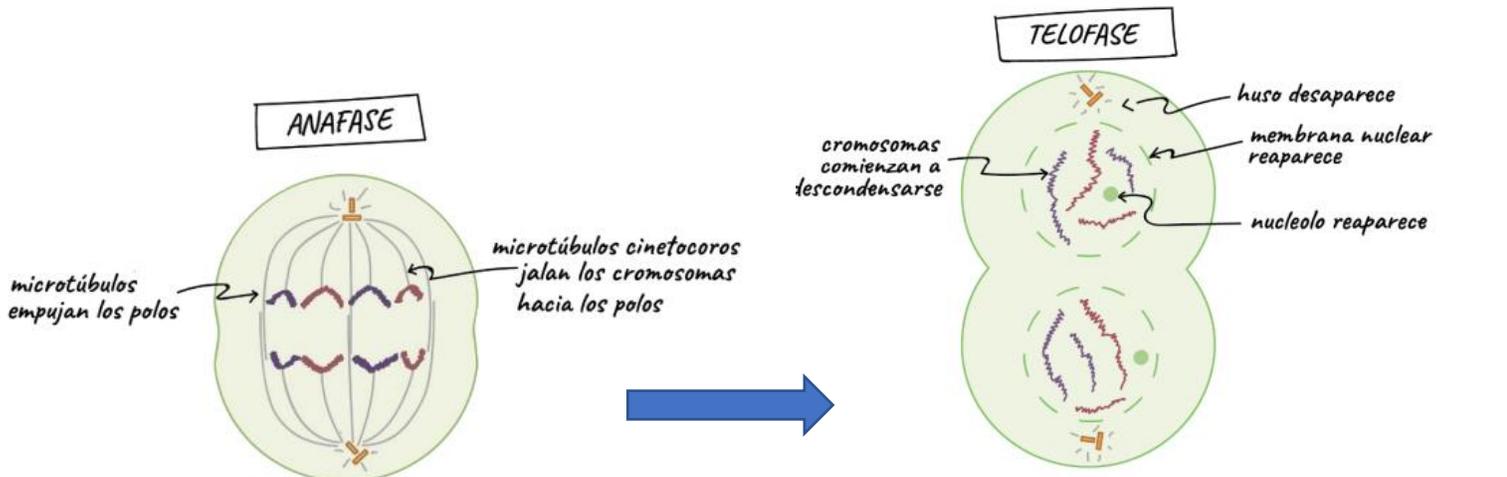
La mitosis se divide en cuatro etapas:

- **Profase:** En esta etapa, los cromosomas se condensan y se alinean en el centro de la célula.
- **Metafase:** En esta etapa, los cromosomas se alinean en la placa ecuatorial de la célula.

Anafase: En esta etapa, las cromátidas hermanas de cada cromosoma se separan y se mueven hacia los polos de la célula.

- **Telofase:** En esta etapa, los cromosomas se descondensan y se forman dos núcleos nuevos.

- La citocinesis, la división del citoplasma para formar dos nuevas células. Cuando la citocinesis acaba, terminamos con dos nuevas células, cada una con un juego completo de cromosomas idénticos a los de la célula madre.



Taller

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre la mitosis?

- A. La mitosis produce dos células hijas con la mitad del número de cromosomas que la célula madre.
- B. La mitosis ocurre solo en las células sexuales.
- C. La mitosis es el tipo de división celular más común en los organismos vivos.

2. ¿Cuál de las siguientes estructuras es visible solo durante la mitosis?

- A. El núcleo
- B. Los cromosomas
- C. El citoplasma

3. ¿En qué etapa de la mitosis se separan las cromátidas hermanas?

- A. Profase
- B. Metafase
- C. Anafase

4. ¿Cuál es la importancia de la mitosis en los organismos vivos?

5. Completa la siguiente tabla con los eventos que ocurren en cada etapa de la mitosis:

| ETAPA | EVENTO |
|-------|--------|
| | |
| | |
| | |
| | |

** Separación de las cromátidas hermanas*

** Condensación de los cromosomas, desaparición del nucléolo, formación del huso acromático*

** Reconstitución del núcleo, formación de la membrana celular, división del citoplasma*

** Alineamiento de los cromosomas en la placa ecuatorial*