

**Nombre de alumnos:** Andrea Caballero Navarro

**Nombre del profesor:** Dra. Claudia Gpe Figueroa Lopez

**Nombre del trabajo:** Cuadro Sinóptico

**Materia:** Morfología y Función

**Grado:** 3°

**Grupo:** "A"

**NOTA:**  
La división celular es el proceso en que las células de nuestro cuerpo se reproducen a sí mismas

**División celular**

**División celular Somática**

**Célula somática**

Es cualquier célula del cuerpo salvo las células germinales (Los gametos).

El ciclo celular se divide en dos.

**La interfase**

Es cuando la célula aun no esta en división y se encuentra metabólicamente activa, puede repicar su ADN y se sintetizan enzimas y proteínas. Se divide en:

- Fase G
- Fase S
- Fase G2

**Mitosis**

También llamado División nuclear  
Es la distribución de los juegos de cromosomas de dos núcleos separados

La mitosis es un proceso continuo y se divide en cuatro etapas, una etapa se une de forma imperceptible con la siguiente.



**La fase mitótica**

Es la fase en donde ocurre la división celular y consta de dos procesos importantes

**Citocinesis**

Llamado división del Citoplasma celular, y sus orgánulos en dos células idénticas

Este proceso comienza en la Anafase tardía, con la formación de un surco segmentario, cuando la síntesis se completa comienza la interfase



- 1. Profase
- 2. Metafase
- 3. Anafase
- 4. Telofase

Las fibras de cromatina se condensan en un par de cromátides; el nucleolo y la envoltura nuclear desaparecen; los centrosomas se desplazan hacia los polos opuestos de la célula.

Los centrómeros y los pares de cromátides en la placa de metafase

Los centrómeros se separan; Juegos idénticos de cromosomas se desplazan hacia los polos opuestos de la célula

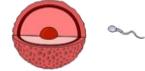
Reaparecen las envolturas nucleares y los nucleolos; los cromosomas recuperan la forma de cromatina; desaparece el huso mitótico

**División celular reproductiva**

**Células reproductivas**

Las células reproductivas son aquellas denominadas como gametos sexuales (el ovulo y el espermatozoide)

Un juego de 23 cromosomas Llamadas células diploides



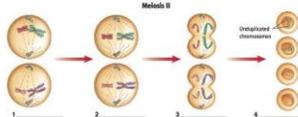
La división celular es el mecanismo que conduce a la formación de los gametos y se llama meiosis, la cual se divide en dos procesos

**Meiosis I**

Comienza una vez concluida la replicación de los cromosomas y consta de cuatro fases

**Meiosis II**

Esta segunda etapa, también presenta cuatro fases: Profase II, Metafase II, Anafase II y Telofase II. Son similares a la mitosis en las células somáticas



**Profase I**

Los cromosomas se acortan y engrosan, la envoltura nuclear y el nucleolo desaparecen; las dos cromátidas hermanas de cada par de cromosomas homólogos se aparean.

**Metafase I**

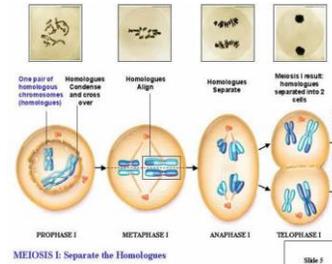
Las tétradas formadas por los pares de cromosomas homólogos se alinean a lo largo de la placa de metafase.

**Anafase I**

Los miembros de cada par de cromosomas homólogos se separan a medida que son impulsados hacia los polos opuestos de la célula por los macrotúbulos que están unidos a los centrómeros.

**Telofase I**

La telofase y la citocinesis de la meiosis son similares a la de la mitosis.



**Nota:**  
La meiosis I es la que determina que cada célula resultante contenga un número haploide de cromosomas.

# Bibliografía

- UDS. Universidad del sureste. 2020. Antología de Morfología y Función. PDF. Recuperado el 12 de Junio del 2020 URL: <file:///C:/Users/Usu/Desktop/UDS-ANDREA/3er%20cuatri/Morfologia%20y%20Funcion/Antolog%C3%ADa.pdf>