



***Universidad Del Sureste***

***Carrera: Licenciatura en Enfermería***

***Asignatura: Bioquímica***

***Docente: Dr. Yeni Karen Canales Hernández***

***Actividad: Cuadro sinóptico : Bases  
Morfologicas***

***Alumno: Jonathan Aguilar Bartolon***

***Tapachula, Chis a 22 de septiembre del 2022***

# MITOSIS Y MEIOSIS

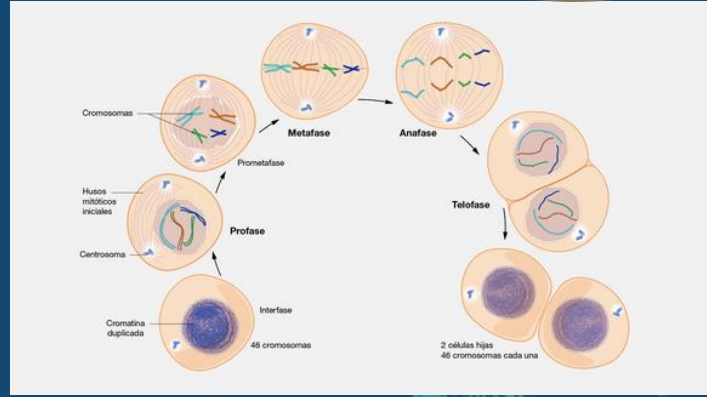


## MITOSIS

SE DIVIDE EN CUATRO FASES QUE SON:

### Profase

- la cromatina se empieza a condensar formando cromosomas
- la envoltura nuclear se fragmenta hasta desaparecer
- desaparece el nucleolo, dispersándose en el citoplasma
- cada centriolo, duplicado en la interfase, se desplaza a un extremo de la célula. Entre ellos, se forma el huso acromático, unos filamentos de proteínas.
- los cromosomas una vez unidos a las fibras del huso, se va moviendo hacia el centro de la célula.



### Metafase

- La metafase es la fase de mayor duración, y los principales acontecimientos que ocurren son:
- los cromosomas ya están totalmente condensados y se sitúan en el centro de la célula, formando la placa ecuatorial
  - los cromosomas están unidos a las fibras del huso acromático por el cinetocoro de cada cromosoma
  - los cromosomas están unidos en las fibras del huso acromático por el cinetocoro de cada cromosoma

### Anafase

- las cromátidas de los cromosomas se separan por el cenómetro debido a que acortan las fibras del huso acromático. Cada cromátida se dirige hacia un centriolo. Situando uno en cada polo de la célula
- A cada polo de la célula van en el mismo número de cromátidas, ya que se han dividido los cromosomas en dos cromátidas.

### Telofase

- los cromosomas comienzan a desenrollarse y a transformarse en cromatina
- Desaparición de las fibras de huso acromático
- reparación del nucleolo
- comienza la formación de la envoltura nuclear a partir del retículo endoplasmático rugoso. En estos momentos, la célula tienen dos núcleos.



## MEIOSIS

Es una división celular sexual, caracteriza por dar lugar a células hijas genéticamente distintas a la célula madre que los originó.

En el proceso meiótico comprende los siguientes hechos importantes, meiosis I y meiosis II

### MEIOSIS I

**Interfase:** En este punto, la cromatina se organiza y cada cromosoma se replica. El resultado son dos cromátidas hermanas genéticamente idénticas para cada cromosoma. También habrá una duplicación de la pareja de centriolos para formar dos pares.

**Profase:** se divide en 5 subfases: leptonema, cigonema, paquinema, diplone, diacinesis.

### Metafase I

- Ordenamiento de los cromosomas homólogos, teniendo sus cinetocoros orientados cada uno hacia los polos de la célula en división
- Aparición de fibras del huso acromático
- Desintegración de la membrana nuclear

### Anafase I

- Los cromosomas homólogos se separan y migran hacia los polos
- El número cromosómico constituye a la mitad del número total
- Cada cromosoma homólogo tiene dos cromátidas
- Hay reducción de número de cromosomas a  $23(2n)$ .

### Telofase I

- Aparición de la constricción citoplasmática en el ecuador de la célula
- Acumulación de cromosomas homólogos en cada polo
- Desaparición de las fibras del huso acromático
- Formación de nuevos nucleolos
- Reparación de la carioteca
- Retorno de los cromosomas al estado de cromatina nuclear.
- Fraccionamiento de la célula madre en dos células hijas haploides con dos cromátoides. De la Telofase sale la MEIOSIS II.

