



## **FASES DE REPLICACION**

*Alejandro Garcia Garcia*

*Fases de replicacion celular mitosis y meiosis*

*Primer Parcial*

*Biologia Molecular*

*Dr. Alejandro Villarreal Russel*

*Lic. Medicina Humana*

*Cuarto semestre*

*Comitan de Dominguez Chiapas a 11 de Septiembre de 2025*

## - Fases de la Mitosis -



### - Profase -

- 1- El material genético se condensa.
- 2- El citoesqueleto se desensambla y el uso mitótico se ensambla.
- 3- La envoltura nuclear se dispersa.



### - Prometáfase -

- 1- Los microtubulos cromosómicos se unen a los cinetocoros.
- 2- Los cromosomas se alinean al ecuador del huso.



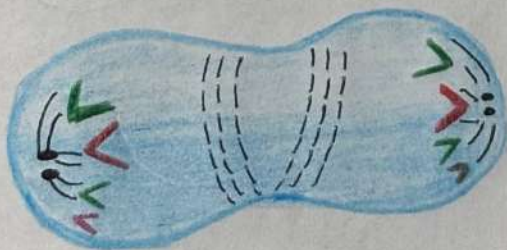
### - Metafase -

- 1- Los cromosomas se encuentran alineados al ecuador en la placa de la metafase, unidos por microtubulos cromosómicos por ambos polos.



### - Anafase -

- ①- Los centrómeros se dividen.
- 2- Las cromátidas hermanas se separan.
- 3- Los cromosomas migran a polos opuestos del huso.

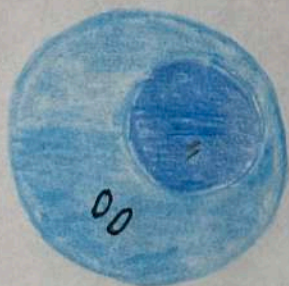


### - Telofase -

- 1- Los cromosomas se aglomeran en polos opuestos.
- ② Los cromosomas se dispersan.
- 3- La envoltura nuclear se ensambla.
- 4- Las células hijas se forman por citocinesis.



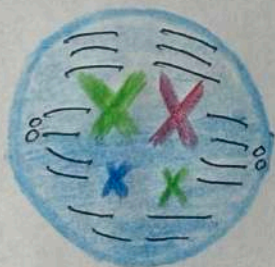
## Fases de la Meiosis



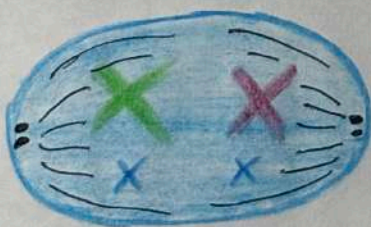
- Interfase -  
La célula duplica su material genético



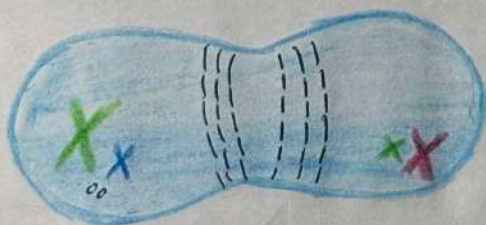
- Profase I -  
Entrecruzamiento cromosómico.



- Metafase -  
Alineamiento de los cromosomas en el plano ecuatorial.



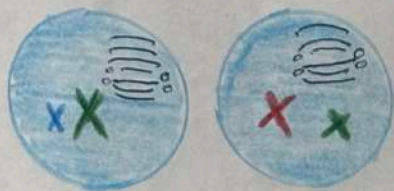
- Anafase -  
Desplazamiento de los cromosomas hacia polos opuestos.



- Telofase -

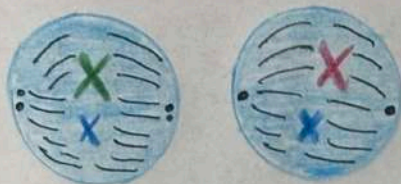
Se forma la membrana nuclear y comienza la citocinesis.





### - Profase I -

Se rompe la membrana nuclear y se forma el nuevo huso.



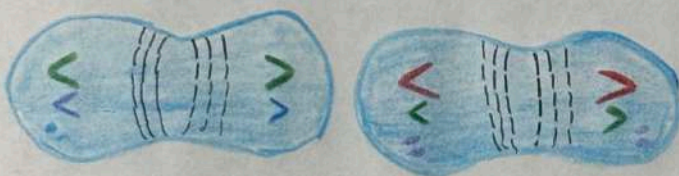
### - Metafase II -

Alineación de los cromosomas en el plano ecuatorial.



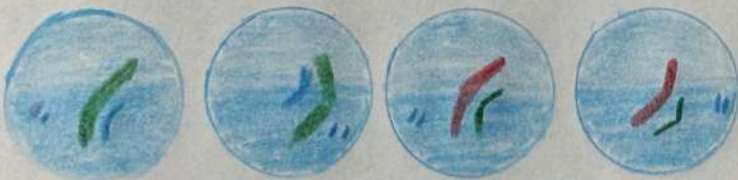
### - Anafase II -

Se separan las cromátidas de cada cromosoma.



### - Telofase II -

se forma la membrana nuclear y comienza la citocinesis.



Como resultado se obtiene 4 células haploides.