



**José Manuel López cruz**

**Ensayo**

**Ciclo celular**

**Genética humana**

**3° A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de septiembre de 2022.

## Introducción

La vida comienza a partir de un cigoto, desde este momento se van produciendo más células, y cada una pasa por el ciclo celular

El ciclo celular es el proceso el en cual las células se duplican, dando como resultado dos células hijas con el mismo material genético. Las etapas del ciclo celular se dividen en fase G1, fase S y fase G2(interfase) y mitosis en la que ocurre la división. La meiosis ocurre en las células germinales

## INTERFASE

FASE G1: en esta fase la célula aumenta su tamaño ya que incrementa el material enzimático, sintetiza proteínas, aumenta el número de mitocondrias y se prepara para la replicación. Fase G0: en esta fase la célula deja de crecer y no avanza a la fase s, esto es porque la célula es incapaz de seguir por falta de factores de crecimiento o porque no lo necesita

FASE S: en esta fase ocurre la duplicación de centrosomas y la duplicación de cromosomas, pasa de tener 23 a 43 cromosomas

FASE G2: en esta fase aumenta la síntesis de proteínas, se producen ácidos ribonucleicos, proteínas y la célula aumenta de tamaño, la fase G2 termina cuando la célula entra en mitosis.

## MITOSIS

La mitosis se divide en 5 fases que son la profase, prometafase, metafase, anafase y la telofase

PROFASE: en esta fase ocurre la condensación de los cromosomas, el huso mitótico comienza a formarse, los centrosomas se mueven a los polos de la célula

PROMETAFASE: en esta fase se rompe la membrana nuclear, lo que permite a los cromosomas dispersarse por la célula, el huso mitótico crece y los microtúbulos comienzan a unirse con los cinetocoros.

METAFASE: en esta fase el huso mitótico captura todos los cromosomas y se disponen en el plano ecuatorial, listos para dividirse

ANAFASE: en esta fase los cromosomas se separarán del centrómero, los microtúbulos jalan a los cromosomas hacia los polos

TELOFASE: en esta fase se empieza a formar una membrana nuclear alrededor de la célula hija, el huso mitótico desaparece

Citocinesis: Para completar el proceso el citoplasma se divide dando como resultado dos células hijas

## Conclusión

Con este tema pudimos aprender cómo funciona el ciclo celular, cual es cada una de sus fases y que sucede en cada una de las fases. Nos quedó claro que el ciclo celular es muy importante para la creación de nuevas células y que esto nos ayuda a que el organismo esté en buen estado.