



**Nombre de alumnos: Marina García Morales**

**Nombre del profesor: Claudia Gpe Figueroa López**

**Nombre del trabajo: ciclo celular y división celular**

**Materia: morfología y función**

**Grado: 3er cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

PASIÓN POR EDUCAR

# Ciclo celular

## Regulación

Regulación extracelular el ciclo celular no es un proceso automático dependiente de la célula en cuestión, se requieren de la activación de vías proteicas (CDK) esto se logra por medio de factores externos de naturaleza proteica

Regulación intracelular está a cargo de medidores proteicos que ejercen un control negativo y positivo sobre el ciclo celular (CDK Y KCL)

Es un conjunto de procesos ordenados que lleva a cabo la célula cuando se le ha instruido al dividirse

### Citocinesis

Finalmente se divide la célula mediante el anillo contráctil de actina y miosina produciendo dos células hijas cada una con un juego completo de cromosomas

### Apoptosis

Proceso por el cual la célula se suicida o muere ya sea por señales intracelulares o extracelulares

## División

Mitosis consta de

### Profase

En esta etapa los cromosomas constituidos de dos cromátidas hermanas se condensan en el núcleo mientras en el citoplasma se comienza a ensamblar el uso mitótico entre los centrosomas

### Metafase

Comienza con el rompimiento de la membrana nuclear de esta manera los cromosomas se pueden unir al uso mitótico mediante los cinetocoros una vez unidos los cromosomas estos se alinean en el ecuador de la célula

### Anafase

Produce la separación de las cromátidas hermanas las cuales dan lugar a dos cromosomas hijos los cuales migran hacia polos opuestos de la célula

### Telofase

Ambos juegos de cromosomas llegan a los polos de la célula y adoptan una estructura menos densa posteriormente se forma nuevamente la envoltura nuclear al finalizar esta fase la del división del citoplasma y sus contenidos comienza con la formación de un anillo contráctil

Interfase consta de

Fase de síntesis en esta etapa la célula duplica su material genético para pasarle una copia completa del genoma a cada una de sus células hijas

### Fase G1

Existe un crecimiento celular con síntesis de proteicas y ARN tiene una duración de 6 y 12 horas

### Fase S

Ocurre la replicación o síntesis de ADN la cromátida se duplica y se forman dos cromátidas idénticas tiene una duración de unas 6 y 8 horas

### Fase G2

Existe crecimiento celular con síntesis de proteínas y ARN termina cuando la cromatina empieza a condensarse para formar los cromosomas al inicio de la mitosis tiene una duración de 3 y 4 horas