

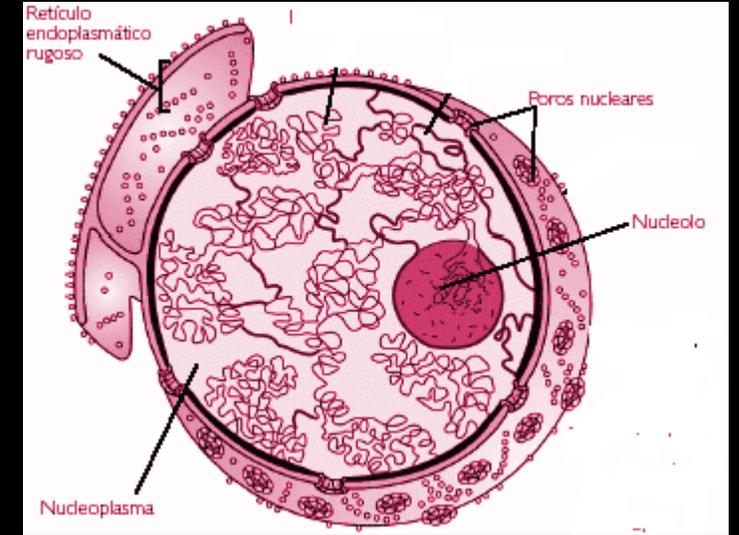
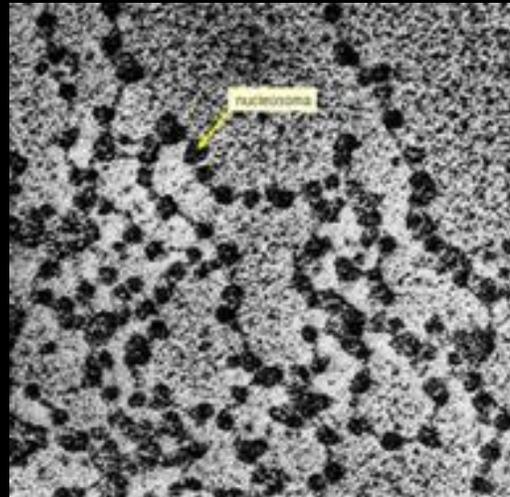
# Núcleo y Ciclo celular

Interfase y mitosis

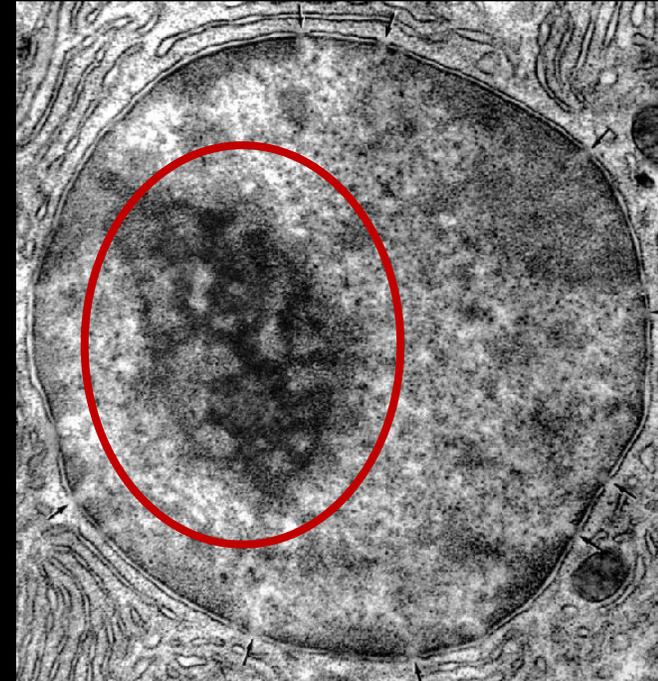
# Núcleo celular

- Controla las funciones celulares
- Contiene el ADN organizado en cromatina

ADN + proteínas



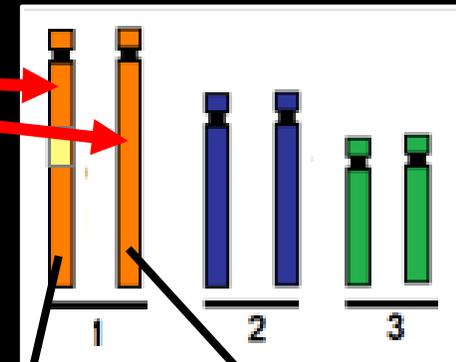
- Nucleolo:
  - Organelo nuclear
  - ADN con redundancia génica
  - Función:  
Formación de ARN ribosomal



# Cantidad de cromatina / cromosomas

- Cada especie tiene un número específico de hebras de cromatina → cromosomas
- La cantidad generalmente es par
- Cada cromosoma tiene una forma especial y existen dos con la misma forma → parejas de cromosomas → HOMÓLOGOS
- Cada homólogo proviene de un progenitor
- **Célula diploide =  $2n$**  (dos representantes de cada cromosoma)

Especie	Cantidad de cromosomas
Humano	46 cromosomas
Mosca	8 cromosomas
Cebollas	16 cromosomas



Cromosoma  
materno

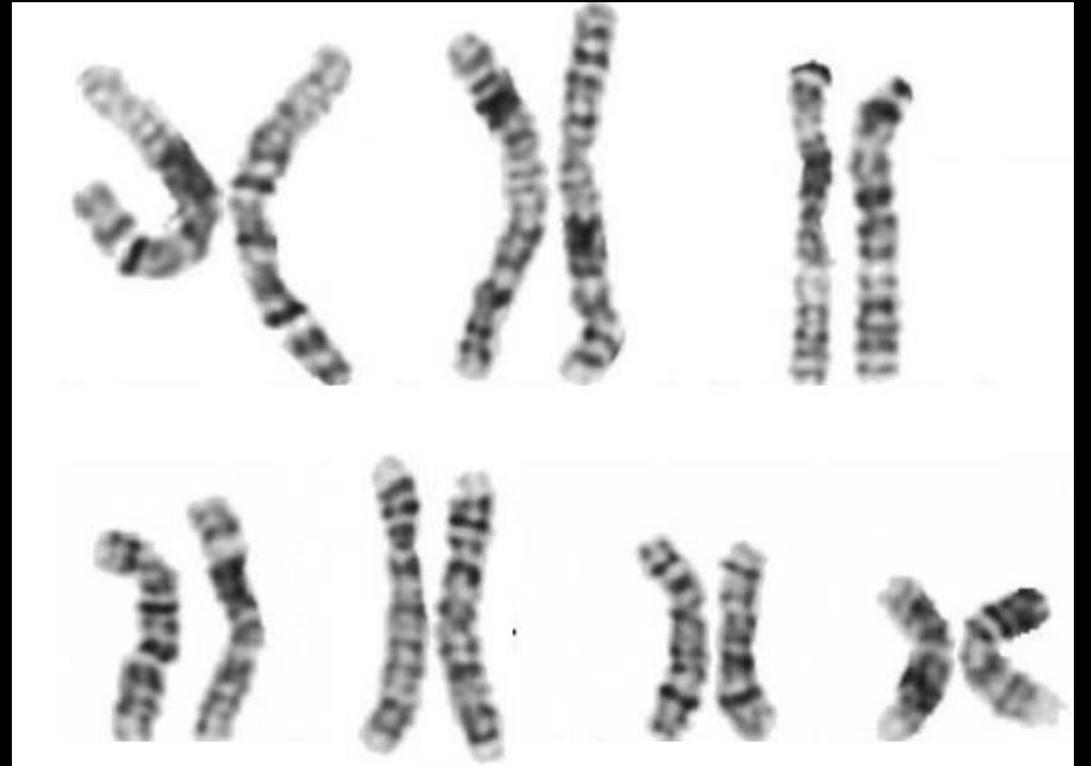
Cromosoma  
paterno

- Ejemplos de células diploides:

<b>Especie</b>	<b>Número de cromosomas</b>	<b>Pares de cr. diferentes</b>	<b>Valor de "n"</b>
<b>Humano</b>	46 cromosomas	23 pares	23
<b>Mosca</b>	8 cromosomas		4
<b>Cebolla</b>			8
<b>Perro</b>			39
<b>Rana</b>		13 pares	

En relación a la imagen indique:

- Valor de “n”
- Cantidad de cromosomas
- Célula haploide o diploide?



# Ciclo celular

- Período de vida de la célula que comprende:

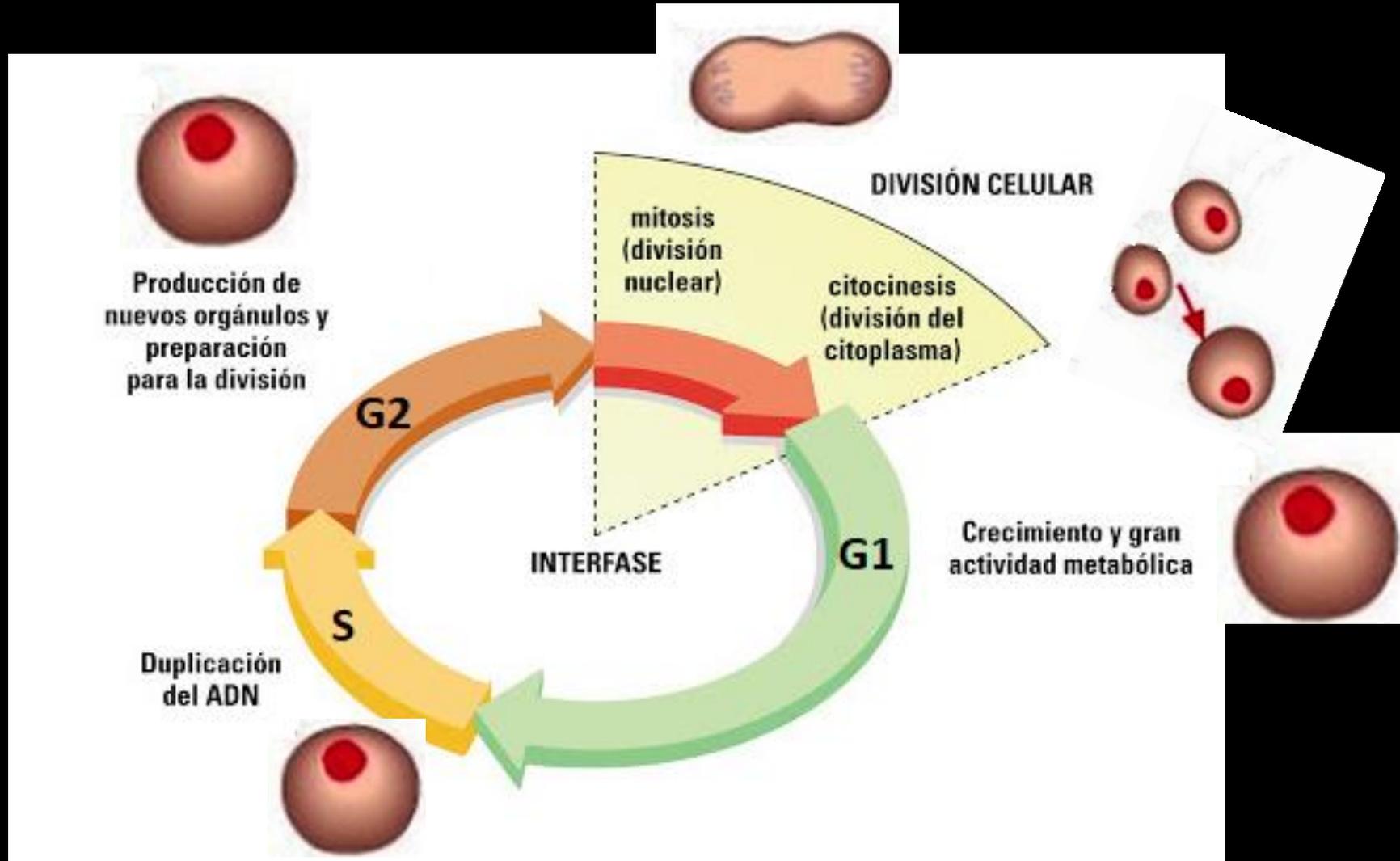
- Nacimiento
- Crecimiento
- Desarrollo

## Interfase

Período entre dos reproducciones, donde se desarrolla todo el metabolismo celular

- Reproducción

# CICLO CELULAR



- INTERFASE:

- Tiempo entre dos reproducciones

- Etapas:

- **G1:**

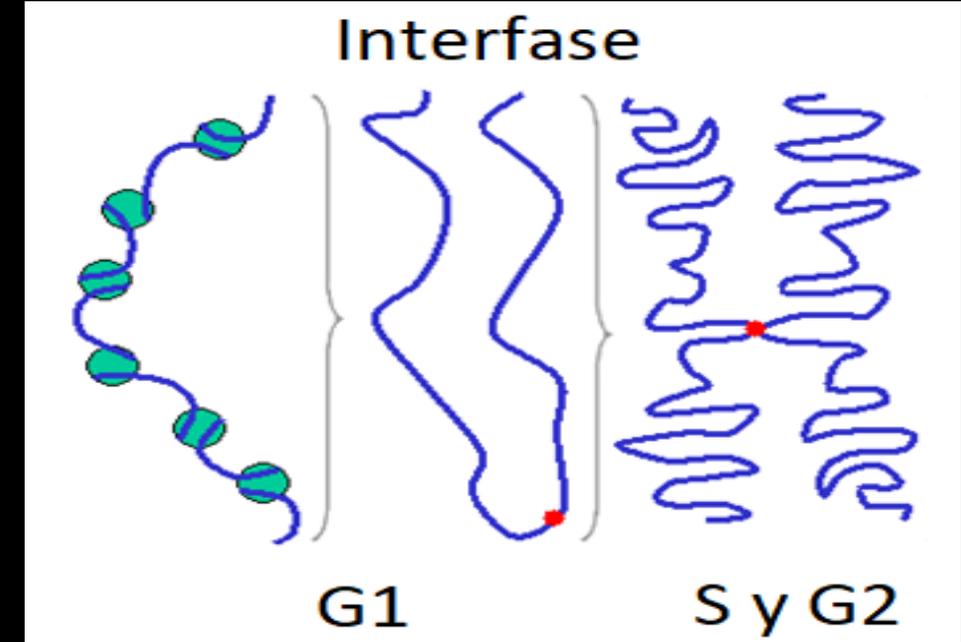
- Metabolismo celular
- Crecimiento
- Hebras de ADN simples

- **S:**

- Duplicación o replicación del ADN (doble cadena)

- **G2:**

- Síntesis de proteínas mitóticas
- Hebras de ADN dobles



- PERÍODO M:

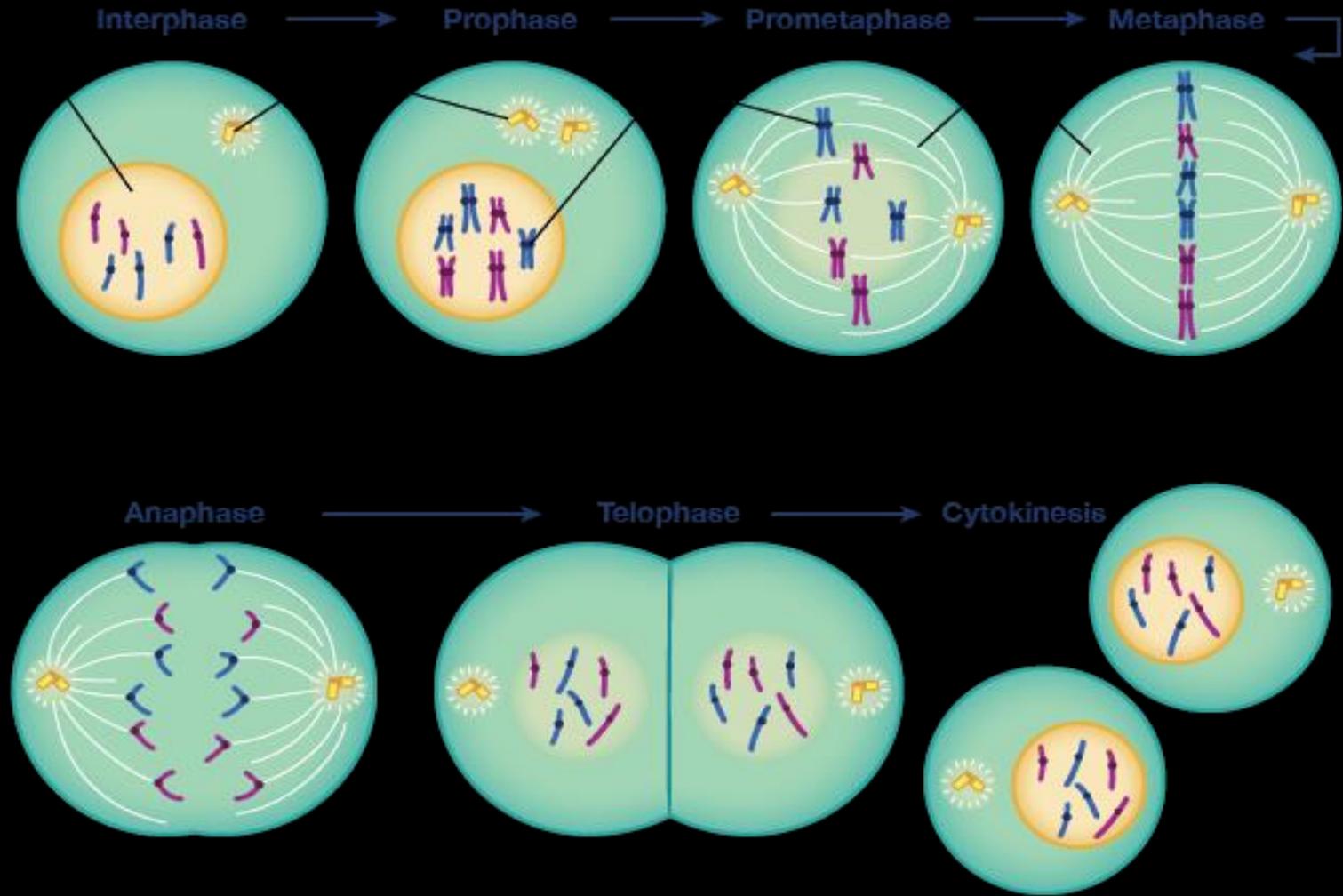
- Corresponde al período de reproducción celular, comprendido por:

- Mitosis:

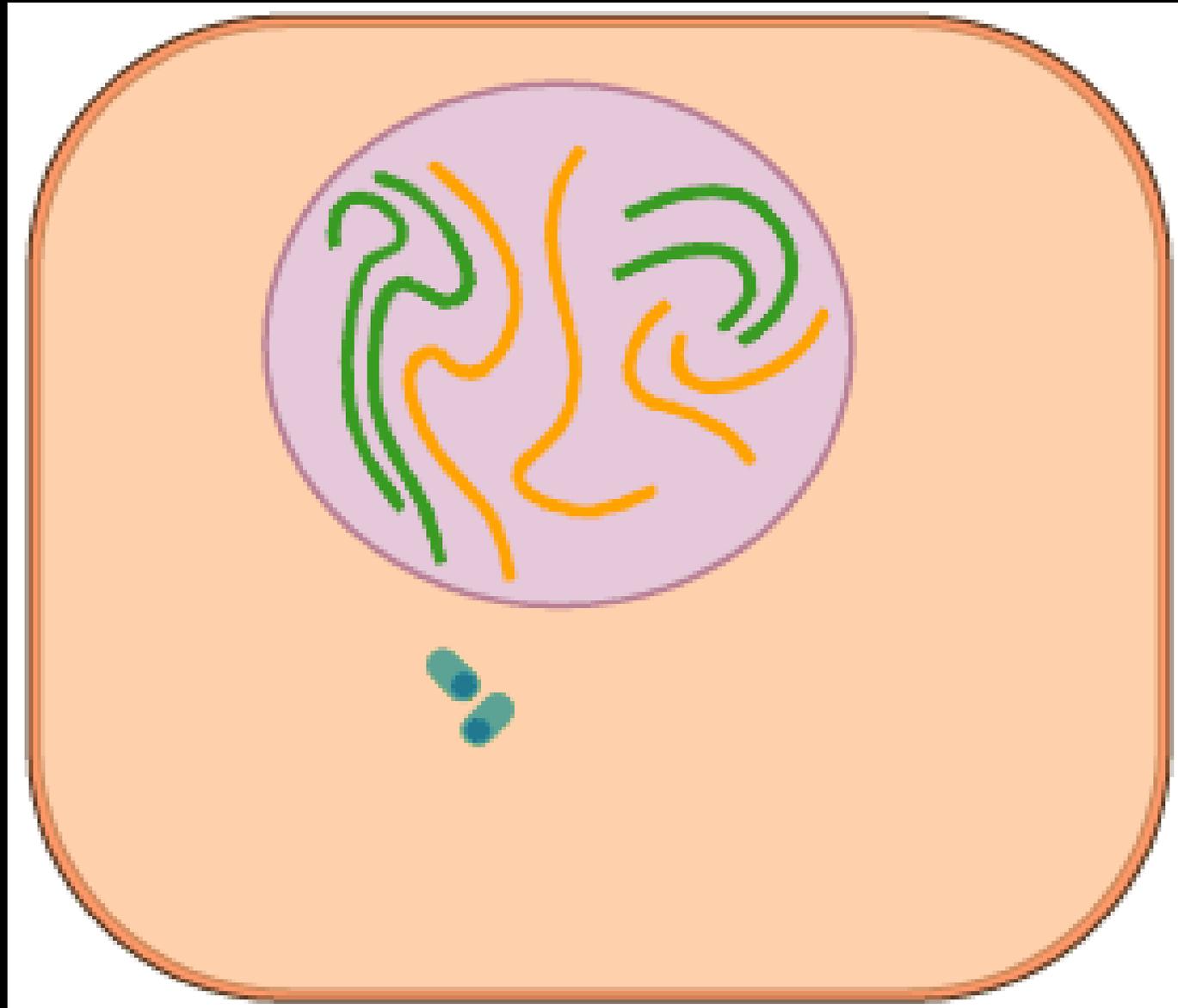
- División nuclear

- Citodiéresis:

- División citoplasma

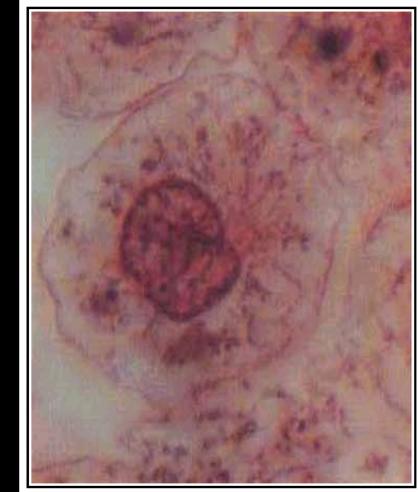
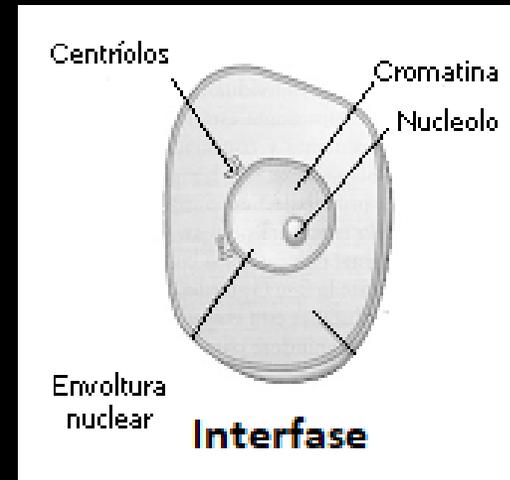


# Animación de mitosis



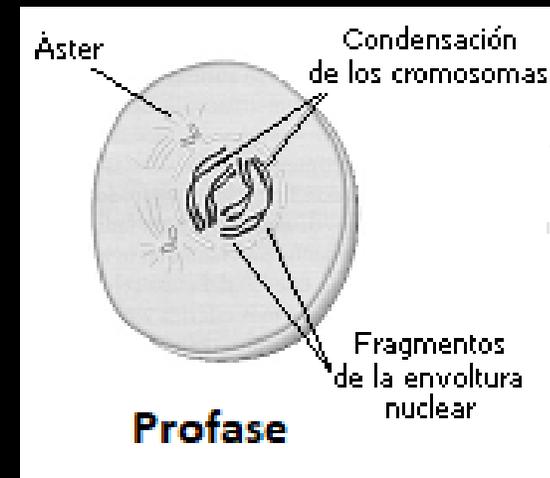
## Interfase

- Cromatina en forma de hilos
- Carioteca presente



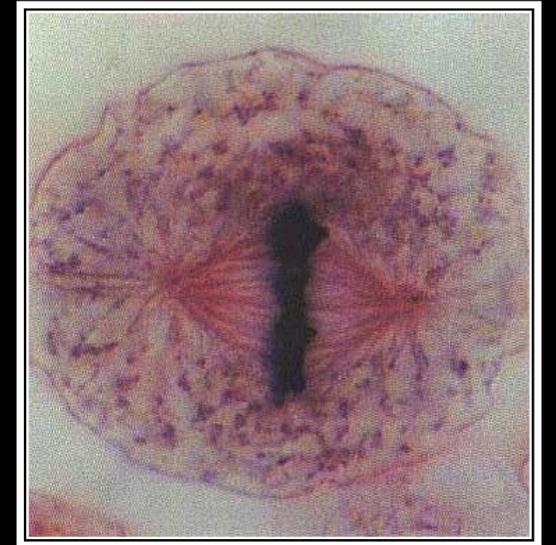
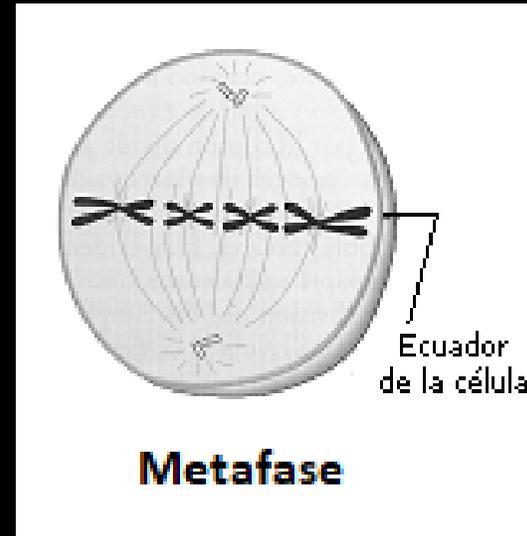
## Profase

- Condensación cromatina
- Desaparece carioteca



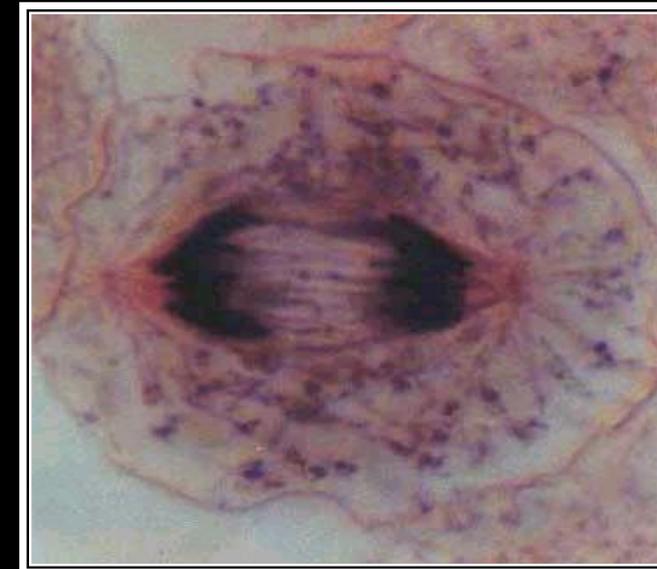
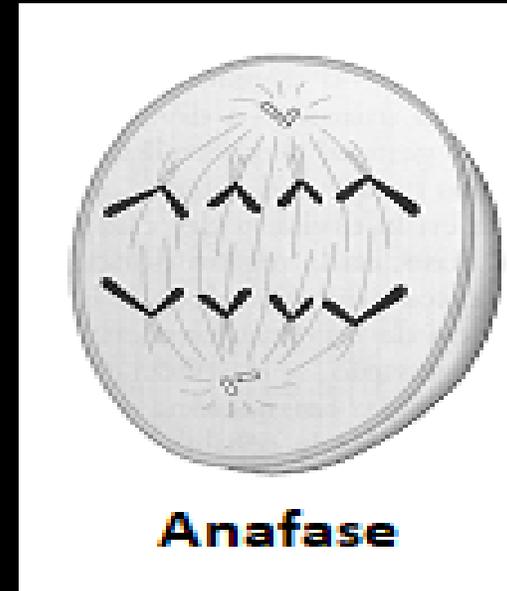
## Metafase

- Cromosomas al plano ecuatorial
- Conexión fibras del huso con cromosomas



## Anafase

- Duplicación centrómero
- Migración de cromosomas a polos



# Telofase / Citodiéresis

- Descondensación cromosomas
- Formación de carioteca
- División citoplasma

