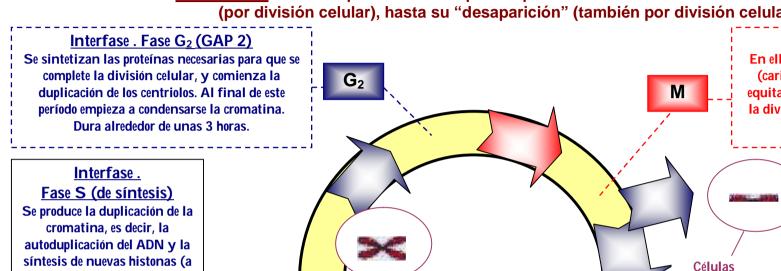
EL CICLO CELULAR: INTERFASE. DIVISIÓN CELULAR (MITOSIS)

El <u>ciclo celular</u> abarca el período de tiempo comprendido entre el "nacimiento" de una célula (por división celular), hasta su "desaparición" (también por división celular).



G₁

Mitosis

En ella se produce la división del núcleo (cariocinesis), que incluye el reparto equitativo de la cromatina duplicada, y la división del citoplasma (citocinesis).

Dura entre 1 y 2 horas.

Se produce la duplicación de la cromatina, es decir, la autoduplicación del ADN y la síntesis de nuevas histonas (a partir de este momento, cada cromosoma poseerá dos copias idénticas de la información; cuando se compacte la cromatina, cada cromosoma presentará dos cromátidas iquales).

Dura alrededor de 7 horas

Se refiere a las células que cesan de dividirse porque sufren un proceso de diferenciación y especialización celular. En algunos casos, la diferenciación supone la pérdida definitiva de la posibilidad de dividirse; en otros casos, se puede recuperar por influencia de factores externos.

Punto de restricción

S

En este punto se toma la "decisión" de continuar o no con la mitosis, dependiendo de factores internos (como el volumen celular o si el ADN presenta daños ---significativos) o externos (disponibilidad de espacio, adecuación del entorno, influencia hormonal). A partir de aquí, el proceso continúa de modo irreversible.

Interfase . Fase G₁ (GAP 1)

Go

hijas

Inmediatamente después de su "nacimiento", por mitosis, la célula entra en una fase de "actividad normal" (no relacionada con la reproducción): la actividad metabólica es muy intensa para asegurar el aumento de volumen y el funcionamiento celular.

Al final de este período comienza la síntesis de las proteínas (monómeros de tubulina) que servirán para la duplicación de los centriolos.

Su duración es variable, pero lo más normal es que oscile entre 11 y 12 horas.

 γ . J. Rubio . 2003