



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA HUMANA**

3 "A"

GENETICA HUMANA

MAPA CONCEPTUAL APOPTOSIS

**CATEDRATICO:
Q.F.B. HUGO NAJERA MIJANGOS**

**ALUMNA:
MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ**

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS; A 09/DIC/2023





APOPTOSIS



proceso de muerte celular programada.

Durante los procesos de muerte celular se pueden distinguir tres etapas: activación, propagación y ejecución.

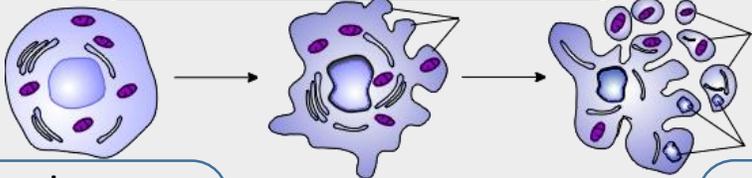
Activación: Los procesos apoptóticos pueden ser activados bien por una inducción negativa (como la pérdida de una actividad supresora, la falta de factores de crecimiento o la disminución de los contactos con las células que la rodean).



Programación: Una vez que la célula recibe una señal de muerte, debe decidir si debe sobrevivir o desencadenar los procesos de muerte.



Ejecución: Una vez que la célula ha tomado la decisión de morir, en su interior se produce una serie de procesos bioquímicos que conducen a la degradación de proteínas y de la cromatina.



La apoptosis sucede por dos razones;
1° eliminación de células en exceso
2° eliminación de células que representan peligro para la integridad del organismo.

Conducida por dos clases de proteasas especializadas
1° Procaspas
2° Caspasa activa