



UDS

Mi Universidad

***NOMBRE DEL ALUMNO:
ADRIAN OSWALDO LUIS HAU***

TEMAS: FISIOLÓGÍA CELULAR

***PARCIAL 1: FISIOLÓGIA.
CATEDRÁTICO :
DR.FRANCISCO JAVIER LOPEZ
HERNANDEZ***

***LICENCIATURA: MEDICINA
HUMANA
GRADO : 2DO SEMESTRE***

SUPER NOTA.

Fisiología Celular:

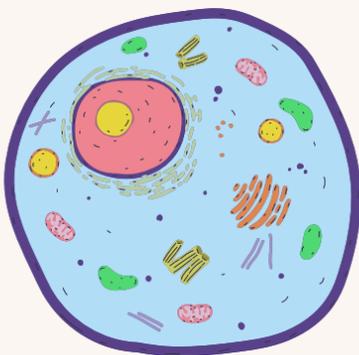
La fisiología celular es la rama de la biología que estudia las funciones y procesos que ocurren dentro de las células, los bloques fundamentales de la vida. La célula es la unidad estructural y funcional básica de todos los organismos vivos, y entender su fisiología es clave para comprender cómo funcionan los organismos en su totalidad.



Estructura de la Célula

Las células son diversas en su forma y función, pero todas comparten ciertos componentes básicos. Los principales componentes son:

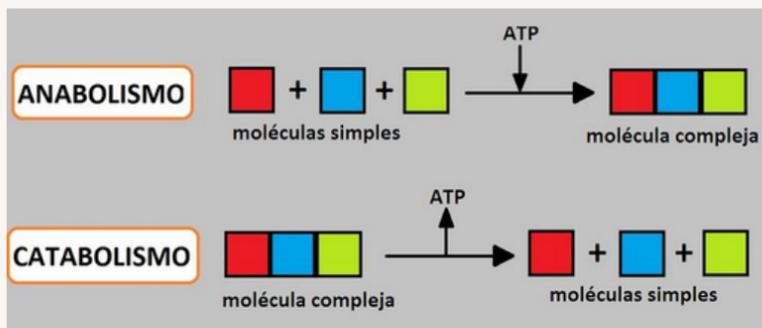
- **Membrana celular:** Es una capa lipídica que rodea la célula, controlando el paso de sustancias hacia dentro y fuera de ella. Está formada por una bicapa lipídica con proteínas insertadas que actúan como canales, receptores y transportadores.
- **Citoplasma:** Es el contenido fluido dentro de la célula que incluye el citosol (líquido intracelular) y los orgánulos.
- **Núcleo:** Es el centro de control de la célula. Contiene el material genético en forma de ADN y es responsable de la regulación de la actividad celular.



Principales Funciones de la Célula

La fisiología celular se refiere a cómo las células realizan varias funciones vitales que son esenciales para la vida. Algunas de estas funciones son:

- **Metabolismo celular:** Incluye todas las reacciones químicas que ocurren dentro de la célula. El metabolismo se divide en dos procesos principales:
 - **Catabolismo:** Degradación de moléculas complejas en moléculas más simples, liberando energía.
 - **Anabolismo:** Construcción de moléculas complejas a partir de moléculas más simples, utilizando energía.

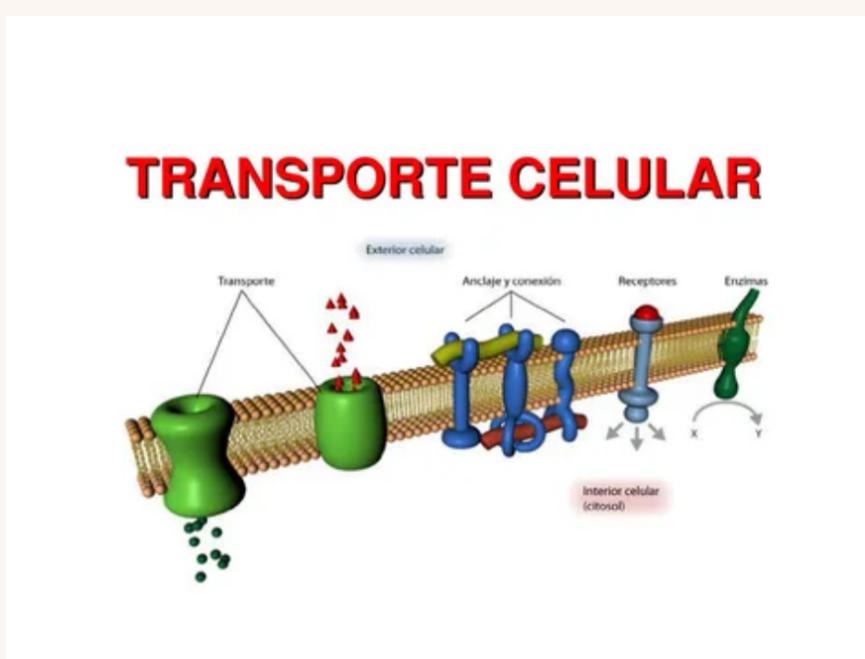


- **Señalización celular:** Las células se comunican entre sí mediante señales químicas que permiten la regulación de funciones y respuestas. Esto incluye la interacción de receptores en la membrana celular con hormonas y neurotransmisores.
- **Ciclo celular y mitosis:** El ciclo celular es el proceso mediante el cual la célula crece, se replica y se divide en dos células hijas. Este proceso incluye la mitosis (división del núcleo) y citosinesis (división del citoplasma).

Transporte celular: El transporte de sustancias hacia adentro y hacia afuera de la célula es esencial para su funcionamiento. Existen varios tipos de transporte:

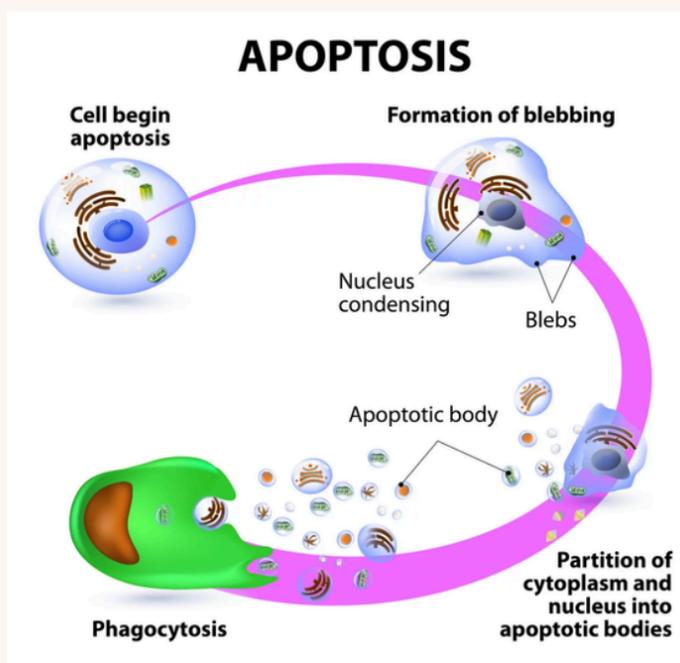
Transporte pasivo: No requiere energía (ej. difusión y osmosis).

Transporte activo: Requiere energía en forma de ATP para mover sustancias en contra de su gradiente de concentración (ej. bomba sodio-potasio).



Apoptosis (Muerte Celular Programada)

La apoptosis es el proceso de muerte celular programada que ocurre de manera controlada y ordenada, sin causar daño a los tejidos circundantes. Este proceso es esencial para el mantenimiento de la salud celular y el equilibrio en los organismos multicelulares, permitiendo eliminar células dañadas o innecesarias.



REFERENCIAS:

