



UDS
Mi Universidad



ESCUELA DE
MEDICINA
UDS



NOMBRE: OLIVER FAUSTINO PAREDES MORTAYA

DOCENTE: Dr. MIGUEL BASILIO ROBLEDO

MATERIA: FISILOGIA

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

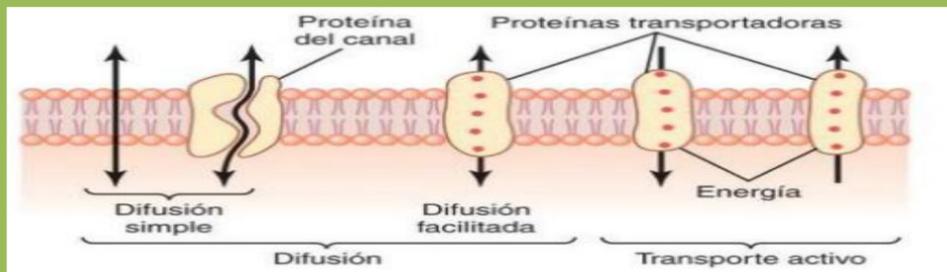
FECHA DE ENTREGA: 27/02/2022

Bibliografía

Guyton, A. Hall (2021). "Tratado de fisiología médica", 14 edición, ELSEIVIER



TRANSPORTE Celular



¿QUÉ ES?

Es el intercambio de sustancias entre el interior celular y el exterior a través de la membrana celular o el movimiento de moléculas dentro de la célula.

La permeabilidad selectiva es una de las funciones más importantes de la membrana celular desde el punto de vista funcional

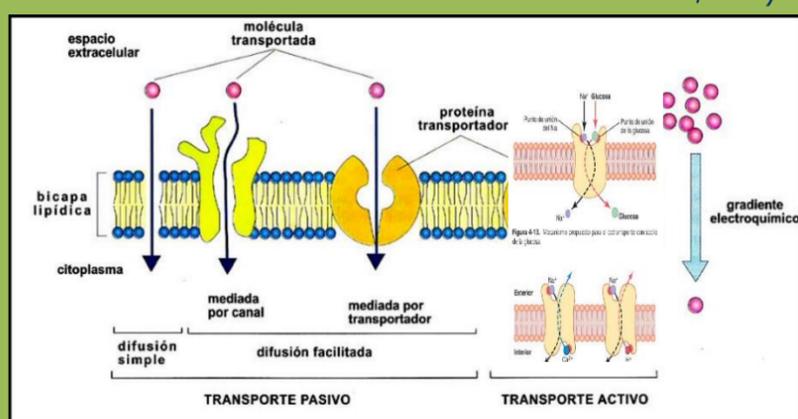
TRANSPORTE PASIVO

NO requiere energía
Transfiere solutos por membrana lipídica (iones, moléculas pequeñas, sustancias liposolubles e hidrosolubles).

A favor del gradiente de concentración.
Fuerza conductora: Gradiente electroquímico.
Depende: gradiente de concentración, tamaño de partículas y temperatura.

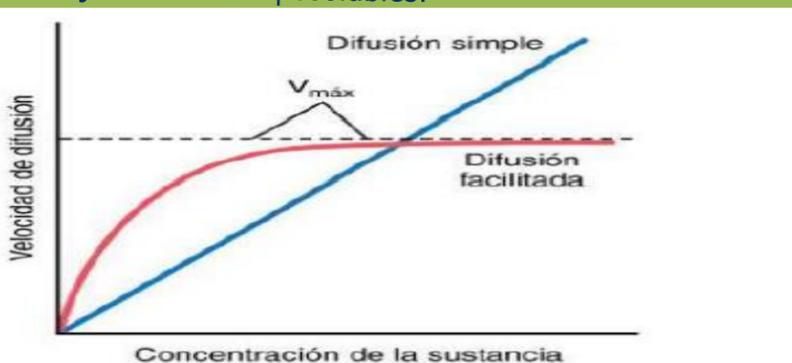
TRANSPORTE ACTIVO

Transporta moléculas o iones
En contra de gradiente de concentración
Algunas sustancias solo pueden ser mediados por este transporte (sodio, potasio, calcio, etc.)



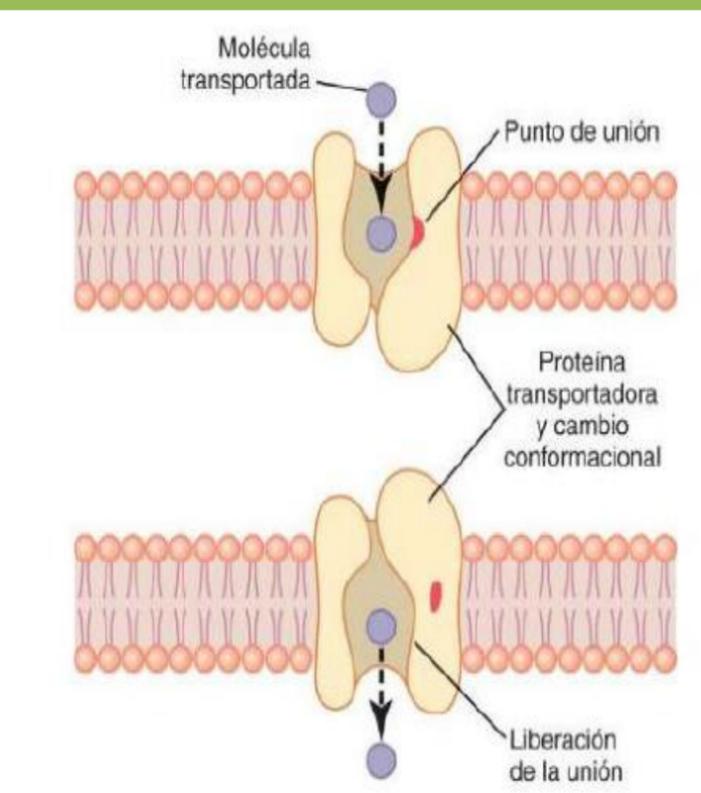
DIFUSIÓN SIMPLE

Por una abertura de la membrana o en espacios intermoleculares de ésta.
Transporta moléculas liposolubles.
No interactúa con proteínas transportadoras
Velocidad determinada por: cantidad de sustancia disponible, velocidad de movimiento cinético, número y tamaño de aberturas de la membrana.
Ej: Hormonas liposolubles.



DIFUSIÓN FACILITADA

Precisa la interacción de una proteína transportadora o de canal
El canal es específico para cada tipo de sustancia
Generalmente, moléculas hidrosolubles.
Ej. Acuaporinas que permiten el paso de agua

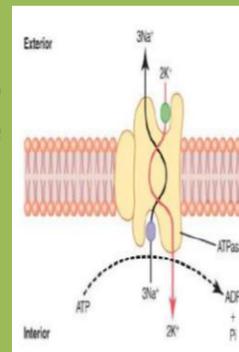


PRIMARIO

Ligado directamente a una reacción química como la hidrólisis de ATP

BOMBA DE SODIO-POTASIO

Bombea 3 cationes de sodio fuera de la célula e introduce 2 de potasio
Proteína formada por 2 globulares distintas: a y B



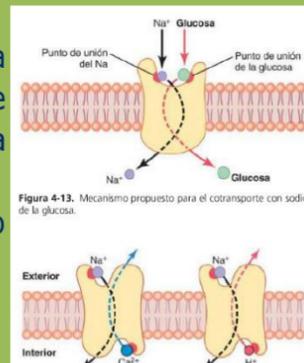
BOMBA DE CALCIO

BOMBA DE HIDROGENO

SECUNDARIO

Transporte de una molécula o soluto en contra de gradiente que se acopla con el transporte de otra molécula en favor de gradiente

Usan energía almacenada en forma de gradiente de concentración iónica generada por el transporte activo primario.



ANTIPOORTE

Mueve 2 moléculas en sentido contrario, la primera a favor de la gradiente de concentración, la segunda molécula en contra de su gradiente de concentración

SIMPORTE / COTRANSPORTE PARALELO

Las 2 moléculas transportadoras se mueven en el mismo sentido, a favor de gradiente

UNIPOORTE

Transporte de moléculas individuales en una sola dirección a través de la membrana celular por medio de un proteína transportadora o canal iónico, a favor de gradiente

