

# Universidad del sureste

## Medicina humana

### Campus Comitán

## **Fisiología**



Gordillo Garcia Efrain de Jesús

Dr. Guillen Reyes Luis Enrique

Comitán de Domínguez Chiapas a 11/03/23

# TRANSPORTE DE SUSTANCIAS.

El transporte de sustancias es a través de la membrana se realiza por movimientos de entrada y salida de moléculas. La importancia de estos ~~movimientos~~ movimientos radica en que permite eliminar los desechos e ingresar nutrientes para el correcto funcionamiento de la célula.

La célula está limitada por una membrana que la separa del medio exterior, la cual está formada por una bicapa lipídica cuyo interior generalmente excluye el agua. Así adquiere la propiedad apolar, insertada en esta bicapa se encuentran proteínas que se encuentran que se pueden fungir como transportadores, canales y poro. Numerosas moléculas pueden atravesar sin dificultad la membrana pero hay otras en lo que por su composición no les es fácil hacerlo. El transporte en el organismo no lleva a cabo sus actividades vitales, son básicamente dos tipos de transporte pasivo y el activo.

En el interior de las células, la materia prima debe ser transportada y los productos secundarios o desechos tienen que estar siendo continuamente removidos.

# Microtransporte:

el micro transporte se divide en 2

**Positivo:** Difusión facilitada: en la difusión facilitada las moléculas se difunden a través de la membrana plasmática con ayuda de las proteínas de la membrana con canales y transportadores.

→ **Osmosis:** es el movimiento del agua, a través de la membrana, de una región de mayor concentración a una de menor concentración. El movimiento del agua está relacionado con la osmolaridad.

## Activo:

**Primario:** una de las bombas más importantes en las células animales es la bomba sodio-potasio que transporta  $\text{Na}^+$  hacia afuera de las células y  $\text{K}^+$  hacia adentro de ellas dado como fuente de energía se considera un ejemplo de transporte activo primario.

**Secundario:** Los gradientes electroquímicos creados mediante transporte activo primario almacenan energía que pueden liberarse a que los iones se mueven a otra vez por sus gradientes.

El transporte Activo secundario utiliza la energía

M almacenada en estos gradientes para mover  
otras sustancias contra sus propios  
gradientes

## Tipos de endocitosis.

Fagocitosis: contenido sólido

pinocitosis: contenido líquido o con pocas solutas

endocitosis mediante por receptores

Endocitosis: hecho adentro de la célula por medio  
de vesículas.

Exocitosis: Este mecanismo comprende la fusión  
de vesículas secretoras con la membrana  
plasmática.