

Universidad del sureste  
Campus Comitán  
Licenciatura en medicina humana

**Lizeth Guadalupe Ramírez Lozano**

**Dr. Luis Enrique Guillén**

**Transporte de sustancias a través de  
la membrana celular**

**Fisiología**

**2°**

**“B”**

## Transporte de sustancias a través de la célula membranas...

La estructura de la membrana que cubre el exterior de cada célula del cuerpo consta casi en su totalidad de un bicapa lipídica.

Cuenta con un gran número de moléculas de proteína en el lípido.

Las moléculas de proteína de la membrana interrumpen la continuidad de la bicapa lipídica, construyendo una vía alternativa.

El transporte a través de la membrana celular ya sea directa de la bicapa lipídica o a través de las proteínas se produce mediante: Difusión o transporte activo.

Existen dos divisiones de la difusión: Difusión simple y facilitada

Muchos canales de proteínas son altamente selectivos para el transporte de iones.

La apertura de canales de proteínas proporciona un medio para controlar la permeabilidad iónica de los canales.

La difusión facilitada también conocida como difusión mediada por portadores.

Requiere proteínas transportadoras de membrana.

La tasa de difusión neta es proporcional a la diferencia de concentración a través de la membrana.

La cantidad de presión requerida para detener la osmosis se llama **presión osmótica** de la solución de cloruro de sodio.

La **osmolaridad** es la concentración osmolar expresada como osmoles por litro de solución en lugar de osmoles por kg de agua.

Transporte activo primario,

la energía deriva de la descomposición del trifosfato de adenina (ATP)

Transporte activo secundario.

Se deriva secundaria de la energía almacenada en sustancias moleculares.

## Bibliografía

Hall, J. E. (2021b). *Guyton y Hall. Compendio de fisiología médica (14<sup>o</sup> ed.)* (14.<sup>a</sup> ed.). Elsevier España, S.L.U.