



**Mi Universidad**

## **Mapa Conceptual.**

*Estefanía ochoa Nazar*

*I Parcial*

*Fisiología*

*Dra: Mariana Catalina Saucedo Domínguez.*

*Medicina Humana.*

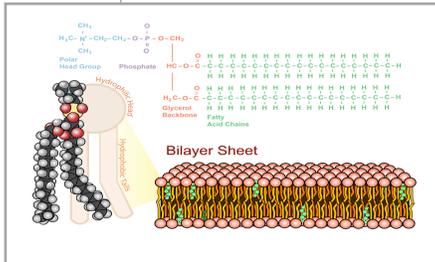
*2 Semestre grupo B.*

*Comitán de Dominguez,chiapas. A 15 de marzo del 2024.*

TRANSPORTE DE SUSTANCIAS A TRAVES DE LA MEMBRANA.

El transporte de las sustancias a través de la membrana se realiza por movimientos de entrada y salida de moléculas.

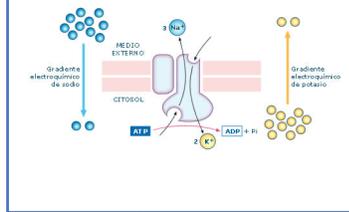
La bicapa lipídica: La bicapa lipídica es una delgada membrana polar formada por dos capas de moléculas de lípidos, estas membranas son láminas planas que forman una barrera continua alrededor de las células y sus estructuras.



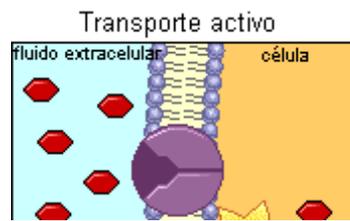
TRANSPORTE ACTIVO PRIMARIO:

La energía deriva directamente de la descomposición del ATP.

Ejemplo: Bomba Na-K



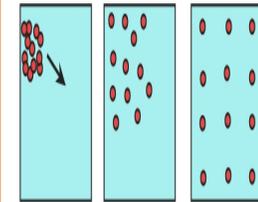
TRANSPORTE ACTIVO SECUNDARIO



Se presenta en tejidos como los túbulos del riñón.

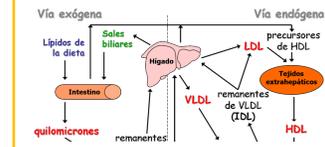
La energía que se transporta depende de una energía portadora.

OSMOSIS



Es un cambio que se genera en la célula.

COLESTEROL



Ayuda a la membrana plásmatica a tener.

## DIFUSIÓN

Los  
fosfolípidos  
son más  
abundantes.

Los esfingolípidos. Son  
menos abundantes y estos  
protegen de factores  
ambientales dañinos.

Es el movimiento molecular aleatorio de  
sustancias, por una proteína transportadora o  
un espacio intermolecular.

**DIFUSIÓN FACILITADA:** Se requiere la  
interacción de una proteína transportadora.

Existen 2 tipos: Solubles y no solubles.

# EQUILIBRIO IONICO.

Los potenciales eléctricos existen a través de las membranas de prácticamente todas las células del cuerpo.

El potencial de membrana se mide en minivolteos.

Etapas de potencial:

La etapa de reposo es el potencial de membrana en reposo antes de que comience el potencial de acción.

Etapa de despolarización: La membrana se vuelve repentinamente permeable a los iones de sodio, lo que permite una rápida difusión de los iones de sodio cargados positivamente al interior del axón.

Etapa de repolarización: En esta etapa la membrana se vuelve altamente permeable a los iones de sodio, los canales de sodio comienzan a cerrarse y los canales de potasio se abren en mayor grado de lo normal. Luego la difusión rápida de iones de potasio hacia el exterior restablece el potencial de membrana en reposo negativo normal, que se denomina repolarización de la membrana. repolarización

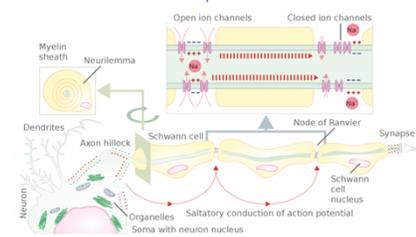
Potencial de membrana: Es la diferencia de cargas entre los lados de la membrana.

POTENCIAL DE ACCIÓN: Es el cambio brusco y repentino de potencial de membrana.

CONDUCCIÓN SALTATORIA

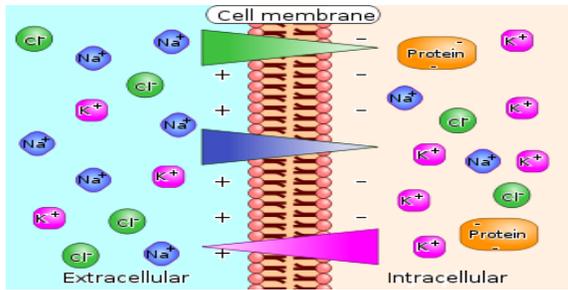
Conserva energía para el axón por que solo los nodos se despolarizan.

Hace que el proceso de despolarización salte a intervalos largos a lo largo del eje de la fibra nerviosa.



**POTENCIAL DE MEMBRANA EN REPOSO:**

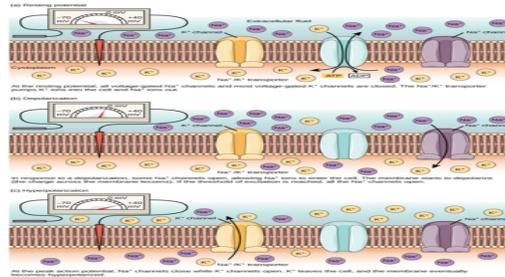
Se refiere a cuando el potencial de membrana está sin movilidad o sin ningún estímulo.



**POTENCIAL DE**

**DIFUSIÓN:**

Es la concentración del potencial entre el interior y el exterior de la membrana.



**APA:**

-Hall, J.E., & Guyton, A.C. (2016). Guyton y Hall: Compendio de fisiología médica (13 a ed.--). Barcelona: Elsevier. Recuperado el 12 de Marzo de 2024

