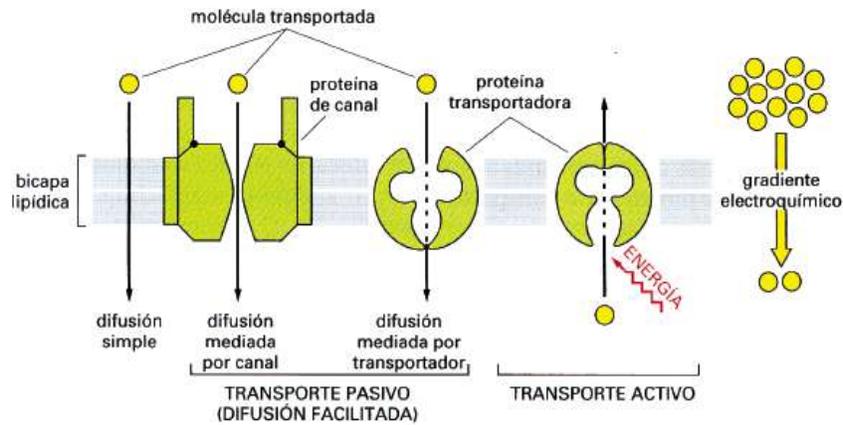


TRANSPORTE A TRAVÉS DE LA MEMBRANA

- Defina los siguientes términos:
 - Permeabilidad selectiva
 - Flujo neto
 - Gradiente
 - Gradiente electroquímico
 - Soluto
 - Solvente
- Defina qué es difusión
- Factores que afectan la difusión de sustancias a través de las membranas
- Defina qué es difusión simple
- ¿Qué moléculas pueden atravesar la membrana plasmática por difusión simple?
- ¿Qué es diálisis?
- ¿Qué es ósmosis?
- ¿A qué se refieren los términos hipertónico e hipotónico?
- ¿Que cambios morfológicos le ocurren a una célula cuando está en una solución?
HIPOTÓNICA _____
ISOTÓNICA _____
HIPERTÓNICA _____
- ¿Qué es hemólisis y crenación?
- ¿Cómo difunden los iones a través de la membrana?
- ¿Qué tipos de canales iónicos existen?
- ¿Qué es difusión facilitada y qué moléculas la utilizan?
- Describe las características del transporte activo.
- Ejemplos de transporte activo.

16. En base a la siguiente figura, responda lo siguiente:



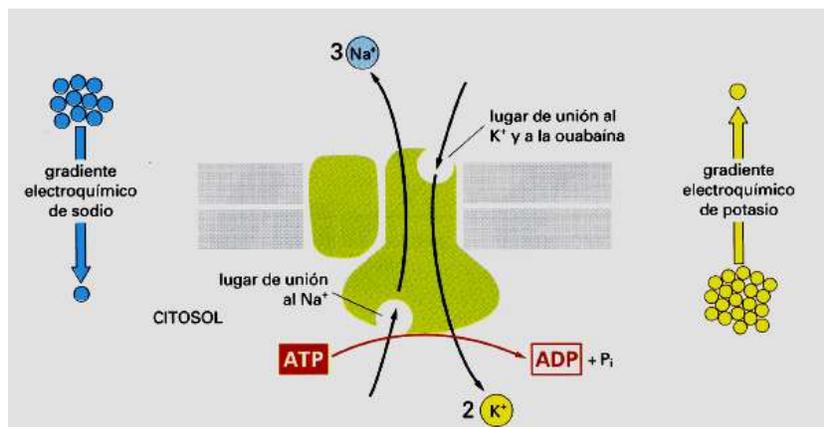
Observe el transporte de moléculas (esferas amarillas), algunas de ellas son transportadas sin necesidad de proteínas de membrana y otras por medio de proteínas. La concentración de estas moléculas es diferente en el exterior e interior de la célula.

- En esta figura, si una molécula entra a la célula, ¿Lo hace a favor o en contra de su gradiente de concentración?
- Si las moléculas necesitan transportarse por medio de proteínas de membrana sin requerir de energía que tipo de transporte utilizaría:

A) _____ B) _____

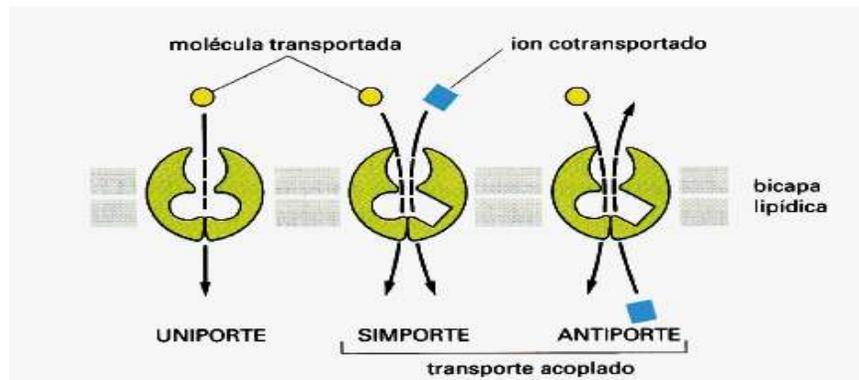
- ¿Se moverían a favor ó en contra de su gradiente de concentración?
- Si una molécula debe ir en contra del gradiente de concentración que tipo de transporte utilizaría:
- ¿Habría hidrólisis de ATP ó desgaste energético? _____

17. Observe la siguiente figura de la Bomba ATPasa Na/K y explique cómo se encuentran los gradientes de concentración del Sodio y del Potasio con respecto al espacio externo e interno de la célula



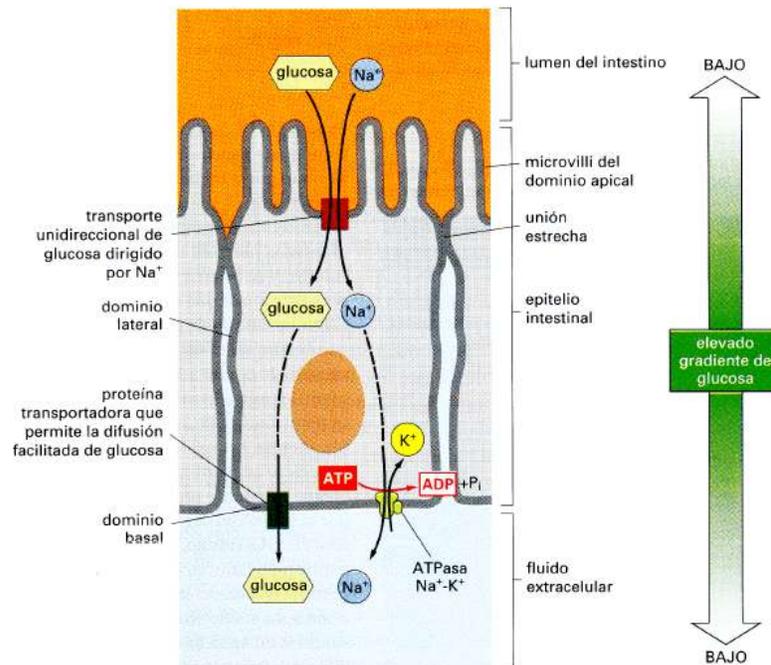
18. ¿Qué diferencia existe entre transporte activo primario y transporte activo secundario?

19. Observe el siguiente esquema y explique en qué consiste: **uniporte, simporte y antiporte**



A continuación encuentra un esquema donde se observa el transporte de **glucosa** a través de las **células del intestino**, recuerde que la glucosa es el principal carbohidrato de nuestro organismo y es absorbida por medio del intestino.

- Para ingresar la glucosa desde el LUMEN del intestino a la célula, necesita aprovechar el gradiente del ion Na^+ (sodio) por medio del transporte denominado _____.
- Después de que la glucosa ha ingresado en la célula intestinal, debe transportarse hacia los vasos sanguíneos y de allí hacia el resto del organismo. Esta glucosa se mueve _____ de su gradiente de concentración y sale de la célula epitelial por medio del transporte denominado: _____.
- Analice el papel del transporte activo de la bomba ATPasa Na/K.



20. ¿Qué es endocitosis?
21. ¿Qué es exocitosis?
22. ¿A qué se refiere el término pinocitosis?
23. ¿Qué es la endocitosis mediada por receptor?
24. Elabore un cuadro comparativo de los diferentes tipos de transporte a través de membrana, indique: si utiliza proteínas transportadoras (integrales de membrana), si el movimiento de moléculas es a favor o en contra del gradiente de concentración, si utiliza o no energía y qué tipo de energía, ejemplos de moléculas que utilizan ese transporte.