



ALUMNO: Luis Eduardo Villatoro Constantino

MAESTRA: Luz Elena Cervantes Monroy

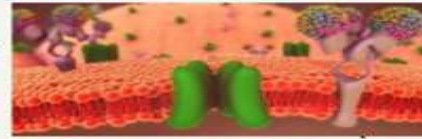
MATERIA: Biología celular

Licenciatura en nutrición

Segundo cuatrimestre

# Membranas celulares

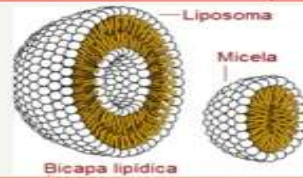
La membrana plasmática es una estructura que rodea y limita completamente a la célula. Constituye una «barrera» selectiva que controla el intercambio de sustancias desde el interior celular hacia el medio exterior circundante, y viceversa.



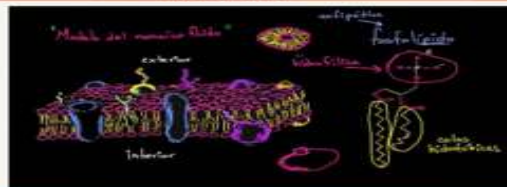
Está compuesta por lípidos y proteínas, y en menor cantidad por glúcidos. Exteriormente presentan un glicocáliz, por glucoproteínas, que pueden interactuar o estar parcialmente incluidas en la membrana plasmática, y por glucolípidos. Esta matriz extracelular es importante en los procesos de reconocimiento e interacción entre las células y los tejidos.



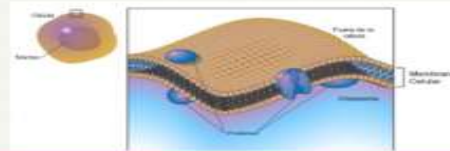
Las membranas biológicas son dinámicas y esenciales para la funcionalidad celular, posee la misma estructura en todas las células, son estructuras asimétricas en cuanto a la distribución de todos sus componentes químicos: lípidos, proteínas y glúcidos.



Los lípidos de membrana pertenecen fundamentalmente a tres categorías: fosfolípidos, glucolípidos y esteroides.



Cumple con las funciones esenciales de: que los rodea. Producción y control de gradientes electroquímicos, Intercambio de señales entre el medio externo y el medio celular, División celular, Inmunidad celular, Endocitosis y exocitosis.

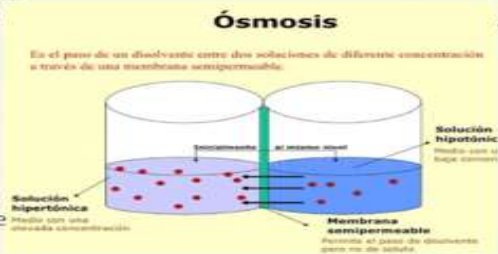


La fluidez o viscosidad es una de las características más importantes de las membranas. Depende de factores como la temperatura, la naturaleza de los lípidos y la presencia de colesterol. Tiene importantes funciones como el transporte, la adhesión celular o la función inmunitaria. Poseen mecanismos de adaptación homeoviscosa encargados de mantener la fluidez.

Ósmosis es el movimiento de agua a través de una membrana semipermeable, a favor de su gradiente de concentración.



Todas las soluciones con el mismo número de partículas disueltas por unidad de volumen tienen la misma osmolaridad y se definen como isoosmóticas. Se dice que dos soluciones son isoosmóticas si ejercen la misma presión osmótica a través de una membrana, solo permeable al agua. La solución pasa a ser hipoosmótica si ejerce menor presión osmótica respecto a otra solución. Si la presión osmótica es mayor, se dice que la solución es hiperosmótica.



## Bibliografía

Universidad del sureste 2022. Antología de Biología Celular

Páginas 50-81