

**“MAPA CONCEPTUAL DE LA CELULA”**

**PRESENTA:  
NAIN DE JESUS ALCAZAR LOPEZ**

**MATERIA:  
ANATOMIA Y FISIOLOGIA I**

**DOCENTE:  
CINDY DE LOS SANTOS**

**FECHA:  
15 DE MAYO DEL 2020**

# MEMBRANA PLASMÁTICA

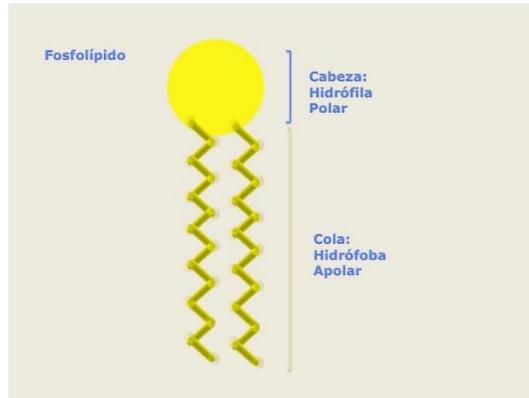
Bicapa lípida, espalda con espalda

- barrera flexible
- contiene al citoplasma de la célula.
- alberga proteínas
- permite el pasaje de diversas moléculas

Fosfolípidos 75% lípidos que contienen grupos de fosfatos

**Segmento polar:**  
Es la cabeza que contiene fosfato y es hidrófila.

**Segmentos no polares:**  
Son las dos colas de ácidos grasos largos que son cadenas hidrocarbonadas hidrofóbicas.



Las cabezas se sitúan al exterior de la bicapa, en contacto con el líquido extracelular y el citosol

Las colas hidrofóbicas de los ácidos están presentes en cada mitad de la bicapa

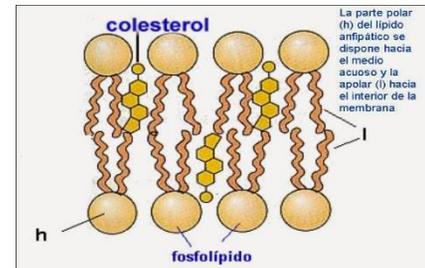
Colesterol 20% un esteroide con un grupo de -OH unido a el

**Región polar:**  
grupo -OH

**Región no polar:**  
Los anillos rígidos y la cola hidrocarbonada.

Forman puentes de hidrogeno con las cabezas polares de los fosfolípidos y los Glucolípidos

Se encuentran entre las colas de los ácidos grasos de los fosfolípidos y los Glucolípidos.

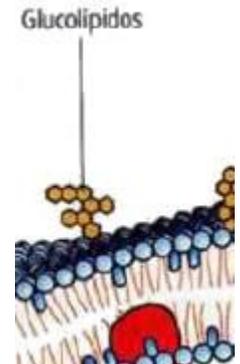


Glucolípidos 5% lípidos unidos a hidratos de carbonos

Los grupos de hidratos de carbono de los Glucolípidos forman una cabeza polar

Sus colas de ácido graso no son polares

Solo aparecen en la capa celular que está en contacto con el líquido extracelular



# CITOPLASMA

## Cistosol

Líquido intracelular, compone el 55 % del volumen total de la célula, donde se producen la mayor parte de las reacciones

## Citoesqueleto

Red de filamentos proteicos que se extiende por el sistosol

Microtubulos son los componentes más grandes del citoesqueleto, formados por la proteína tubulina.

Contribuyen a la determinación de la forma de la célula y también participan en el movimiento de ciertos orgánulos

Filamentos intermedios pueden estar compuestos por varias proteínas que son muy resistentes

Ayudan a fijar la posición de los orgánulos como el núcleo y adherir células entre si

Microfilamentos son los elementos más delgados del citoesqueleto, están compuestos por actina y miosina

Ayudan a generar movimiento y proveen soporte mecánico

Centrosoma se compone de un par de centriolos y material pericentriolar, estos se replican durante la división celular, para que las células conserven la capacidad de dividirse

Retículo endoplasmático es una red de membranas, ahí se encuentran los

RER producen proteínas secretoras, proteínas de membrana y proteínas de orgánulos.

REL se extiende desde el RER para formar una red de tubulos y carece de ribosomas

## Orgánulos

Cilios y flagelos ayudan al desplazamiento de la célula

Aparato de Golgi es una vía de transporte de las proteínas, compuesta por 3 hasta 20 cavidades.

Peroxisomas son más pequeñas que los lisosomas, eliminan átomos de hidrogeno y oxidan sustancias tóxicas como el alcohol

Ribosomas se encargan de sintetizar proteínas que son destinadas a otros

Lisosomas son vesículas rodeadas por membranas que se forman en el aparato de Golgi, ayudan a la digestión, también contribuyen al reciclado de las estructuras celulares deterioradas y los regresa al cistosol

Las mitocondrias suelen estar donde el oxígeno entra, generan la mayor parte del ATP o energía través de la respiración aeróbica

