



**Nombre Del Alumno:**

**Zury Angelita González Salas**

**Segundo semestre grupo A**

**Medicina Humana**

**Materia:**

**Fisiología**

**Dra.**

**Karen Michelle Bolaños Cordova**

**Tema:**

**Células y sus funciones**

# LAS CÉLULAS Y SUS FUNCIONES

## ESTRUCTURA DE LA CÉLULA

Estructura membranosa: la mayoría de los orgánulos de la célula están cubiertas por membranas, compuestas principalmente por lípidos y proteínas

## MEMBRANA PLASMÁTICA O CELULAR

**Características:**  
-cubre la célula  
-estructura elástica, fina y flexible  
-grosor de 7.5 a 10 nm

**Composición:**  
-55% proteínas  
-25% fosfolípidos  
-13% colesterol  
-4% otros lípidos  
-3% hidratos de carbono

## BICAPA LIPÍDICA

-Estructura básica de la membrana  
-consiste en una doble capa de lípidos, que cada una contiene una molécula de grosor que rodea la superficie celular

## FORMADO POR LÍPIDOS

### FOSFOLÍPIDOS

Los más abundantes en la membrana celular. El extremo fosfato es hidrófilo y soluble en agua. El otro extremo (porción de ácido graso) es hidrófobo.

### ESFINGOLÍPIDOS

-Derivados del aminoalcohol esfingosina  
-tiene grupo hidrófobo e hidrófilo  
-presentes en pequeñas cantidades en la membrana, especialmente en células nerviosas

### COLESTEROL

-Núcleos liposolubles  
-Disueltas en la bicapa de la membrana  
-Determina el grado de permeabilidad o impermeabilidad  
-controla parte de la fluidez de la membrana.

## APARATO DE GOLGI

-sintetiza ciertos hidratos de carbono que no se pueden formar en el retículo endoplásmico, ácido hialurónico y la condroitina sulfato  
-Principales componentes de los mocos, segregados en el moco, y en otras secreciones glandulares

## MITOCONDRIAS

Central energética de la célula  
-Sin ellas no se podría extraer energía suficiente de los nutrientes  
Se concentran porciones de la célula, mayormente en el metabolismo energético  
-Se reproducen por sí solas  
-contienen ADN

## CITOPLASMA Y ORGANULOS

La porción de líquido gelatinoso del citoplasma en el que se dispersa en las partículas, se denominan, citosol y contiene principalmente proteínas, electrolitos y glucosa disueltos

## SE ENCUENTRAN:

-glóbulos de grasa  
-Gránulos de glucógeno  
-ribosomas  
-vesículas secretoras

## RETÍCULO ENDOPLASMICO

-Red de estructuras, tubulares, cisternas y vesiculares planas del citoplasma  
-Proceso moléculas formadas por la célula la transporta a sus destinos

### RE LISO

-no tiene ribosomas  
Función: sintetiza sustancias lipídicas

### RE RUGOSO

-Hay gran cantidad de partículas granulares, llamadas ribosomas  
-Sintetiza nuevas moléculas, proteínas en la célula