



**Nombre del alumno: Rashel Citlali  
Rincón Galindo**

**Nombre del profesor: Alberto  
Alejandro Maldonado López**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Bioquímica**

**Grado:1**

**Grupo:**

## ENSAYO DE LA CÉLULA (derrickson, 2006)

La célula tiene muchas funciones para que el sistema trabaje y mantenga toda homeostasis del organismo. Y esta a la vez tiene diversas estructuras y sus funciones principales para que trabaje de una forma adecuada. La parte de estos átomos y las moléculas son constituidos el lenguaje del cuerpo humano los átomos y las moléculas están combinados con alrededor de mas de 200 tipos, la cual es una unidad funcional que están estructuras y tienen funciones vivientes lo cual esta rodeada de una membrana. La división celular es un proceso en el tal la célula se divide en dos partes, es decir una célula madre da origen a dos células hijas exactamente igual tanto en que material genético. Y estas células contribuyen a diferentes funciones de los organismos del cuerpo humanos. Para conocer y comprender más a la célula debemos de profundizar y conocer todas sus partes estructurales las cuales la conforman. Cada estructura tiene una función específica, la membrana plasmática es la superficie externa que es flexible a la célula y esta es la que separa del medio interno del medio externo. El medio interno es todo lo que se encuentra dentro de ella la célula y el medio externo es todo lo que se encuentra dentro de la célula, la membrana plasmática también es considerada una barrera selectiva de la célula esto ayuda a la que regule el material en el proceso que ve de lo interno a lo externo gracias a la selección nos ayuda a mantener y establecer un ambiente apropiado que ayuda a la célula normal, esta membrana también tiene una función muy importante de comunicación entre las célula y las células con el medio ambiente externo al citoplasma abarca un extenso componente entre la membrana plasmáticas y el núcleo conocido como el citosol es una de las porciones liquidas que está en el citoplasma y esta conformado por una parte de agua y el otro parte de solutos disueltos y partículas en suspensión dentro de este citosol podemos encontrar diferentes tipos de organelos que son también conocidos como pequeños, estos organelos tiene diferentes formas y cumplen con muchas funciones específicas. ejemplos de organelos podrían ser el citoesqueleto, los ribosomas, el retículo endoplasmático, el aparato de Golgi, los lisosomas, los peroxisomas y las mitocondrias. otra de las partes importantes de la célula es el núcleo las cuales nos ayudan a diferenciar de una célula eucariota de una célula procariota y en el núcleo podemos encontrar la mayor parte del ADN que este lleva por nombre también ácido desoxirribonucleico de la célula y

también dentro del núcleo se encuentran los cromosomas que esta es una molécula única del ADN la cual esta muy asociadas con varias proteínas, estas a la vez contienen miles de unidades hereditaria que son denominadas como genes, los genes son los que controlan todos los aspectos los cuales están relacionados con la funciones

y las estructuras de las células. una descripción mas detallada de la membrana plasmática esta compuesta por muchas proteínas que permiten la polarización y lociones que van desde el interior a exterior de la célula, también podemos encontrar que tiene proteínas que actúan de inmediato como receptoras o también como de señal, estas a la vez actúan como conexión para todo lo que externo a la célula, podemos encontrarlo como una capa bicapida lipídica esto quiere decir que se encuentra espalda con espalda una de otra lo cual cada una de las dos capas están formadas por 3 tipos de moléculas lipídicas los cuales son fosfolípidos, colesterol y glucosa esto nos dice que la membrana plasmática podemos encontrar alrededor del 75% de los lípidos de la membrana son fosfolípidos, el otro porcentaje constituye por colesterol que es alrededor del 20% y el 5% restante son alrededor de glucolípidos, también se pueden clasificar las proteínas de la membrana de la siguiente manera en integrales y periféricas como una descripción de proteínas integrales se dice que se extiende a través o hasta la capa bicapa lipídica, también entre las colas de asidos grasos y al mismo tiempo están unidas con firmeza en ellas, podemos encontrar que La mayor cantidad de proteínas integrales pueden estar correspondidas de proteína de transmembrana lo cual quiere decir que se atraviesa la bicapa lipídica que se encuentra sobresalientes tanto como el citosol como en el liquido extra celular podemos encontrar que pocas proteínas integrales se adquieren con firmeza al lado de la bicapa lipídica por los enlaces covalentes con los ácidos grasos, también se pueden encontrar y mencionar que los lípidos de la membrana, las proteínas integrales de la membrana son anfipáticos, algo caracterizado de la membrana plasmática es decir que podemos encontrar que sus regiones hidrófilas sobresalen hasta el liquido extra celular o hasta el citosol por lo contrario podeos encontrar que del lado de sus orígenes y regiones hidrófobas se extienden entre las colas de los asidos grasos. todo esto nos dice que va a entender que las proteínas periféricas no están con tanta firmeza en la membrana y se une con las cabezas polares de los lípidos o con las proteínas integrales situadas en la superficie externa e interna de la membrana también podemos encontrar que muchas de las proteínas integrales las podemos encontrar como glucoproteínas podemos describir que las glucoproteínas son las que podemos encontrar que esta formadas en una cubierta azucarada externa que se puede llamar o nombrar como glucocálix. Otra de las funciones esenciales de la membrana

es la fluidez de esta lo cual nos quiere decir que la mayoría de los lípidos y muchas de las proteínas de la membrana encontramos que rotan y se desplazan de manera lateral con mucha facilidad, esto siempre y cuando permanezca por la mitad de la bicapa. También podemos encontrar que las moléculas lipídicas caminan de sitio alrededor de diez millones de veces por segundo lo cual nos dice que están en movimiento muy constante gracias a este movimiento es la manera en la cual se puede rodear por completo la superficie y de que encierra de manera extra extra celular y esto nos realiza un aproximado de tan solo algunos minutos pero para que se realice todos es esto muchos movimientos son dependientes a la fluidez de la membrana tanto del número de enlaces dobles, entre las colas de ácidos grasos que son muy constituidos por lípidos como también a su vez por la cantidad de colesterol presente. La permeabilidad la podemos describir que es una estructura que permite el pasaje de sustancias a través de ella por lo contrario podemos encontrar que la impermeabilidad significa que es una estructura que no permite el pasaje de sustancias a través de ella. El núcleo es una estructura esférica u ovalada que en general corresponde al elemento más prominente de la célula, la mayoría de las células tiene un solo núcleo, aunque algunas células como eritrocitos maduros carecen de él, el núcleo contiene uno o más núcleos esféricos denominados nucleolos que participan en la síntesis de los ribosomas. dentro del núcleo se encuentra la mayor parte de las unidades hereditarias de la célula ósea los genes que controlan la estructura celular y dirigen las actividades de la célula, los genes se organizan a lo largo de los cromosomas. como vimos cada cromosoma es una molécula larga de DNA enrollada junto con varias proteínas, en las células que no están en división la cromatina se observa como una masa granular difusa. las microfotografías electrónicas revelan que la cromatina tiene una estructura en cuentas de collar. cada cuenta es un nucleosoma y esta formado por DNA bicatenario que se enrolla dos veces alrededor de un núcleo de ocho proteínas denominadas histonas que contribuyen a organizar el enrollamiento y el plegamiento del DNA la cuerda entre las cuentas es el DNA conector que mantienen unidos a los nucleosomas adyacentes, en las células que no están en división otra histona promueve el enrollamiento de los nucleosomas en fibras de cromatina que poseen mayor diámetro luego se pliegan en grandes hélices sin embargo juntos antes que se produzca la división celular el DNA se replica la cromatina se condensa aun más y se forma un par de cromatinas como se describirá más adelante durante la división celular un par de cromáticas, como se describirá más adelante durante la división celular un par de cromátides constituyen un cromosoma.

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografía

derrickson, b. (2006). *principios de anatomía y fisiología*. méxico D.F: panamericana.