

Gordillo garcia efrain de Jesús

Q.F.B Alberto Alejandro Maldonado López

BIOQUIMICA

Ensayo célula

1 " A "

## Célula

¿Qué es una célula? La célula es la unidad más pequeña que vive por si sola, forma todos los tejidos y órganos que existen en el cuerpo humano, todos los seres humanos estamos conformados por células, la célula realiza procesos metabólicos que son vitales para que los seres vivos sigan con vida, el ser humano tiene aproximadamente 200 tipos de células diferentes estas se comunican entre si cuando se juntan estas células forman tejidos, el cuerpo humano está en constante producción de células para formar nuevos tejidos las células tienen principales funciones como brindar estructura al cuerpo, absorben los nutrientes de los alimentos y los convierten en energía, dentro de una célula podemos encontrar el citoplasma, el citoplasma está formado por un líquido llamado citosol, también encontramos el citoesqueleto esta forma un marco estructural de la célula también encontramos el aparato de Golgi que su función es empaquetar las moléculas y transportarlas, también está la mitocondria que la mitocondria tiene material genético separado del ADN del núcleo también en este surge el ciclo de Krebs esta es una ruta metabólica o es donde surgen las reacciones químicas, en el nivel celular ocurre el metabolismo, el metabolismo hace la degradación y la síntesis

Las células también las clasificamos de diferentes formas es decir si tenemos si solo tiene una les llamamos unicelulares y si contienen más de dos les denominamos pluricelulares el número de células pueden variar entre cuerpo y cuerpo, todas las células tienen diferentes funciones como antes mencionamos esto dependerá de del tejido u órgano donde se encuentre un ejemplo claro de las células es cuando nos quemamos y la parte afectada después de un cierto tiempo ya está normal y esto sucede por las células ejercen una función que es la de revestimiento, todas las células se da de las células ya existentes, y esto se da por la división celular, la división celular es cuando se divide para formar células hijas durante este proceso de reproducción celular las moléculas de ADN se condensan y se forman cromosomas en las células también encontramos la membrana plasmática esta es una superficie flexible que separa el medio interno con el externo de la célula la membrana plasmática sirve como una barrera flexible rodea al citoplasma de la célula, la membrana plasmática está constituida por lípidos y proteínas, los lípidos permiten el paso liposoluble entre la membrana y tienen una barrera donde existe el paso de cargas eléctricas y son polares, también estas las proteínas estas son moléculas de transferencia polares de iones de adentro hacia afuera o de fuera hacia adentro de la membrana y las

encontramos de dos tipos integrales y periféricas, en las integrales tienen una característica muy especial esta es que atraviesan la membrana plasmática desde el interior, se adhieren con firmeza a un lado de la bicapa por enlaces covalentes con ácidos grasos, en estas proteínas encontramos 3 tipos de moléculas como son, glucolípidos, son grupos que están con hidratos de carbono y tienen partes polares y no polares, también hay fosfolípidos este es un grupo fosfato que tienen una cabeza que son hidrofílica y dos colas que son hidrofóbicas, por último tenemos al colesterol esta se encuentra en la capa de arriba o en la de abajo, pero nunca lo vamos a encontrar en medio, las proteínas integrales tienen diferentes funciones sirven como canales iónicos, transportadoras, como receptoras es decir actúan como un sitio de reconocimiento celular y tienen proteínas que son únicas para receptoras de insulina las proteínas integrales son enzimáticas es decir catalizan reacciones químicas específicas en la superficie interna y externa, por otro lado están las proteínas periféricas estas son inmersas no cruzan la membrana se unen con grupos fosfatos con las cabezas de los fosfolípidos y estas las podemos encontrar en ambas partes de la membrana y sus funciones principales es que nos ayudan a sostener la membrana plasmática, fijan las proteínas integrales, participan en actividades mecánicas como el transporte de sustancias y orgánulos dentro de la célula y también se usan para formar tejidos

### Procesos de difusión

Este es un proceso pasivo que consiste en una mezcla de partículas de una solución como resultado de su energía cinética, también para que pueda existir la difusión debe existir un gradiente de concentración esta su función es equilibrar los dos lados de la membrana ya que esta determina la velocidad de difusión a través de la membrana, pero esto también depende de más factores como es la temperatura a mayor temperatura mayor velocidad también depende de la masa este es a mayor masa menor velocidad empezaremos a clasificar los tipos de difusión.

#### Difusión simple:

movimiento libre de sustancias a través de la bicapa lipídica sin ayuda de proteínas a través de este proceso las moléculas no polares atraviesan la bicapa ejemplo: el oxígeno,  $\text{CO}_2$ , los ácidos grasos esteroides vitaminas etc.

#### Difusión facilitada

Este es un proceso donde atraviesan solutos demasiado polares o con carga eléctrica excesiva en este proceso se utilizan las proteínas integrales(transmembrana) ayuda a una sustancia específica a cruzar la membrana ya que ya proteína puede ser un canal o un transportador.

#### Procesos pasivos

Los procesos pasivos se refieren cuando la sustancia se mueve a favor de su gradiente de concentración (gradiente químico) o su gradiente eléctrico y atraviesan la membrana a expensas de su propia energía cinética

#### Procesos activos

Estos utilizan energía celular para impulsar la sustancia cuesta arriba es decir contra su corriente de concentración o el eléctrico

#### Difusión

Consiste en una mezcla aleatoria de las partículas de una solución como resultado de su energía cinética, pero esto consiste de dos cosas de un soluto y un solvente

Soluto: Sustancia que se va a disolver

Solvente: Líquido que disuelve al soluto

#### Conclusión

Concluimos que la célula es la parte más pequeña que tiene el ser humano y que vive por sí sola, las células son muy importantes para la vida del ser humano ya que estas forman tejidos y organismos, gracias al estudio de la célula pudimos aprender que es una célula y sus componentes y las formas que ellas poseen, la célula es esencial para el desarrollo de la vida de la célula depende el desarrollo de los órganos del cuerpo humano, sin la célula sería muy difícil la existencia del ser humano o de los organismos también gracias a las células se puede realizar el proceso de reproducción, la célula es un componente básico del cuerpo y el cuerpo está compuesta por billones de células, y cada célula hacen funciones diferentes algunas células absorben los nutrientes y los convierten en energía, también en estas podemos encontrar material genético.

## Bibliografía

gerard.tortora. (2007). anatomia y fisiologia. En gerard.tortora, *gerard.tortora* (pág. 1340). panamericana.

*medlineplus*. (s.f.). Recuperado el 11 de septiembre de 2020, de medlineplus:  
<https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/basica/celula/#:~:text=La%20c%C3%A9lula%20es%20el%20componente,energ%C3%ADa%20y%20realizan%20funciones%20especializadas>.

*studocu*. (s.f.). Recuperado el 11 de septiembre de 2020, de studocu:  
<https://www.studocu.com/es-mx/document/colegio-de-ciencias-y-humanidades-unam/biologia-ii/ensayo-sobre-celulas/8967134>

*studocu*. (s.f.). Recuperado el 11 de septiembre de 2022, de studocu:  
<https://www.studocu.com/es-mx/document/colegio-de-ciencias-y-humanidades-unam/biologia-ii/ensayo-sobre-celulas/8967134>

tuj, e. h. (2006). *anatomia y fisiologia* . argentina : panamericana.

