



Nombre del alumno: Valeria Angélica García González

Nombre del asesor: MVZ Sergio Chong Velázquez

Nombre del trabajo: Ensayo “la célula y sus partes”

Asignatura: Bioquímica I

Grado: Licenciatura Medicina Veterinaria y Z.

Grupo: 1er cuatrimestre, A.

Tapachula, Chiapas a 22 de septiembre de 2023.

Las células son unidades estructurales y funcionales que conforman al ser vivo. El ser humano está conformado por billones de células las cuales cada una tiene tamaño, formas, funciones y finalidades diferentes para los procesos vitales de la vida, como lo es la nutrición, el crecimiento y la reproducción de los seres vivos; sin embargo, existen organismos unicelulares como lo son las bacterias y los protozoarios, los cuales están conformados por una sola célula, a diferencia de los seres vivos. Existen dos tipos de células, las procariotas y las eucariotas, las cuales son similares, pero tienen una estructura y propósito diferente. En este texto redactaremos la importancia, la estructura y las funciones de cada una de estas células, con el propósito de poder identificar cada una de sus partes y dónde se encuentran dependiendo de la situación en la que éstas se presenten.

Cómo sabemos el ser humano es el organismo vivo más complejo, este es poseedor de más de un billón de células, mientras que en microorganismos más sencillos solo se componen de una célula. A pesar de ser células distintas estructuralmente todas tienen una membrana celular, un citoplasma, varios organelos y un núcleo.

Dado a varias investigaciones se han localizado dos tipos de células, la más sencilla en función del nivel evolutivo es la célula procariota, la cual es una bacteria, estas son bioquímicamente muy versátiles. La segunda es la célula eucariota, estas células son de un tamaño más grande y una complejidad superior, éstas presentan una mayor cantidad de material genético, el cual se encuentra localizado en el "núcleo" rodeado por una doble membrana y el citoplasma tiene organelos. Estas son caracterizadas por tener cuyo esqueleto de filamentos proteicos que son los que ayudan a poder organizar el citoplasma, así también para proporcionar la maquinaria para el movimiento.

## Células procariotas

Contiene una estructura especializada que determina la función celular. Cualquier célula puede ser dividida en membrana plasmática, que es una bicapa formada generalmente por lípidos y proteínas, las cuales rodean la superficie externa de las células.

Esta célula es un organismo simple compuesto por una membrana y un citoplasma. Esta esta caracterizada por carecer de un núcleo y no presentar organelos, debido a esto posee una pared celular que es la encargada de darle soporte a la célula. Al no poseer un núcleo, el ADN está localizado en una región del citoplasma, el cual se le conoce como nucleotide. Así como contienen el ADN, también tiene unos pequeños anillos de ADN independientes del cromosomas, conocido como plásmidos, los cuales pueden intercambiar material genético de las bacterias, así como también son los que tienen resistencia a antibióticos. Otra característica que las hace inconfundibles es que contienen flagelos los cuales los ocupan para moverse e impulsarse.

La función principal de estas células es mantenerse viva, ya que como hemos mencionado es una bacteria, está busca reproducirse, alimentarse, crecer y responder a su entorno.

## Células eucariotas

Esta célula tiene una estructura más compleja que la procariota, ya que es el bloque de la vida de protozoarios, hongos, plantas y animales, en pocas palabras, seres vivos. Esta se divide en dos, la animal (neuronas en el sistema nervioso, leucocitos del sistema inmunitario, óvulos, espermatozoides, etc) y la vegetal (célula de epidermis, floema, peridermis, etc.).

Esta célula se conforma de un núcleo, este es un organelo el cual almacena la información genética (ADN); pared celular, es el soporte que las delimitan del exterior e intercambiar componentes con el exterior; ribosomas, estos son los encargados de sintetizar a las proteínas; citoplasma, que es el líquido viscoso el cual organiza a los organelos de la célula; mitocondria, esta se encarga de aumentar la superficie donde se lleva a cabo la cadena de transporte de electrones; retículo

endoplasmático rugoso, este se encuentra junto al núcleo; retículo endoplasmático, igual al RER, pero este carece de ribosomas; aparato de golgi, este es el encargado de empaquetar, etiquetar, guardar y enviar los productos del retículo endoplasmático; lisosomas, estos dirigen las sustancias que están dentro de la célula y también a las que entran desde fuera; peroxisomas, producen agua y oxígeno a partir del peróxido de hidrógeno; por último, centriolos, ejes que nacen cuando es hora de complementar la meiosis, también que los cromosomas pueden acomodarse en ellos.

Como hemos dicho, estas células son muy importantes ya que son la base de los seres vivos, puesto que son las que permiten que se completen los procesos metabólicos de los organismos, de este modo permite que exista una vida.

Para finalizar podemos decir que las células son muy importantes para la vida, ya que son la estructura fundamental del cuerpo, absorben nutrientes y generan la energía, de este modo se realizan las funciones especializadas.

Aunque hay diversidad de células, cada una cumple su función establecida, la cual no es menos importante que otra.

# Bibliografía

Antología, Bioquímica . UDS, LC-LMV102

Lincografía.

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Celula#:~:text=Definici%C3%B3n,mientras%20que%20las%20procariotas%20no.>

<https://www.diferenciador.com/celula-eucariota-y-celula-procariota/>