



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Pablo Javier Pinto Méndez*

*Nombre del tema: La célula y sus Organelos*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor: Hugo Najera Ballinas*

*Nombre de la Licenciatura: En Medicina Humana*

*Cuatrimestre: N/A*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 6 de septiembre del 2024*

## Célula y Sus organelos.

Hablaremos de la célula eucariota y sus partes o organelos que contiene, pero primero hablemos un poco de la célula eucariota, esta es el organismo más pequeño y este consta de muchos organelos que lo forman, en un momento hablemos de estos, también existen dos tipos de célula la eucariota y la procariota, la eucariota existe principalmente en animales, plantas y hongos, la célula eucariota, ahora hablaremos de los organelos o organelos que lo componen.

Principalmente lo compone lo que son:

**Mitocondria:** Este es un organelo muy importante ya que su principal función es la respiración celular mediante del oxígeno, también una función sería la producción de energía incluso también el bombeo de protones.

**Retículo endoplasmático:** Este es un orgánulo importante ya que es muy importante para la síntesis, el procesamiento de lípidos y proteínas celulares, también se encarga de generar membranas de algunos organelos como por ejemplo el aparato de Golgi o lisosomas.

**Lisosomas:** Es principalmente el orgánulo que transporta proteínas, también degrada algunas sustancias tanto externas como internas, cabe recalcar que también es una gran defensa contra invasores como las bacterias y otros tipos de cosas.

**Citoesqueleto:** Este se compone por microtúbulos, filamentos intermedio y microfilamentos, algunas de sus funciones serían las siguientes: permite el orden en el citoplasma, es la principal función de este el cual también sería organizar a los orgánulos al igual que proporciona soporte para que así tome formas irregulares.

**Ribosoma:** Este es el organelo que se encarga de la síntesis o al igual de la producción de las proteínas encargadas de darles a los seres vivos, algo importante de esto es que este ribosoma es el cual traduce la información del ARNm (ARN mensajero) directo y inmediato.

**Membrana plasmática:** son de transporte de moléculas, comunicación, soporte y señalización celular. Su estructura estaría bicapas que están formados por lípidos, proteínas y carbohidratos

**Membrana nuclear:** La membrana nuclear, es una barrera que protege al ADN del núcleo, ya que en este si el ADN entra al núcleo puede provocar que este se descomponga y puede causar varios efectos entre ellos la muerte celular, puede afectar mucho a la célula, esta compuesta principalmente de dos capas de lípidos, una interna y otra externa.

**Cromosoma:** Los cromosomas tienen una parte importante ya que estos tienen una estructura genética que se encarga de tener información genética de un organismo, una de sus características, como la replicación y reparación del ADN, hay que recordar que los cromosomas pueden ir cambiando durante la vida de un organismo, en algunos casos también pueden existir alteraciones en ellos, esto se debe en algunos casos las enfermedades que pueden llegar a heredar en sus factores genéticos.

**Nucléolo:** Este se encuentra en una parte del núcleo que se encarga de la síntesis de los ribosomas, algunas funciones serían las siguientes: la regulación de los genes, la síntesis de los ribosomas y reparación o mantenimientos de los genes (ADN), este se compone de ADN ribosómico, proteínas ribosómicas y ARN ribosómico.

**Vacuola:** La vacuola es un orgánulo que está rodeado por una membrana (tonoplasto), la vacuola tiene como funciones la regulación del PH, en este por los iones y moléculas que ayudan a regular el PH, almacena nutrientes como carbohidratos o proteínas, elimina residuos como residuos celulares o tóxicos, son algunas de las funciones de la vacuola.

**Citoplasma:** Este es una sustancia líquida y viscosa que se puede encontrar adentro de la célula, prácticamente es todo lo que rodea los orgánulos y el núcleo, este se compone por lo que es el agua, azúcares, sales, proteínas y lípidos. Principalmente ayuda a sostener los orgánulos en su lugar para que estos funcionen adecuadamente,

ayuda a regular la temperatura, a regular el PH, participa en señalización de las células, etc...

**Aparato de Golgi:** Este orgánulo es esencial por lo mismo de que se encarga de procesar y modificar las proteínas y lípidos, este se forma por, retículo endoplasmático rugoso ( este es el que se encarga de sintetizar y los lípidos) para su transporte a otras partes de la célula o poder expulsarlas e ella.

**Centriolo:** por ultimo tenemos lo que son los centriolos, ya que estos son unas estructuras tipo cilíndrico que están constituidos por microtúbulos, ya que este está formado de microtúbulos quiere decir que tiene proteínas tubulinas, las funciones de este serían, formación de cilios y flagelos, organización del cito esqueleto, los centriolos incluso están involucrados en la formación de la mitad de la célula durante la mitosis.

En conclusión, este es todo lo que compone la célula, vemos que orgánulos lo componen, funciones de cada uno, lo importantes que son en la célula, y lo importante que es la célula ya que como acabamos de ver, que tanto pasa en la célula, y que tanto puede hacer una cosa tan pequeña como la célula algo increíble y que tantas proteínas y lípidos puede llegar a tener que tan importantes son las proteínas y los lípidos que llegan a transportar, obtener y eliminar, incluso que pueden producir energía y es importante en la respiración.

## Referencias bibliográficas

Osorio, U. R. (2022, 2 de septiembre). Célula eucariota: qué es, características, partes y funciones. *ecologiaverde.com*. <https://www.ecologiaverde.com/celula-eucariota-que-es-caracteristicas-partes-y-funciones-4051.html>

Costas, G. (2019, 3 de enero). *Mitocondrias: la fábrica de energía de la célula*. Ciencia y Biología. <https://cienciaybiologia.com/mitocondrias-la-fabrica-energia-la-celula/>

Fernández, K. C. (2024, 15 de mayo). Vacuola: qué es, función y estructura. *ecologiaverde.com*. <https://www.ecologiaverde.com/vacuola-que-es-funcion-y-estructura-4932.html>