

**Ensayo**

*Nombre del Alumno: Dana Yanely Solano Narvaez*

*Nombre del tema: Las Células y sus Orgánulos*

*Parcial: 1*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor: Hugo Najera Mijango*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre:1 Grado: C*

INTRODUCCION

En este tema vamos a hablar de las células procariota y eucariota, mencionaremos primordialmente que es una célula, de ahí vamos a clasificarlas depende de su estructura, con el fin de representar a cada una con sus debidos organelos, pues tenemos claro que cada célula es diferente, trabaja de manera diferente y cada una conlleva sus debidos organelos que emplean una función específica. Cada organelo mantiene un funcionamiento en diferentes áreas de su célula y cabe recalcar que las células habitan en lugares específicos, la célula eucariota se encuentra en animales, plantas, algas y hongos, en cambio la procariota se encuentra en las bacterias, que mayormente están en cualquier parte de la tierra. En las siguientes paginas vamos a describir bien a cada una de las células y sus organelos con el fin de explicar todo el proceso que estas tienen, tal vez no ha mucha profundidad, pero si para dejar en claro ciertos puntos muy importantes. Igual daremos a conocer las diferencias que cada una tiene hacia la otra, dejando en claro varias dudas, y por último hacer entender que cada ser vivo está formado por células, que son la unidad más pequeña de la vida.

¿Qué es la célula?

Antes que nada, debemos saber que la célula es el componente básico de todos los seres vivos, estas conforman al humano y hablamos de millones de ellas. Las células “son las unidades estructurales y funcionales de todos los organismos” (Medlineplus, 2021). Es la unidad más pequeña y simple de organización biológica, su tamaño puede variar mucho y la mayoría de ellas son microscópicas. Depende de la estructura esta se puede dividir en dos grandes tipos: Eucariota y Procariota.

Célula eucariota

Entendemos que las células eucariotas son las que tienen un núcleo bien definido las cuales poseen la información genética (ADN), esta información genética se encuentra envuelta por una membrana, la envoltura nuclear, que forma un núcleo celular. Esta tiene sus orgánulos específicos los cuales son:

* Membrana plasmática: estructura fundamental que rodea a las células, actuando como una barrera selectiva que separa el inferior de la célula del entorno extracelular. Tiene una capa doble de lípidos (colesterol, fosfoglicéridos y esfingolípidos) que recubre y delimita a las células, también administra nutrientes y hace más fácil el desplazamiento celular.
* Núcleo: es una pequeña estructura circular u ovoide que por lo general se ubica en el centro de la célula, está formada por diferentes estructuras como el nucleolo, la cromatina y la envoltura celular, y prácticamente su función es almacenar información genética del organismo además que es responsable de controlar la actividad celular.
* Aparato de Golgi: este es un orgánulo que funciona como centro de almacenamiento proteico, importante en la modificación, procesamiento y empaquetamiento de proteínas y lípidos antes de ser transportados a sus destinos finales dentro o fuera de la célula.
* Mitocondrias: son pequeños orgánulos que se encuentran en el interior de la célula eucariota y prácticamente su función es proveer energía a la célula, permitiendo que esta lleve a cabo varios procesos metabólicos.
* Endosomas: estos son orgánulos delimitados por una sola membrana de clatrina, vesícula con membrana encargada de transformar el material procedente del exterior que ha sido captado mediante endocitosis.
* Lisosomas: estos son generados por el aparato del Golgi, contienen enzimas hidrolíticas y proteolíticas, capaces de descomponer el material de origen extracelular o intracelular.
* Peroxisomas: son orgánulos citoplasmáticos redondeados que se encuentran en la mayoría de las células eucariotas, diversas reacciones oxidativas tienen lugar en este orgánulo, pues suponen una fuente de energía clave.
* Vacuolas: son pequeñas vesículas de las células de los hongos y de las plantas, su tamaño puede variar y se encuentran rodeados de una membrana simple. Sus funciones son múltiples, puede que almacenen distintas sustancias como azucares o agua.
* Ribosoma: estos son complejos formados por ácidos nucleicos y proteínas, son parte de la membrana del retículo endoplasmático y prácticamente su función es generar proteínas a partir de la información genética, utiliza el ARN como intermediario para poder acceder a la información del ADN.
* Centriolo: estos orgánulos tubulares que se encuentran citoplasma de las células animales cerca de la membrana nuclear y su función es organizar los microtúbulos, también ayuda a determinar las localizaciones del núcleo y de otros orgánulos celulares.
* Citoplasma: es el medio interno de la célula, este permite que la célula conserve su forma, abarca la mayor parte de3 la célula, además que le brinda elasticidad y funciona como un sostén. Está formada por dos partes: el citosol y el citoesqueleto.
* Retículo endoplasmático: hay dos tipos de retículos, los cuales son los rugosos y los lisos, y si hablamos en general, su función es producir proteínas para que el resto de la célula pueda funcionar.
* Rugoso: esto contiene ribosomas que son pequeños y redondos, cuya función es fabricar y almacenar proteínas. Es la extensión de la membrana celular.
* Liso: este no tiene ribosomas en él y produce distintas sustancias que necesita la célula.

Célula procariota

Sabemos que las células procariotas son aquellas que no tienen un núcleo definido, de tal manera que esto provoca que su ADN se encuentra localizado o disperso en el citoplasma, pero no encerrado en una cubierta membranosa como ocurre con la célula eucariota, prácticamente todas las células procariotas son organismos unicelulares. A continuación, mencionaremos sus organelos, los cuales son:

* Membrana celular: frontera que divide el interior y el exterior de la célula.
* Flagelo/cilios: son apéndices de la superficie celular con una estructura interna compleja formada por 9 pare3s de microtúbulos, prácticamente su función es la movilidad celular, crear corrientes para mover y dirigir partículas.
* Ribosomas: sintetizan proteína según los aminoácidos codificados en el ARNm.
* Pili: participan en el intercambio de información genética entre bacterias, mediante la conjugación, la locomoción y la adhesión.
* Plásmido: pueden contener genes que mejoran la supervivencia de un organismo, algunos facilitan el proceso de replicación en bacterias.
* Pared celular: proporcionan soporte y protección.
* Citoplasma: contienen los ribosomas y otras moléculas.
* Capsula: su función principal es proteger a la célula, pero también puede participar en el desplazamiento.

CONCLUSION

Al final comprendo que la célula eucariota consta de un núcleo definido, al contrario que la procariota, ya que esta si presenta un núcleo, pero este todo disperso en el citoplasma, estas constan de cada uno de sus orgánulos que interactúan a su manera y emplean funciones específicas pero diferentes a cada uno, pues mantienen un objetivo diferente. La célula es el organismo con vida más pequeño, pero por más diminuto que sea es sumamente importante, ya que todos los seres vivos nos conformamos de ellos, es nuestra unidad funcional más necesitada ante cualquier ser.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Medline plus\_informacion genética de salud para usted. (2021) \_25 años de formación de salud. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/basica/celula/>

Benemérita universidad autónoma de puebla\_la célula eucariota y procariota. Obtenido de <https://ecosistema.buap.mx/forms/files/dspace-54/la_clula.html>