



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Dana Yanely Solano Narvaéz*

*Nombre del tema: Las Células y su organelos*

*Parcial: I ero*

*Nombre de la Materia: Microanatomia*

*Nombre del profesor: Dr. Agenor Abarca Espinoza*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: primero*

## CARACTERISTICAS Y FUNCIONES DE LOS ORGANELOS MEMBRANOSOS Y NO MEMBRANOSOS

Antes que nada, sabemos que una célula es la unidad funcional más pequeña de un organismo, la cual funciona de forma independiente. Ahora la célula eucariota es la que está presente en organismos multicelulares como animales, plantas y hongos y la célula procariota la que está presente mayormente en bacterias.

En las células podemos encontrar organelos membranosos y no membranosos:

Membranosos:

- Membrana plasmática
- Retículo endoplasmático rugoso
- Retículo endoplasmático liso
- Aparato de Golgi
- Mitocondrias
- Endosomas
- Lisosomas
- Peroxisomas
- Vacuolas

No membranosos:

- citoesqueleto
  - Microtúbulos
  - Filamentos
- Centriolos
- Ribosomas
- Flagelo/Cilio

Las células tienen diferentes organelos que la conforman para así mantenerse en

Función, los cuales son:

- **Membrana plasmática:** también llamada membrana celular o Citoplasmática, tiene una capa doble de lípidos (colesterol, fosfolípidos, Esfingolípidos) que recubre y delimita a las células, sirviendo de frontera Entre el interior y el exterior de la misma. Su función es delimitar a la célula, Administrar nutrientes, preservación de la vida, comunicación celular y Desplazamiento celular.
- **Retículo endoplasmático:** pueden ser liso o rugoso, en general su función Es producir proteínas para que el resto de la célula pueda funcionar.
  - **Liso:** no tiene ribosomas en él y produce distintas sustancias que Necesita la célula.
  - **Rugoso:** contiene ribosomas que son pequeños y redondos, cuya Función es fabricar y almacenar proteínas. Es la extensión de la Membrana celular.
- **Núcleo:** pequeña estructura circular u ovoide, se ubica por lo general en el Centro de la célula, está formado por diferentes estructuras como el Nucleolo, la cromatina y la envoltura celular. Su función es almacenar la Información genética del organismo además que es responsable de Controlar la actividad celular.
- **Aparato de Golgi:** orgánulo que contiene todas las células eucariotas y que Forma parte del sistema de endomembranas. Su función es empaquetar y Marcar cada vesícula de proteínas, revisa que el producto no tenga Defectos, absorbe sustancias del citoplasma, forma vesículas secretoras, Produce lisosomas y crea enzimas.
- **Mitocondrias:** pequeños orgánulos que se encuentran en el interior de la Célula eucariota. Su función es proveer energía a la célula, permitiendo que Esta lleve a cabo varios procesos metabólicos.

- Endosomas: son orgánulos delimitados por una sola membrana de Clatrina, vesícula con membrana encargada de transportar el material Procedente del exterior que ha sido captado mediante endocitosis.
- Lisosomas: generados por el aparato de Golgi, contiene enzimas Hidrolíticas y proteolíticas, capaces de descomponer el material de origen Extracelular o intracelular, encargadas de la digestión celular.
- Peroxisomas: orgánulos citoplasmáticos redondeados que se encuentran En la mayoría de las células eucariotas, delimitados por una membrana, Dentro de cada peroxisoma existe una media de 50 enzimas diferentes Capaces de catalizar diversas reacciones. Diversas reacciones oxidativas Tienen lugar en este orgánulo, estos suponen una fuente de energía clave.
- Vacuola: pequeñas vesículas de las células de los hongos y de las plantas, Son variables en tamaño, se encuentran rodeadas de una membrana Simple que responde al nombre de tonoplasto. Sus funciones son Múltiples, puede que almacenen distintas sustancias como azúcares o Agua.
- Ribosoma: son complejos formados por ácido nucleico y proteínas, se Encuentran presente en células de todo el organismo, son parte de la Membrana del retículo endoplasmático. 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: orgánulos tubulares que se encuentran en el citoplasma de las Células animales cerca de la membrana nuclear. Su función es organizar Los microtúbulos y ayudar a determinar las localizaciones del núcleo y de Otros orgánulos celulares.
- Flagelo/cilios: son apéndices de la superficie celular con una estructura Interna compleja formada por nueve pares de microtúbulos. Su función es La responsabilidad de la movilidad celular y/o de crear corrientes para

Mover y dirigir partículas circundantes.

- Citoplasma: es el medio interno de la célula, permite que la célula

Conserve su forma, ocupa la mayor parte de la célula, además le brinda

Elasticidad a la célula, sirve como un sostén. Está formada por dos partes:

- Citosol: matriz coloidal que sostiene a los órganos celulares. Conformar el medio interno y se conforma por líquido y proteínas.

- Citoesqueleto: estructura conformada por filamentos de proteínas. Su función es mantener la estructura de la célula y facilitar su movimiento.

Dentro de la estructura del citoesqueleto, los filamentos que lo componen pueden ser de diferente clase.

- ◆ Microtúbulos: estructuras cilíndricas huecas y rectilíneas. Se conforman de proteínas llamadas heterodímeros de tubulina.

Existen algunos microtúbulos que son estables y otros que son temporales.

- ◆ Filamentos de actina: estructura de menor grosor que se conforma por cadenas.

- ◆ Filamentos intermedios: poseen un grosor intermedio, es el más heterogéneo de los 3.

## CONCLUSIÓN:

En este tema dimos a conocer cómo es que cada organelo influye en las células, la función que deriva cada uno y su importancia que tiene, se clasificaron en membranosos y no membranosos, acorde a esto fuimos desarrollando y desglosando el contenido para así poner la información más relevante de cada uno. Espero que este trabajo sea de su agrado y este mas que completo. Cada organelo influye en las células, la función que deriva cada uno y su importancia que tiene, se clasificaron en membranosos y no membranosos, acorde a esto fuimos desarrollando y desglosando el contenido para así poner en orden todo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Etecé, Equipo editorial (23 de enero de 2023). Aparato de Golgi. Enciclopedia Humanidades. Recuperado el 28 de agosto de 2024 de <https://humanidades.com/aparato-de-golgi/>.

Etecé, Equipo editorial (23 de enero de 2023). Citoplasma. Enciclopedia Humanidades. Recuperado el 28 de agosto de 2024 de <https://humanidades.com/citoplasma/>.

Etecé, Equipo editorial (23 de enero de 2023). Ribosoma. Enciclopedia Humanidades. Recuperado el 28 de agosto de 2024 de <https://humanidades.com/ribosoma/>.

Cinn, centro de investigación en nanomateriales y nanotecnología (13 de enero de 2022) Determinada la estructura interna del cilio/flagelo con una resolución de 1nm. Obtenido de <https://cinn.es/determinada-la-estructura-interna-del-cilioflagelo-con-una-resolucion-de-1-nm/>

National Human Genome Research Institute (August 30, 2024). Centriolo| NHGRI. Obtenido de <https://www.genome.gov/es/geneticsglossary/Centriolo#:~:text=%E2%80%8BCentr%C3%ADolo&text=Los%20centriolOs%20tienen%20la%20funci%C3%B3n,y%20de%20otros%20org%C3%A1nulos%20celulares.>

National Human Genome Research Institute (August 30, 2024). Retículo Endoplasmático| NHGRI. Obtenido de <https://www.genome.gov/es/geneticsglossary/Reticulo-endoplasmaticoLiso#:~:text=El%20ret%C3%ADculo%20endopl%C3%A1smico%20puede%20ser,Funci%C3%B3n%20es%20fabricar%20estas%20prote%C3%ADnas.>

Nahum Montagud Rubio. (2020, marzo 6). Mitocondrias: qué son, características y Funciones. Portal Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/salud/mitocondrias>

Samuel Antonio Sánchez Amador. (2021, abril 15). Peroxisomas: qué son,

Características y funciones. Portal Psicología y Mente.

<https://psicologiaymente.com/salud/peroxisomas>

Publicado por Julián Pérez Porto y María Merino. Actualizado el 16 de noviembre De 2021. Vacuola – Qué es, definición, características y funciones. Disponible en

<https://definicion.de/vacuola/>

Raffino, Equipo editorial, Etecé (22 de noviembre de 2021). Núcleo celular.

Enciclopedia Concepto. Recuperado el 30 de agosto de 2024 de

<https://concepto.de/nucleo-celular/>.