



*Nombre del Alumno **Laura Isabel de la cruz montes***

*Nombre del tema **célula eucariota y procariotas***

*Parcial **I***

*Nombre de la Materia **Bioquímica***

*Nombre del profesor **Beatriz López López***

*Nombre de la Licenciatura **Enfermería***

*Cuatrimestre **Imer cuatrimestre***

# Células : Procariota y eucariota

Son

La célula es una unidad básica, estructural y funcional de los seres vivos. En su interior se encuentran los componentes esenciales que hacen posible que los organismos se desarrollen adecuadamente y cumplan con sus funciones, la respiración, la nutrición y su reproducción.

Clasificación

Las células se clasifican en dos grandes tipos, la eucariota y las procariotas que a su vez las células eucariotas pueden ser de tipo animal o vegetal.

## Eucariota

Tienen un núcleo celular definido el cual se encuentra dentro de una envoltura nuclear donde se mantiene la integridad del material genético que se conoce como ADN.

Tipo de célula

**Célula Animal**, célula que forman los diferentes tejidos de los animales como los músculos, los huesos, neuronas y entre otras.

Sus partes son:

1. **Núcleo**, se especializan procesar y administrar la información de la célula, en él se almacena el material genético en forma de ADN.
2. **Membrana plasmática**, es la estructura que envuelve a la célula y está presente en todas las células vivas, se encarga de proteger las del medio exterior.
3. **Citoplasma**, Está compuesto por 70% de agua y el resto es una mezcla de proteína, lípidos, glúcidos y sales minerales.
4. **Retículo endoplasmático**, es un orgánulo que tiene forma de saco aplanados y túbulos apelados entre sí que comparten un mismo espacio interno, se organiza en dos dominios el retículo endoplasmático rugoso, que tiene membranas aplanadas ribosomas y Asociados y el retículo endoplasmático liso, su aspecto es más irregular y sin ribosomas Asociados.
5. **Aparato de Golgi**, tiene una pila miento de tortilla y envía proteínas y lípidos
6. **Centrosoma**, está compuesto de túbulos de proteínas y tiene una función muy importante en la división celular, ya que es de la organizador del Citoesqueleto y da lugar al huso acromático durante la mitosis.
7. **Cilios y flagelos**, están presente en los organismos unicelulares y son los responsables de la locomoción y entre otras células sirven para remover el medio o para función sensorial.
8. **Mitocondria**, en este orgánulo llegan los nutrientes y son transformados en energía en un proceso llamado respiración.
9. **Citoesqueleto**, está formado por un conjunto de filamentos que se encuentran en el citoplasma y tiene una función del soporte para los orgánulos además de la función de dar forma a la célula.

**Célula vegetal**, es un tipo de célula eucariota que forma las diferentes estructuras de las plantas,

Sus partes son:

- **Núcleo**, se encuentra rodeado de una estructura doble llamada envoltura nuclear en el se encuentra contenida la información genética o ADN
- **Citoplasma**, en las células vegetales lo compone el citosol y los orgánulos menos el núcleo que engloban el contenido celular
- **Citoesqueleto**, está formado por un conjunto de filamentos compuestos de proteínas que se encuentran repartidos por todo el citoplasma, es una parte de la célula vegetal que tiene funciones de sostén, movilidad y comunicación entre los otros orgánulos en la célula vegetal.
- **Membrana celular**, Es parte esencial de la, está formada mayoritariamente por lípidos y proteínas y gracias a ello es posible La regulación del equilibrio entre el interior y el exterior de la célula.
- **Pared celular de celulosa**, es la cubierta externa y rígida que está formado fundamentalmente por celulosa y su principal función es la protección es la estructura mediante la cual se conectan las diferentes células de los tejidos vegetales

## Procariotas

Fueron descubiertas en 1920 por el biólogo suizo francés Edouard Chatton y son aquellas que no poseen núcleo definido Por lo cual el material genético se encuentra disperso por el citoplasma, también se caracteriza porque su ADN y estructura son mucho más simples que los de la célula eucariota. En su gran mayoría son bacterias y se conocen como uno de los primeros organismos vivos.

Al no tener núcleo la célula procariota es un solo espacio denominado **citoplasma**, que se encuentra lleno de **citosol**, una sustancia gelatinosa. Suspendidos en el citosol está el **nucleoide**, estructura Donde se encuentra su ADN conocido también como cromosoma circular, **los ribosomas** tienen la función de sintetizar las proteínas que realizarán todas las funciones vitales necesarias para la vida,

- **Membrana celular**, también conocida como membrana plasmática es una bicapa de fosfolipídica, semipermeable, que mantiene la integridad de la célula.
- **Pared celular**, está hecha de peptidoglicano (carbohidratos y proteínas pequeñas), mantienen la forma de la célula y evita su deshidratación.

- **Vacuola**, representa una gran cantidad del volumen de la célula vegetal y se encuentra rodeada de una membrana vacuolar se encarga de mantener la forma y el tamaño de las células así como de almacenar sustancias.
- **Retículo endoplasmático**, se encuentra en contacto con el núcleo y está formado por una membrana formando sacos aplanados.
- **Cloroplastos y mitocondrias**, son los organelos encargados de la producción de energía en la célula ambos tienen una membrana interior y otra exterior, en la mitocondria la membrana interna tiene una estructura de pliegues llamadas crestas y su membrana externa es Lisa, El cloroplasto produce clorofila la cual se encarga de absorber la luz para la realización de la fotosíntesis su membrana interna es Lisa y en su interior existen unas estructuras llamadas tilacoides Donde se encuentran las series de proteínas implicadas en la fotosíntesis.
- **Aparato de Golgi**, en el se producen la síntesis y la secreción de polisacáridos complejos y las células de las plantas y demás vegetales.

## Bibliografías...

[https://www-significados-com.cdn.ampproject.org/v/s/www.significados.com/celula/amp/?amp\\_js\\_v=a6&amp\\_gsa=l&usqp=mq33IAQKKAFOArABIIACAw%3D%3D#aoh=I6362922500388&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp\\_tf=De%20%25I%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.significados.com%2Fcelula%2F](https://www-significados-com.cdn.ampproject.org/v/s/www.significados.com/celula/amp/?amp_js_v=a6&amp_gsa=l&usqp=mq33IAQKKAFOArABIIACAw%3D%3D#aoh=I6362922500388&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp_tf=De%20%25I%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.significados.com%2Fcelula%2F)

<https://concepto.de/celula-eucariota/>

[https://www-ecologiaverde-com.cdn.ampproject.org/v/s/www.ecologiaverde.com/partes-de-la-celula-animal-3279.html?amp\\_js\\_v=a6&amp\\_gsa=l&amp=l&usqp=mq33IAQKKAFOArABIIACAw%3D%3D#aoh=I6362984766353&amp\\_ct=I6362996I682I&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp\\_tf=De%20%25I%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.ecologiaverde.com%2Fpartes-de-la-celula-animal-3279.html](https://www-ecologiaverde-com.cdn.ampproject.org/v/s/www.ecologiaverde.com/partes-de-la-celula-animal-3279.html?amp_js_v=a6&amp_gsa=l&amp=l&usqp=mq33IAQKKAFOArABIIACAw%3D%3D#aoh=I6362984766353&amp_ct=I6362996I682I&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp_tf=De%20%25I%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.ecologiaverde.com%2Fpartes-de-la-celula-animal-3279.html)

**También como referencia utilice la Antología educativa de bioquímica.**