



# Mi Universidad

**Super Nota**

**Nombre de la Alumna:** Yeni Laura Rojas Valdiviezo

**Nombre del tema:** Las células

**Trabajo:** Super Nota

**Ier** Parcial

**Licenciatura** en Enfermería

**Materia:** Bioquímica

**Ier** Cuatrimestre Grupo: **A**

**Nombre de la profesora:** Ing. Beatriz López López

Pichucalco Chiapas a; 07 de Noviembre del 2023



# HABLAREMOS SOBRE LA CÉLULA

## ¿QUÉ ES?

La célula es la unidad estructural y funcional básica de la cual están constituidos los organismos vivos. Todos los organismos están formados de células, y son tan pequeñas que no podemos verlas a simple vista.

La célula es capaz de realizar las funciones de **nutrición, relación y reproducción**. Sus tres partes principales son la membrana celular, el núcleo y el citoplasma.

El cuerpo humano está compuesto por billones de células.



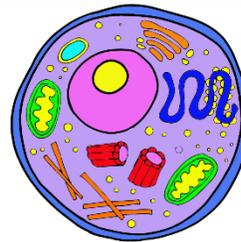
## TIPOS DE CÉLULAS

Existen dos tipos de células en función de su nivel evolutivo, de acuerdo con la organización anatómica y funcional.

### LAS CÉLULAS EUCARIOTAS

Las células vegetales y animales se consideran células eucariotas, nombre que proviene de las palabras griegas "núcleo verdadero", debido a que poseen un núcleo rodeado por una membrana y muchos organelos. Estas células tienen varios orgánulos (parte de una célula con una función concreta) especializados. Entre ellos destaca el núcleo, donde se almacena el material genético (ADN) de la célula de forma bien definida.

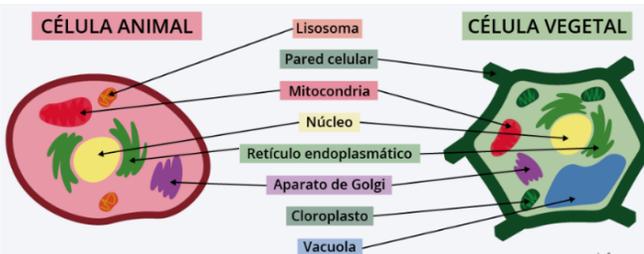
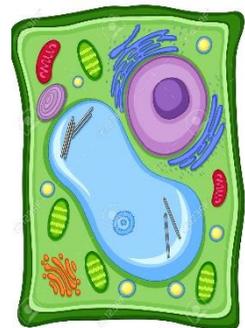
### CÉLULA ANIMAL



Las células animales forman los tejidos de los animales. Son células caracterizadas por tener núcleo, membrana plasmática y citoplasma. Se alimentan de otros organismos (alimentación heterótrofa) y transforman su energía mediante las mitocondrias y lisosomas.

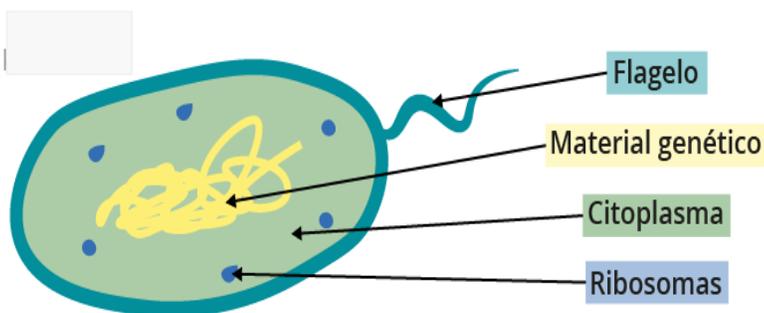
### CÉLULA VEGETAL

Las células vegetales, en cambio, forman los tejidos de las plantas. Se caracterizan por la presencia de partes como la pared celular, vacuolas y cloroplastos. Eso es porque la célula vegetal se alimenta de forma autótrofa (consiguen su energía mediante la fotosíntesis) y almacenan agua en las vacuolas.



# LA CÉLULA

## LAS CÉLULAS PROCARIOTAS



Estas células no tienen núcleo, y son, por lo general, más simples y pequeñas que las anteriores. Tienen el ADN en una sola larga cadena enroscada en su interior. Un ejemplo de célula procariota son las bacterias. Y cabe destacar que los conocidos virus, no son ni células eucariotas ni procariotas.

## FUNCIONES DE LAS CÉLULAS

Las tres principales funciones de las células son la nutrición, la relación y la reproducción:



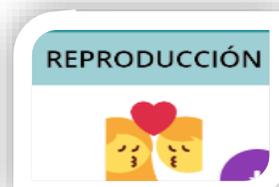
Esta es la función que permite a la célula reaccionar ante los estímulos del medio en el que están. Los estímulos captados por la célula pueden ser químicos, luminosos, táctiles o acústicos. A su vez, las respuestas de la célula ante esos estímulos pueden ser crecimientos, disminuciones, movimientos o secreciones.



Esta es la función de captación, transformación e incorporación de materia y energía. El método de nutrición de la célula varía dependiendo de la célula y se clasifica en nutrición autótrofa y heterótrofa.

En la **nutrición autótrofa**, la célula se nutre de materia inorgánica, como, por ejemplo, la luz. Las plantas son un ejemplo de este tipo de nutrición.

En la **nutrición heterótrofa**, en cambio, la célula capta materia orgánica. Eso quiere decir que, en ese tipo de nutrición, la célula se alimenta de otros organismos. Las células animales son un ejemplo de este tipo de nutrición.



La reproducción es el proceso por el cual una célula puede formar nuevas células.

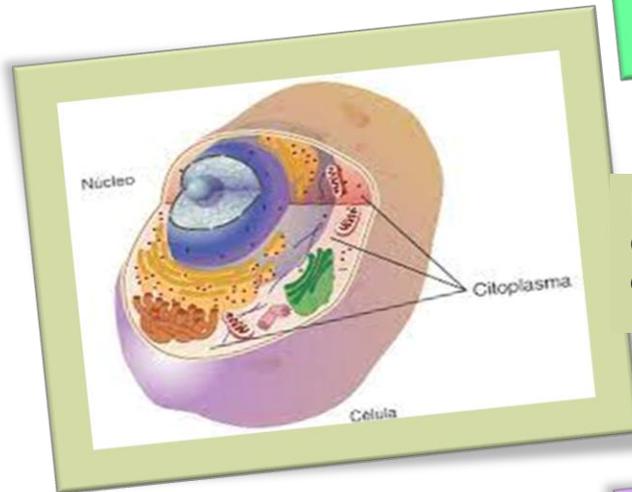
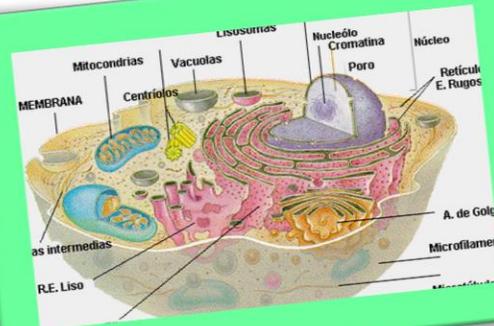
En las células procariotas esta se produce mediante bipartición: un proceso en el que el ADN se duplica y la célula madre se divide para formar dos células.

En las células eucariotas, al contrario, la reproducción se efectúa mediante los procesos de mitosis y meiosis.

## ESTRUCTURA DE LAS CÉLULAS

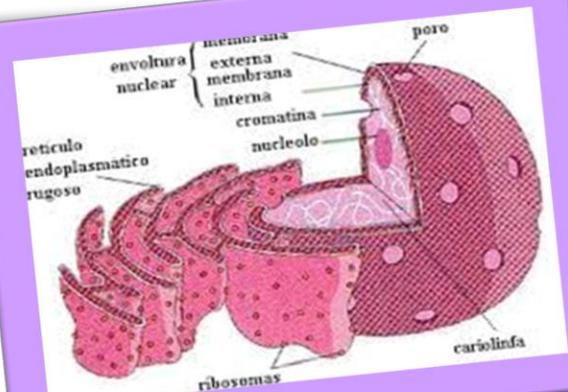
Dentro de la membrana celular existen dos compartimentos principales:

- El citoplasma
- El núcleo

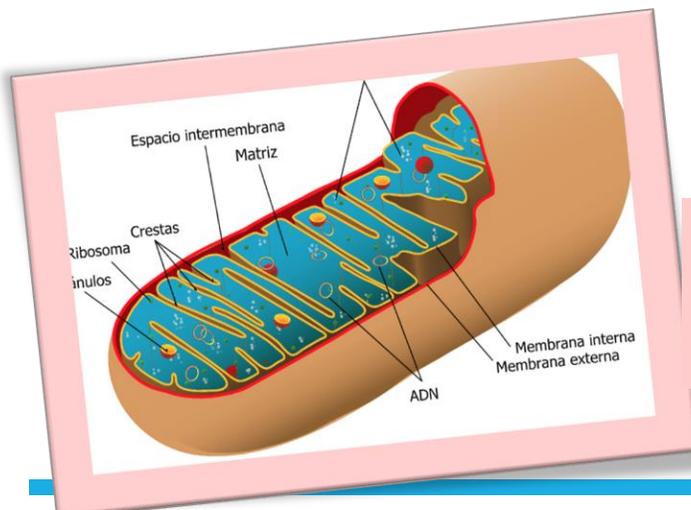


El **citoplasma** contiene estructuras que consumen y transforman la energía, y que realizan las funciones de la célula.

El **núcleo** contiene el material genético de la célula (genes y cromosomas), que contiene a su vez todas las instrucciones sobre el funcionamiento de la célula y controla la división y la reproducción celulares.



Las **mitochondrias** son estructuras minúsculas situadas en el interior del citoplasma de todas las células que proporcionan energía a la célula.



# BIBLIOGRAFÍA

1.-Antología Bioquímica, pág.16-29.

2.- Calvo González Alfonso. *Biología celular biomédica*. 2da edición, 24 de Julio del 2015. Edit. Elsevier Health Sciences Spain. Pág. 56.

3.-Alberts, Bruce. Johnson, A. Lewis, J. Raff, M. Keith, Roberts. Walter, P. (2008). *Biología Molecular de la Célula*. México Editorial Omega.

## SITIOS DE INTERNET

1.-<https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/fundamentos/el-cuerpo-humano/las-c%C3%A9lulas>

2.[https://www.google.com.mx/books/edition/C%C3%B3mo\\_funciona\\_una\\_c%C3%A9lula\\_Fisiolog%C3%ADa\\_c/-48YwHVZSiwC?hl=es&gbpv=1&dq=CELULAS&printsec=frontcover](https://www.google.com.mx/books/edition/C%C3%B3mo_funciona_una_c%C3%A9lula_Fisiolog%C3%ADa_c/-48YwHVZSiwC?hl=es&gbpv=1&dq=CELULAS&printsec=frontcover)