



*Alumno: Deysi miranda Álvarez mateo*

*Tema: Células: unidad estructural y funcional  
parcial 2.*

*Materia: Bioquímica*

*Profesor: Beatriz López López.*

*Licenciatura: Enfermería.*

*Cuatrimestre: 1°.*

*Súper nota*

*Ostuacan, Chiapas; domingo 12 de noviembre 2023.*

# Células



La célula es la entidad organizativa más pequeña, considerada como la mínima unidad de vida.

Existen dos tipos de células en función con su nivel evolutivo.

**Células procariotas:** las bacterias son conocidas como células procariotas porque no tienen núcleo, Organelo que contiene ADN en las células animales y vegetales.



**Células eucariotas:** son las células vegetales y animales debido a que poseen un núcleo rodeado por una membrana y muchos Organelos. Los eucariotas también incluyen hongos y a los organismos unicelulares llamados protistas, que son la mayoría de las algas.



Las células epiteliales son las que recubren el interior y exterior de la superficie de nuestro cuerpo, se encuentra; en la piel, los vasos sanguíneos y los órganos, incluyendo el tracto urinario. Esto nos sirve para:

- Protegernos
- Eliminar toxinas
- Absorber V.E.
- Activar V.D.



## ¿Qué es la mitocondria?

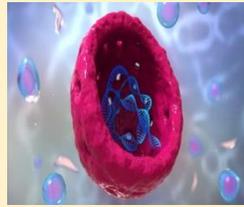
Son órganos celulares que se encuentran fuera del núcleo y están en el citoplasma. Se encarga de generar la mayor parte de la energía química necesaria para impulsar las reacciones bioquímicas de la célula.

Las mitocondrias contienen sus propios cromosomas pequeños y se encuentran rodeadas por dos membranas diferentes en su composición y sus funciones: la membrana interna y la externa.



## Función del núcleo

Son contener y guardar los cromosomas que transportan la información genética, sobre todo durante procesos de reproducción como la mitosis.

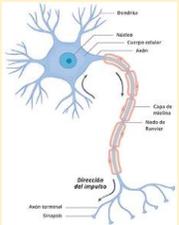


## Célula nerviosa

La célula nerviosa que se conoce como neurona, es conocida por ser el componente principal del sistema nervioso, por lo cual es la encargada de establecer conexiones con otras neuronas.

La célula nerviosa se divide en dos:

**Sistema nervioso central:** está compuesto por el cerebro y la médula espinal.



**Sistema nervioso periférico:** está compuesto por todos los nervios que se ramifican desde la médula espinal y se extienden a todas las partes del cuerpo.

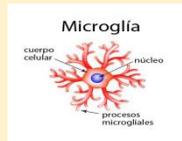
Las neuronas son importantes porque recibe la información sensorial del mundo exterior, envía señales a diferentes partes del organismo, transforma y transmite las señales eléctricas en cada fase de esos procesos.



**Los astrocitos:** son células localizadas en el sistema nervioso que controlan la barrera hematoencefálica como;

- ✓ Regular el flujo sanguíneo.
- ✓ Dar soporte metabólico y antioxidante a las neuronas.
- ✓ Reciclar neurotransmisores
- ✓ Regular la sinaptogénesis
- ✓ Transmisión sináptica





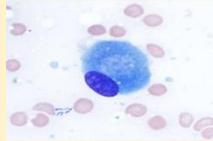
**Las microglías:** son células del sistema nervioso central que funcionan como elementos del sistema inmunológico, protegiendo al organismo de agresiones externas e internas.

En el hueso hay tres tipos de células que se encargan de la síntesis, mantenimiento y degradación del hueso;

**La apoptosis:** es el tipo de muerte celular en la que una serie de procesos moleculares en la célula conducen a su muerte.

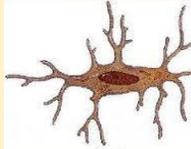


**Osteoblastos:** son células especializadas en la síntesis de matriz ósea y son responsables del crecimiento y remodelación de la matriz ósea.



**Los radicales libres:** tipo de molécula inestable que se elabora durante el metabolismo normal de las células, en ocasiones se acumulan en las células y dañan otras molécula como:

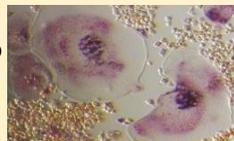
**Osteocitos:** tipo de celular óseo más abundante en el hueso maduro. Están en unas cavidades de la matriz ósea que se denominan lagunas óseas.



- El ADN
- Los lípidos
- Las proteínas



**Osteoclastos:** se encargan de eliminar hueso, tanto la matriz ósea mineralizada como la orgánica, mediante un proceso denominado reabsorción.

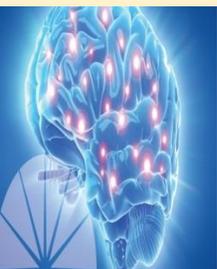


## Neurotransmisores

Los neurotransmisores son los encargados del cerebro que pueden enviar señales excitatorias o inhibitorias. Se trata de moléculas que se producen, almacenan y liberan en y desde las neuronas hacia la sinapsis.

Los neurotransmisores también pueden clasificarse en su estructura química:

- Aminoácidos - Gaba glutamato.
- Monoaminas – Serotonina, histamina.
- Catecolaminas (subcategoría de las monoaminas)- Dopamina, norepinefrina, epinefrina.



## Sistemas Óseas

Los sistemas óseas es la estructura fundamental que soporta y protege el cuerpo humano. Está compuesto por un entramado de hueso, tejidos conectivos, resistencia y movilidad al organismo.



## Bibliografía

<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/neurotransmisores>

[https://mmegias.webs.uvigo.es/a-imagenes-grandes/oseo\\_osteocitos.php#:~:text=En%20el%20hueso%20hay,remodelaci%C3%B3n%20de%20la%20matriz%20%C3%B3sea.](https://mmegias.webs.uvigo.es/a-imagenes-grandes/oseo_osteocitos.php#:~:text=En%20el%20hueso%20hay,remodelaci%C3%B3n%20de%20la%20matriz%20%C3%B3sea.)

[https://www.conlaem.es/esclerosis-multiple/glosario/microglia#:~:text=Las%20microgl%C3%ADas%20son%20c%C3%A9lulas%20del,c%C3%A1ncer\)%20mediante%20el%20sistema%20inmunol%C3%B3gico.](https://www.conlaem.es/esclerosis-multiple/glosario/microglia#:~:text=Las%20microgl%C3%ADas%20son%20c%C3%A9lulas%20del,c%C3%A1ncer)%20mediante%20el%20sistema%20inmunol%C3%B3gico.) Etc.