



# Mi Universidad

## Mapa Mental.

**Nombre del Alumna:** Beatriz Adriana Gómez Robrero.

**Nombre de Los Temas:** Célula y - Mecanismo de Lesión Celular.

**Nombre de la Materia:** Fisiopatología I.

**Nombre del Profesor:** Ernesto Trujillo López.

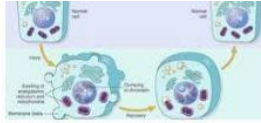
**Nombre de la Licenciatura:** Enfermería.

**Parcial:** 1er. Parcial.

**Cuatrimestre:** 4to. Cuatrimestre.

09 de octubre de 2023.

# MAPA MENTAL



**1. Tumefacción celular:** Este tipo de lesión también se denomina cambio hidrópico y es común que se presente en órganos parenquimatosos, tales como el hígado, los riñones, el bazo o en el miocardio.

**2. Degeneración hidrópica o vacuolar:** Esta degeneración es una fase más avanzada de la tumefacción celular, y resulta de la penetración de mayor cantidad de agua en el interior del citoplasma de la célula.

**3. Degeneración grasa:** También denominada esteatosis, cambio graso o infiltración grasa.

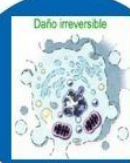
## LESIÓN CELULAR REVERSIBLE

Las lesiones celulares reversibles son cambios morfológicos y funcionales, que se encuentran en una fase leve o precoz, por lo tanto, la célula supera la agresión y es capaz de recuperar su integridad estructural y funcional.



## LESIÓN CELULAR IRREVERSIBLE

Una lesión irreversible es un cambio en la funcionalidad o morfología celular, en la que esta estructura fue sometida a un agente agresor durante un tiempo prolongado y de grave intensidad.



**Necrosis:** La necrosis es un tipo de muerte accidental, o no programada, que ocurre cuando factores externos superan las condiciones fisiológicas del tejido y someten a la célula a un estrés excesivo e incontrolable.

**Apoptosis:** La apoptosis es el tipo de muerte celular programada más estudiado debido a que mantiene el balance fisiológico entre la proliferación y la eliminación celular.

**Autofagia:** La autofagia es un proceso auto degradativo necesario para equilibrar las fuentes de energía y de nutrientes en respuesta a factores que modifican la homeostasis celular.

**Funciones estructurales.** Las células pueden formar tejidos, como el tejido adiposo (grasa), el tejido muscular y el tejido óseo (huesos), que dan soporte al cuerpo de los animales y a sus órganos.

**Funciones secretoras.** Las células pueden sintetizar sustancias que luego secretan al medio extracelular, ya sea porque estas sustancias realizan funciones en el exterior de la célula o porque son sustancias de desecho.

**Funciones metabólicas.** Las células llevan a cabo reacciones químicas necesarias para obtener energía y las sustancias necesarias para realizar sus distintas funciones.

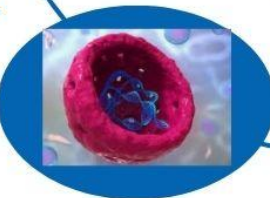
**Funciones defensivas.** Algunos tipos de células contribuyen a eliminar patógenos y combatir enfermedades.

**Funciones de interacción o relación.** Las células reaccionan a estímulos tanto internos como externos, y generan una respuesta.

**Funciones reproductoras.** Las células eucariotas se pueden dividir por mitosis (células somáticas) y por meiosis (células germinales), mientras que las células procariotas se pueden dividir por fisión binaria.

## FUNCIÓN DE LA CELULA

Las funciones de las células están determinadas por el tipo de célula. Algunas de sus funciones fundamentales son:

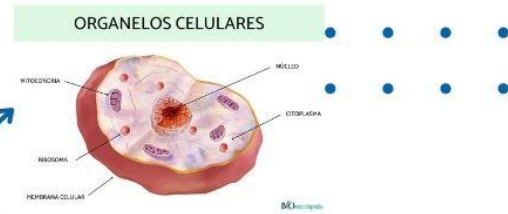
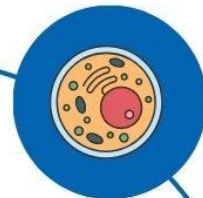


### CELULA

Es la unidad más pequeña que puede vivir por sí sola. Forma todos los organismos vivos y los tejidos del cuerpo. Las tres partes principales de la célula son la membrana celular, el núcleo y el citoplasma.

## ORGANELOS

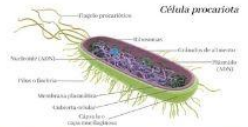
Un organelo u orgánulo es una estructura específica dentro de una célula. Hay muchos tipos diferentes de organelos. Los organelos también son llamados vesículas.



## TIPO DE CELULAS

Las células se pueden clasificar según si tienen o no una membrana que rodea al núcleo, llamada "membrana nuclear". Según esta clasificación, las células pueden ser procariotas o eucariotas.

**PROCARIOTAS:** Tienen una estructura básica sencilla, sin membrana nuclear, por lo que su material genético se encuentra disperso, ocupando un espacio llamado nucleóide, y que está en contacto directo con el resto del citoplasma.



**EUCARIOTAS:** Tienen una estructura más compleja que las procariotas. Tienen el núcleo rodeado de una membrana nuclear, por lo que su material genético queda contenido en el núcleo.



## REPRODUCCIÓN CELULAR

El proceso de división celular en las células eucariotas puede ocurrir por mitosis o meiosis.

**La mitosis:** La mitosis es el proceso de división nuclear de las células somáticas, mientras que la división de su citoplasma se denomina "citocinesis".

**La meiosis**  
La meiosis es el proceso de división nuclear mediante el que las células germinales producen gametos.

**Para tener en cuenta:**

- Las células germinales: pueden producir otras células germinales mediante mitosis. También producen gametos (óvulos y espermatozoides en el caso del ser humano, por ejemplo) mediante meiosis. Los gametos son células haploides, es decir, tienen la mitad de los pares de cromosomas.

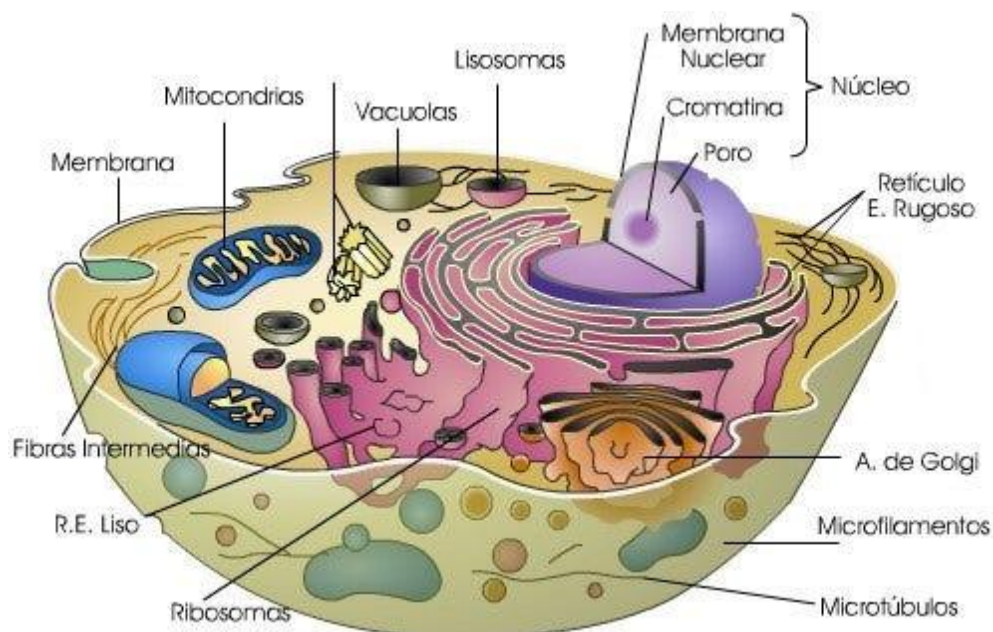
**Para tener en cuenta:**

- Las células somáticas (no germinales) son las vinculadas al crecimiento de los tejidos y órganos de los organismos pluricelulares. Son células diploides, es decir, tienen todos los juegos de cromosomas homólogos.

## CONCLUSIÓN.

Una vez realizado el presente mapa mental, podemos concluir que una célula, es una unidad funcional y estructural básica la cual compone al cuerpo humano y a todos los seres vivos. Por lo que es de suma importancia conocer su estructura y función dentro de los organismos, esto derivado a que podemos conocer sus componentes. Por tanto, para comprender todos estos niveles de organización biológica, es importante primero conocer la vida de las células (o biología celular) y la vida de los tejidos que las componen (o biología tisular).

Este conocimiento implica a su vez un abordaje desde varios puntos de vista: por un lado, la organización estructural o morfología de las células, que es objeto de estudio de la histología; la composición molecular y la función molecular que determinan el funcionamiento normal y coordinado de las células, o la biología molecular de las células; la bioquímica, que estudia las reacciones químicas de los seres vivos y se lleva a cabo en todas las células para mantener su integridad morfológica y funcional, y la fisiología celular, que estudia los procesos que se llevan a cabo en las células normales, que son necesarios para mantener la integridad de las células y sus interacciones con otras células diferentes. La biología celular y tisular analiza exhaustivamente estos aspectos de la vida celular.





## REFERENCIAS.

1.- Célula - concepto, tipos, partes y funciones. (s. f.). Concepto.

Recuperado de: <https://concepto.de/celula-2/>

2.- Bernard, D. Á. (2022, 4 febrero). Organelos celulares: qué son, funciones y ejemplos. ecologiaverde.com.

Recuperado de: <https://www.ecologiaverde.com/organelos-celulares-que-son-funciones-y-ejemplos-3605.html#:~:text=Existen%20organelos%20caracter%C3%ADsticos%20de%20la,los%20leucoplastos%20y%20los%20cromoplastos.>

3.- Redirect notice. (s. f.-b).

Recuperado de: [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.lecturio.com%2Fes%2Fconcepts%2Fesion-celular-y-muerte%2F&psig=AOvVaw0Pq7e8s1ewB2SirHSo\\_aJa&ust=1696971619575000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=2ahUKEwjpivOF7umBAxUkP94AHS\\_EfD4EQr4kDegQIARBs](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.lecturio.com%2Fes%2Fconcepts%2Fesion-celular-y-muerte%2F&psig=AOvVaw0Pq7e8s1ewB2SirHSo_aJa&ust=1696971619575000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=2ahUKEwjpivOF7umBAxUkP94AHS_EfD4EQr4kDegQIARBs)

