



**Nombre de alumno: Paola del  
Carmen Zarquiz Aguilar**

**Nombre del profesor: Silvino  
Domínguez Pérez**

**Nombre del trabajo: Célula**

**Materia: Morfología y función**

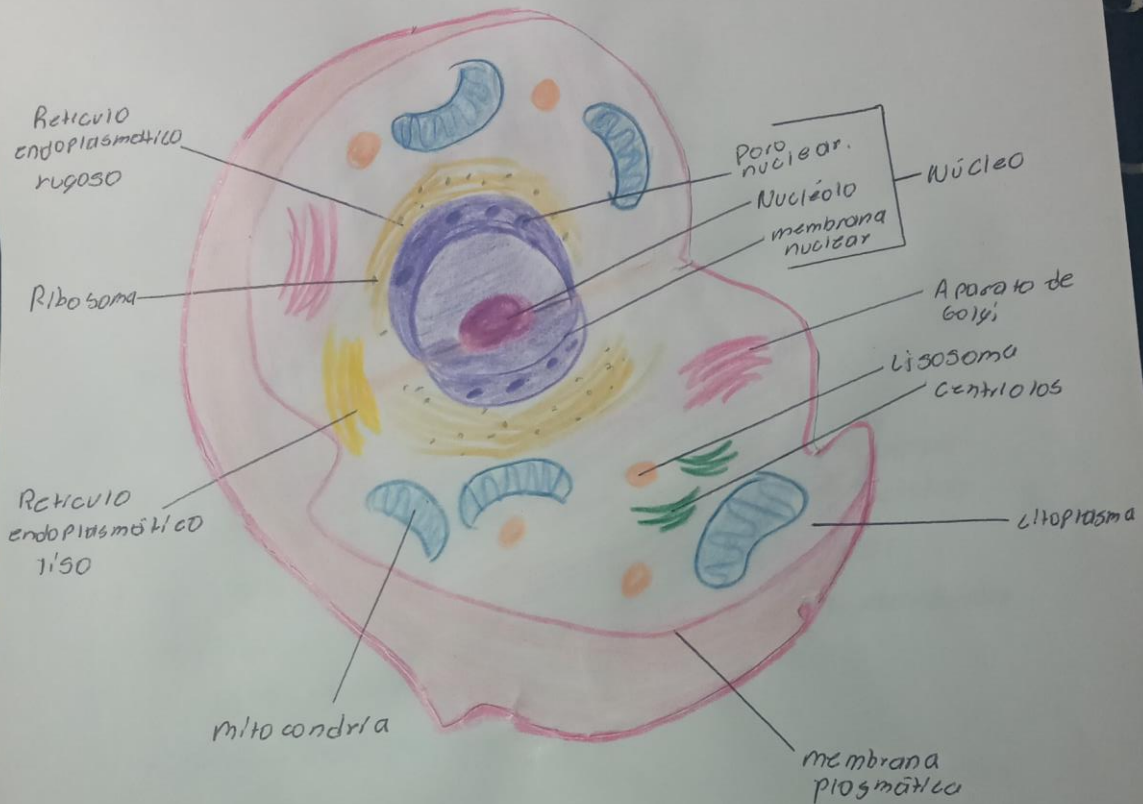
PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 3°**

**Grupo: "A"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 09 de Julio de 2022.

# CÉLULA



La célula es una unidad anatómica mínima a partir de la cual se forman todos los organismos vivos, cuyas funciones son la nutrición, la relación con el medio y la reproducción. Se dividen en dos tipos: las células eucariotas y las células

procariontas. La mayoría de las células tiene tres partes básicas: el núcleo (a excepción de las células procariontas), el citoplasma y la membrana plasmática. Junto a estos elementos, se encuentran el citoesqueleto, los organelos y la pared celular (esta última presente solo en ciertos tipos de células).

## Partes de la célula

### Núcleo

El núcleo es una estructura interna exclusiva de las células eucariotas. Allí se encuentra el material genético de los seres vivos multicelulares. Está limitado por una membrana y está rodeado por el citoplasma.

### Función del Núcleo

- Coordinar el trabajo de todos los orgánulos del citoplasma
- Coordinar la reproducción de la célula.
- Almacenar la información genética del individuo.

### Citoplasma.

El citoplasma es el medio acuoso o gelatinoso en el interior de la célula. Está conformado

Por dos elementos fundamentales: el citoesqueleto y los organelos.

La principal función del citoplasma es contener los orgánulos celulares y permitir su movimiento.

### Citoesqueleto

Es una estructura de filamentos dinámica presente en el citoplasma de todo tipo de células. El citoesqueleto está en constante transformación, de modo que no es una estructura acabada. La función del citoesqueleto es darle forma, consistencia y dinamismo al citoplasma y, en consecuencia, a la membrana.

### Organelos del citoplasma.

Llamados también orgánulos u organelas, son órganos pequeños contenidos en el citoplasma que cumplen funciones específicas. El número y variedad de organelos depende del tipo de célula y su función. Algunos de los organelos mejor conocidos son:

#### • Ribosomas

Únicos organelos presentes en todo tipo de células. Poseen dos subunidades de ácido ribonucleico ribosómico (ARN<sub>r</sub>). Su función es sintetizar enzimas y otras sustancias proteicas.



- **Retículo endoplasmático (RE)**

Sistema de membranas que transporta las proteínas. Se divide en RE rugoso, cuya función es recibir las proteínas, y RE liso, cuya función es crear membrana nueva.

- **Aparatado de golgi**

Formado por sacos cercanos al núcleo. Su función es procesar las moléculas transportadas por el RE y acumular en pequeñas vesículas que liberan su contenido al exterior de la célula.

- **Lisosomas**

Constituido por paredes membranosas que forman "bolsas digestivas" al ponerse en funcionamiento. Su papel es digerir el material que la célula ingiere.

- **Mitochondrias**

Son dos sacos membranosos cuya función es producir energía para el trabajo celular mediante reacciones químicas. Cada mitocondria tiene un cromosoma mitocondrial, es decir, su propio célula de ADN.

- **Vacuola**

Compartimentos de las células eucariotas

vegetales que almacenan fluidos como agua  
y pueden contener enzimas y nutrientes

- **Plástridos**

Organitos presentes solo en células vegetales  
Se encargan de funciones como la fotosíntesis  
el almacenamiento de almidones y la  
síntesis de diversos materiales.

- **Peroxisoma**

Organitos en forma de vesícula, encargados  
de la oxidación y eliminación de  
peróxido de hidrógeno

- **Centríolos**

Pares de organelos en forma de bastón  
y cruzados entre sí cuya función es  
participar en la división celular

- **Flagelo**

Prolongación única de la célula cuya función  
es facilitar su propulsión.

- **Cilios**

Prolongaciones finas y múltiples sobre la  
superficie celular cuya función es facilitar  
el desplazamiento de los células y  
los fluidos.

## Membrana plasmática.

Todas las células tiene membrana plasmática conocida también como membrana celular o plasmalema. La membrana es el límite de la célula.

## Funciones de la membrana plasmática

- Mantener estable a la célula
- Elegir las moléculas que entran o salen de ella
- Establecer la comunicación con otras células

## Pared celular.

Es específica de los procariontes, las células eucariotas vegetales y los hongos. Se trata de una estructura rígida que recubre el exterior de la membrana plasmática.

## Función de la pared celular.

- Proteger a la membrana plasmática de cambios osmóticos.
- Mantener la forma de la célula.
- Prevenir la deshidratación.