



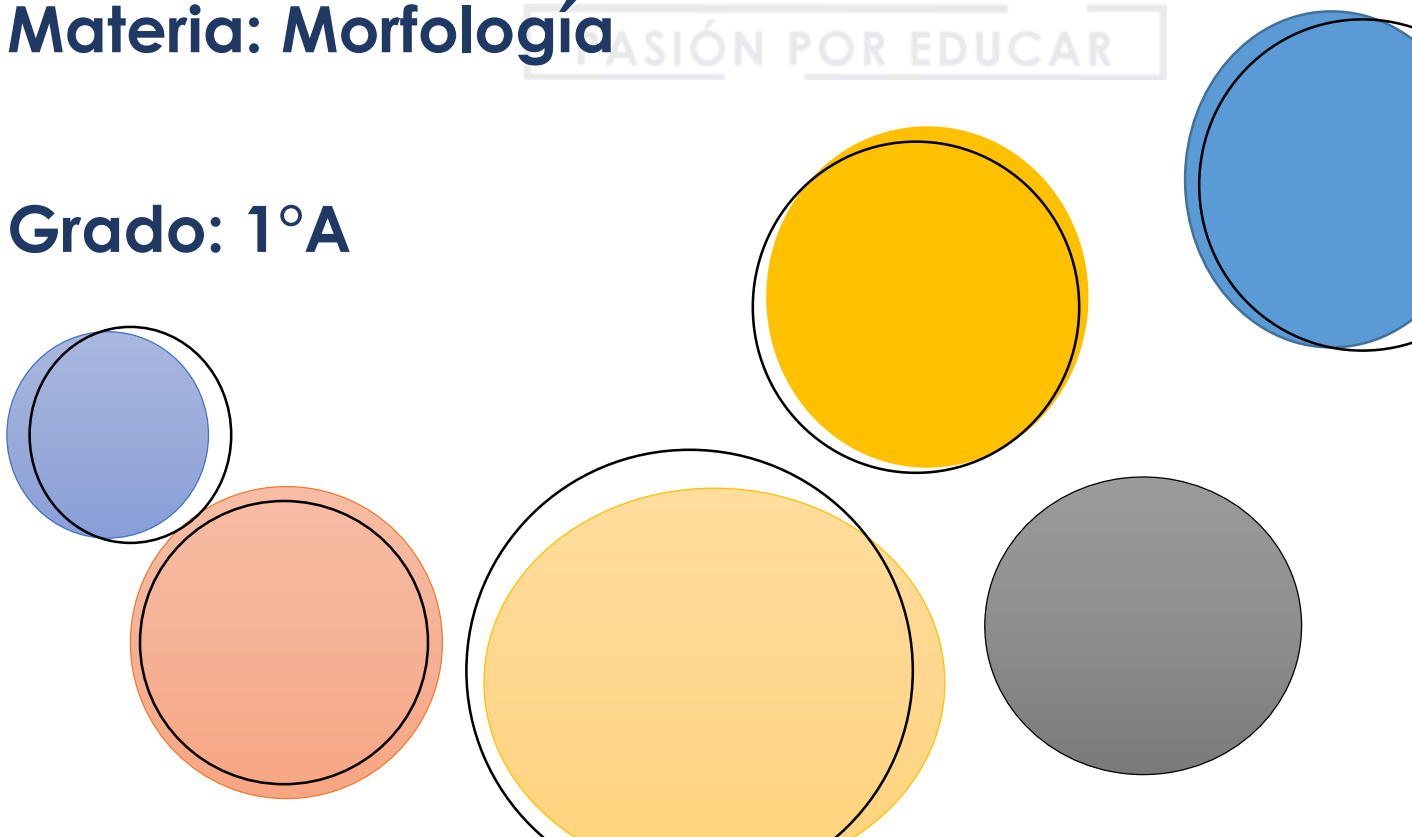
**Nombre del alumno: Maybelin  
Roxana Pérez Pérez**

**Nombre del profesor: Gerardo  
Cancino Gordillo**

**Nombre del trabajo: Célula y sus  
organelos**

**Materia: Morfología**

**Grado: 1°A**



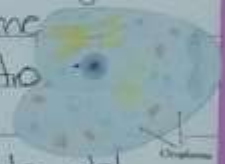
# Célula

Unidad anatómica fundamental de todos los organismos vivos. La célula se divide en 3 partes principales: la membrana plasmática, el citoplasma y el núcleo.

▽ **Membrana plasmática:** Forma la superficie flexible externa de la célula y separa su medio interno (todo lo que se encuentra dentro de la célula) del medio externo (todo lo que está fuera de la célula). Es una capa compuesta por proteínas y fosfolípidos e intercambiar sustancias.



▽ **Citoplasma:** abarca todos los componentes de la célula que se encuentran entre la membrana plasmática y el núcleo. Este compartimento tiene 2 componentes: el citosol y los orgánulos. El citosol es la porción líquida del citoplasma y contiene agua, solutos disueltos y partículas en suspensión. Dentro del citosol se encuentran varios tipos de orgánulos.



▽ **El núcleo:** orgánulo grande que alberga la mayor parte del DNA de la célula. Dentro del núcleo se encuentra el cromosoma, que es una molécula única de DNA asociada con varias proteínas, contiene unidades hereditarias denominadas genes.

▽ **Ribosomas:** Los ribosomas asociados con el retículo endoplasmático sintetizan proteínas destinadas a insertarse en la membrana plasmática o a secretarse hacia el exterior de la célula. Los ribosomas libres sintetizan proteínas que se utilizan en el citosol.



▽ **Retículo endoplasmático:** Rugoso → sintetiza glicoproteínas y fosfolípidos que se movilizan al interior de los orgánulos celulares, se insertan en la membrana plasmática o se secretan por exocitosis.



Liso → sintetiza ácidos grasos y esteroides, como estrogénos y testosterona.



▽ Aparato de Golgi: Modifica, clasifica, envuelve y transporta las proteínas que recibe del retículo endoplasmico rugoso.

Forma vesículas secretoras que descargan las proteínas procesadas por exocitosis en el líquido extracelular; forman vesículas de membrana que transportan nuevas moléculas hacia la membrana plasmática.



▽ Lisosomas: Es un orgánulo ácido, contiene una bacteria de enzimas degradativas, llevan acabo la autofagia, que es la digestión de los orgánulos deteriorados. Son responsables de la digestión extracelular. → Nucleasas, Proteasas, fosfatasa

▽ Peroxisomas: Contienen oxidasa, orgánulos esféricos. Contiene catalasa, degrada el peróxido de hidrógeno  $H_2O_2$  y  $O_2$ , principal orgánulo en donde se oxidan los ácidos grasos.



En el hígado y en los riñones degradan sustancias tóxicas que entran al torrente sanguíneo

▽ Mitochondrias: Genera ATP a través de las relaciones químicas de la respiración celular aeróbica, cumple un papel importante y temprano en la apoptosis. 25% del volumen citoplasmático. Sitios principales de producción de ATP → Metabolismo aerobio.



▷ Microfilamentos: Filamentos de actina, 8-9 nm



Das hebras enrolladas entre si

Esqueleto subyacente a la membrana.

▷ Microtubulos: Estructuras huecas, 24 nm diametro, formados por protofilamentos adyacentes, tubulina, se extiende desde los centrosomas y organizan ciertas estructuras subcelulares.



▷ Filamentos intermedios: Estructura de una cuerda, gran diversidad de proteínas, sostiene la membrana nuclear y ayudan a conectar células para formar tejidos.



## Bibliografía

<https://www.monografias.com/trabajos53/la-celula/la-celula.shtml>

<https://booksmedicos.org/moore-fundamentos-de-anatomia-con-orientacion-clinica-6a-edicion/#more-138229>

<https://booksmedicos.org/principios-de-anatomia-y-fisiologia-tortora-derrickson-13a-edicion/#more-127961>