



## **DIAGRAMA**

**Nombre del Alumno: Alberto Adair Gómez Montoya**

**Nombre del tema: La Célula**

**Parcial I**

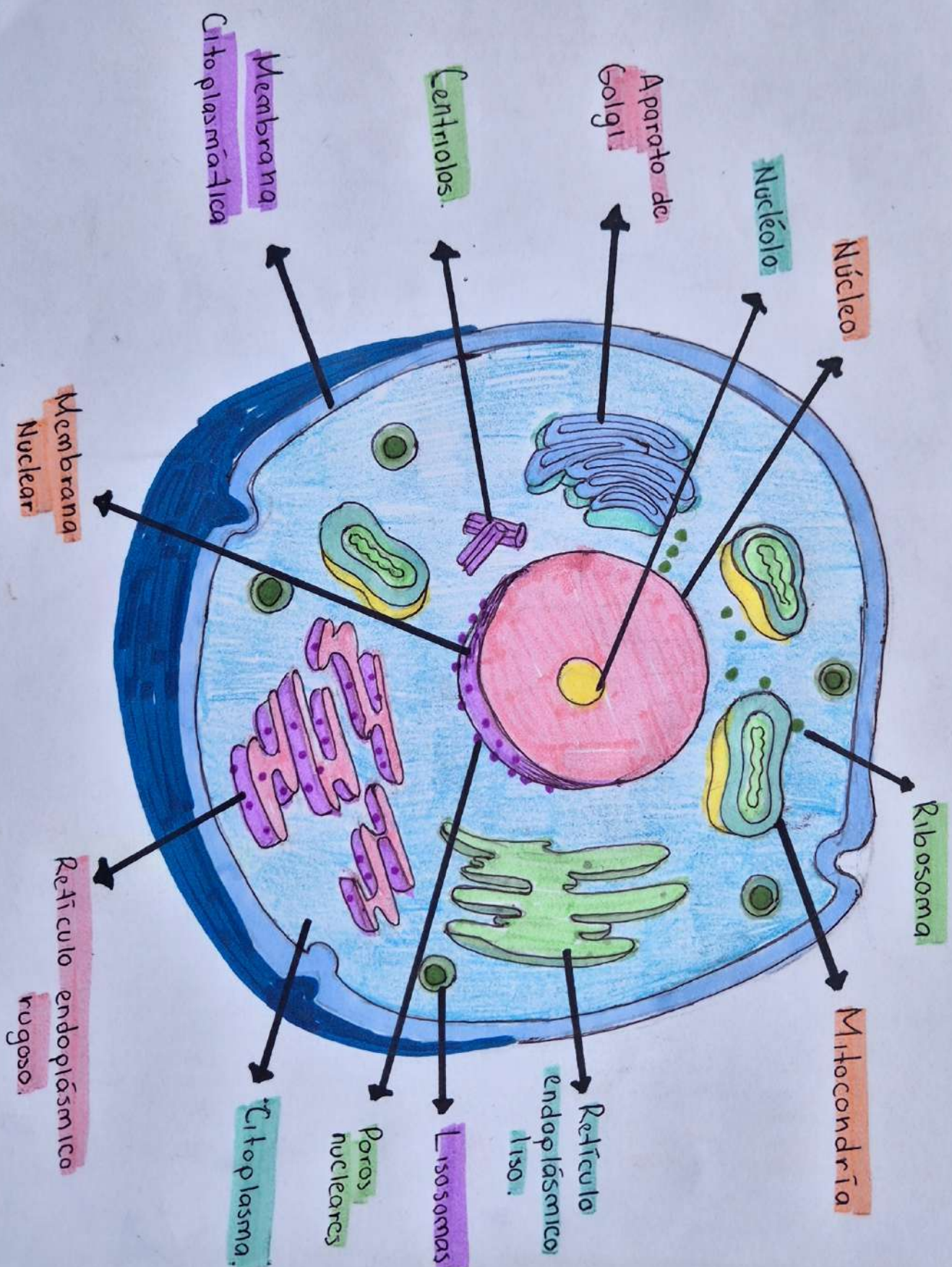
**Nombre de la Materia: Embriología**

**Nombre del profesor: Dr. Miguel Maza López**

**Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana**

*San Cristóbal de las casas, Chiapas a septiembre de 2025.*

# 10 levi



## Orgánulos de la célula Eucariota

- ❖ **NÚCLEO:** Es el centro de control de la célula. Contiene el ADN, que dirige todas las funciones celulares. Dentro del núcleo está el nucléolo, una estructura donde se producen los ribosomas. El núcleo está rodeado por la membrana nuclear, que controla lo que entra y sale.
- ❖ **MITOCONDRIAS:** Conocidas como las "centrales de energía", las mitocondrias son responsables de la respiración celular. A través de este proceso, convierten los nutrientes en ATP (trifosfato de adenosina), la principal fuente de energía para las actividades celulares.
- ❖ **RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO:** Es una red de membranas interconectadas. Se divide en dos:
- ❖ **RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO RUGOSO (RER):** Llamado así por los ribosomas que se adhieren a su superficie, se especializa en la síntesis y el plegamiento de proteínas.
- ❖ **RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO (REL):** Carece de ribosomas. Participa en la producción de lípidos (grasas), el metabolismo de carbohidratos y la desintoxicación de sustancias.
- ❖ **APARATO DE GOLGI:** Funciona como la "oficina de correos" de la célula. Recibe proteínas y lípidos del RE, los modifica, clasifica, empaqueta y los envía a sus destinos finales dentro o fuera de la célula.
- ❖ **LISOSOMAS:** Son sacos llenos de enzimas digestivas. Su función es descomponer los desechos celulares, las partículas extrañas y las estructuras celulares viejas o dañadas.

- ❖ **CENTRIOLOS:** Estructuras cilíndricas que desempeñan un papel clave en la división celular, ayudando a organizar los microtúbulos que forman el citoesqueleto.
- ❖ **RIBOSOMAS:** Consisten en subunidades ribosómicas pequeñas y grandes, cada subunidad está formada por ARN ribosómico y proteínas. Presente en el citosol, como parte del retículo endoplásmico rugoso, y en las mitocondrias, su función principal es la traducción del ARNr y proteínas.
- ❖ **NUCLÉOLO:** Es la estructura más grande dentro del núcleo, está compuesto por ADN, ARN y proteínas, su función es la biogénesis del ribosoma.
- ❖ **MEMBRANA CELULAR:** es una bicapa lipídica que rodea a la célula, separa el ambiente intercelular del extracelular y controla la entrada y salida de solutos.
- ❖ **MEMBRANA NUCLEAR:** Se trata de una estructura que, al igual que sucede con la membrana celular envolviendo la célula, la membrana nuclear es una estructura que envuelve con doble membrana lipídica el núcleo, permitiendo la comunicación del interior del mismo con el citoplasma.
- ❖ **CITOPLASMA:** El citoplasma es el medio interior de la célula, que podría llamarse el cuerpo de la misma. Se trata de un entorno líquido formado, fundamentalmente, por agua y otras sustancias, en donde se pueden encontrar algunos orgánulos. El citoplasma es el medio en el que se dan muchos procesos químicos importantes para la vida.

## BIBLIOGRAFÍA

Ecologiaverde.com. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de

<https://www.ecologiaverde.com/organelos-celulares-que-son-funciones-y-ejemplos-3605.html>

Oiseth, S., Jones, L., & Guia, E. M. (2021, diciembre 16). *La Célula: Los Orgánulos*.

Lecturio. <https://www.lecturio.com/es/concepts/la-celula-los-organulos/>

Rubio, N. M. (2020, marzo 5). *Las partes de la célula y los orgánulos más*

*importantes: un resumen*. pymOrganization.

<https://psicologiaymente.com/salud/partes-de-celula>