



Lía Sofía Gordillo Castillo

célula eucariota principales características y sus partes

Microanatomía

Primer Parcial

Dr. Abarca Espinosa Agenor

Medicina Humana

Primer semestre 1º

Comitán de Domínguez, Chiapas a 15 de septiembre de 2024

CÉLULA EUCARIOTA

La **célula** es la principal unidad funcional de todos los seres vivos y se caracteriza por su capacidad de reproducirse de forma independiente. Forman todos los organismos vivos de la tierra y realizan funciones sin las cuales no podrían subsistir. Por esta razón, es una de las principales áreas de estudio de la biología.

Una **célula eucariota** es un tipo de célula cuyo núcleo está definido y delimitado por una membrana nuclear. Cuenta con orgánulos celulares diversos que realizan funciones específicas, como los ribosomas, las mitocondrias o las vacuolas, entre otros. Todo ello les otorga un grado de complejidad superior a las células procariotas.

Características de la célula eucariota

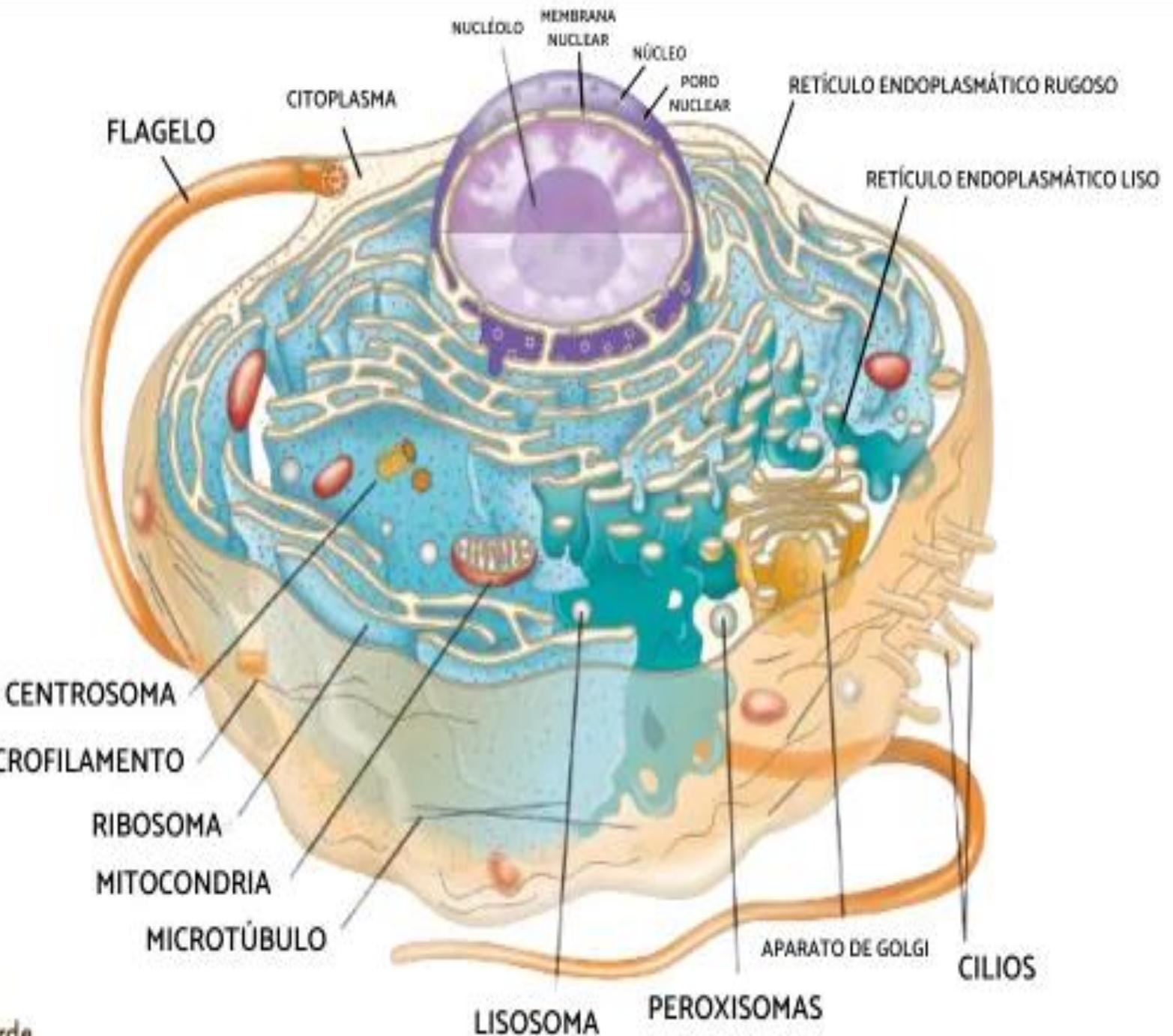
La principal característica de las células eucariotas es que todas tienen un núcleo claramente definido y rodeado por una membrana nuclear, que contiene el material genético en forma de cromosomas lineales.

Por otro lado, las células eucariotas tienen orgánulos membranosos especializados, como los que hemos mencionado anteriormente. Estos llevan a cabo funciones específicas en la síntesis de proteínas, el procesamiento de lípidos, la generación de energía y la digestión celular, entre otros

- Cuentan con un núcleo verdadero: está recubierto por el citoplasma.
- Tienen organelos celulares.
- Pueden medir de 10 a 100 micrómetros: son más grandes que las células procariotas.
- Pueden ser tanto organismos unicelulares como pluricelulares.
- Cuentan con material genético: se encuentra en el núcleo verdadero.
- Necesitan energía: la pueden obtener de la luz solar o de los nutrientes.
- Pueden reproducirse y dividirse: de aquí surgen las

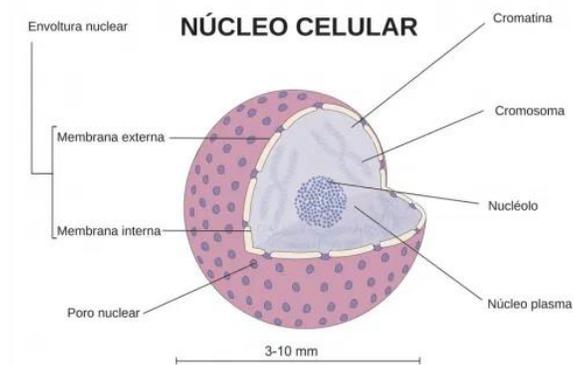
•células hijas Otra característica distintiva de este tipo de células es que la mayoría de ellas cuentan con un citoesqueleto, que proporciona estructura y soporte y permite la locomoción y división celular

PARTES DE LA CÉLULA EUCARIOTA

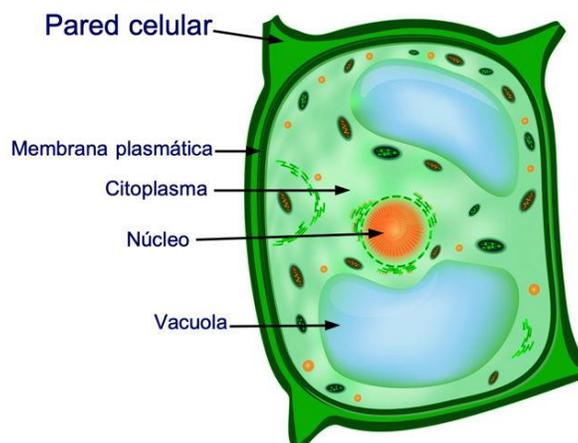


La estructura de la célula eucariota funciona como un complejo mecanismo en la que todos los componentes están coordinados. En su interior contiene varios organelos con funciones repartidas. Algunos son fábricas, paqueterías, procesadores o excretorios. Tales organelos celulares y, por ende, partes de la célula eucariota son los siguientes:

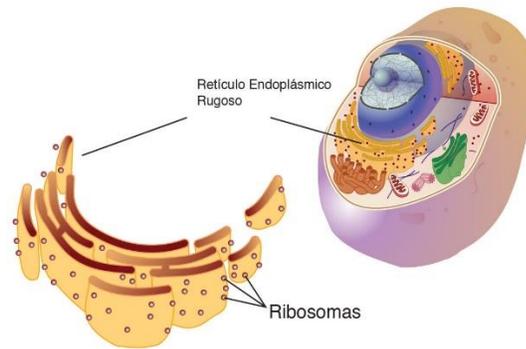
Núcleo: en este organelo se almacena la información genética, empaquetada para que ocupe el menor espacio posible, pero aun conservando una gran cantidad de información. Aquí sucede la síntesis de ARN



Pared celular: no todas las células eucariotas la tienen. Por ejemplo, carecen de ella las células animales. Más adelante veremos detalle sobre esto. Quienes sí la tienen, la usan para tener soporte, delimitarse del exterior e intercambiar componentes con él, como por ejemplo ocurre en la regulación osmótica.

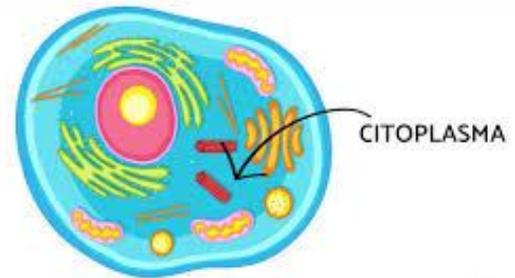


Ribosomas: ellos sintetizan a las proteínas, enviándolas cuando están listas hacia el citoplasma. Está formado por 60% proteínas y 40% ARN.



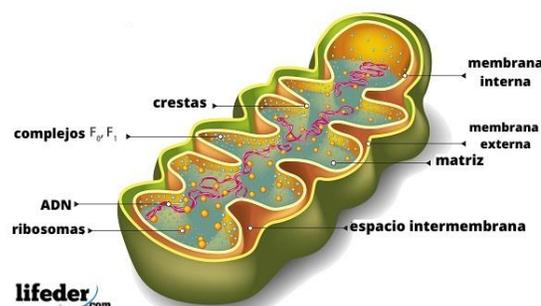
Citoplasma: es la zona donde se disponen todos los organelos. Tiene un citoesqueleto de microtúbulos que acomodan a cada uno de ellos. El líquido que llena al citoplasma se denomina citosol, y se compone de iones, glucosa, aminoácidos, entre otras moléculas más.

CITOPLASMA: QUÉ ES, FUNCIÓN Y ESTRUCTURA

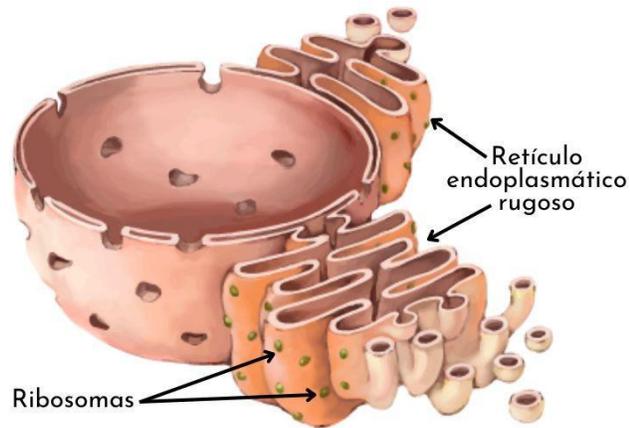


Mitocondria: por dentro tiene múltiples pliegues de la membrana llamados crestas para aumentar la superficie donde se lleva a cabo la cadena de transporte de electrones, proceso necesario en la respiración.

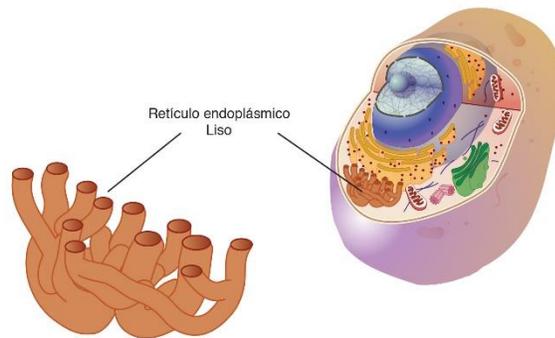
MITOCONDRIA



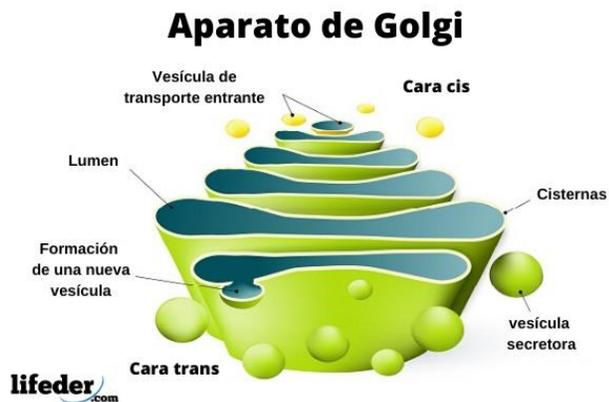
Retículo Endoplasmático Rugoso: es un organelo con muchos pliegues y recubierto por ribosomas. Se encuentra junto al núcleo celular.



Retículo Endoplasmático Liso: similar al anterior, pero carece de ribosomas, por lo tanto, su función es diferente.

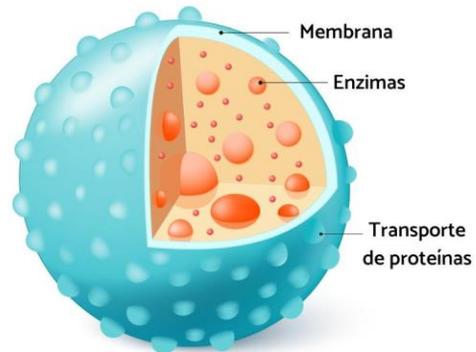


Aparato de Golgi: consta de sacos aplanados. Si quieres saber más sobre el Aparato de Golgi: definición y función.



Lisosomas: son vesículas que contienen diferentes moléculas.

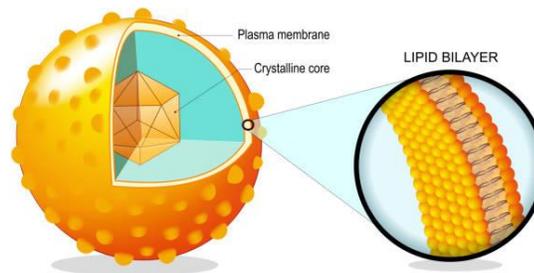
ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LOS LISOSOMAS



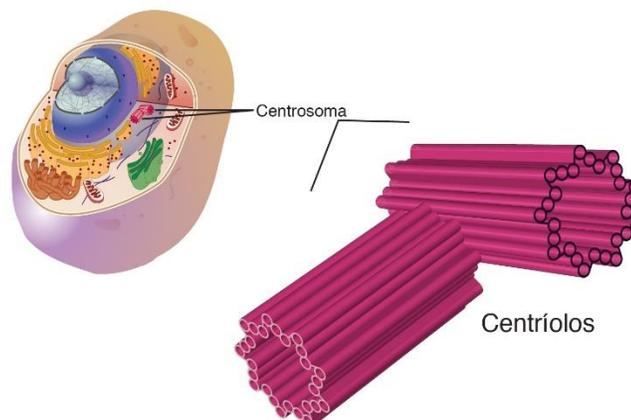
Ecología Verde

Peroxisomas: también son pequeñas vesículas, pero estas contienen enzimas específicas para producir agua y oxígeno a partir del peróxido de hidrógeno.

PEROXISOME



Centríolos: son ejes que se forman cuando es hora de completar la meiosis y que los cromosomas puedan acomodarse sobre ellos.



Prolongaciones adicionales: pueden presentar cilios o flagelos, que son células con prolongaciones para movilizarse o capturar partículas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

<https://www.ilerna.es/blog/celula-eucariota>

<https://www.ecologiaverde.com/celula-eucariota-que-es-caracteristicas-partes-y-funciones-4051.html>

https://belver.clavijero.edu.mx/cursos/nme/semestre3/biologia_1/s2/contenidos/estructura_y_funcion_de_los_organelos_celulares.html

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Centriolo>

<https://www.lifeder.com/peroxisomas/>

<https://www.ecologiaverde.com/lisosomas-definicion-caracteristicas-y-funcion-3756.html>

<https://humanidades.com/aparato-de-golgi/>

<https://www.ecologiaverde.com/reticulo-endoplasmatico-liso-que-es-y-funcion-4840.html>

<https://www.significados.com/reticulo-endoplasmatico/>