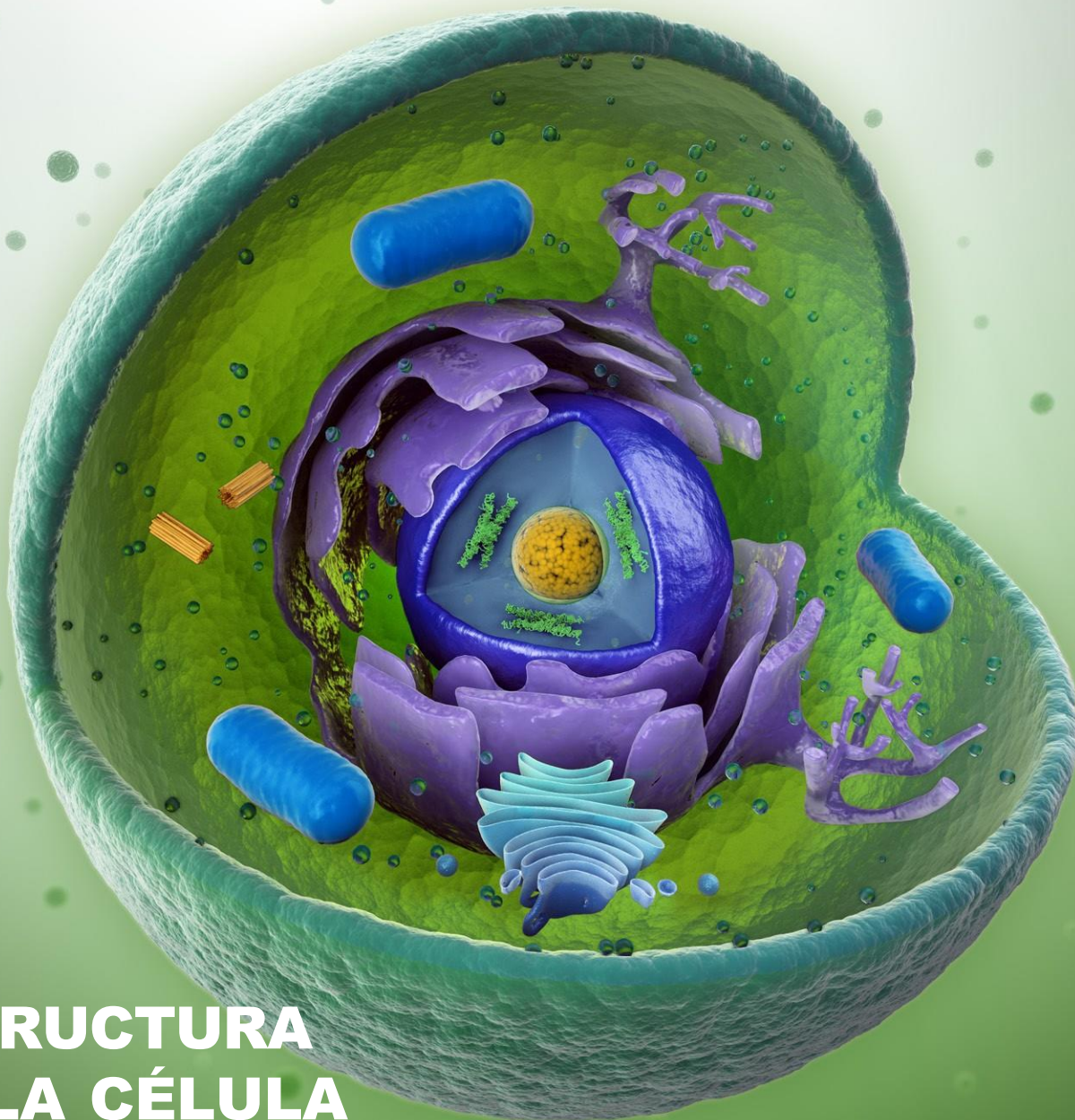




ESTRUCTURA DE LA CÉLULA

MARTHA HAHMANN

ÍNDICE

Las partes de la célula
3

La membrana celular o
plasmática
4

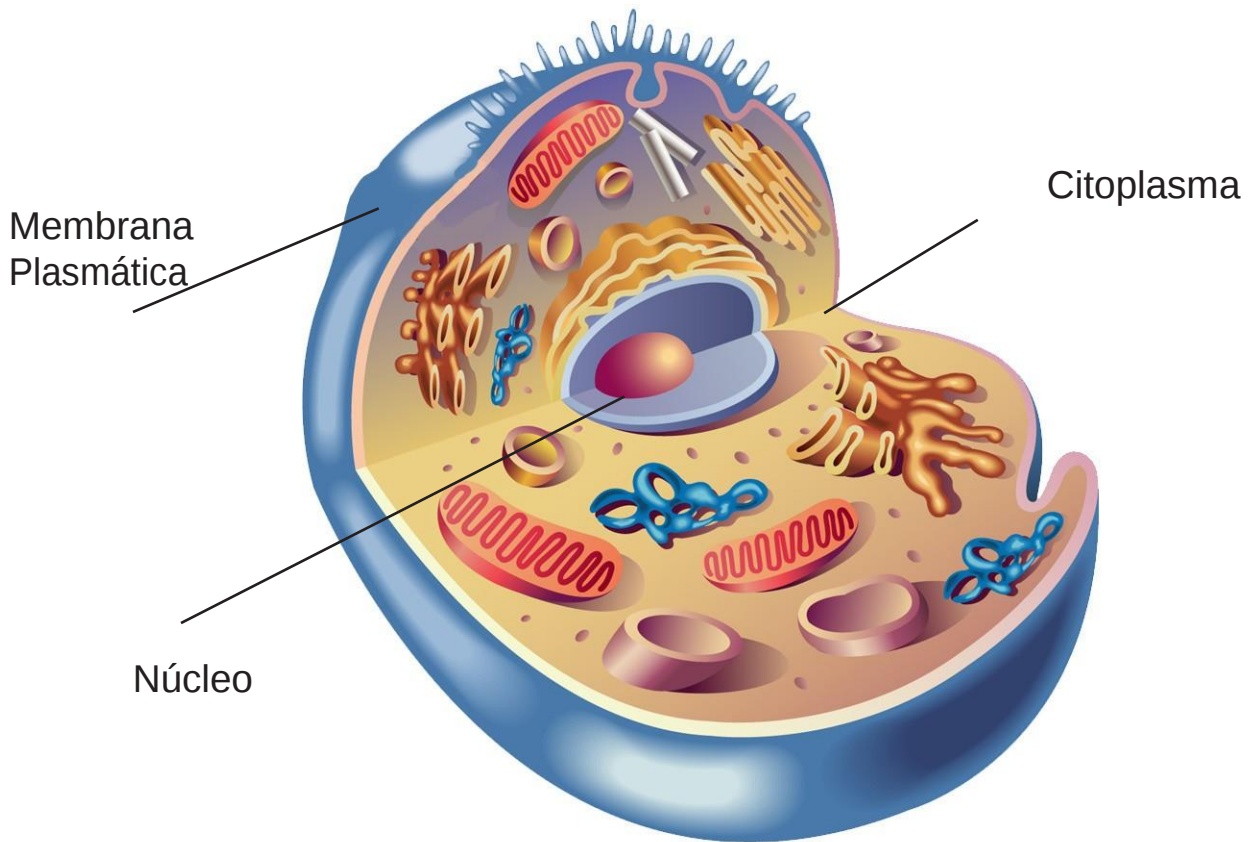
El citoplasma
6

Los organelos celulares
8

Glosario
17

Las partes de la célula

Las tres partes básicas de toda célula son: la membrana plasmática, el citoplasma, y el núcleo.



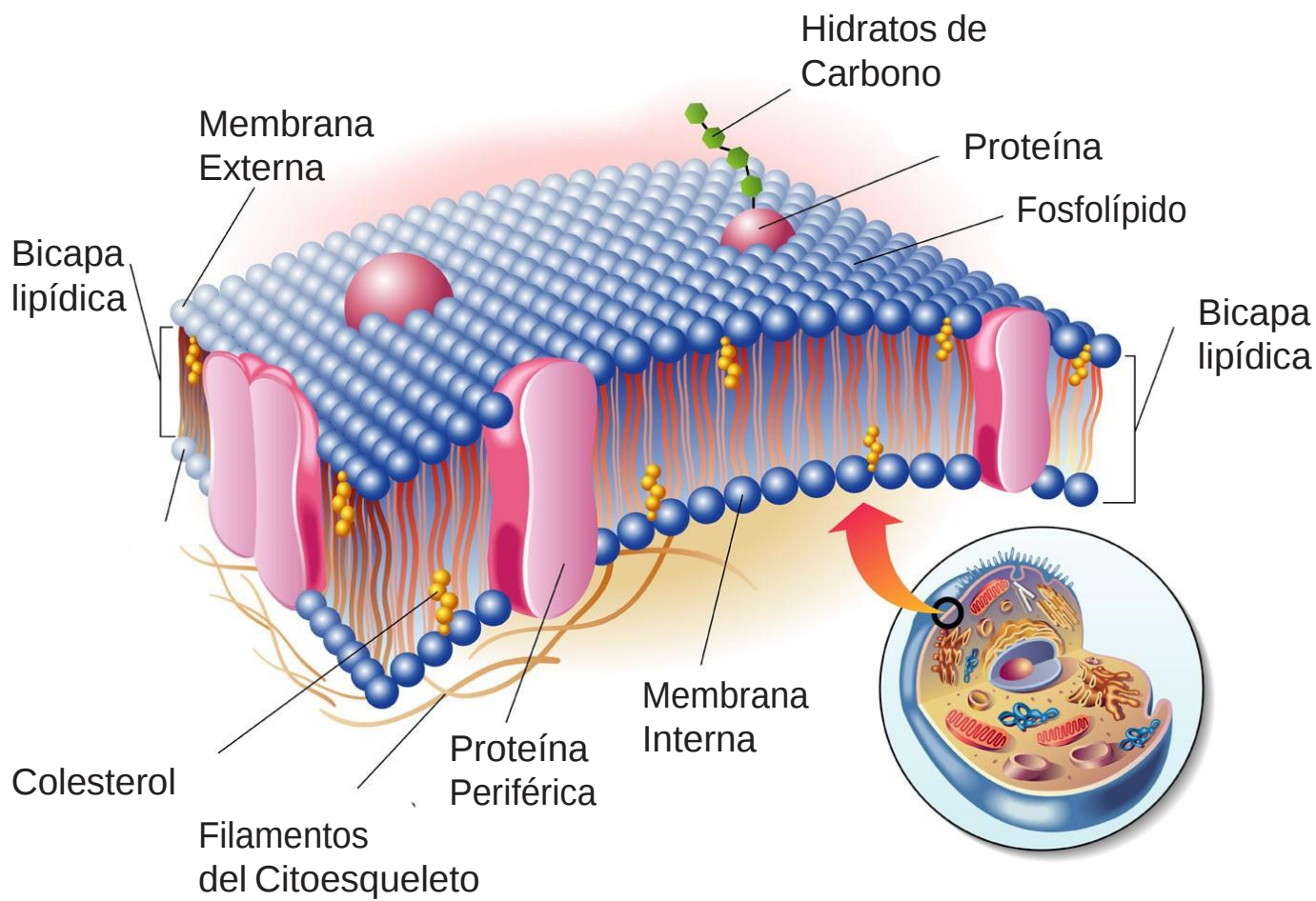
1. La membrana celular o plasmática

Se caracteriza porque rodea a toda la célula y mantiene su **integridad**. Está compuesta por dos sustancias orgánicas: proteínas y lípidos; específicamente fosfolípidos.

Es una estructura dinámica. Es una membrana selectiva, solamente pasan algunas sustancias (moléculas) a través de ella. Tiene la capacidad de modificarse y en este proceso forma **poros** y canales.

Funciones de la membrana celular

- Regula el paso de sustancias hacia el interior de la célula y viceversa. Esto quiere decir que incorpora nutrientes al interior de la célula y permite el paso de desechos hacia el exterior.
- Como estructura dinámica, permite el paso de ciertas sustancias e impide el paso de otras.
- Aísla y protege a la célula del ambiente externo.



2. El citoplasma

Es una estructura celular que se ubica entre la membrana celular y el núcleo.

Contiene un conjunto de estructuras muy pequeñas, llamadas organelos celulares.

Está constituido por una sustancia semilíquida. A manera de ejemplo se puede decir que es una “carretera”, donde pasa todo el tránsito dentro de la célula.

Químicamente, está formado por agua, y en él se encuentran en suspensión, o disueltas, distintas sustancias como proteínas, **enzimas**, líquidos, hidratos de carbono, sales minerales, etcétera.

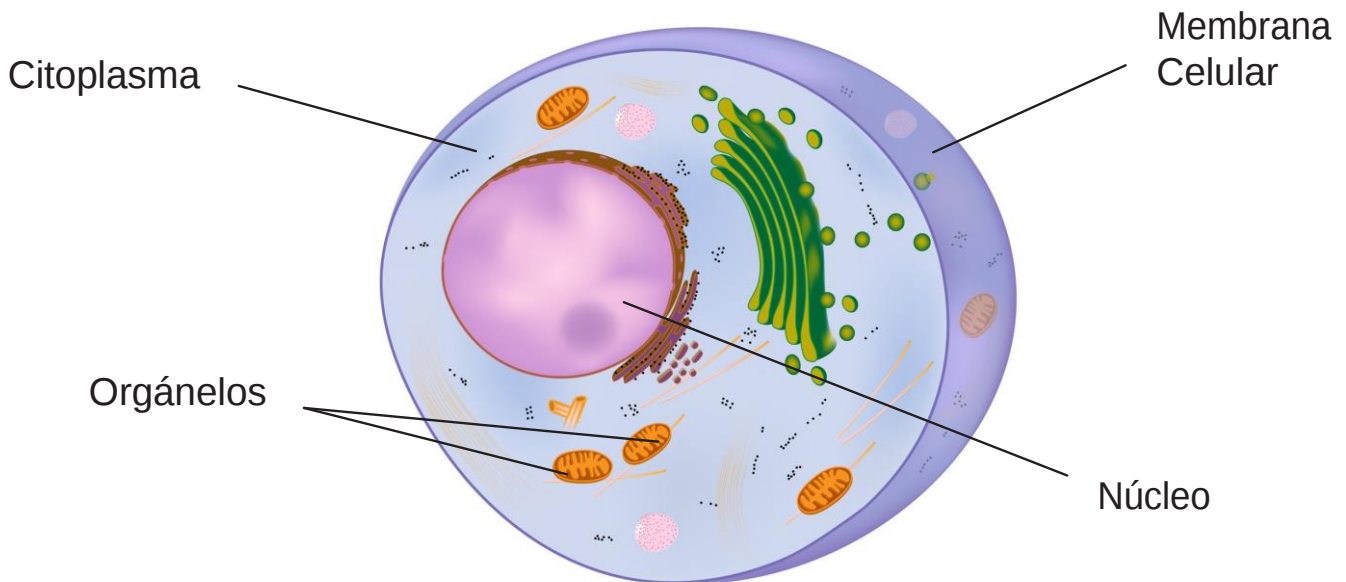
Funciones del citoplasma

Nutritiva. Al citoplasma se incorporan una serie de sustancias, que van a ser transformadas o desintegradas para liberar energía. Por ejemplo: las células que forman la raíz de una

planta van a absorber los nutrientes y minerales que hay en el suelo para alimentar a toda la planta.

De almacenamiento. En el citoplasma se almacenan ciertas sustancias de reserva. Un ejemplo pueden ser las células del cerebro. Estas células tienen dentro del citoplasma pequeños paquetes o **vesículas**. Dentro de las vesículas están almacenados los *neurotransmisores*.

Estructural. El citoplasma es el soporte que da forma a la célula y es la base de sus movimientos.



3. Los organelos celulares

Son pequeñas estructuras intracelulares, delimitadas por una o dos membranas. Cada una de ellas realiza una determinada función, permitiendo así la vida de la célula.

No todas las células tienen todos los tipos de organelos, depende de la función de la célula y de la clase de organismo a la que pertenece. Por ejemplo los cloroplastos, encargados de la fotosíntesis, solamente estarán presentes en las células vegetales.

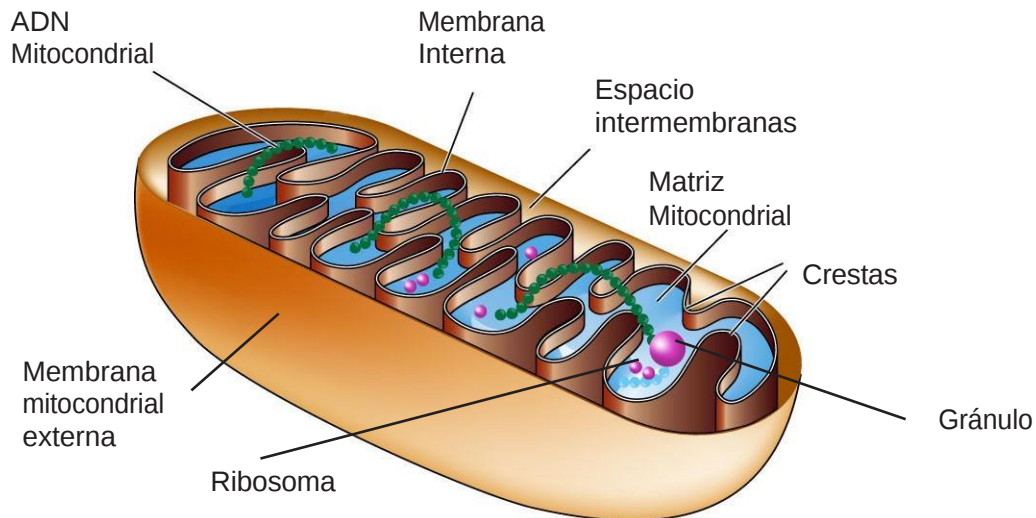
TIPOS DE ORGANELOS:

- **Mitocondrias**
- **Cloroplastos**
- **Ribosomas**
- **Retículo endoplasmático**
- **Aparato de Golgi**

Mitocondrias: en los seres humanos, plantas y animales, las mitocondrias son fundamentales para obtener energía.

Las mitocondrias son organelos de forma elíptica, están delimitados por dos membranas, una externa y lisa, y otra interna, que presenta pliegues, capaces de aumentar la superficie en el interior de la mitocondria. Pareciera que dentro poseen un laberinto. Dentro de este laberinto podemos encontrar material genético llamado ADN mitocondrial.

La función de la mitocondria es producir la mayor cantidad de energía útil para el trabajo que debe realizar la célula. Por ejemplo, es la que procesa la **glucosa** para volverla energía.



Glosario

- **Enzima.** Proteína soluble producida por las células del organismo, que favorece y regula las reacciones químicas en los seres vivos.
- **Glucosa.** Azúcar que se encuentra en la miel, la fruta y la sangre de los animales.
- **Integridad.** Que está completo o tiene todas sus partes.
- **Lisosoma.** Orgánulo celular de forma irregular y membrana sencilla.
- **Neurotransmisores.** Sustancia que transmite los impulsos nerviosos.
- **Poro.** Orificio microscópico de los existentes en la piel de los animales y vegetales, especialmente el que permite la salida del sudor en la piel.
- **Sintetizar.** Cosa compleja que resulta de reunir distintos elementos que estaban dispersos o separados organizándolos y relacionándolos.
- **Subsistir.** Existir todavía o mantenerse en el mismo estado o situación en que estaba.
- **Túbulo.** Estructura pequeña de forma tubular.
- **Vesícula.** Órgano en forma de saco o vejiga que contiene una secreción.

ESTRUCTURA DE LA CÉLULA

Martha Hahmann

Palabras:752

Nivel: 1

Imágenes: Shutterstock

Fuentes:

www.profesorenlinea.cl Gráficas:

Fundación Rose

Ejemplos en el texto comparativos: Fundación
Rose

Otro webs consultados:

[http://danival.org/100%20biolomar/4000notashio/
clas/procariota_eukariota.html](http://danival.org/100%20biolomar/4000notashio/clas/procariota_eukariota.html)

