

# ORGANELOS

**Núcleo:** Es el rector de las funciones celulares, contiene a la cromatina y al nucléolo, presenta una envoltura nuclear, controla la herencia y dirige la división celular. Se presenta en todas las células eucariontes, aunque en algunas estructuras al madurar se pierde, como es el caso de los glóbulos rojos (eritrocitos).

**Nuécleolo.** No tiene membrana propia. Es un conglomerado de ARN (ácido ribonucleico) y proteínas, cuya función es sintetizar al ARN ribosomal, así como nucléolo se dispersa y cuando la célula está en reposo, se condensa.

**Centriolos,** Filamentos conformados por nueve pares de microtubulos, formadores de clios y flagelos. Su principal función es organizar las fibras del huso mitótico

**Retículo endoplasmico.** Red membranosa que comunica a la membrana plasmática con el núcleo con el fin de transportar sustancias. Es de dos tipos: liso y granular, este último asociado a los ribosomas.

**Ribosomas.** Gránulos densos formados de ARN y proteínas, ensamblan aminoácidos para la síntesis de las proteínas que requiere la célula a partir del ARNm.

**Aparato de Golgi.** Es la continuación del retículo endoplasmico; en él se distinguen vesículas y cisternas membranosas. Se almacenan y compactan sustancias para producir gránulos de secreción, almacenamiento y distribución de lisosomas y la síntesis de polisacáridos.

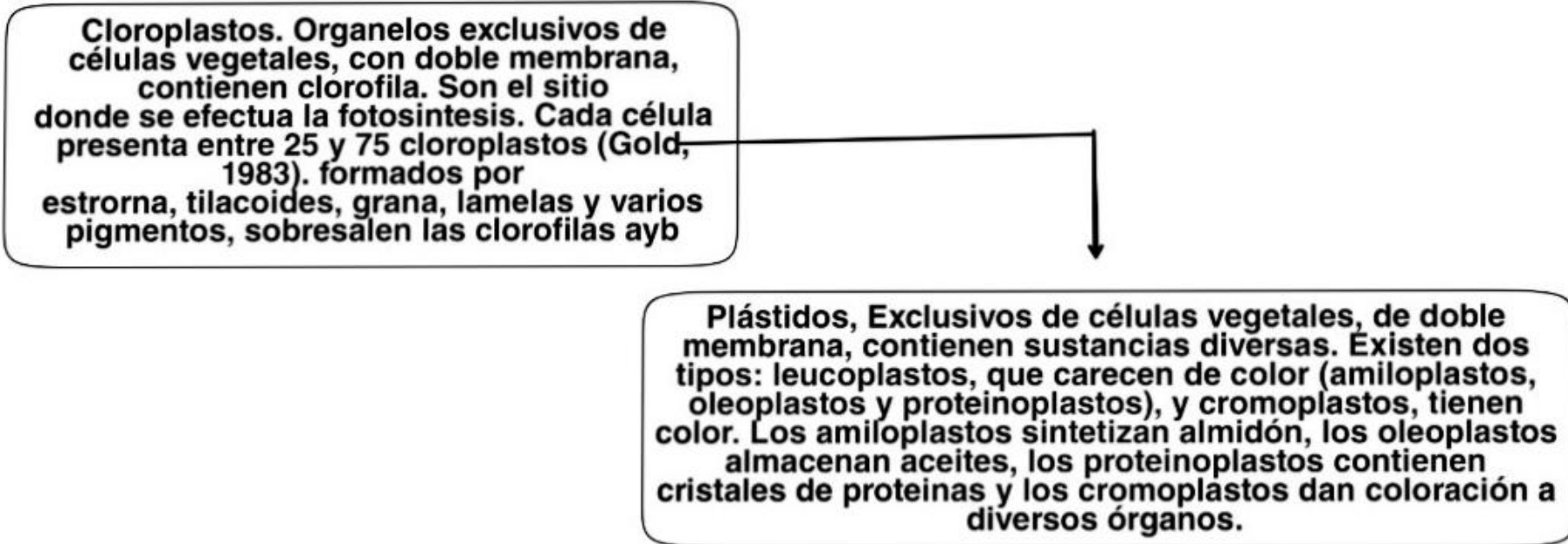
**Lisosomas.** Organelos esféricos que contienen enzimas hidrolíticas de partículas alimenticias y organelos viejos. Efectúan la degradación o digestión de sustancias alimenticias y de partículas extrañas que ingresan a la célula

**Peroxisomas.** Estructuras casi esféricas, muy pequeñas, que contienen enzimas, principalmente catalasas. Participan en procesos oxidativos, como la descomposición del peróxido de hidrogeno en agua y oxígeno.

**Vacuolas.** Son huecos en el citoplasma, dentro de los que se encuentran diversas sustancias. En plantas, almacenan aceites y almidón, y en protozoarios bombean el exceso de agua.

**Mitocondrias.** Cuerpos ovoides con doble membrana, la membrana interna se pliega para formar crestas. Contienen ADN, ribosomas y sustancias requeridas para la cadena respiratoria. Son los sitios donde se realiza la respiración celular y, por lo tanto, donde se produce la energía para las funciones celulares

**Cloroplastos.** Organelos exclusivos de células vegetales, con doble membrana, contienen clorofila. Son el sitio donde se efectúa la fotosíntesis. Cada célula presenta entre 25 y 75 cloroplastos (Gold, 1983). Formados por estroma, tilacoides, grana, lamelas y varios pigmentos, sobresalen las clorofilas a y b



**Plástidos,** Exclusivos de células vegetales, de doble membrana, contienen sustancias diversas. Existen dos tipos: leucoplastos, que carecen de color (amiloplastos, oleoplastos y proteinoplastos), y cromoplastos, tienen color. Los amiloplastos sintetizan almidón, los oleoplastos almacenan aceites, los proteinoplastos contienen cristales de proteínas y los cromoplastos dan coloración a diversos órganos.