

Sitio: EVAGD ORIENTAL

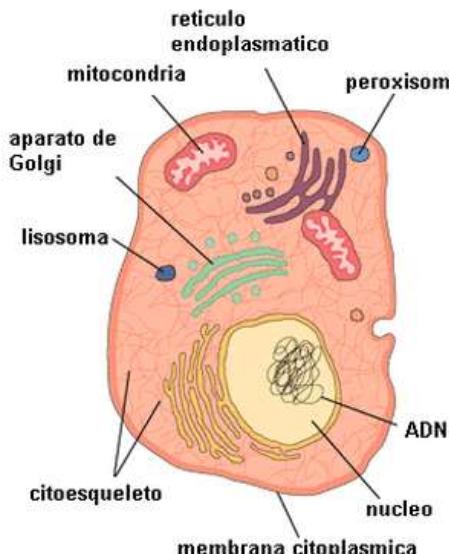
Curso: ESO1A - BIG (2024-35010452-0033)

Glosario: PALABROTAS III

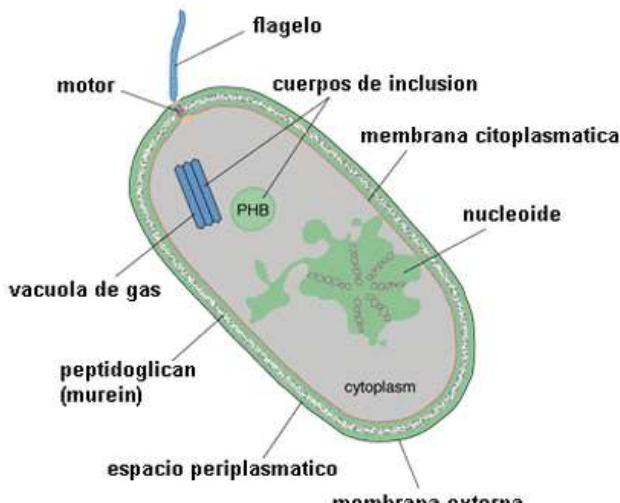
Á

## ÁCIDOS NUCLEICOS

Moléculas orgánicas que contienen la información genética, información que dirige y controla la síntesis de proteínas de un organismo. En las células se encuentran en forma de ADN (Ácido desoxirribonucleico) y ARN (Ácido ribonucleico). Se encuentran principalmente en el núcleo de las células eucariotas o el nucleoide de las procariotas.



CELULA EUCA RIOTA

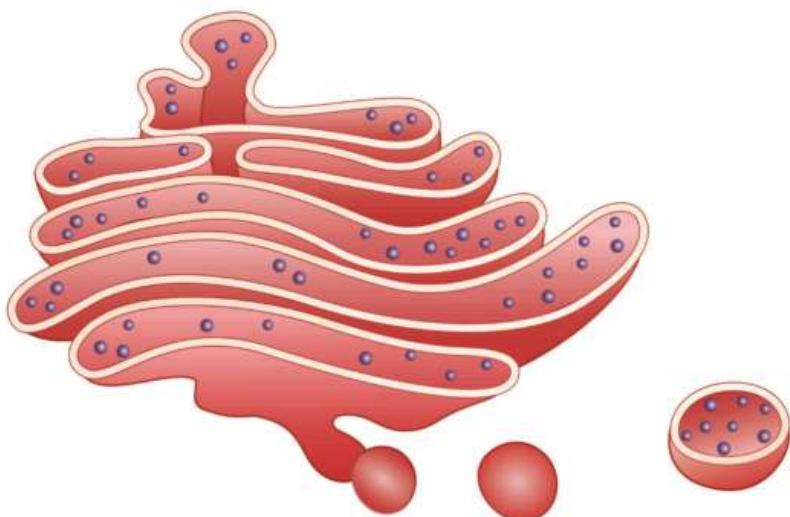


CELULA PROCA RIOTA

A

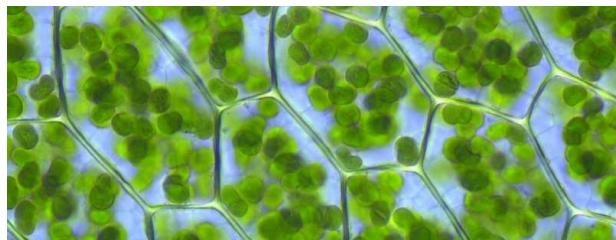
## APARATO DE GOLGI

Orgánulo celular que sintetiza glúcidios. Tiene forma de sáculos aplanados formados por una membrana. Transforma y distribuye otras moléculas dentro de vesículas para su uso en otros lugares dentro y fuera de la célula. Está presente en todas las células eucariotas formando parte del sistema de endomembranas.



## AUTÓTROFA

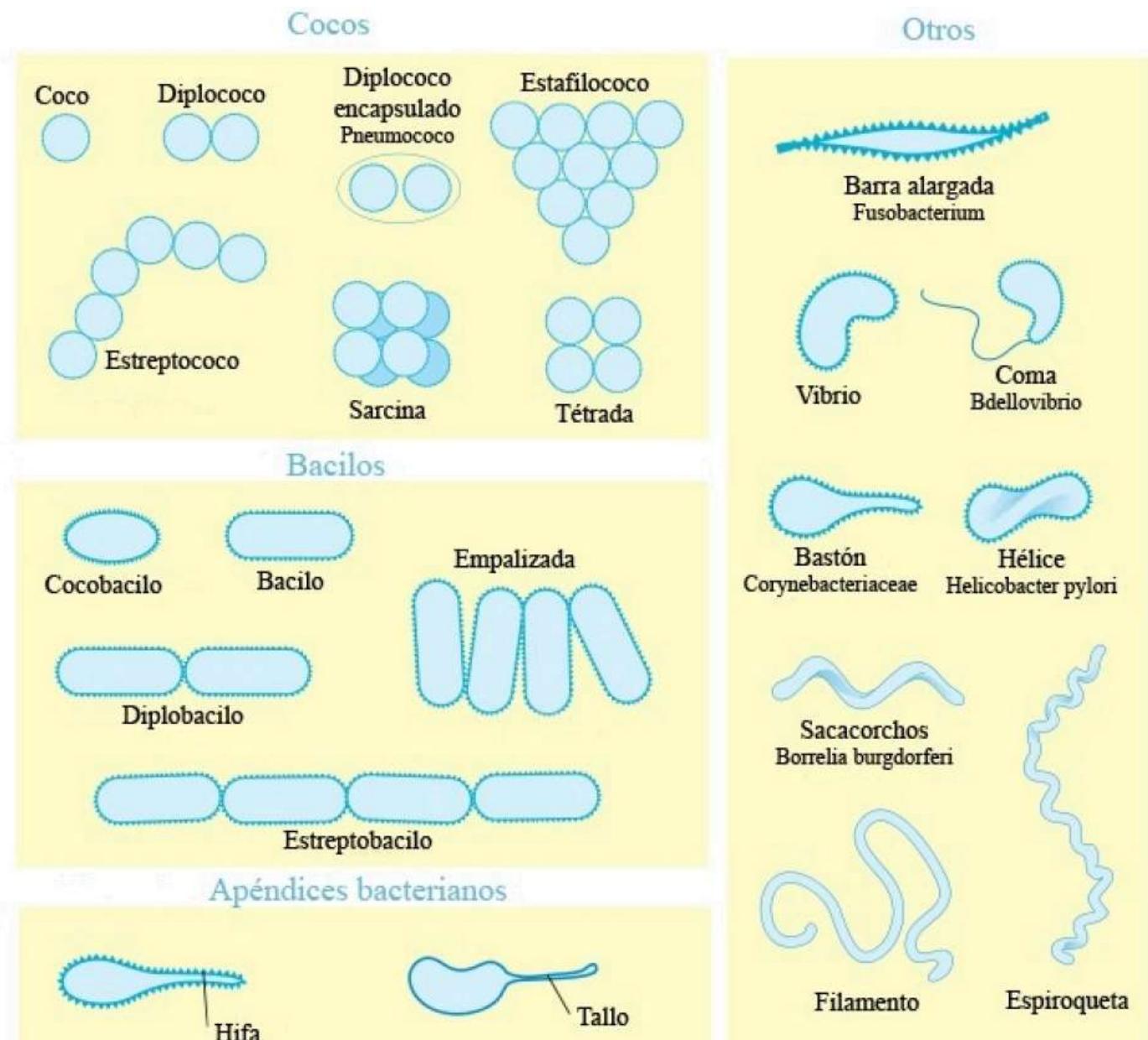
Tipo de nutrición en la que los organismos utilizan nutrientes inorgánicos para producir su propia materia orgánica. Un ejemplo de este tipo de nutrición es la fotosíntesis.



B

## BACTERIAS

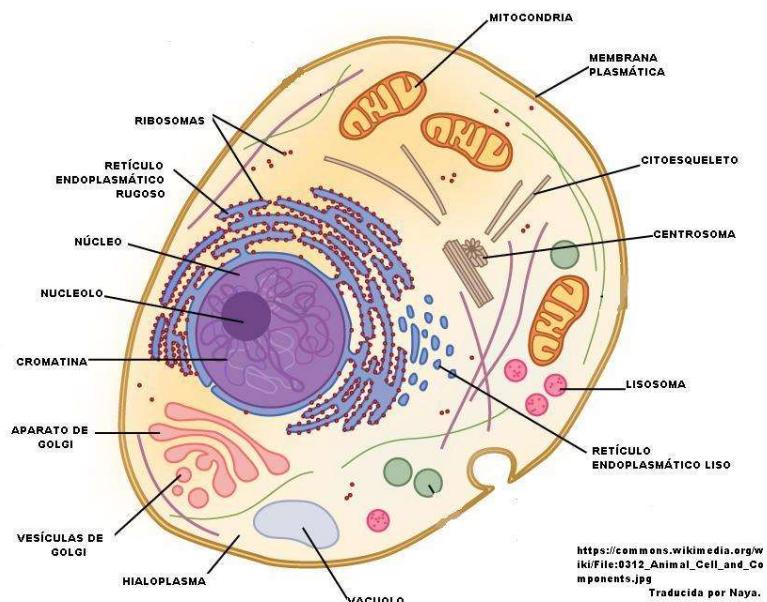
Microorganismos procariotas, sin un núcleo definido rodeado por una membrana. Pueden ser de diferentes formas, esferas, barras, filamentos curvados, helicoidales. Presenta un tamaño de unos pocos micrómetros y su reproducción es asexual. Aunque algunas producen enfermedades como el *Bacillus anthracis* (carbunco), otras producen fermentaciones utilizadas en la industria alimentaria como el *Lactobacillus* *termophilus*.



C

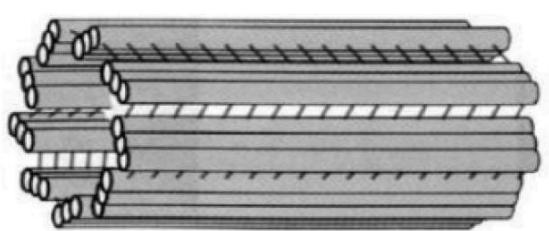
# CÉLULA

Unidad fundamental de los organismos vivos que es capaz de reproducirse independientemente y realizar las tres funciones vitales. Está formada por un citoplasma rodeado por una membrana. Su organización puede ser Eucariota o Prokariota, un ejemplo sería una neurona, un glóbulo rojo o una bacteria.



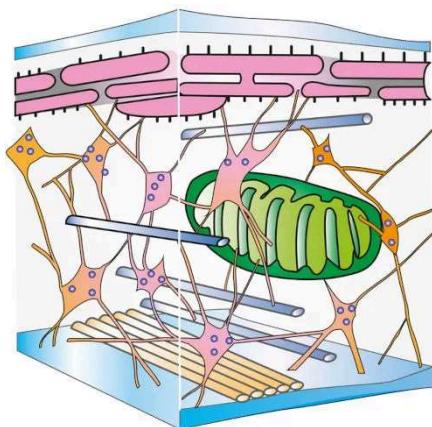
## CENTRIOLO

Orgánulo de estructura cilíndrica encargado de organizar el CITOESQUELETO. La célula eucariota animal posee un par de centriolos perpendiculares situados al lado del núcleo (CENTROSOMA).



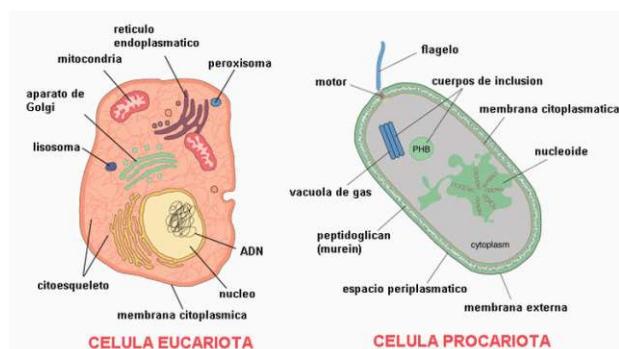
## CITOESQUELETO

Red de filamentos proteicos que se extiende por todo el interior de la célula. No es una estructura permanente, sino dinámica, que se descompone y reconstruye continuamente según las necesidades celulares.



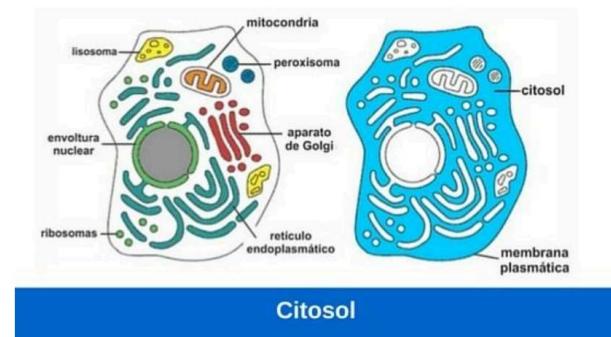
## CITOPLASMA

Todo el contenido celular situado entre la membrana plasmática y la envoltura nuclear, incluyendo citosol y orgánulos, salvo el núcleo o nucleoide.



## CITOSOL

Contenido fluido de la célula, sin incluir orgánulos ni el núcleo



## CLOROPLASTO

Orgánulo celular que poseen los fotosintetizadores. Encargado de captar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera, incorporarlo a las moléculas orgánicas y producir O<sub>2</sub>.



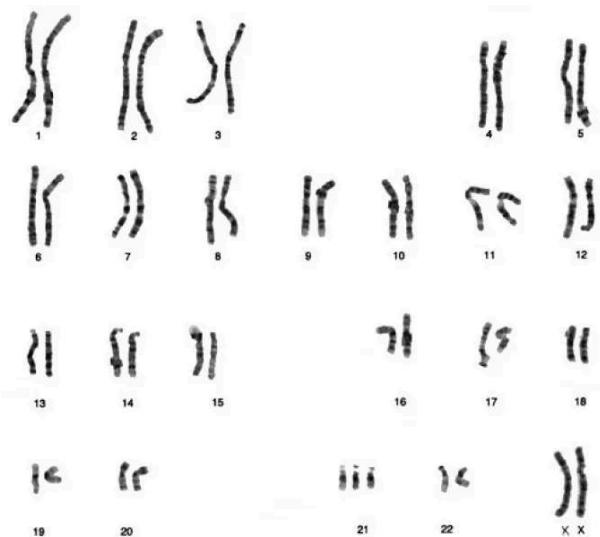
## CONDITACARBONÁCEA

Estructura rocosa presente en algunos meteoritos y que tiene un alto contenido en Carbono. El Carbono es un elemento muy abundante en las moléculas orgánicas por lo que su presencia en algunos meteoritos puede explicar el origen extraterrestre de moléculas orgánicas importantes para la vida.



## CROMOSOMAS

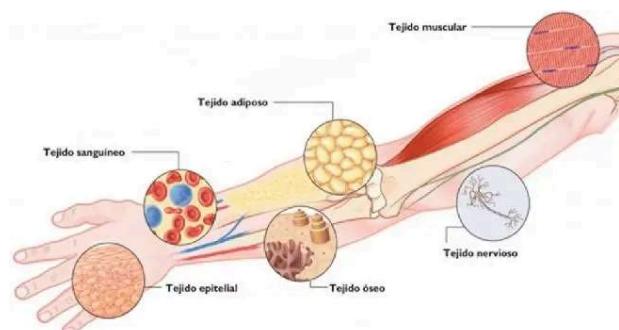
Estructuras formadas por ADN y proteínas en la que el material genético se encuentra en su forma más compacta. Aparece solamente en las células que se están dividiendo, no estando presente en el resto del ciclo celular. La especie humana cuenta con 23 pares de estas estructuras, siendo el último par el que determina el sexo de los individuos.



D

## DIFERENCIACIÓN

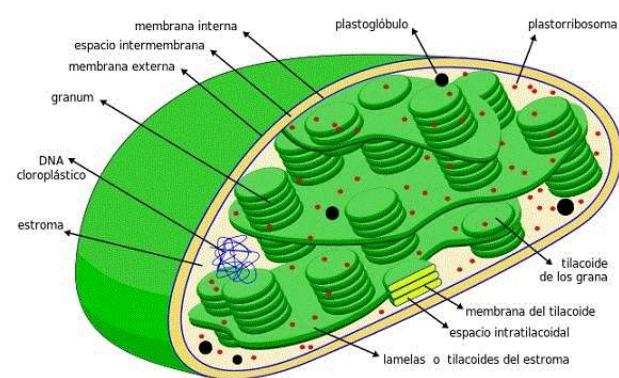
Proceso mediante el cual las células bloquean parte de su información genética y dejan otra parte no bloqueada para que se exprese. De esta forma se pueden generar los distintos tipos celulares a pesar de que todas las células de un individuo tengan el mismo ADN.



E

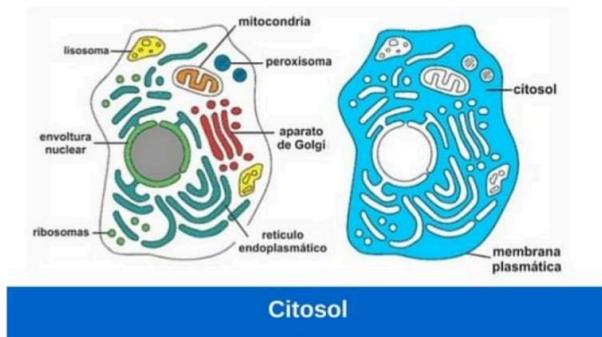
## ENDOSIMBIOSIS

Hipótesis propuesta por la Doctora Margulis que explica el origen de los orgánulos de doble membrana (mitocondrias y cloroplastos). La hipótesis mantiene que dichos orgánulos fueron bacterias asimiladas por las células eucariotas en un pasado evolutivo lejano. La hipótesis fue posteriormente validada por los análisis químicos que revelaban una similitud entre dichos orgánulos y los actuales procariotas.



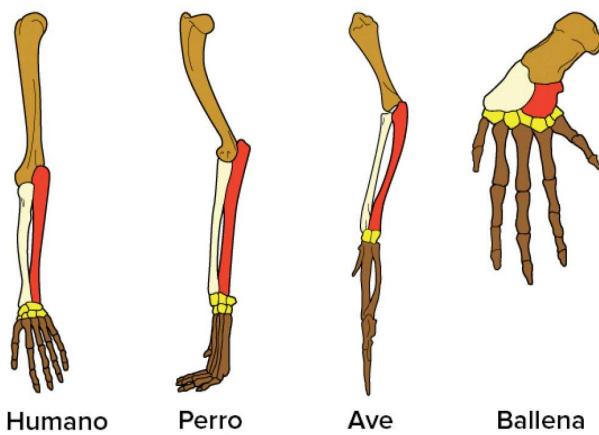
## EUCARIOTA

Tipo de organización celular en la que el núcleo está definido y delimitado por una envoltura nuclear. Cuenta con orgánulos celulares diversos que realizan funciones específicas, como los ribosomas, las mitocondrias o las vacuolas, entre otros. Todas las células presentan este tipo de organización, salvo las bacterias.



## EVOLUCIÓN

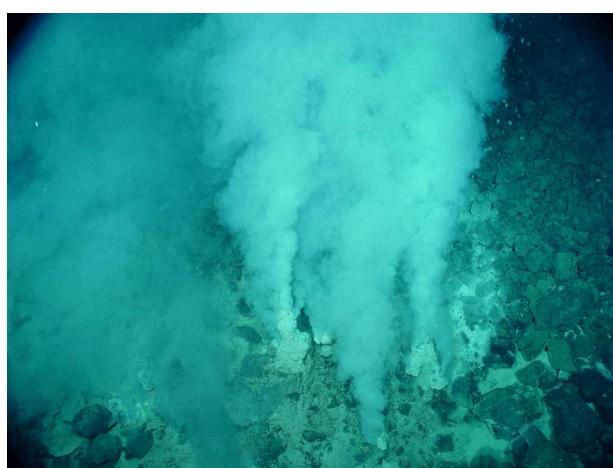
Paradigma de la Biología que explica el proceso mediante el cual los seres vivos cambian y se adaptan a lo largo del tiempo. La primera explicación científica de dicho proceso fue explicada por Charles Darwin en su libro *El origen de las especies* (1859). Los seres vivos cambian a lo largo de las generaciones. Dichos cambios llevan por selección natural a la extinción o la adaptación. Hoy en día es un hecho científico probado con pruebas anatómicas, bioquímicas, genéticas, embriológicas y paleontológicas (fósiles). El hecho más significativo de dicha teoría es ser consciente de que todos los seres vivos comparten un ANCESTRO COMÚN.



F

## FUMAROLAS

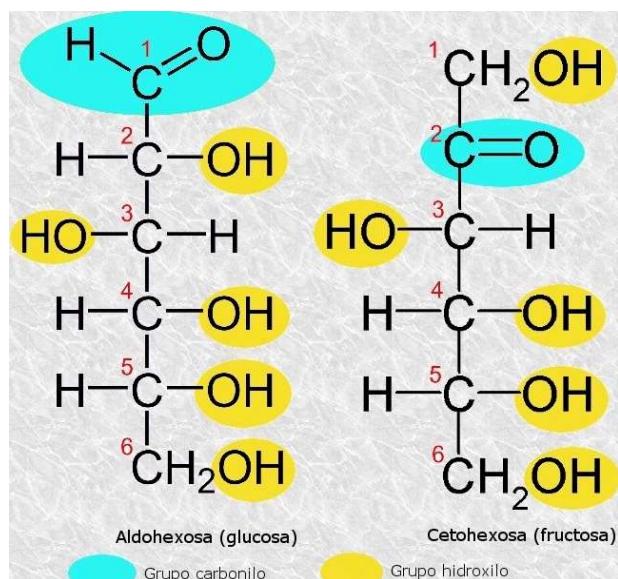
Emanaciones de gases volcánicos como el dióxido de azufre y dióxido de carbono, a través de grietas en la corteza terrestre. Las producidas en el fondo oceánico están relacionadas con el origen de la vida hace 4200 m.a.



G

## GLÚCIDOS

Biomoléculas orgánicas solubles en agua, formadas en su mayor parte por átomos de carbono, hidrógeno y oxígeno. Almacenan gran cantidad de energía, que es liberada cuando las molécula son oxidadas por las células . Los que son dulces se llaman azúcares como la fructosa de la fruta, o la lactosa de la leche. Aunque su principal función es energética, también tienen papel estructural, como la celulosa de las paredes vegetales.



H

## HETERÓTROFA

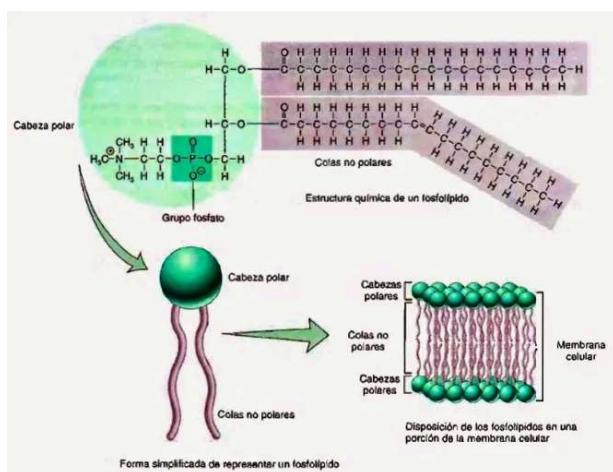
Tipo de nutrición en la que los seres vivos utilizan como nutrientes la materia orgánica (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos). Bacterias, prototistas, hongos y animales tienen este tipo de nutrición.



L

## LÍPIDOS

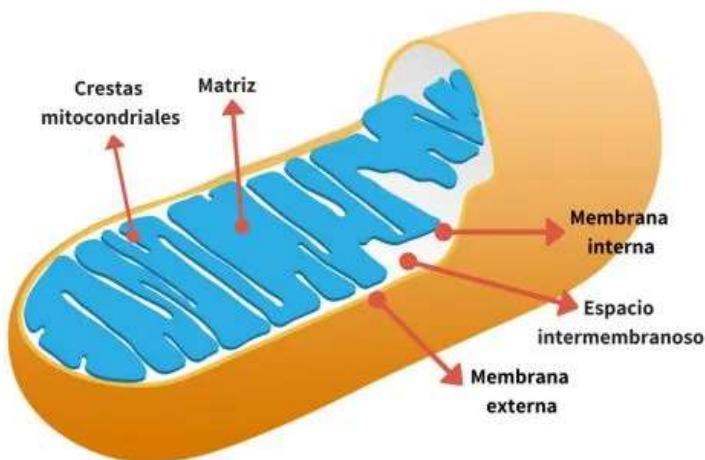
Biomoléculas orgánicas constituidas por carbono, hidrógeno y muy poco oxígeno. Son insolubles en agua y su principal función en los seres vivos es de reserva energética (aceites y grasas) aunque tienen un importante papel estructural ya que todas las membranas celulares son moléculas de este tipo.



M

## MITOCONDRIA

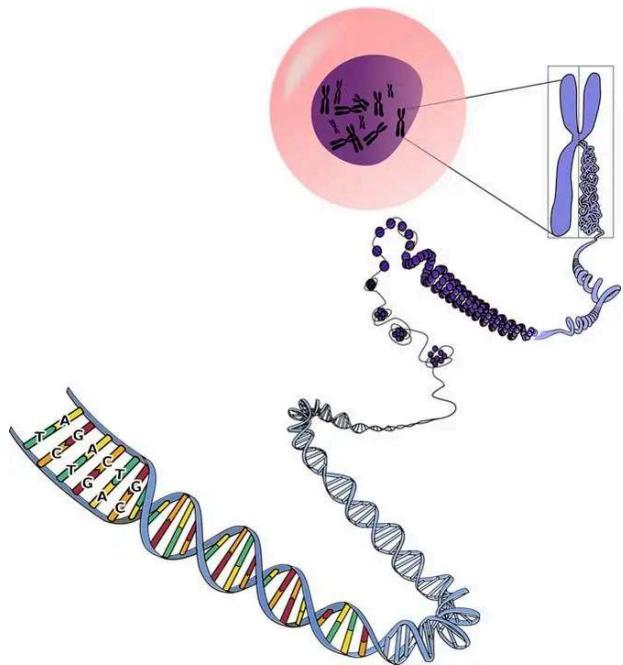
Orgánulo celular que gracias al oxígeno y los azúcares se encarga de generar la mayor parte de la energía química necesaria para activar las reacciones bioquímicas de la célula. Está formado por una doble membrana y su origen se explica por endosimbiosis de una bacteria, en el pasado evolutivo de las células eucariotas. En una célula puede llegar a haber más de mil.



N

## NÚCLEO

Orgánulo celular formado por una envoltura nuclear (doble membrana). Es propio de las células eucariotas ya que las bacterias no lo poseen. En su interior se encuentra el ADN, la molécula encargada de llevar la información genética de la célula.



## NUCLEOLO

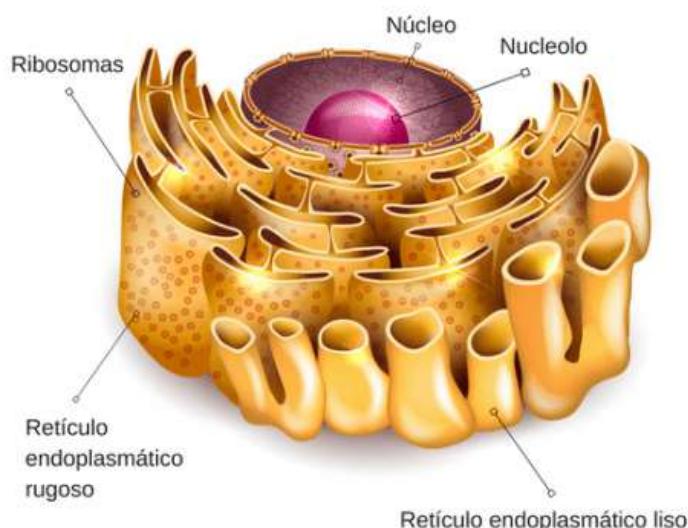
Porción del interior del núcleo, encargada de la fabricación de ribosomas.



o

# ORGÁNULOS

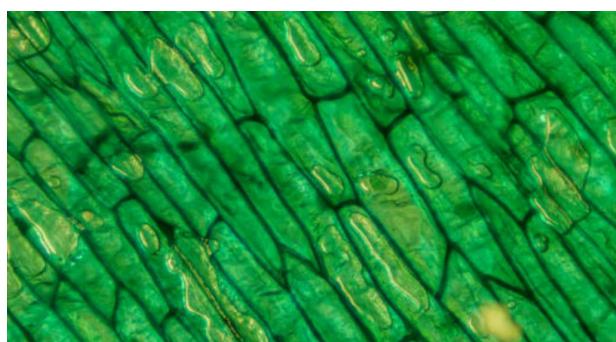
Estructuras celulares que puede poseer una membrana (Aparato de Golgi, mitocondria, etc) o no poseerla (ribosomas, centriolos). Tienen una función específica dentro de la célula. La mitocondria por ejemplo, proporciona energía a la célula.



P

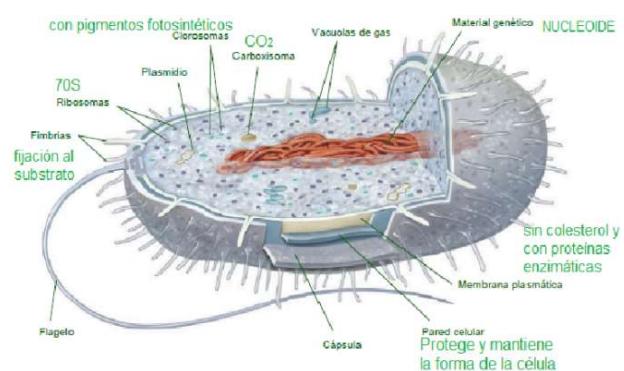
## PARED CELULAR

Envuelta gruesa y rígida de la célula que actúa como exoesqueleto, rodeando la membrana plasmática. Es característica de en todos los reinos de la vida salvo en el reino animal. En las células vegetales su composición es un glúcido conocido como la celulosa, principal componente del papel.



## PROKARIOTA

Organización celular, cuyo material genético se encuentra disperso en el citoplasma sin estar rodeado de una envoltura propia. Es el tipo celular del Reino Monera, las Bacterias.



# PROTEÍNAS

Biomoléculas orgánicas de Carbono, Oxígeno, Hidrógeno y Nitrógeno, que realizan muchas funciones en los seres vivos:

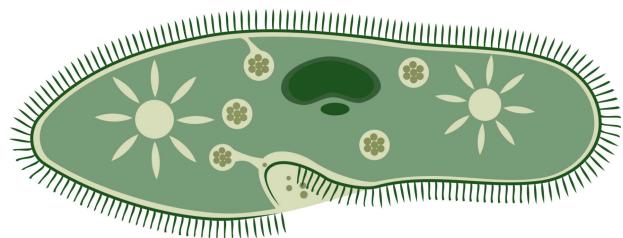
- estructural (citoesqueleto)
- reguladora (hormonas)
- protectora (anticuerpos)
- reacciones químicas (enzimas)
- reserva energética (albúmina del huevo)

Es un nutriente que se encuentra principalmente en la carne, el pescado, la leche y los huevos.



# PROTOPLASMA

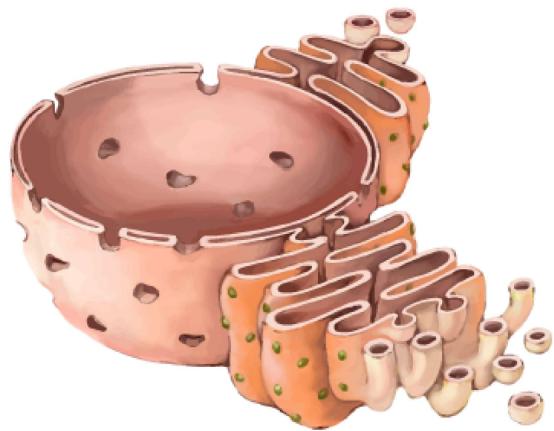
Todo el material que se encuentra en el interior celular, incluyendo citosol, orgánulos y el núcleo.



R

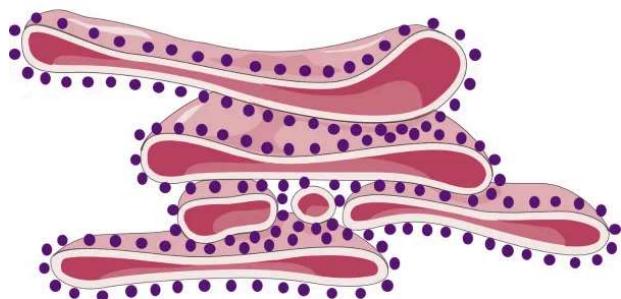
## RETÍCULOENDOPLASMÁTICO LISO

Orgánulo celular encargada de la síntesis de lípidos, como los componentes de las membranas. Está formado por un sistema de membranas que forman túbulos interconectados.



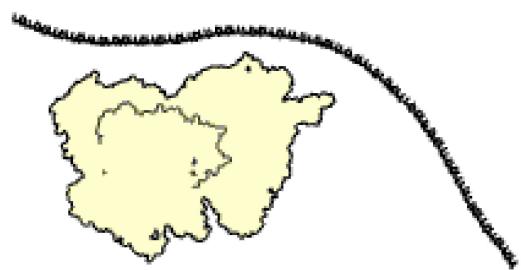
## RETÍCULOENDOPLASMÁTICO RUGOSO

Orgánulo encargado de elaborar proteínas. Está formado por una compleja red de túbulos, sacos aplanados y cisternas, que están interconectadas entre sí, con una organización variada en los diferentes tipos celulares. Su membrana está repleta de ribosomas.



## RIBOSOMAS

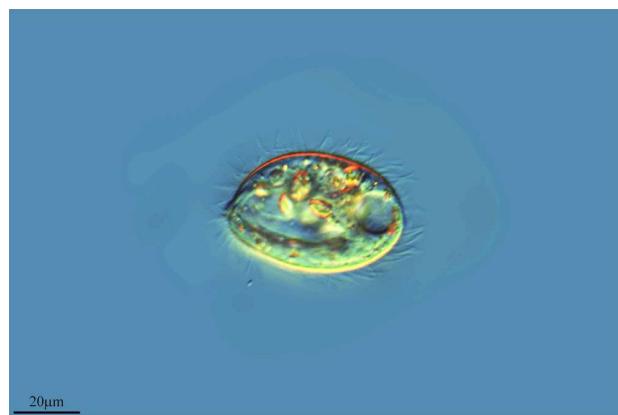
Orgánulos hechos por proteínas y no delimitados por una membrana que participan en la elaboración de proteínas. Pueden estar en el citoplasma o adheridos al retículo endoplasmático rugoso.



v

## VACUOLA

Orgánulo celular en forma de vesícula que almacena sustancias o agua, para diversas funciones celulares.



## VIRUS

Estructura acelular formada por proteínas que contienen material genético en su interior. Son agentes infecciosos microscópicos que sólo pueden replicarse dentro de las células de otros organismos. No pueden realizar las tres funciones vitales y por lo tanto no se consideran seres vivos. Ejemplos pueden ser: el sarampión, la gripe, covid-19, varicela...

