



**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Montero Gómez María Fernanda*

*Nombre del tema: Bioquímica generalidades*

*Parcial: 1 ero*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor: Venegas Castro María de los Ángeles*

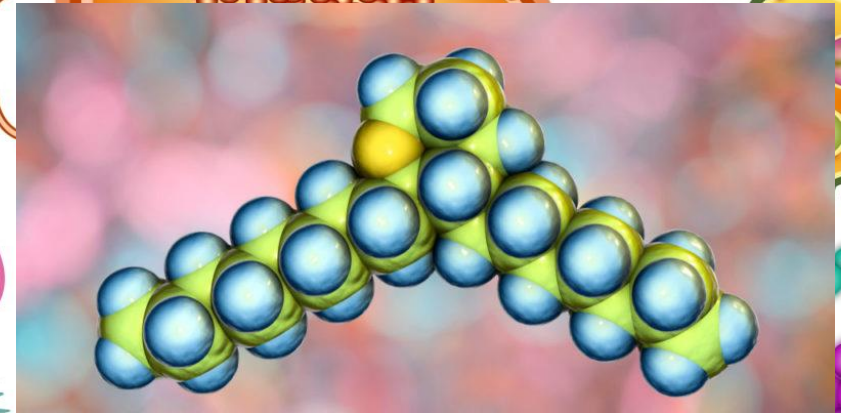
*Nombre de la Licenciatura: Nutrición*

*Cuatrimestre: 3 ero*

# “Bioquímica generalidades”

## Biomoléculas

Las biomoléculas son compuestos químicos que se localizan en los organismos vivos y su composición está formada principalmente de: Carbono, hidrogeno, oxígeno, nitrógeno, sulfuro y fósforo. Ellas son fundamentales para la vida y cumplen un papel muy importante para los organismos vivos.



## BIOQUÍMICA METABÓLICA

METABOLISMO

METABOLISMO DE  
MACRONUTRIENTES

INTEGRACIÓN  
IMPORTANCIA Y  
CONTROL DEL  
METABOLISMO

IMPORTANCIA  
MEDICO-  
NUTRICIONAL

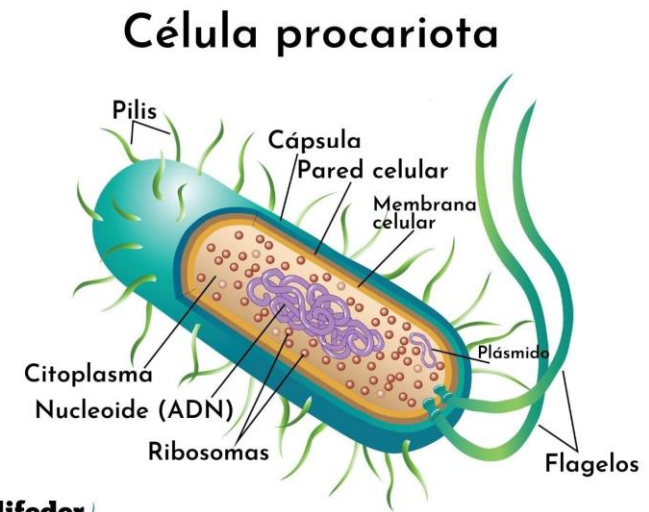
23/03/2019

## Metabolismo

Es el conjunto de reacciones químicas que tienen lugar en las células del cuerpo para convertir los alimentos en energía. Nuestro cuerpo necesita esta energía para todo lo que hacemos, desde movernos hasta pensar o crecer.

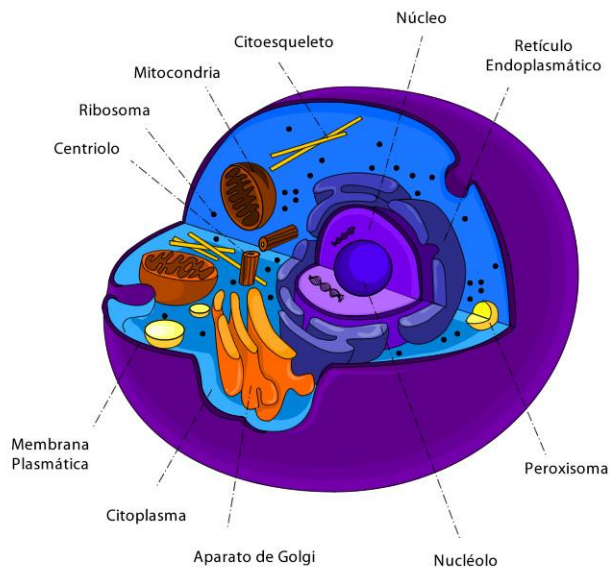
## Estructura de las células procariotas

El material genético, ADN, está libre en el citoplasma. Formado por un solo cromosoma grande circular, débilmente asociada a proteínas, también se encuentra en una zona llamada nucleóide, posee un Citoplasma indiferenciado, sólo posee unos orgánulos y su pared celular formada por peptidoglicanos, esas son algunas características de las células procariotas



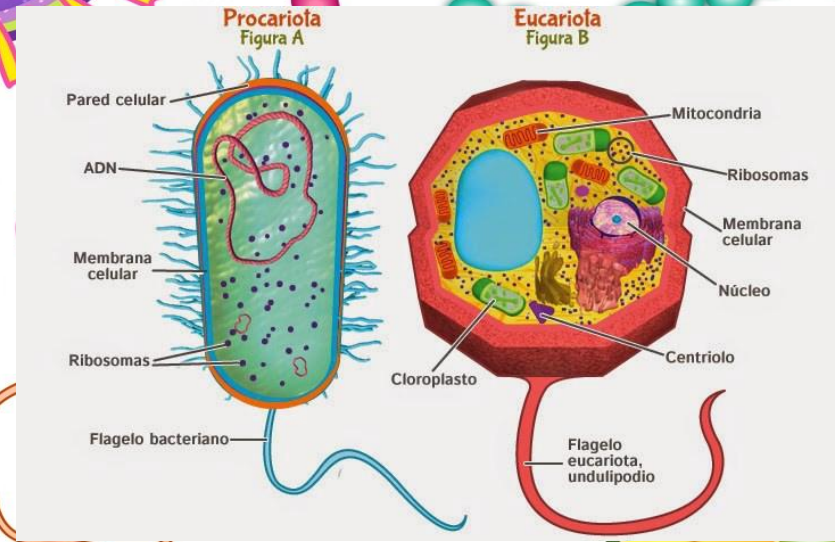
## Estructura y organización en comportamiento de las células eucariotas

El material genético ADN está estructurado en numerosos cromosomas y está rodeado por la membrana nuclear y forma el núcleo, así bien el ADN asociado a proteínas: histonas, también poseen un gran número de orgánulos en el citoplasma: mitocondrias, cloroplastos, peroxisomas, retículo endoplasmático, aparato de Golgi, lisosomas, vacuolas, su pared celular en células vegetales compuesta por celulosa, pectina, lignina.



## Estructura y organización en comportamiento de las células eucariotas

Las células procariontes contienen cantidades pequeñas de ADN que constituye el único cromosoma circular que se sitúa dentro de una región celular denominada nucleoide el cual carece de membrana, por otro lado las células eucariotes, presentan mayor cantidad de ADN el cual está combinado con proteínas que forman varios cromosomas lineales que se encuentran en el núcleo, una región rodeada por una membrana nuclear



## BIOELEMENTOS

### PRIMARIOS

C H O N  
P S

### SECUNDARIOS

Ca Na K Cl  
I Mg

### OLIGOELEMENTOS

Fe Cu Zn Mn  
Co Mo Ni  
Otros

## Principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos

Son compuestos orgánicos los compuestos de carbono. Esto es, aquellos en los que el átomo de carbono es un elemento esencial en la molécula y forma en ella la cadena básica a la que están unidos los demás elementos químicos.

## Principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos

Los seres vivos contienen compuestos orgánicos, y son ellos los que resaltan la materia viva y la causa de sus funciones particulares que realiza. La gran variedad de compuestos orgánicos que contienen los seres vivos no se clasifica desde un punto de vista químico, sino a partir de criterios muy simples, tales como su solubilidad o no en agua, u otros.

## Bioelementos

**Primarios**  
C H O N P S

**Oligoelementos**  
Fe Mn Zn F Cu

**Secundarios**  
Mg Ca Na K Cl

Fácil y rápido

¿Qué son?

Diferencias

Ejemplos

## BIOMOLÉCULAS



CARBOHIDRATOS



LÍPIDOS



PROTEÍNAS



ÁCIDOS NUCLÉICOS

unitips

## Principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos

Dicho lo anterior se clasifican de la siguiente manera:

- Glúcidos o hidratos de carbono
- Lípidos
- Prótidos (proteínas)
- Ácidos nucleicos

## Bibliografía

- Antología (UDS) 2022 Comitán