



**Mi Universidad**

**SÚPER NOTA**

*Nombre del Alumno Fabián Aguilar vazquez*

*Nombre del tema Unidad I y II*

*Nombre de la Materi BIOQUIMICA*

*Nombre del profesor Luz Elena Cervantes Monroy*

*Nombre de la Licenciatura Enfermería*

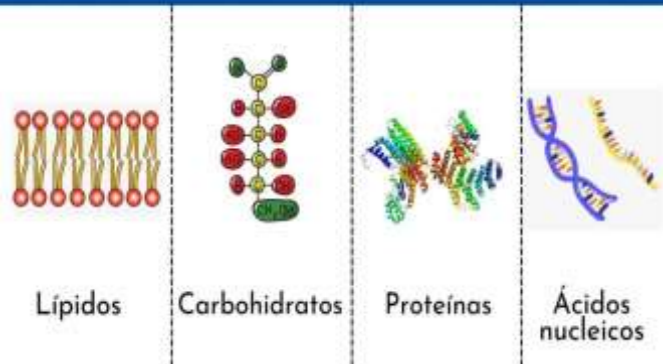
*Cuatrimestre 6*

# UNIDAD I Y II

## BIOMOLECULAS ORGANICAS

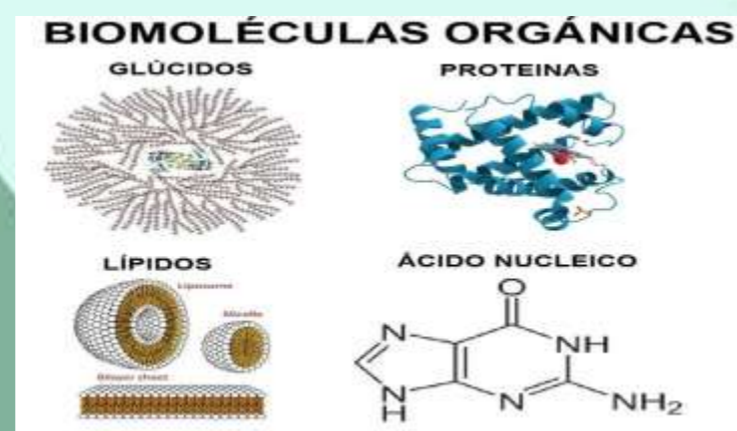
Biomoléculas orgánicas: están formadas por carbono, al que se unen, al menos hidrógeno y oxígeno y, en muchos casos nitrógeno, fósforo y azufre.

### Biomoléculas



- Glúcidos o carbohidratos.
- Lípidos.
- Aminoácidos.

- Proteínas.
- Ácidos nucleicos.
- Vitaminas.



## BIOMOLECULAS INORGANICAS

Las biomoléculas inorgánicas son moléculas que forman parte de la materia viva, pero no contienen como bioelemento principal el carbono.

El agua es una sustancia que se compone por dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno (H<sub>2</sub>O).



Las sales minerales son un tipo de compuesto inorgánico. Todas las sales son combinaciones de cationes y aniones.



## ORGANELOS CELULARES

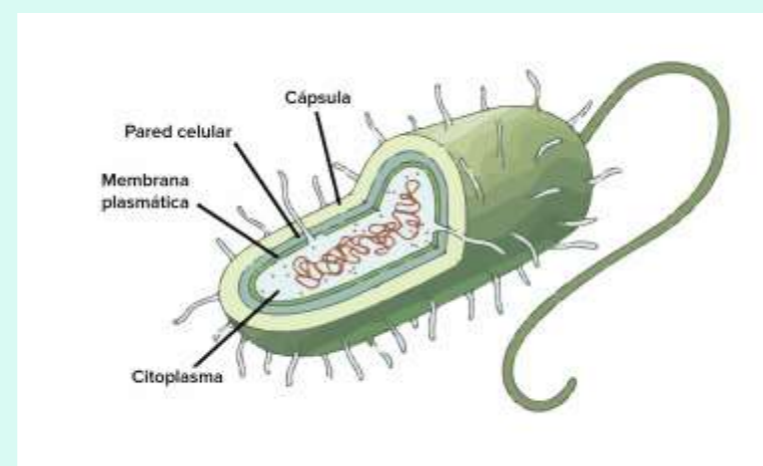
son unidades estructurales membranosas con funciones especializadas, que se encuentran en el interior de las células y permiten su correcto funcionamiento.

### FUNCIÓN

Los organelos celulares son los encargados de realizar todos los procesos celulares. Sin organelos, las células no podrían llevar a cabo sus ciclos vitales ni cumplir sus funciones dentro de un organismo.

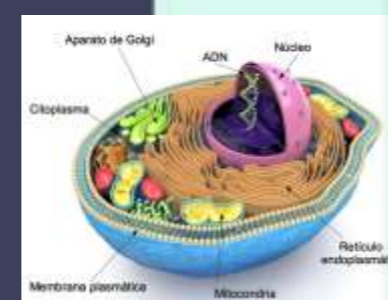
### Procariotas

Se caracterizan por tener su material genético disperso en su citoplasma, en una zona llamada nucleóide.



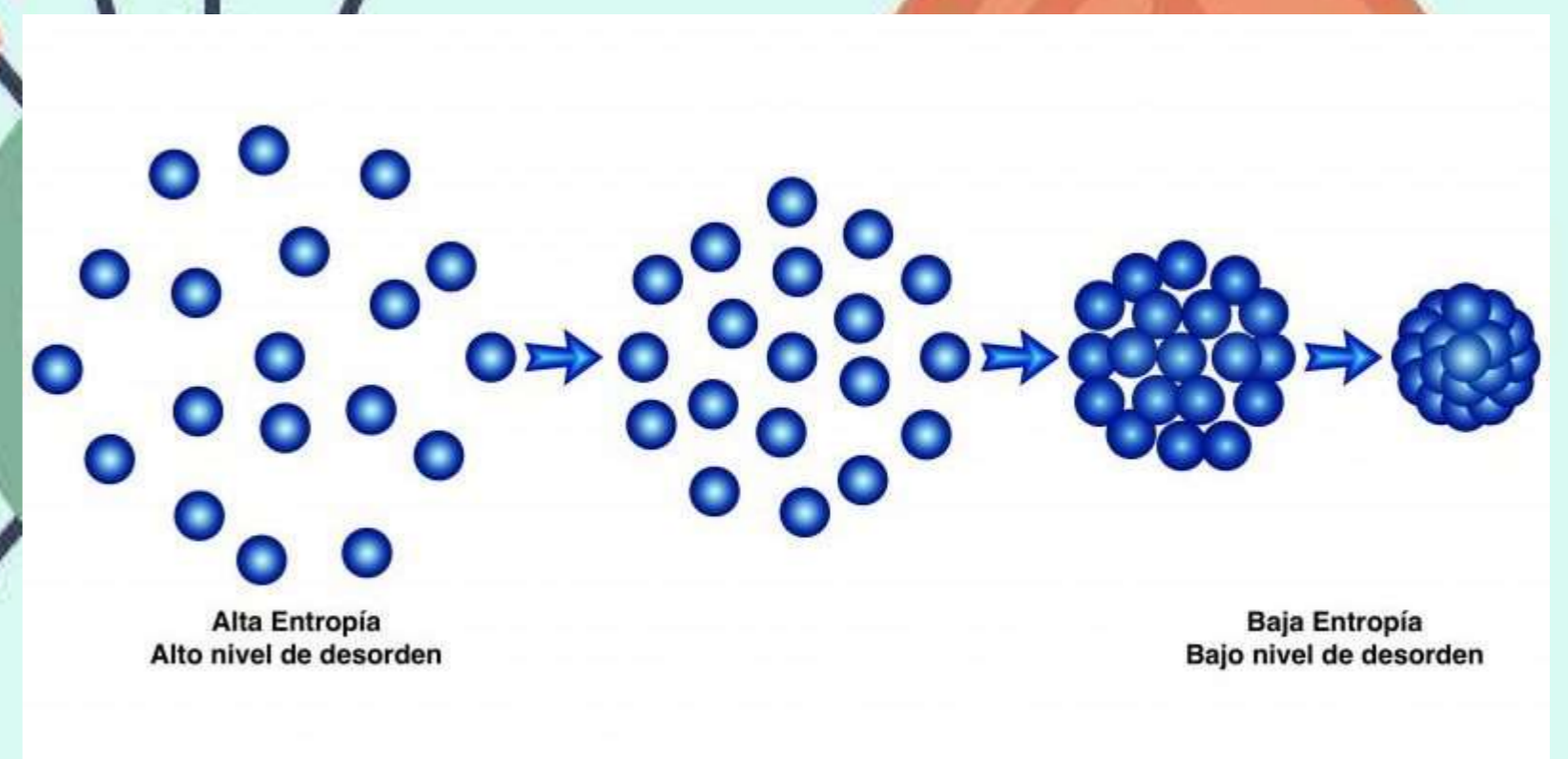
### Eucariotas

Se caracterizan por tener un núcleo celular definido con envoltura y nucléolo, en el cual está contenido el material genético de la célula. Además, poseen una gran variedad de organelos que no están presentes en las células procariotas, como los son las mitocondrias, el aparato de Golgi y los retículos endoplasmáticos.



## LEYES DE LA TERMODINAMICA

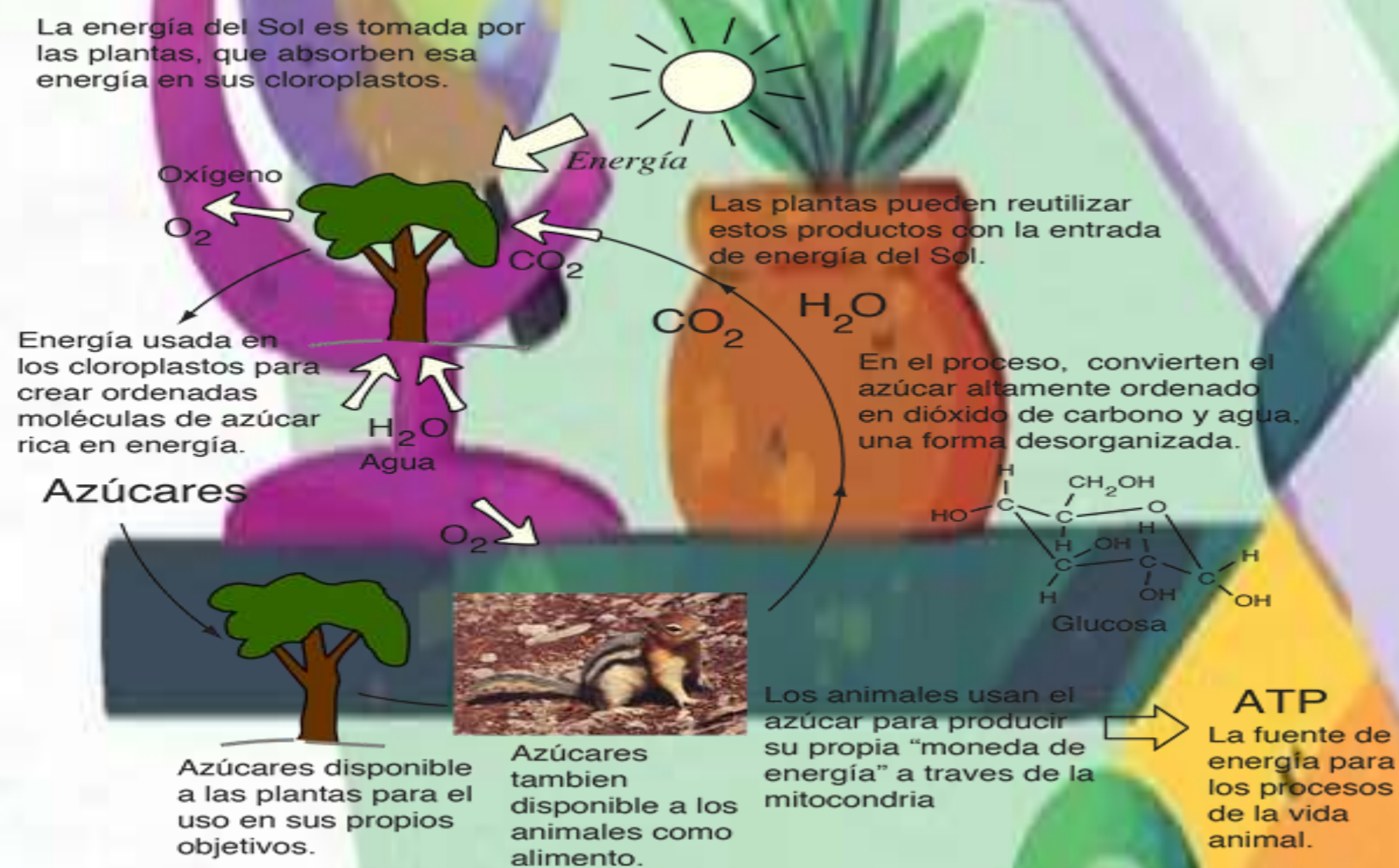
- Principio del equilibrio térmico.
- Principio de conservación de energía.
- Principio de Entropía.
- Principio del cero absoluto.



# UNIDAD II

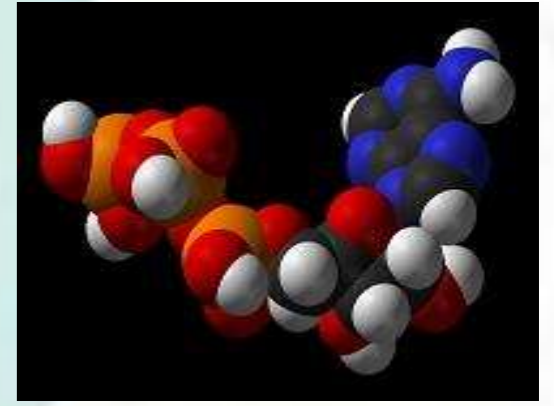
## CICLO ENERGETICO

Tanto las células animales como las vegetales contienen mitocondria y las plantas tienen fábricas de energía adicionales llamadas cloroplastos. Los cloroplastos recolectan energía del sol y usan dióxido de carbono y agua en el proceso llamado fotosíntesis para producir azúcares.



## Catalizadores Biológicos

son sustancias que aumentan la velocidad de las reacciones que se dan en los seres vivos.



Los enzimas son proteínas que se caracterizan por tener una gran especificidad respecto a las sustancias cuya reacción provocan.

## FUNCIONES BIOLÓGICAS ENZIMAS

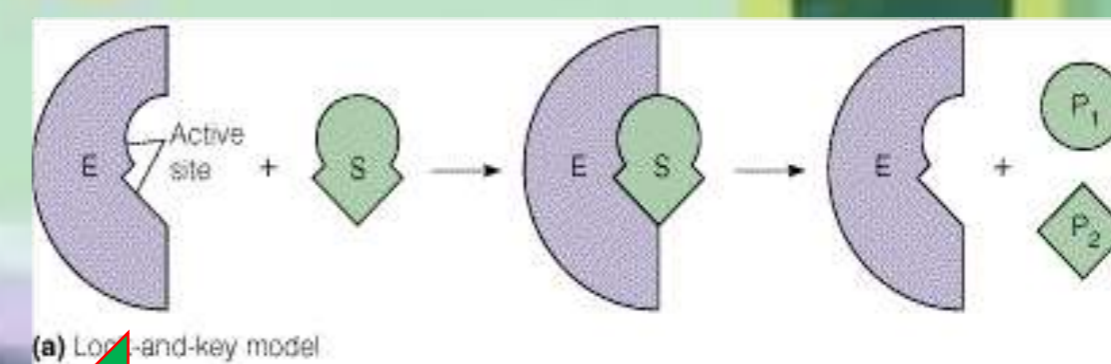
Las enzimas son proteínas complejas que producen un cambio químico específico en todas las partes del cuerpo. Por ejemplo, pueden ayudar a descomponer los alimentos que consumimos para que el cuerpo los pueda usar. La coagulación de la sangre es otro ejemplo del trabajo de las enzimas.



## MECANISMO DE ACCIÓN ENZIMÁTICO

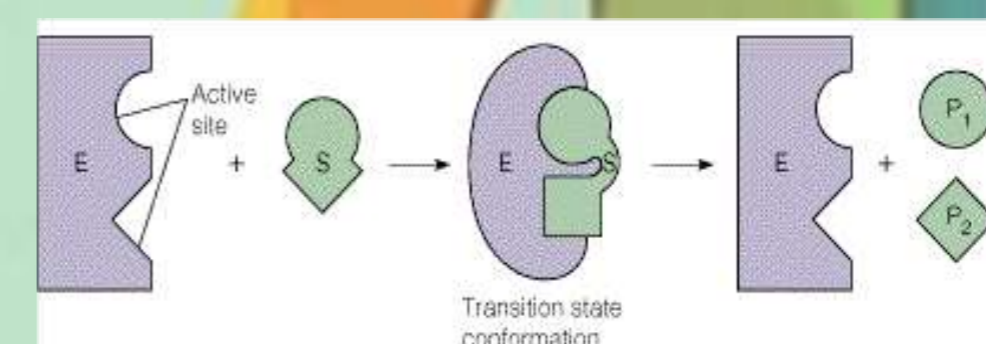
### MODELO LLAVE-CERRADURA

En este caso, la estructura de la enzima y el sustrato al que se une son complementarios, es decir, encajan perfectamente de la forma en que lo hacen una llave y una cerradura.



### MODELO AJUSTE INDUCIDO

la unión del sustrato al centro activo de la enzima desencadena un cambio conformacional en la misma que da lugar a la formación del producto.



## Bibliografía

Corporacion universitaria del Caribe. (2017). *Matematicas Aplicdas I*. Via Crozal: CECAR.

