



Son proteínas que actúan como catalizadoras biológicos aceleran las reacciones químicas en el organismo.

# LA CLASIFICACION DE LAS ENZIMAS



Catalizan reacciones redox cambiando el estado de oxidación de uno o mas átomos de una molécula . Las deshidrogenasas, reductasas, oxigenasas y peroxidasas.

## Transferasas

Transfieren grupos moleculares de una molecula donadora a una aceptatora. Generalmente las tranferasas incluyen el prefijo trans como las trancarboxilasas, las transaminasas y las transmitilasas.

#### Isomerasas

Un grupo heterogéneo de enzimas en el que catalizan varios tipos de reordenamientos intramoleculares

### Hidrolasas

Catalizan reacciones en las que rompen algún enlace porla adición de agua . Las esterasas, las fosfatasas y las peptidasas .

# ligasas

Catalizan la formación de enlaces entre dos moléculas de sustrato. Algunas de estas enzimas incluyen el término sintetasa y otras se denominan carboxilasas

## Lipasa

Catalizan reacciones en las que se elimina algún grupo para formar un doble enlace o se añade un doble enlace. Las descarboxilasas, las hidratasas, las deshidratasas, desaminasas y las sintetasas

## Propiedades de las enzimas

Son solubles en el agua y se precipitan por el alcohol. Cada enzima tiene un pH óptimo de actividad.

# Pepsina

Esta degrada la proteína a convertirla en al aminoácido durante la digestión

## Tripsina

Esta degrada las proteínas dietéticas en péptidos mas pequeños aminoácidos individuales

#### Lactosa

Esta degrada los lácteos la intolerante a la lactosa se presentan cuando el intestino delgado no produce suficiente cantidad de enzimas

## Carboxilasas

Enzimas dependiente de la biotina, perteneciente a la familia de las lifasas, que cataliza la adición de dioxido de carbono al piruvato.



