

**ACTIVIDAD 3,  
CUADRO SINOPTICO**



**"ENZIMAS"**

**ASIGNATURA: QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS**

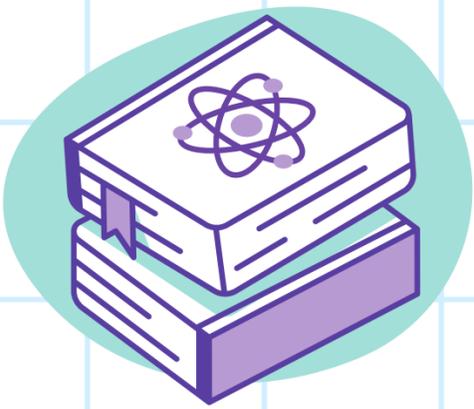
**PROFESORA: LUZ ELENA CERVANTES MONROY**

**ALUMNA: JAZMIN BERNABE GALICIA**

**2DO. CUATRIMESTRE**

**11/02/23**





# ENZIMAS

## Enzima

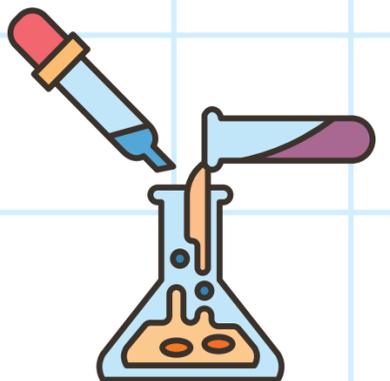
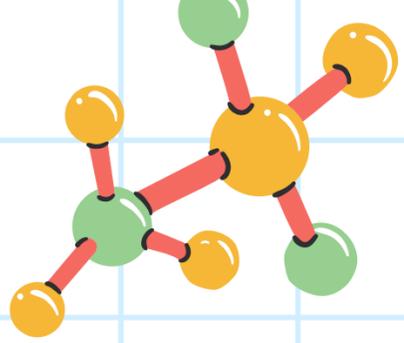
Proteína que actúa como catalizador biológico, llevando a cabo reacciones bioquímicas a muy altas velocidades

## Función

Responsables de algunos cambios químicos que sufren los alimentos (oxidación o maduración)

## Integración

Las enzimas están integradas por una parte de naturaleza proteínica y otra que no lo es



# ENZIMAS

## Se clasifican

- Lipasas
  - Lipasas vegetales
  - Lipasas animales
  - Lipasas microbianas
  - Oxirreductacasa
- Glucosa oxidasa
- Catalasa
- Lipoxigenasas
- Transferasas
- Isomerasas

Cada enzima tiene diferentes funciones

## Inmovilizacion

Las células se inmovilizan en un soporte de manera que el sustrato se vaya transformando continuamente sin que se pierda la enzima

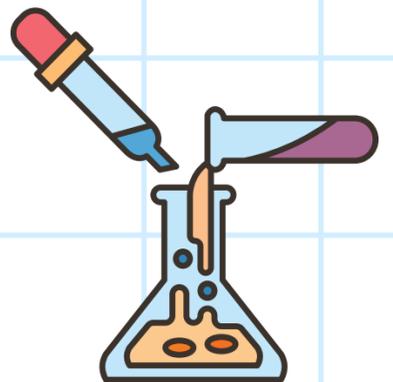
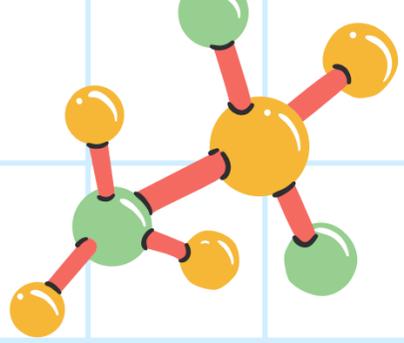
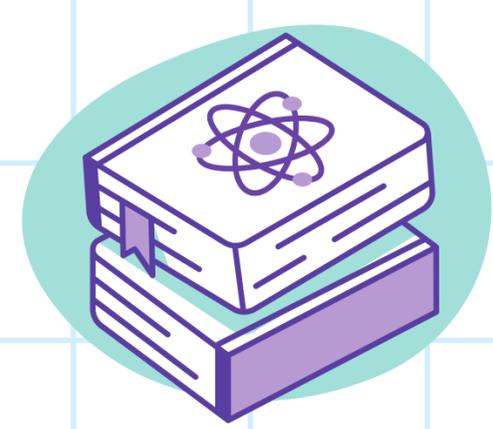
## Métodos comunes

Absorción en soportes poliméricos, como los de polivinilo y de poliacrilamida;

## Purificación

La purificación de las enzimas con método de precipitación fraccionada recurre a diversos procedimientos

El cambio de pH quita las nucleoproteínas y el material grueso



# ENZIMAS

## Procesamiento de alimentos

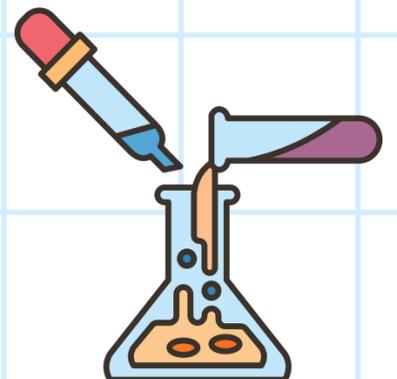
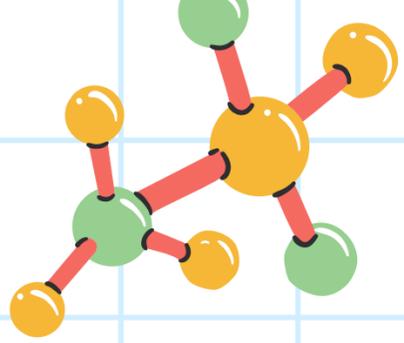
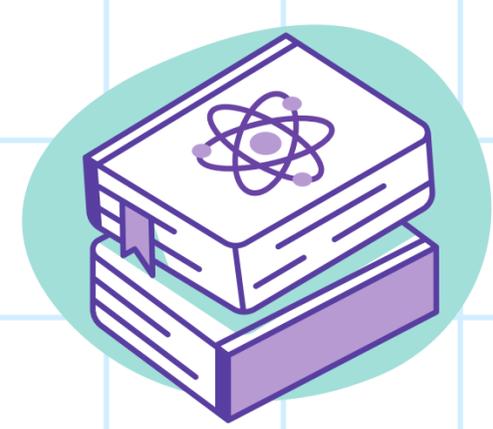
La presencia o la ausencia de algunas enzimas en particular se relaciona con una determinada condición microbiológica o química de un producto.

La pasteurización y el escaldado son procesos térmicos que se han diseñado para la eliminación de ciertas enzimas o microorganismos.

## Producción industrial de enzimas en los alimentos

Los alimentos se pueden observar desde el punto de vista químico como una mezcla de moléculas entre las que se encuentran principalmente proteínas, carbohidratos, lípidos y agua

En el área de alimentos, las enzimas juegan un papel destacado, dado que muchas reacciones catalizadas por éstas se llevan a cabo en los alimentos o en procesos alimentarios,



## **BIBLIOGRAFIA:**

**Universidad del Sureste.2023.  
Antologia de Quimica de los alimentos.PDF**