



# Mi Universidad

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Alejandra Pérez Gómez

**NOMBRE DEL TEMA:** Super Nota

**NOMBRE DE LA MATERIA:** Química de los Alimentos

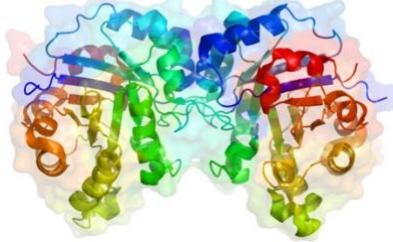
**LICENCIATURA:** Nutrición

**CUATRIMESTRE:** Segundo

Comitán de Domínguez, Chiapas a 8 de marzo del 2022

# ENZIMAS

## ENZIMAS



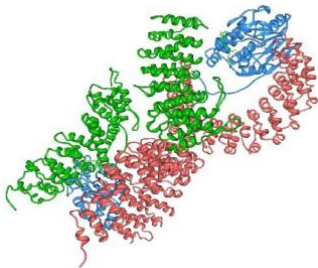
Proteína que actúa como catalizador biológico, llevando a cabo reacciones bioquímicas a muy altas velocidades.

- Enzimas en la industria de alimentos

Las enzimas se consideran como aditivos ya que modifican la apariencia, textura, valor nutricional, generar aromas y sabores de los alimentos, además de disminuir el tiempo de proceso.



- Clasificación de enzimas y sus aplicaciones

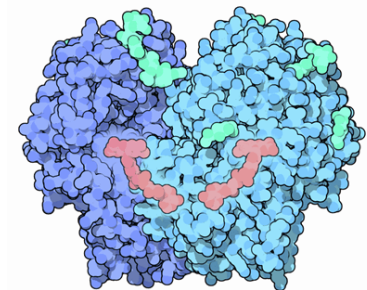


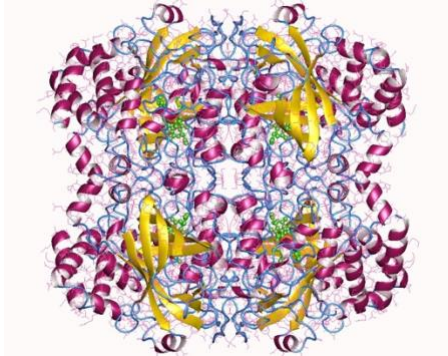
### Oxirreductasa

El oxígeno causa cambios en los alimentos, mediante reacciones oxidativas en ocasiones catalizadas por enzimas.

### Glucosa oxidasa

La glucosa oxidasa cataliza la reacción entre la glucosa y el oxígeno molecular, produciendo ácido glucónico y peróxido de hidrógeno.





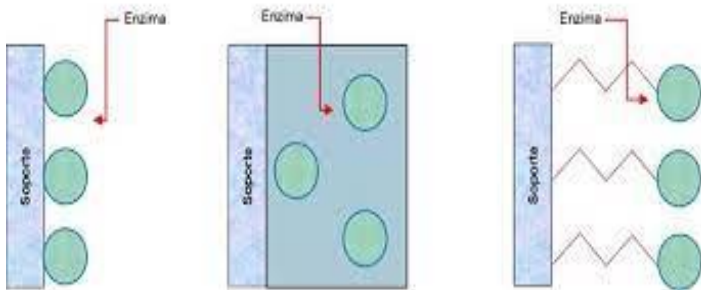
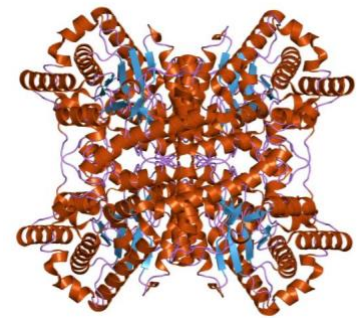
### Catalasa

La catalasa se utiliza como parámetro para estimar la contaminación microbiana de diversos alimentos, así como la mastitis en las vacas.

Esta enzima es constituyente de algunas bacterias aeróbicas.

### Isomerasas

Es una enzima, generalmente intracelular, y está ampliamente distribuida en la naturaleza, algunos microorganismos se han utilizado para su producción industrial.



### • Enzimas inmovilizadoras

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

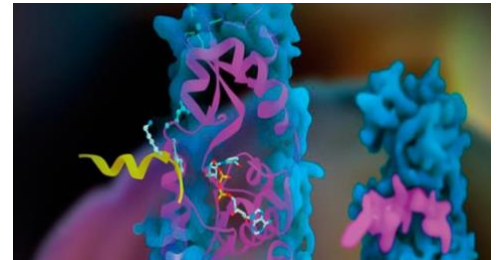
- Captura en una matriz de gel de poliacrilamida.
- Unión covalente a un soporte.
- Unión a membranas semipermeables.
- Adsorción en un sólido por interacciones hidrofóbicas o electrostáticas.
- Adsorción seguida de entrecruzamiento covalente a la matriz.
- Entrecruzamiento molecular para formar una matriz granular insoluble.

- Purificación de enzimas a partir de alimentos.

Su actividad no debe aumentar después de que se la recristaliza repetidas veces.

Su solubilidad no aumenta al elevar la cantidad de cristales de la proteína problema que se pone en solución.

Tanto en el análisis realizado con la ultracentrífuga como en los diversos métodos electroforéticos se encuentra un patrón de movilidad único y persistente.



- Enzimas como reporteros bioquímicos del procesamiento de alimentos.



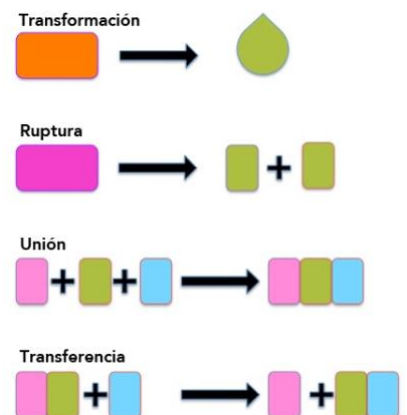
La presencia o la ausencia de algunas enzimas en particular se relaciona con una determinada condición microbiológica o química de un producto.

- Producción industrial de enzimas a través de los alimentos

Desde el punto de vista químico como una mezcla de moléculas entre las que se encuentran principalmente proteínas, carbohidratos, lípidos y agua.

Las enzimas son proteínas que forman parte de las células de todos los seres vivos.

Las enzimas pueden estar relacionadas directamente con las reacciones metabólicas de las células que constituyen un alimento



## BIBLIOGRAFIA

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/780fed42579aa3cd162f120666b3219d.pdf>

