



**Mi Universidad**

**SUPERNOTA**

*Nombre del Alumno: CARLOS ARIEL PEREZ HERNANDEZ*

*Nombre del tema: ENZIMAS*

*Parcial: 2*

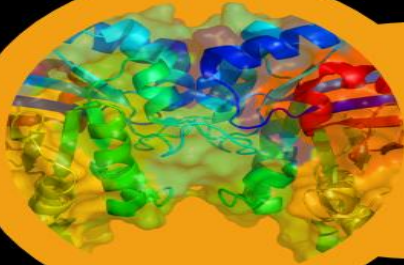
*Nombre de la Materia: QUIMICA DE LOS ALIMENTOS*

*Nombre del profesor: LUZ ELENA CERVANTES MONROY*

*Nombre de la Licenciatura: NUTRICION*

*Cuatrimestre: 2*

# ENZIMAS



## ENZIMAS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

Las enzimas amilolíticas y proteolíticas aplican en panificación, edulcorantes, jugos, lácteos, ablandado de carne y producción de queso.

## CLASIFICACION DE ENZIMAS Y SUS APLICACIONES

Las lipasas hidrolizan triacilglicéridos, liberando ácidos grasos. Son clave en procesos de emulsificación, rancidez, y producción de aceites modificados. Se encuentran en animales, plantas y microorganismos.

CLASE 1. OXIDORREDUCTASAS

CLASE 2. TRANSFERASAS

CLASE 3. HIDROLASAS

CLASE 4. LIASAS

CLASE 5. ISOMERASAS

CLASE 6. LIGASAS



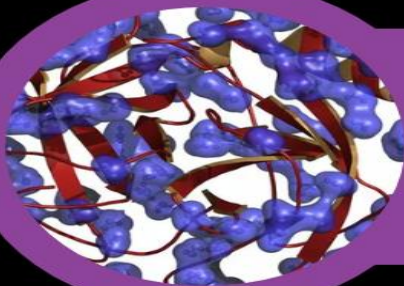
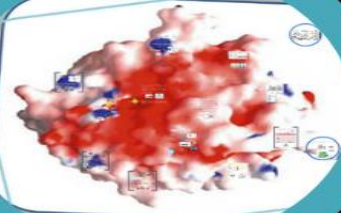
## ENZIMAS INMOVILIZADORAS

Las enzimas y células inmovilizadas en soportes permiten su uso continuo en producción. Métodos comunes incluyen adsorción, unión covalente y microencapsulación. Estos sistemas mejoran la estabilidad y recuperabilidad de las enzimas.

## PURIFICACIÓN DE ENZIMAS A PARTIR DE ALIMENTOS

Las enzimas se purifican mediante técnicas como homogeneización, cromatografía y cristalización. Estos procesos permiten obtener enzimas activas y puras para su uso en la conservación y procesamiento de alimentos.

## Separación y purificación

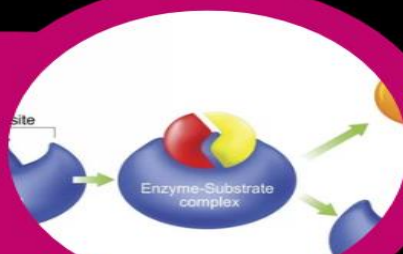


## ENZIMAS COMO REPORTEROS BIOQUÍMICOS DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

El control de calidad de alimentos se realiza mediante el análisis de enzimas, como la peroxidasa en vegetales y la fosfatasa alcalina en leche. La ingeniería genética permite sobreexpresión y modificación de enzimas.

## PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ENZIMAS A TRAVÉS DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos contienen compuestos químicos como proteínas, carbohidratos y lípidos, y las enzimas catalizan reacciones esenciales en procesos como la fermentación y la maduración de frutas.



(UDS, PAG 72-97)

## Bibliografía

UDS. (PAG 72-97). *ANTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE QUIMICA DE LOS ALIMENTOS.*