



**Nombre de alumno (a): Felipe de Jesús López  
Avendaño**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy**

**Nombre del trabajo: “Enzimas”**

**Materia: Química de los alimentos**

**Grado: 2 cuatrimestre**

**Grupo: A**

# ENZIMAS

Las enzimas son moléculas orgánicas que actúan como catalizadores de reacciones químicas

## Industria de alimentos

El 44,3% del consumo intermedio de la industria manufacturera corresponde al sector de alimentos y bebidas siendo la industria de elaboración y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas la de mayor importancia (50,7%).

- Malteo
- Panificación
- Producción de edulcorantes

## Clasificación de enzimas

Las enzimas necesitan una zona de unión, con la cual reconocen y se unen al sustrato, además de la denominada zona catalítica, una pequeña zona de entre 2 y 4 aminoácidos de tamaño, que es la que realiza la función enzimática.

- Oxidorreductasas
- Catalasas
- Glucosa oxidasa
- Lipoxigenasas
- Transferasas
- Isomerasas.

## Enzimas Inmovilizadas

Es una enzima que ha sido fijada en un material inerte, insoluble, como el alginato de calcio.

Este proceso puede incrementar la resistencia a cambios en las condiciones en las que se encuentra el preparado de pH y temperatura.

## Purificación de enzimas

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, con lo que se facilitan los pasos siguientes.

Con el empleo del calor a veces se logra la desnaturalización de material proteico inactivo.

## Reporteros bioquímicos

El desarrollo de las técnicas de manipulación de ADN ha tenido un efecto muy importante en la producción de enzimas utilizando microorganismos, ya que se han podido sobre expresar en organismos diferentes lográndose una mayor productividad o se han modificado sus características operacionales de acuerdo a las necesidades industriales.

## Producción industrial

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; así como el resultado de reacciones que se dan entre dichos componentes para generar otras moléculas que aportan características sensoriales

Con el empleo del calor a veces se

