



PASIÓN POR EDUCAR

**Súper Nota.**

**Nombre de alumno:** Alejandra Teresa León.

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

**Nombre del trabajo:** Actividad 2 de la tercera unidad.

**Materia:** Química de los Alimentos.

**Grado:** 2º Cuatrimestre.

**Parcial:** 3.

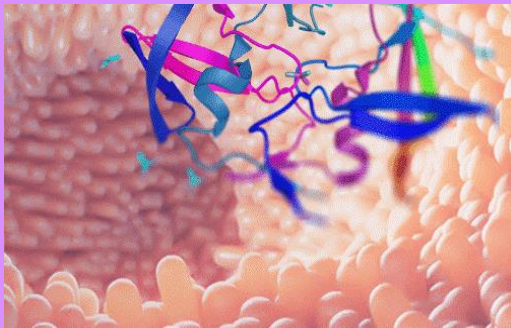
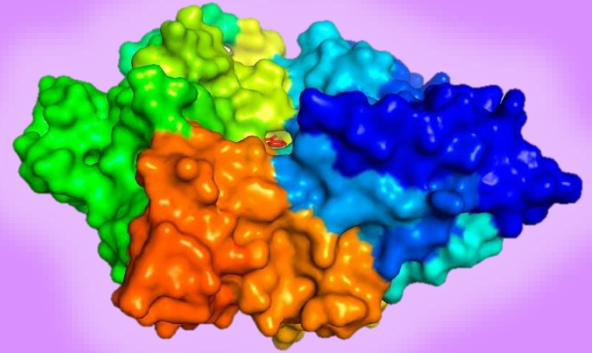
**Grupo:** LNU17EMC0121- A

Comitán de Domínguez Chiapas, 05 de Marzo de 2022.

# ENZIMAS.

Una enzima es una proteína que llevan a cabo reacciones bioquímicas a muy altas velocidades, no se consume durante la reacción y en general presenta un elevado grado de especificidad.

Su nombre proviene del griego y significa "en la levadura".



- Actúan como catalizador biológico.
- Realizan reacciones bioquímicas a altas velocidades.
- Presentan grado de especificidad.
- Cuando están en reacciones no se pueden consumir

En la industria de los alimentos existen enzimas como: malteo, inulinasas, invertasa, pectinadas, panificación, producción de edulcorantes y B-glucanasas.

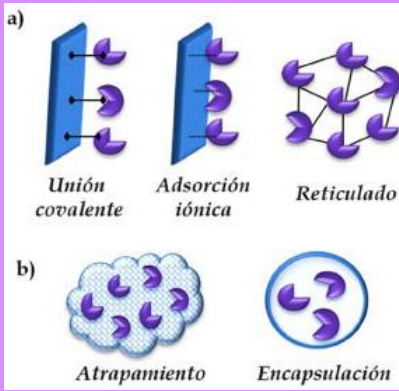
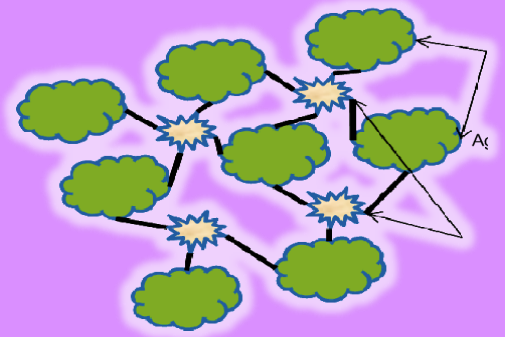


<b>Hidrolasas</b>		Catalizan reacciones de hidrólisis con intervención del agua
<b>Liasas</b>		Catalizan la adición de grupos funcionales diversos
<b>Transferasas o Quinasas</b>		Catalizan la transferencia de grupos funcionales o radicales entre moléculas
<b>Isomerasas</b>		Catalizan reacciones de transformación de moléculas en sus isómeros
<b>Oxidorreductasas</b>		Catalizan reacciones de oxidación
<b>Sintetasas o Ligasas</b>		Catalizan la síntesis de moléculas con hidrólisis de ATP



Las enzimas se clasifican en Oxirreductasa, Glucosa oxidasa, Catalasa, Lipoxinasas, Transferasas y Isomerasas

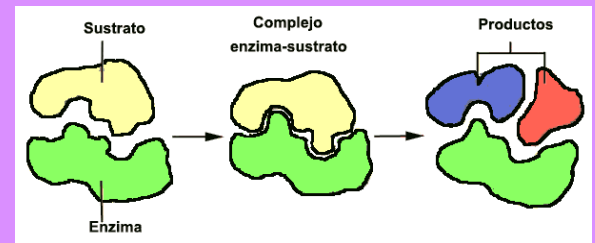
Las enzimas como las células se inmovilizan en un soporte de manera que el sustrato se vaya transformando continuamente sin que se pierda la enzima, como ocurre con el método de lote o batch.



Los métodos más comunes son la absorción en soportes poliméricos, la microencapsulación en membranas semipermeables de celulosa o nylon; el entrecruzamiento para formar un producto insoluble y la unión covalente a soportes insolubles.

En la actualidad se han cristalizado o purificado de manera adecuada cerca de unas 200 enzimas.

La presencia o la ausencia de enzimas se relacionan 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.

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, tanto que el 30% de las enzimas que se producen industrialmente se utilizan en el área de alimentos y bebidas.



## **Bibliografía:**

Universidad del Sureste 2022. Antología de Química de los Alimentos. Unidad 3.

Páginas 69 - 97. Recuperado el 05 de Marzo de 2022.