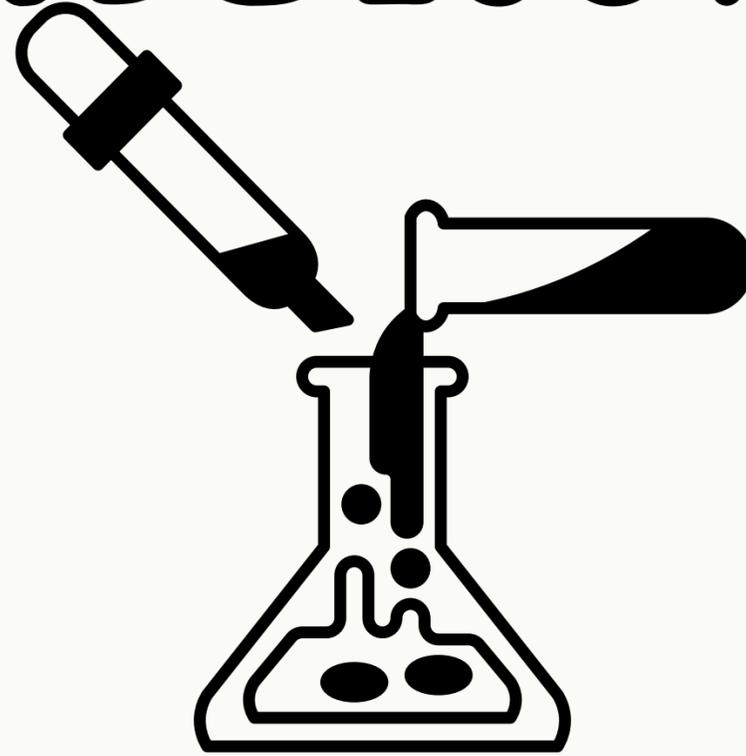


# QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS



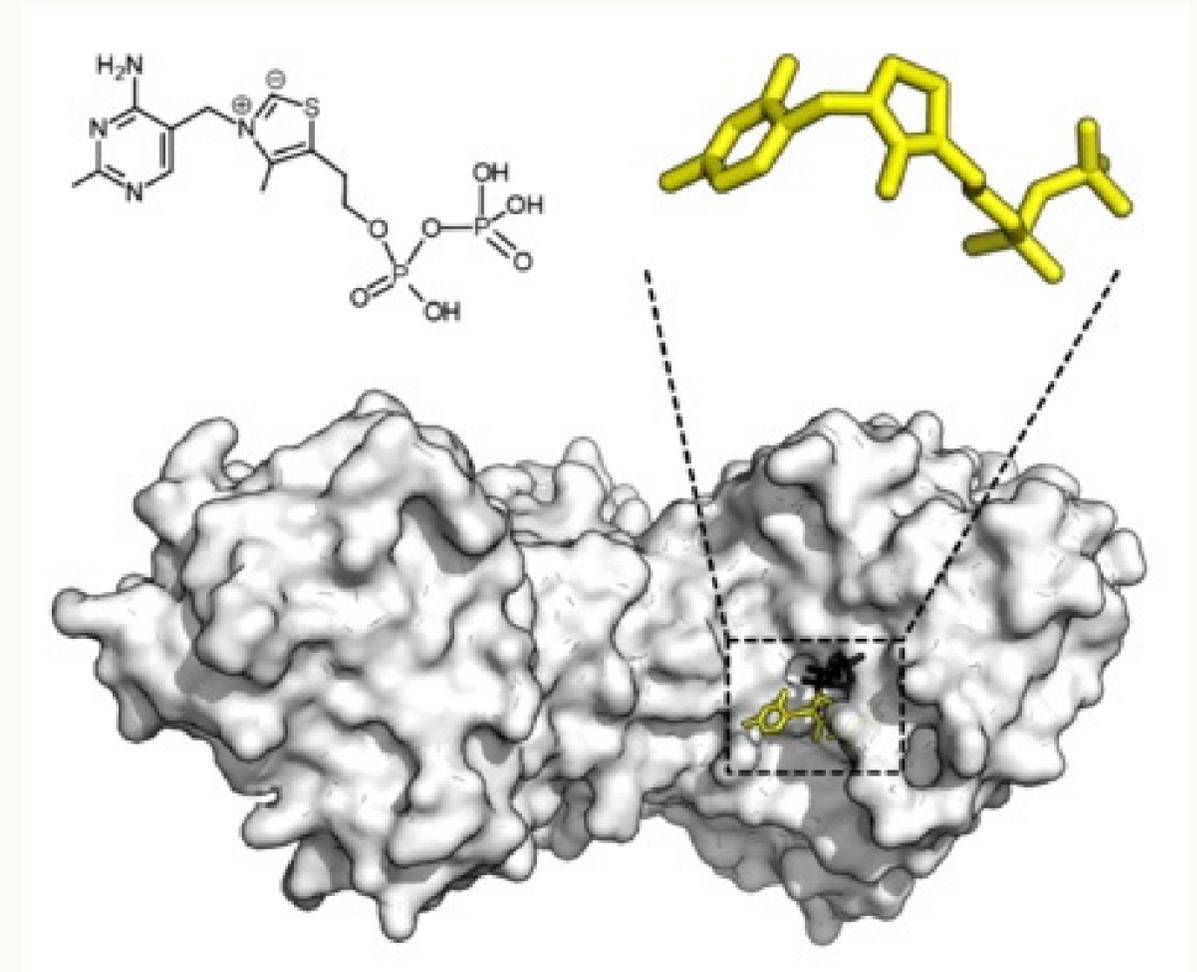
**Alumno (a): Norma Daniela Villatoro Monzon**

**Asesor académico: Luz Elena Cervantes Monrroy**

**Actividad: cuadro sinóptico.**

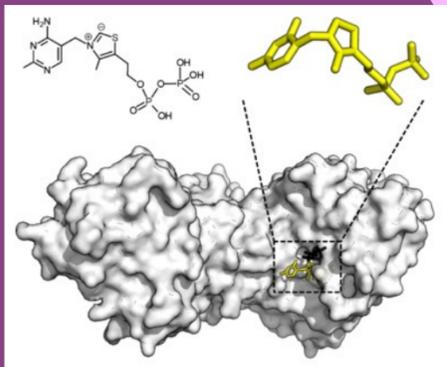
**grado: 2**

**grupo:A**





# ENZIMAS



## ENZIMAS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

En la industria alimentaria, las enzimas (tanto libres como inmovilizadas) se utilizan para recuperar subproductos, facilitar la fabricación, mejorar el aroma, y/o estabilizar la calidad de los alimentos.

### CLASIFICACIÓN DE ENZIMAS Y SUS APLICACIONES.

Las enzimas se clasifican en base a la reacción específica que catalizan. Las enzimas se clasifican en base a la reacción específica que catalizan, de la siguiente manera:

**Oxidoreductasas.** Catalizan reacciones de óxido-reducción, o sea, transferencia de electrones o de átomos de hidrógeno de un sustrato a otro.

### ENZIMAS INMOVILIZADAS.

Una enzima inmovilizada 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, tales como pH y temperatura

## PURIFICACIÓN DE ENZIMAS A PARTIR DE ALIMENTOS.

### Técnicas empleadas

1. Homogeneización.
2. Fraccionamiento celular.
3. Desnaturalización reversible con sulfato de amonio.
4. Cromatografía.
5. Electroforesis.
6. Diálisis.
7. Espectroscopia ultravioleta-visible.
8. Ensayo

### ENZIMAS COMO REPORTEROS BIOQUÍMICOS DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS.

Las enzimas se relacionan con la activación de otros nutrientes haciendo que estos sean mas aprovechables por nuestro organismo. Una función importante es que ayudan a descomponer nutrientes en compuestos más simples, por ejemplo, convierten el almidón en azúcares sencillos.

### PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ENZIMAS A PARTIR DE ALIMENTOS.

Las enzimas se obtienen de microorganismos (bacterias, hongos o levaduras) seleccionados por screening y, posteriormente, cultivados por fermentación (en matraz o reactor). A partir de los caldos de cultivo se procede a la purificación de la enzima que cataliza la reacción de interés.

