



**Nombre de alumnos:** Guadalupe Aylin Gómez  
Pérez

**Nombre del profesor:** Beatriz López López

**Nombre del trabajo:** cinética enzimática,  
carbohidratos

**Materia:** bioquímica

**Grado:** 1º cuatrimestre

**Grupo:** "A"

# INDICE

	Pag
Presentación...	1
Índice...	2
Introducción...	3
Cinética enzimática...	4
Carbohidratos...	5
Conclusión...	6

## INTRODUCCIÓN

A las enzimas las conocemos ya que son proteínas que tienen a su cargo un rol preponderante en el proceso metabólico de los seres vivos.

Están unen su sustrato en el centro reactivo o catalítico, que suele estar protegido del agua para interacciones no deseadas. Las enzimas son muy selectivas en relación a los sustratos que modifican, suelen ser mucho más grandes que sus sustratos y en muchas ocasiones requieren de la participación de otras moléculas más pequeñas.

Uno de los factores que influyen en la enzimática son el PH ya que según el PH del medio, estos grupos pueden tener cargas eléctricas positivas, negativa o ya sea neutras habrá un PH en el cual la conformación será la más adecuada para la actividad catalítica, este es el llamado PH óptimo.

Conocemos a los carbohidratos como los alimentos que ingerimos en nuestra vida diaria, estos constituyen moléculas de carbono, hidrogeno y oxígeno, debemos conocer también que los carbohidratos son importantes macronutrientes que debemos obtener mediante los alimentos que ingerimos ya que nuestro cuerpo no es capaz de producirlos por si solo.

# CINÉTICA ENZIMÁTICA

Las enzimas son proteínas que tienen a su cargo un rol preponderante en el proceso metabólico de los seres vivos.

Se les llama también catalizadores biológicos, el término catalizador corresponde a la función de una sustancia especializada, en acelerar las reacciones químicas se caracterizan por no generar cambios en la reacción y cuando esta ha concluido se recupera. Las enzimas no participan de la reacción en sí misma en forma directa las enzimas actúan reconociendo por su alta especificidad.

Los sistemas de enzimática se organizan de acuerdo a tres niveles solubles, complejos multienzimáticos y sistemas asociados; los solubles son aquellas donde las enzimas están disueltas en el citoplasma como moléculas independientes, los complejos multienzimáticos son los que las enzimas se asocian y funcionan en el conjunto las moléculas de cada enzima separada, son inactivas.

Y los sistemas asociados se asocian en una membrana (por ejemplo mitocondrial) o una estructura intramolecular. Las catalizadas por enzimas, aumentan con la temperatura, pero dando un cierto tiempo de intervalo se le conoce como un rango de actividad óptimo, esto se debe a que las enzimas al ser proteínas se desnaturalizan por los efectos del calor, y se inactivan cuando la temperatura sobrepasa determinado punto.

Al catalizar las enzimas solo la reacción en casos en que se liberan o requieren protones o electrones debido a la transformación de sustrato a producto, existe la presencia de componentes no proteicos que son los encargados de aceptar o ceder estas partículas.

# CARBOHIDRATOS

¿QUE SON LOS CARBOHIDRATOS

Son alimentos cuya constitución química está formada por la molécula de carbono, hidrogeno, y oxígeno.

¿CUAL ES SU FUNCION Y POR QUE SON MACRONUTRIENTES?

Contribuir en el almacenamiento y la obtención de energía sobre todo el cerebro y el sistema nervioso, son importantes macronutrientes que se deben obtener a través de la alimentación.

FUENTES MÁS SALUDABLES Y MENOS SALUDABLES

Las fuentes saludables son aquellas que no tienen algún proceso humano, es decir están en su estado más puro, las menos saludables son las más industrializadas, harinas, refinadas, dulces, pasteles, refrescos, etc.

TIPOS DE CARBOHIDRATOS

Carbohidratos simples y carbohidratos complejos

## CONCLUSIÓN

Las enzimas no participan en la reacción en sí misma, en forma directa actúan reconociendo por su alta especificidad, una a ciertas moléculas, reactivos a sus tratos o acelerando su paso o producto este reconocimiento como bien se realiza por medio del sitio activo de la enzima que interactúan con el sustrato. Los carbohidratos son importantes alimentos que nuestro cuerpo solo no puede crear por ello debemos ingerirlo mediante nuestros alimentos. Existen también dos tipos importantes de carbohidratos los cuales son de suma importancia para nosotros, debemos tener en cuenta que es muy importante consumir azúcares; ya que es la forma más simple de carbohidratos y se producen de forma natural en frutas y lactosas, al igual que las fibras son carbohidratos muy importantes ya que a ella la podemos encontrar de forma natural en frutas y verduras, son carbohidratos que se tardan más tiempo en procesar y apoyan al sistema digestivo a realizar sus funciones. Los almidones están en los cereales y derivados como las harinas hechos con base a masas como el pan y galletas así como en algunos tubérculos como la papa.