



**Nombre de alumno: JORGE CARLOS CASTAÑÓN  
COELLO**

**Nombre del profesor: María de los ángeles Venegas**

**Nombre del trabajo: ENZIMAS Y CINÉTICA ENZIMÁTICA**

**Materia: bioquímica**

**Grado: 1°**

**Grupo: B**

**PASIÓN POR EDUCAR**

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de NOVIEMBRE de 2021.

# ENZIMAS Y CINETICA ENZIMATICAS

## CONCEPTO DE ENZIMA

Una sustancia que acelera una reacción química, y que no es un reactivo, se llama catalizador. Los catalizadores de las reacciones

## PROPIEDADES DE ENZIMA

Las enzimas son proteínas catalizadoras que aumentan la velocidad de una reacción química y no se consumen durante la reacción que catalizan.

## CLASIFICACION DE ENZIMAS

Catalizan reacciones de oxidación y reducción.  
Los electrones que resultan eliminados de la sustancia que se oxida son aceptados por el agente que causa la oxidación (agente oxidante), que sufre así un proceso de reducción.

## BIOMOLECULAS DE ALTA ENERGIA

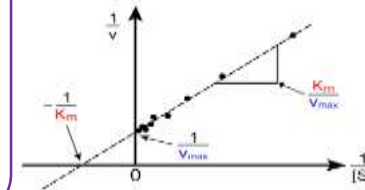
comporta como una coenzima, ya que su función de intercambio de energía y la función catalítica (trabajo de estimulación) de las enzimas están íntimamente relacionadas. La parte adenosina de la molécula está constituida por adenina

## ECUACION DE MICHAELIS

• La ecuación de Michaelis-Menten explica el comportamiento de las reacciones en la que la concentración del complejo enzima-sustrato permanece constante y la concentración de sustrato es muy superior a la de enzima.

## GRAFICOS LINEWEAVER

La representación gráfica de Lineweaver-Burk permite identificar la  $K_m$  (constante de Michaelis-Menten) y  $V_{max}$  (velocidad máxima)



## INHIVICION ENZIMATICA

La inhibición enzimática consiste en la disminución o anulación de la velocidad de la reacción catalizada por una enzima. Los inhibidores son, por tanto, sustancias específicas que disminuyen parcial o totalmente la actividad de una enzima.

Nota: algunos tipos de ácido ribonucleico (ARN) pueden actuar como enzimas, normalmente catalizando la escisión y síntesis de enlaces fosfodiéster

**Transferasas:** Transfieren un grupo químico de una molécula a otra.

**Hidrolasas:** Son un tipo especial de transferasas que transfieren un grupo -OH desde el agua a otro sustrato.

El ATP se origina por el metabolismo de los alimentos en unos orgánulos especiales de la célula llamados mitocondrias.

UDS.2021.ANTOLOGIA DE BIOQUIMICA1. RECUPEADO EL 20 NOV.2021. CAPITULO 4. PAG73-83. URL.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/40205da8219a23b00c818cb1a7bccca38.pdf>