



**Nombre de alumno: Alexander Frias Alvarado**

**Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro**

**Nombre del trabajo: Enzimas**

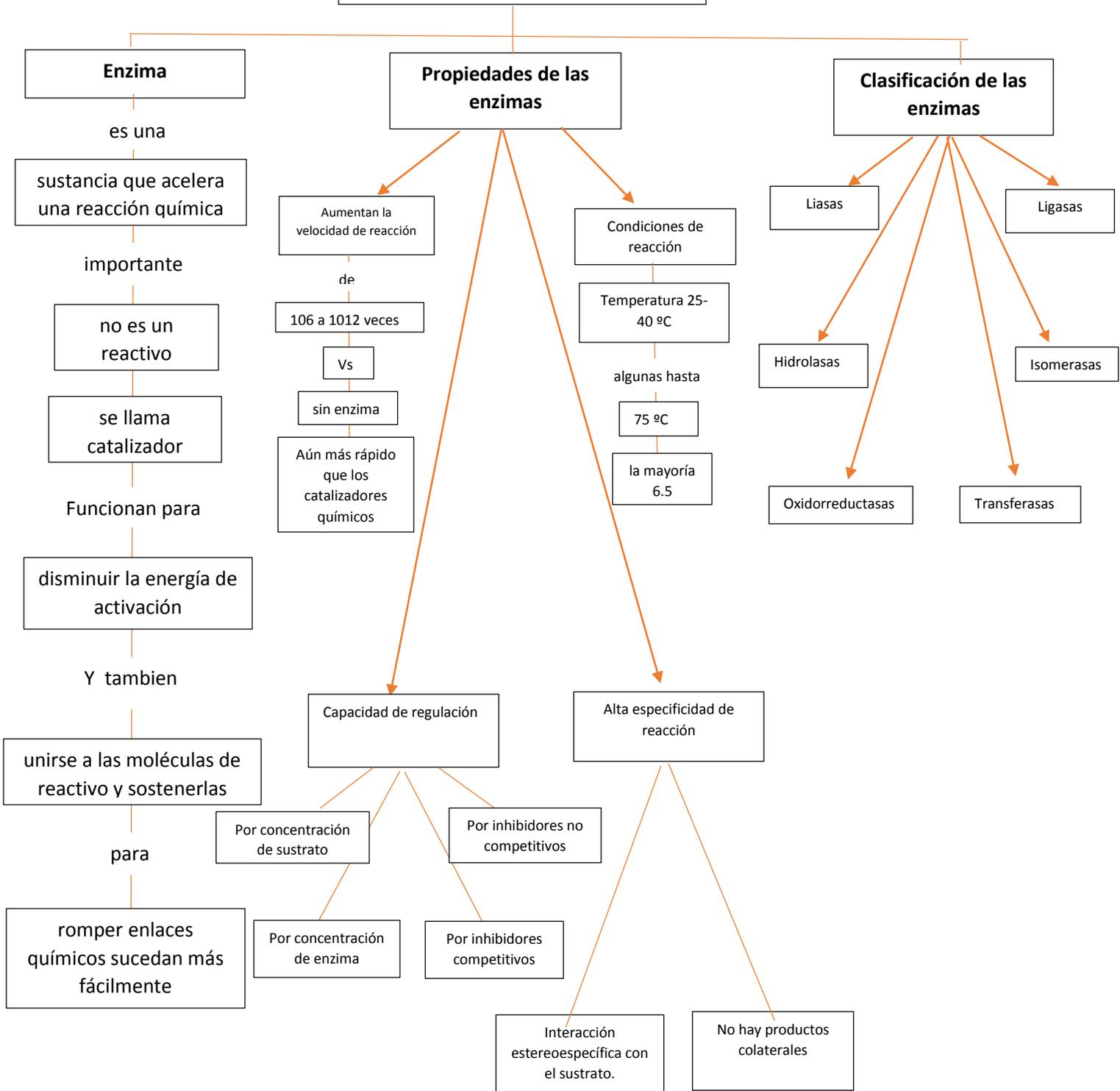
**Materia: Bioquímica**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 1**

**Grupo: A**

# ENZIMAS Y CINÉTICA ENZIMÁTICA



# ENZIMAS Y CINÉTICA ENZIMÁTICA

## Biomoléculas de alta energía

Trifosfato de adenosina  
se encuentra

en todos los seres vivos

constituye

fuerza principal de energía

utilizable por

las células para realizar sus actividades

ATP

se origina por

se comporta

el metabolismo de los alimentos

como una coenzima

en unos

su función

órganos especiales

intercambio de energía

de la

y

célula

función catalítica

llamados

mitocondrias

## Ecuación de Michaelis-Menten

explica el

Comportamiento de reacciones

cuando

$$V_o = V_{max}$$

Sitios activos

están

Ocupados y no hay moléculas de E libre

$$K_M = [S]$$

representa

Cantidad de sustrato

para

Fijarse a la mitad de la E disponible

km

Es un

Parámetro de actividad enzimática

## Gráficos de Lineweaver-Burk y Eddie Hofstee.

Leonor Michaelis y Maud Menten

grandes científicos

fueron

los padres de la cinética enzimática

La representación gráfica

de

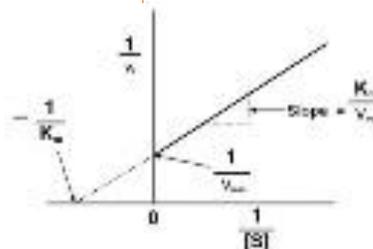
Lineweaver-Burk

permite identificar la  $K_m$

constante de Michaelis-Menten

el punto de corte con el eje

el valor de  $-1/K_m$ ...



## Inhibición enzimática

consiste en

la disminución

o

anulación de la velocidad

de

reacción catalizada por una enzima.

tipos

Irreversible

Reversible

tipos

Inhibición competitiva

Inhibición no competitiva

Inhibición irreversible

Inhibición Acompetitiva

Inhibición mixta

UDS Bioquímica (Vol. 4). (2021, 21 noviembre). Bioquímica.  
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/1bdc8e817b83914e1a7ff55cd9de499d-Antologia%20de%20Bioqu%C3%ADmica.pdf>

Enzimas. (s. f.). Ajuste inducido. Recuperado 21 de noviembre de 2021, de  
<http://www.ehu.es/biomoleculas/enzimas/enz2.htm>