

**NOMBRE DE ALUMNO: Osiel Palacios López**

**NOMBRE DEL PROFESOR: María de los Ángeles Venegas Castro**

**NOMBRE DEL TRABAJO: Súper Nota o Infografía**

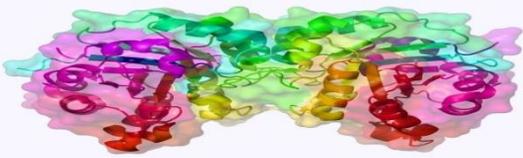
**MATERIA: Bioquímica**

**Grado: 1**

**Grupo: A**

# ENZIMAS Y CINÉTICA ENZIMÁTICA

Los enzimas son proteínas que catalizan reacciones químicas en los seres vivos



## Clasificación

CLASE 1. OXIDORREDUCTASAS

CLASE 2. TRANSFERASAS

CLASE 3. HIDROLASAS

CLASE 4. LIASAS

CLASE 5. ISOMERASAS

CLASE 6. LIGASAS

Las enzimas no cambian el valor de  $\Delta G$  de una reacción. Esto es porque las enzimas no afectan la energía libre de los reactivos o los productos

## Como actúan las enzimas

Un sustrato entra en el sitio activo de la enzima. Esta forma un complejo enzima-sustrato. Entonces sucede la reacción, el sustrato se convierte en productos y se forma el complejo enzima-producto.



Los enzimas son proteínas que catalizan reacciones químicas en los seres vivos. Esto es porque las enzimas no afectan la energía libre de los reactivos o los productos

## Factores que afectan la función enzimática

La temperatura: Las temperaturas muy altas pueden causar la desnaturalización de la enzima, al perder esta su forma y actividad.  
El pH: pueden afectar estos residuos y dificultar la unión con el sustrato

ATP



Trifosfato de adenosina, molécula que se encuentra en todos los seres vivos y constituye la fuente principal de energía utilizable por las células para realizar sus actividades.

pH

Medida del grado de acidez o alcalinidad de una sustancia o una solución ENZIMÁTICA

## Gráficos de Lineweaver- Burk y Eddie Hofstee

permite identificar la  $K_m$  (constante de Michaelis Menten) y  $V_{max}$  (velocidad máxima); el punto de corte con el eje de ordenadas es el equivalente a la inversa de  $V_{max}$ ,

