



**CATEDRATICO: Beatriz López López**

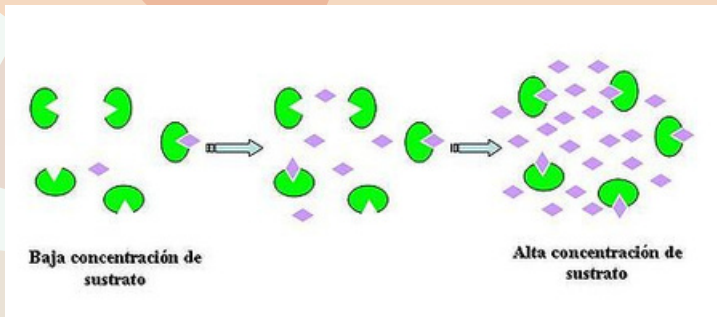
**ALUNMA: WENDY GUADALUPE DÍAZ**

**CASTRO**

**MODULO: ENFERMERÍA 1**

**MATERIA: bioquímica**

# ENZIMAS Y CINÉTICA ENZIMÁTICA



Una enzima es un catalizador biológico. Es una proteína que acelera la velocidad de una reacción química específica en la célula

Las enzimas son proteínas complejas que producen un cambio químico específico. Por ejemplo, pueden ayudar a descomponer los alimentos que consumimos para que el cuerpo los pueda usar.

cinética enzimática es el estudio de las velocidades de reacción catalizadas por enzimas y de los factores que afectan a las velocidades de reacción enzimática

Los parámetros cinéticos de crecimiento microbiano son las herramientas básicas para evaluar los procesos biotecnológicos en el laboratorio, puesto que permiten predecir el desarrollo de la fermentación y evaluar los rendimientos y las productividades en los procesos (20).



estudio de la cinética y de la dinámica química de una enzima permite explicar los detalles de su mecanismo catalítico, su papel en el metabolismo, cómo es controlada su actividad en la célula y cómo puede ser inhibida su actividad por fármacos o venenos o potenciada por otro tipo de moléculas.

cinética enzimática estudia la velocidad de la reacción enzimática, los factores que la modifican y el mecanismo de la reacción. Los factores fisicoquímicos que modifican la actividad de la enzima son los siguientes: Concentración del sustrato. Concentración de la enzima.

Una deficiencia de estas enzimas afecta a la absorción y el aprovechamiento de los nutrientes, ya que las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas, sin la presencia de enzimas, no pueden fraccionarse y dar lugar a sustancias más sencillas que puedan pasar al torrente sanguíneo para poder ser utilizadas

**Enzimas**

**Factores que afectan la Actividad Enzimática:**

**Concentración del Sustrato:**

Baja concentración de sustrato

Alta concentración de sustrato

La velocidad de la reacción va aumentando a medida que aumenta la concentración de sustrato hasta que la enzima se satura.

Prof. Alfonso R. Bravo Hernández, 2013.