



LICENCIATURA EN ENFERMERIA.

PRIMER CUATRIMESTRE, SEMIESCOLARIZADO.

BIOQUIMICA.

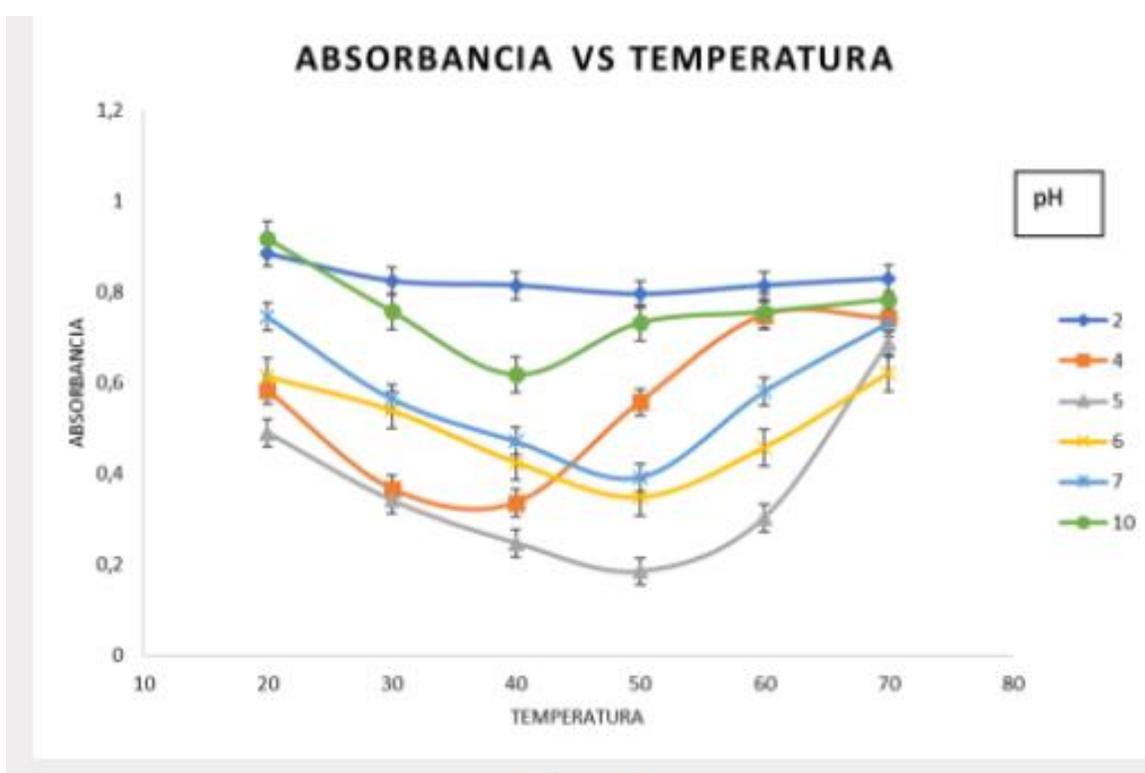
PROF. ABEL ESTRADA DICI.

“CINETICA ENZIMATICA”

PRESENTA: GLORIA YARENI ENCINO JUAREZ.

CINETICA ENZIMATICA.

Los parámetros fisicoquímicos de pH, concentración y temperatura de las reacciones de las α -amilasas en sus diferentes aplicaciones, determinan la eficiencia de la reacción enzimática. El presente estudio muestra la relación entre los parámetros fisicoquímicos demostrándose que el pH es el parámetro determinante para la eficiencia máxima de la enzima. También se determinan los valores óptimos de estos parámetros para la reacción enzimática a pH 5 y T=50°C para una concentración de 5,6 U/mL de la enzima, α -amilasa-Mg, modificada de acuerdo a la patente 002-2017.



La relación entre la concentración de enzima α -amilasa Mg y los valores de pH a una temperatura constante fueron analizados en el rango de actividad entre 30 y 60°C, los valores de actividad enzimática máxima para cada temperatura fueron determinados en un rango de 0,8 a 5,6U/mL de concentración de enzima y pH entre 2 y 1.

En el análisis de los datos se puede observar que la actividad enzimática tiene un mayor intervalo de absorbancia de 0,3 a 0,9 a valores de pH ácidos entre 2 y 6 a diferencia de los resultados en el intervalo de actividad entre 0,5 y 0,8 en el que se reducen a valores de pH básico entre 7 y 10 de este análisis se puede inferir que la

relación entre estos dos parametros es inversamente proporcional dentro de los límites de detección del método empleado. Determinándose así que a pH ácido de 5 la temperatura óptima de reacción es de 50°C para una concentración de 5,6U/mL.