

BIOQUÍMICA

**“REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA Y LA
CINETICA ENZIMÁTICA”**

CATEDRADO:

QFB. ALEJANDRA GUADALUPE ALCAZAR RAMOS

alumna:

ANDREA CITLALI MAZA LÓPEZ

ESPECIALIDAD:

MEDICINA HUMANA I

SEMESTRE:

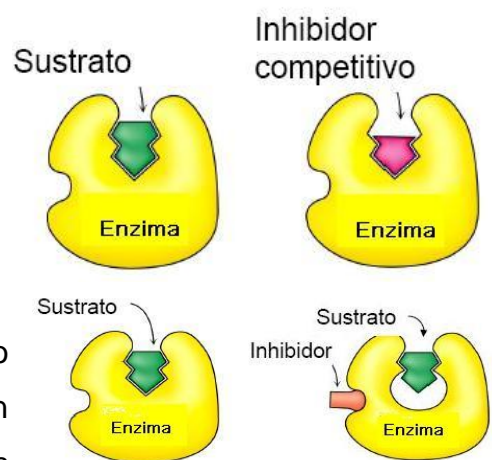
PRIMERO

NOVIEMBRE 2020

REGULACIÓN ENZIMÁTICA

Cada célula tiene diferentes necesidades que van cambiando dependiendo del medio, para así poder realizar sus funciones, por lo que también tiene distintos mecanismos de regulación para que estas cumplan con su trabajo sin excederse, entre ellos encontramos:

- pH: donde las desviaciones de pocas décimas por encima o por debajo del pH óptimo pueden afectar drásticamente su actividad.
- TEMPERATURA: que hará que el proceso catalítico será más lento o rápido dependiendo si esta por encima o por debajo de la temperatura optima.
- POR CONCENTRACION DE LA ENZIMA: donde la enzima acelerará la reacción, siempre que se disponga de sustrato al cual unirse.
- POR CONCENTRACION DEL SUSTRATO: donde aumentar la concentración de sustrato también aumenta la velocidad de reacción hasta un cierto punto.
- INHIBIDORES: que harán que la enzima disminuya o impida su activación, pueden ser: reversibles (competitiva y no competitiva) o irreversibles (por enlaces covalente).
- COFACTORES: ya sean orgánicos: como lo son las coenzimas o inorgánicos como lo son los iones metálicos (Mg^{2+} , Cu^{+} , Mn^{2+}) y los centros hierro-azufre.



- PROTEOLISIS: donde se presenta un ataque hidrolítico que da una ruptura en la enzima y así pueda activarse.
- ENZIMAS ALEOSTORICAS: donde los moduladores se unen en otro lugar diferente al centro activo pero específico para el modulador dando lugar a un cambio de conformación que puede aumentar (moduladores positivos) o disminuir (moduladores negativos) la afinidad de la enzima por el sustrato

