



**BIOQUÍMICA**

**“Proenzimas y Mecanismos de catálisis enzimática  
(ácido-base, óxido-reducción. Etc)”**

**CATEDRÁTICO:**

*QFB. ALEJANDRA GUADALUPE ALCAZAR RAMOS*

**alumna:**

*ANDREA CITLALI MAZA LÓPEZ*

**ESPECIALIDAD:**

*MEDICINA HUMANA I*

**SEMESTRE:**

*PRIMERO*

*NOVIEMBRE 2020*

**Proenzimas:**

son precursores inactivos de las enzimas, por lo que es una molécula que necesita ser activada para convertirse en una enzima activa, esto como uno de los mecanismos de seguridad del organismo.

Las enzimas digestivas, algunos factores de la coagulación y otras proteínas son sintetizadas como proenzimas.

Para que esta pueda activarse es necesario de un cambio bioquímico en su estructura que le lleve a desarrollar un centro activo donde pueda realizar la catálisis.

**Mecanismos de catálisis enzimática:**

La catálisis tiene lugar en un centro específico del enzima llamado centro activo. Utilizando el repertorio completo de fuerzas intermoleculares, las enzimas acercan los sustratos hasta lograr una orientación óptima, siendo este el preludio para establecer o romper enlaces químicos.

Existen diferentes tipos de catálisis enzimática entre ellos encontramos:

- Catálisis ácido-base: en la cual grupos funcionales ionizables de las cadenas laterales de aminoácidos y grupos prostéticos contribuyen a la catálisis al actuar como ácidos y bases.
- Catálisis por aproximación: Este mecanismo trata de acelerar la reacción y en el que el por lo que la enzima aproxima espacialmente los sustratos (reactantes) y por lo tanto, aumenta significativamente la probabilidad de encuentros efectivos.
- Catálisis oxidoreducción: donde pueden acelerar reacciones de oxidoreducción mediante cambios reversibles de sus propios estados de reacción.