



**NOMBRE DEL ALUMNO: MARIO DE JESUS  
SANTOS HERRERA**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ALEJANDRA  
GUADALUPE ALCAZAR**

**LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA**

**MATERIA: BIOQUIMICA**

**NOMBRE DEL TRABAJO: RESUMEN 5.16-5.16**

San Cristóbal De Las Casa, Chiapas a 09 de noviembre de 2020.

## 5.15 PROENZIMAS

Sustancia proteica específica que origina una enzima. Es un precursor enzimático inactivo, no cataliza ninguna reacción (como las enzimas). Para activarse, necesita de un cambio bioquímico en su estructura que le lleve a conformar un centro activo donde pueda realizar la catálisis (se aumenta la velocidad de una reacción química). En ese momento, el zimógeno pasa a ser una enzima activa. El cambio bioquímico suele ocurrir en un lisosoma (orgánulo celular que contiene reservas de enzimas), donde una parte específica de la enzima precursora se divide del resto para activarla. La cadena de aminoácidos que se libera por la activación se llama péptido de activación. La existencia en el organismo de proenzimas, evita la autodigestión de los tejidos, la coagulación de la sangre en los vasos, etc.

## 5.16 MECANISMOS DE CATÁLISIS ENZIMÁTICA

es un tipo de catálisis en el que se acepta que sucede en todas las enzimas. este mecanismo trata de acelerar la reacción y en el que el catalizador (la enzima) no debe "gastarse", esto es, que tiene que recuperarse tras haber realizado la reacción para repetir el proceso. la enzima aproxima espacialmente los sustratos (reactantes) y por lo tanto, aumenta significativamente probabilidad de encuentros efectivos entre reactantes en comparación con lo que sucedería si el catalizador está ausente. el número de choques o encuentros entre los sustratos es mayor cuantas más moléculas haya y por ello, mayor será entonces el número de encuentros efectivos. este número de encuentros debe ser sustancialmente superior independientemente de la concentración de los reactantes o de la temperatura del medio (la temperatura aumenta la cinética de las moléculas provocando que éstas choquen entre sí con mayor frecuencia) ya que este aumento en el número de los encuentros efectivos tiene que ser debido a la acción de la enzima y no por efectos estocásticos.este tipo de reacción se conoce como concentración intramolecular efectiva y en el caso de una enzima, la enzima trabaja como un conversor de una reacción bimolecular a una del tipo unimolecular, acelerando varios órdenes de magnitud la velocidad de reacción.