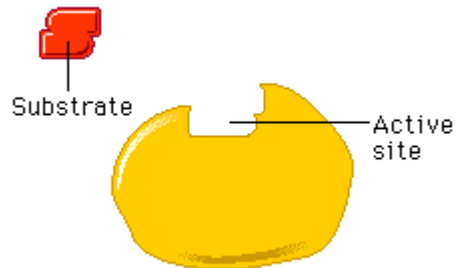


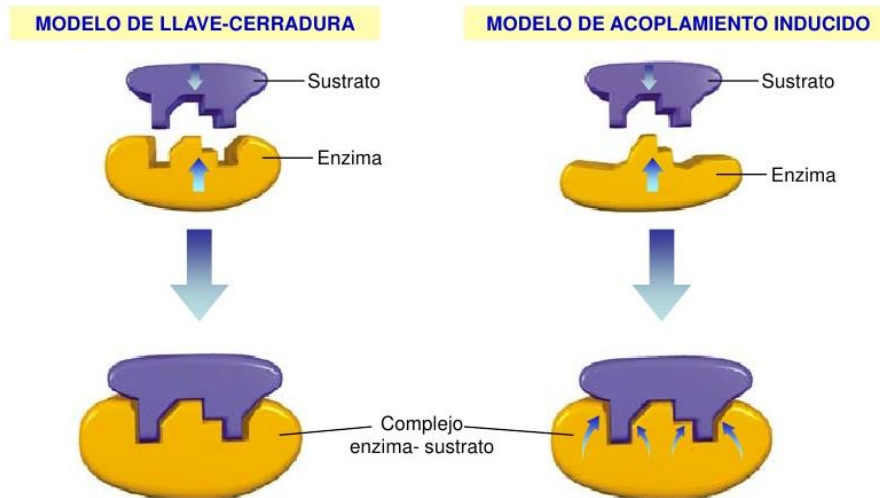
1. INVESTIGAR Y EXPLICAR LOS DOS MECANISMOS DE LA ACCIÓN ENZIMÁTICA.

MODELO DE LLAVE Y CERRADURA: propone que molécula del sustrato se adapta al centro activo de la enzima, tal cual lo hace una llave en una cerradura, es decir, su estructura encaja de manera complementaria.



MODELO DE AJUSTE INDUCIDO: propone que el sitio activo de la enzima es como una cavidad flexible, capaz de adoptar formas y que al realizar interacción con el sustrato se adapta y se ajusta, es decir tiene la capacidad de cambiar su forma para aceptar al sustrato y formar el producto, y al final es capaz de regresar a su forma original

Especificidad enzimática



2. EXPLICAR QUE ES EL SITIO ACTIVO DE UNA ENZIMA Y PARA QUÉ SIRVE

El sitio activo es una región específica de la enzima donde se le une el sustrato y se lleva a cabo la acción catalítica, está formado por aminoácidos que pueden tener cadenas largas, cortas, hidrofóbicas o hidrofílicas. El grupo de aminoácidos que se encuentra en el sitio activo, así como la posición que estos tienen en el espacio tridimensional, le dan al sitio activo un tamaño, forma y comportamiento químico muy específicos, gracias a estos aminoácidos, el sitio activo de una enzima es apto de modo exclusivo para unirse con una

molécula objetivo en particular -el sustrato o sustratos de la enzima- y le ayudan a experimentar una reacción química, por lo tanto sirve para que se lleve a cabo la acción catalítica.

3. ¿BAJO QUÉ CONDICIONES SE ACTIVA O SE INHIBE LA ACCIÓN ENZIMÁTICA?

- Concentración de enzimas
- Concentración del sustrato
- pH
- salinidad
- temperatura
- concentración del producto
- activadores enzimáticos (Algunas de las enzimas requieren la presencia de otros elementos para funcionar mejor, estos pueden ser cationes metálicos inorgánicos como Mg^{2+} , Mn^{2+} , Zn^{2+} , Ca^{2+} , Co^{2+} , Cu^{2+} , Na^+ , K^+ .)
- inhibidores enzimáticos (inhibidores competitivos y no competitivos)