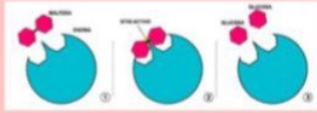


# CLASIFICACIÓN DE LAS ENZIMAS

## Hidrolasas

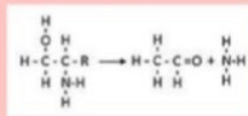
Son enzimas cuya función es la de romper enlaces entre moléculas mediante la hidrolización, es decir, el uso de moléculas de agua para facilitar la rotura de un enlace químico, lo que suele resultar en la obtención de dos moléculas más pequeñas a partir de una molécula más grande.



Ejemplo: amilasa, lipasa

## Liasas

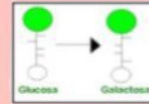
Son un tipo de enzima que, al igual que las hidrolasas, se encargan de romper enlaces químicos. A diferencia de las hidrolasas, las liasas no necesitan de moléculas de agua para realizar su función. Además, en las condiciones adecuadas, las liasas pueden realizar la reacción inversa y formar enlaces en lugar de romperlos.



Ejemplo: piruvato-descarboxilasa

## Isomerasas

Son enzimas curiosas, cuya función no es la de romper o unir moléculas, sino de cambiar la forma de una misma molécula. Dicho de otra forma, si una molécula tuviera la forma A-B-C, una isomerasa podría cambiarla a B-C-A, C-B-A, etc, sin la necesidad de eliminar o añadir partes a la molécula.



Ejemplo: trifosfato-isomerasa

## Ligasas

Son enzimas cuya función es la de unir moléculas mediante enlaces covalentes. Su utilidad brilla en el manejo del ADN, ya que las roturas que puedan ocurrir en estas moléculas pueden ocasionar graves perjuicios para el funcionamiento de la célula.



Ejemplo: ADN-ligasa

## Oxidoreductasas

Son enzimas que actúan facilitando las llamadas reacciones redox, de oxidación y reducción. Estas reacciones consisten en la transferencia de electrones desde un compuesto donante a un compuesto receptor.

Las oxidoreductasas tienen una enorme importancia a nivel biológico, ya que intervienen en los procesos de glicólisis, mediante los cuales se extrae energía a partir de moléculas de azúcares, que son una forma muy extendida de obtener energía entre los seres vivos.



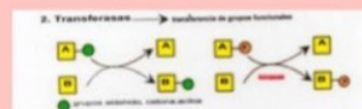
Ejemplo: Malato-deshidrogenasa

## Transferasas

Son las enzimas encargadas de transferir de una molécula a otra ciertos grupos químicos funcionales.

Las transferasas permiten la creación de moléculas biológicas complejas, que no podrían hacerse a la misma velocidad o en condiciones compatibles con el mantenimiento de la vida.

Un ejemplo sería la Acetato-Coa transferasa, una enzima clave en el correcto desarrollo del ciclo de Krebs, una reacción bioquímica relacionada con la respiración aeróbica que nos aporta mucha energía.



Ejemplo: aspartato-aminotransferasa