



## **SUPER NOTA**

**Nombre del alumno: Hernandez Gomez Liliana  
Guadalupe**

**Nombre del tema: Clasificacion de enzimas**

**Parcial: 3**

**Nombre de la materia: Bioquimica**

**Nombre de la Profesor: QFB. Martinez Vazquez  
Leyber Bersain**

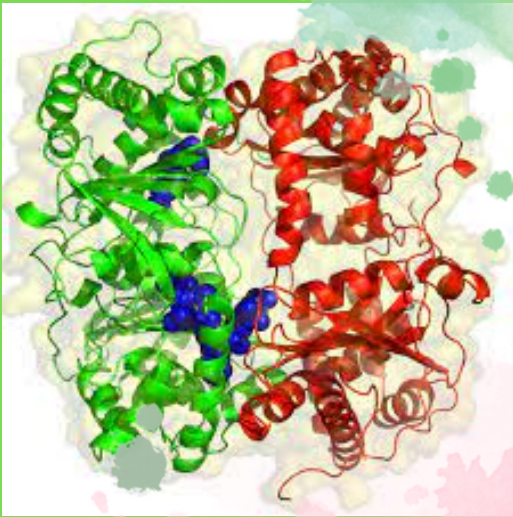
**Nombre de la licenciatura: Medicina Humana**

**Semestre: 1**

**Lugar y fecha: San Cristobal de las Casas; 15 de  
noviembre del 2022**

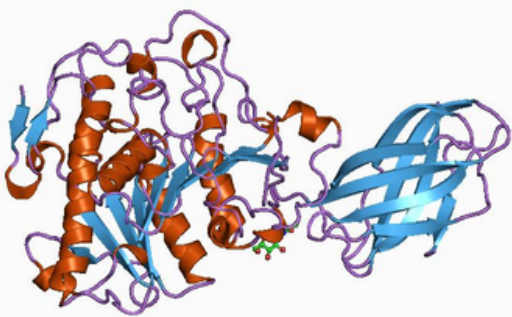


# ENZIMAS



La vida depende de la existencia de unos catalizadores muy potentes y altamente específicos denominados enzimas. Son proteínas complejas que producen un cambio químico específico en todas las partes del cuerpo. Por ejemplo, pueden ayudar a descomponer los alimentos que consumimos para que el cuerpo los pueda usar.

## CLASIFICACION DE LAS ENZIMAS

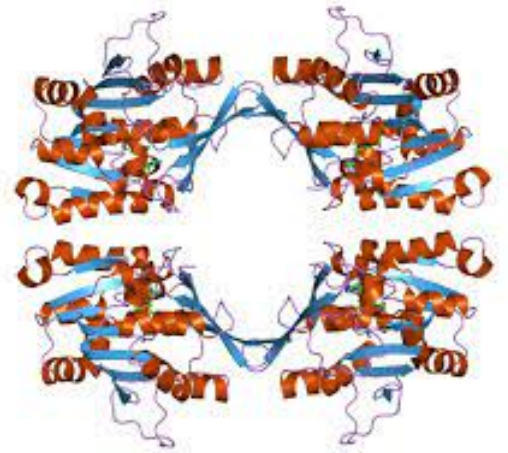


### 1.- Oxidorreductasas

Catalizan reacciones de oxidación y reducción. Los electrones que resultan eliminados de la sustancia que se oxida son aceptados por el agente que causa la oxidación (agente oxidante), que sufre así un proceso de reducción. El principal agente oxidante es el  $O_2$  que está implicado en numerosas reacciones de oxidación irreversibles.

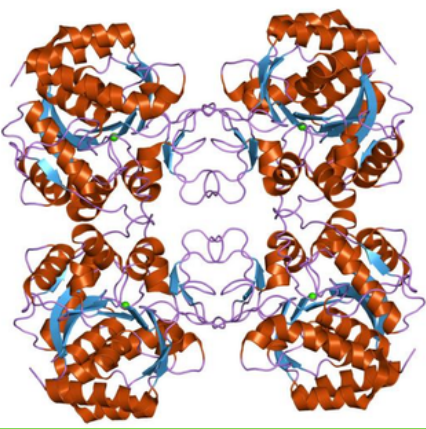
### 2.- Transferasas

Transfieren un grupo químico de una molécula a otra. Las quinazas, muy importantes en muchos procesos biológicos, son un tipo especial de transferasas que catalizan la transferencia de un grupo fosfato a otra molécula desde un nucleosido trifosfato.



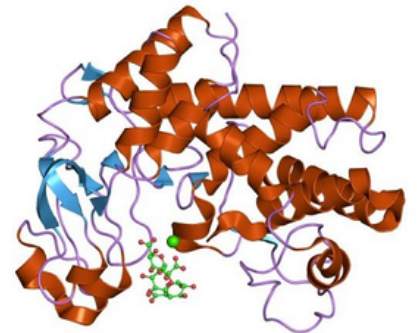
### 3.- Hidrolasas

Son un tipo especial de transferasas que transfieren un grupo-OH desde el agua a otro sustrato. Se segregan del anterior grupo de enzimas por su carácter irreversible. Entre las hidrolasas están las esterasas, las fosfatasas y las proteasas.



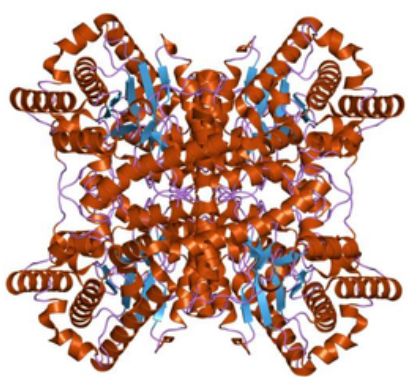
### 4.- Liasas

Las liasas catalizan reacciones en las que ciertos grupos ( $H_2O$ ,  $CO_2$  y  $NH_2$ ) se eliminan para formar un doble enlace o se añaden a un doble enlace.



### 5.- Isomerasas

Catalizan reacciones que suponen un movimiento de un grupo o un doble enlace dentro de la molécula, lo que hace que se obtenga un nuevo isómero. Si se cambia la posición de un grupo fosfato la enzima se llama mutasa.



### 6.- Ligasas

Catalizan la formación de enlaces carbono-carbono. Pero a diferencia de las liasas, requieren de energía que obtienen de la hidrólisis de ATP y se denominan sintetetasas.

