



NOMBRE DEL ALUMNO: KAREN MAYTE
MARROQUIN MORALES.

NOMBRE DEL PROFESOR: DANIELA
MONSERRAT MENDEZ GUILLEN.

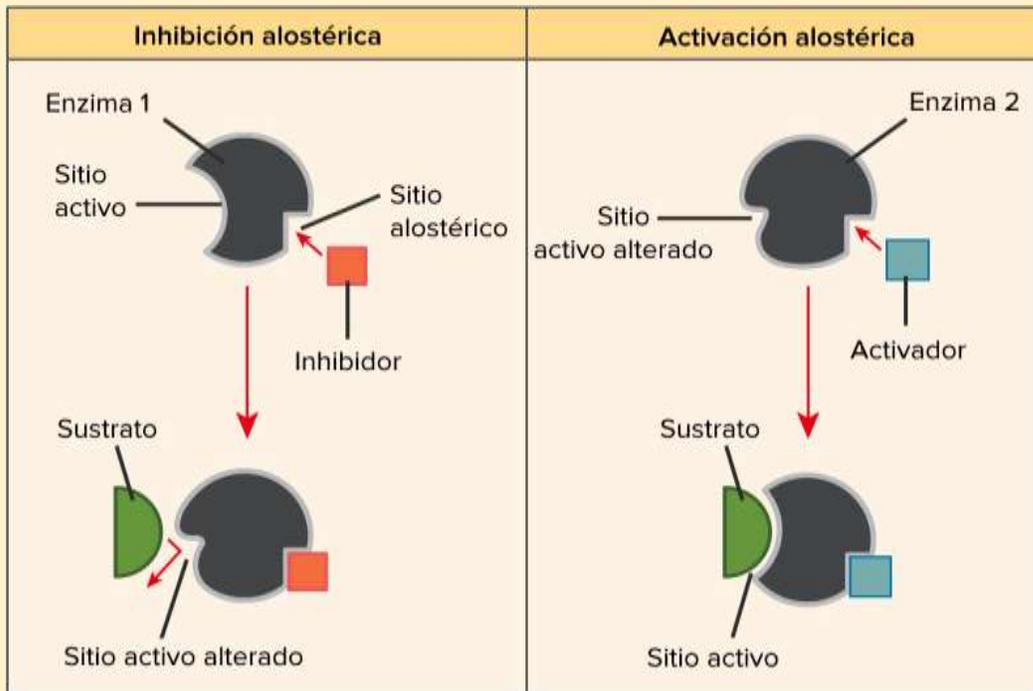
MATERIA: BIOQUIMICA.

TRABAJO: SUPER NOTA.

CUATRIMESTRE: 1°

GRUPO: B.

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS.

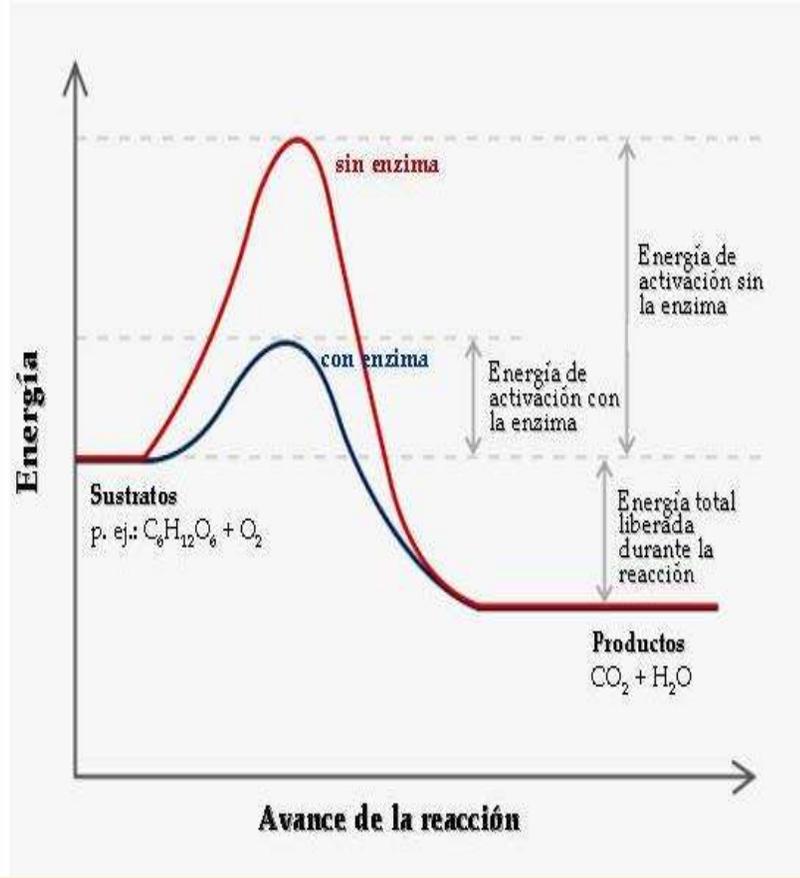


En la regulación de la actividad enzimática participan sustancias que actúan como inhibidores, los cuales reducen la velocidad de las reacciones catalizadas.

MECANISMOS DE CATALISIS ENZIMATICAS

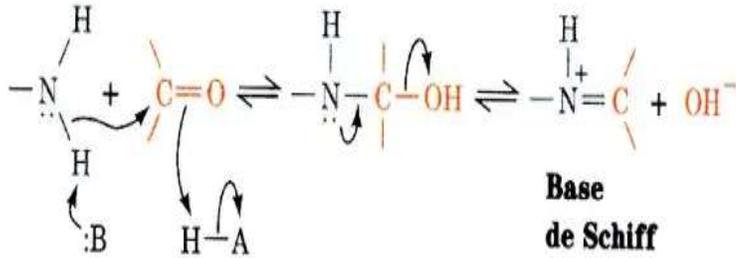
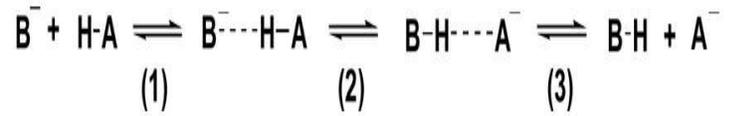
Catálisis ácido-base: específica y general

- En la catálisis ácido-base específica, los H⁺ o los OH⁻ promueven la reacción, sólo depende del pH.
- En catálisis ácido-base general una especie protonada o desprotonada facilita la reacción, depende del pH y de la concentración del amortiguador.



Catálisis general ácido base.

Aminoácidos ácidos y/o básicos,
Mg, Zn, Ca.

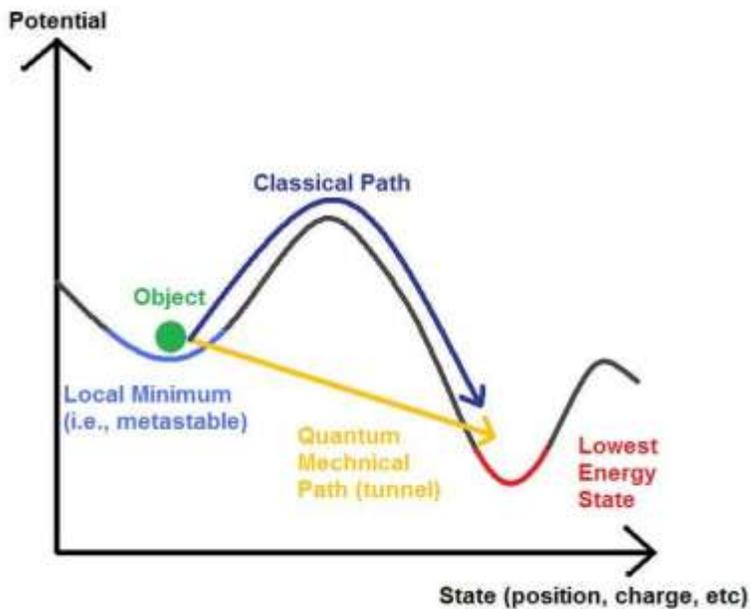
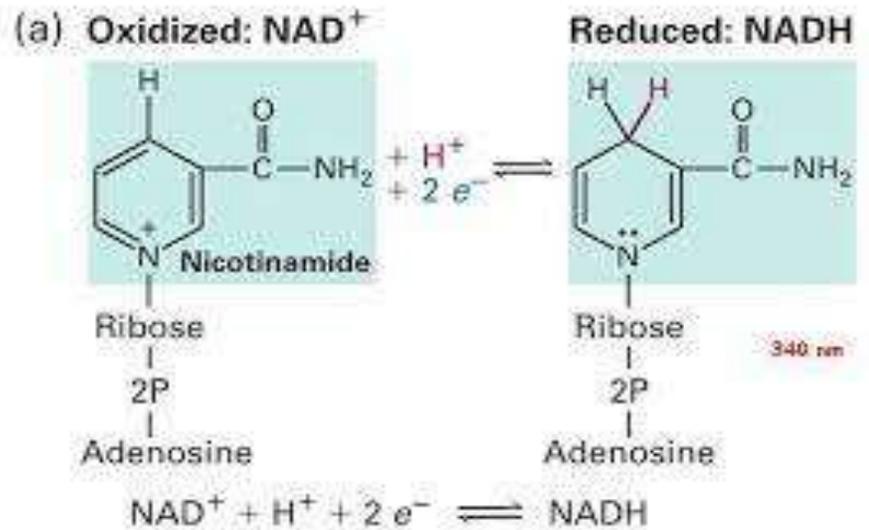


• Catálisis covalente.

Se forma un intermediario covalente E-reactante.

• Catálisis por Oxido-reducción.

Cisteína ↔ cistina, grupos prostéticos y/o metales.



• Efecto tunel (e- y H.).

Deshidrogenasas y otras oxidorreductasas.

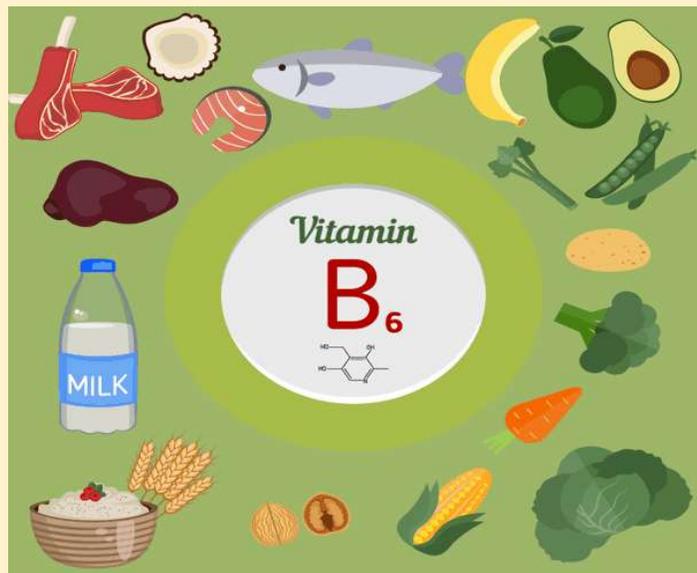
VITAMINAS

Las vitaminas son un grupo de sustancias que son necesarias para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normales.

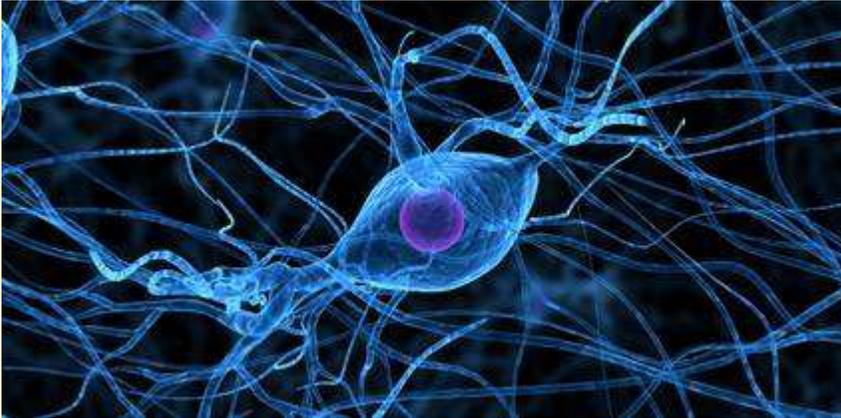


- Vitamina A
- Vitamina C
- Vitamina D
- Vitamina E
- Vitamina K
- Vitamina B1 (tiamina)
- Vitamina B2 (riboflavina)

- Vitamina B3 (niacina)
- Vitamina B6 (piridoxina)
- Vitamina B12 (cianocobalamina)
- Folato (ácido fólico y B9)
- Ácido patoténico (B5)
 - Biotina (B6)
- Folato (ácido fólico o B9)



HORMONAS

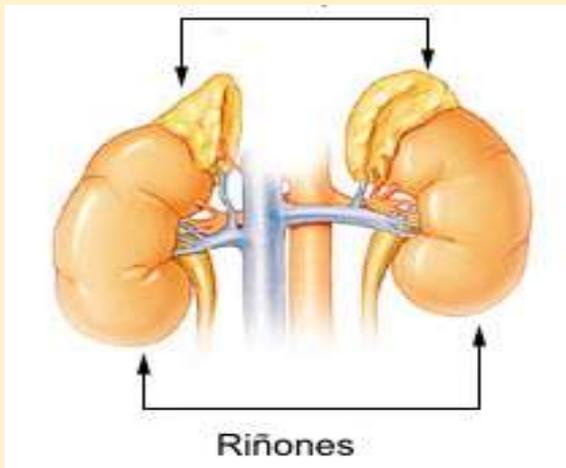
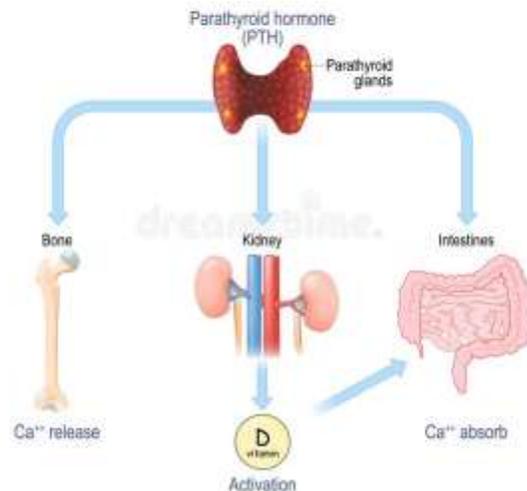


Las hormonas son los mensajeros químicos del cuerpo. Viajan a través del torrente sanguíneo hacia los tejidos y órganos. Surten su efecto lentamente y, con el tiempo, afectan muchos procesos distintos.

Paratiroides

Son cuatro pequeñas glándulas con forma de lenteja situada en el cuello, en la parte de atrás de la tiroides y que segrega la hormona paratiroidea o PTH, que principalmente facilita la absorción del calcio, la vitamina D y el fosfato.

Parathyroid hormone

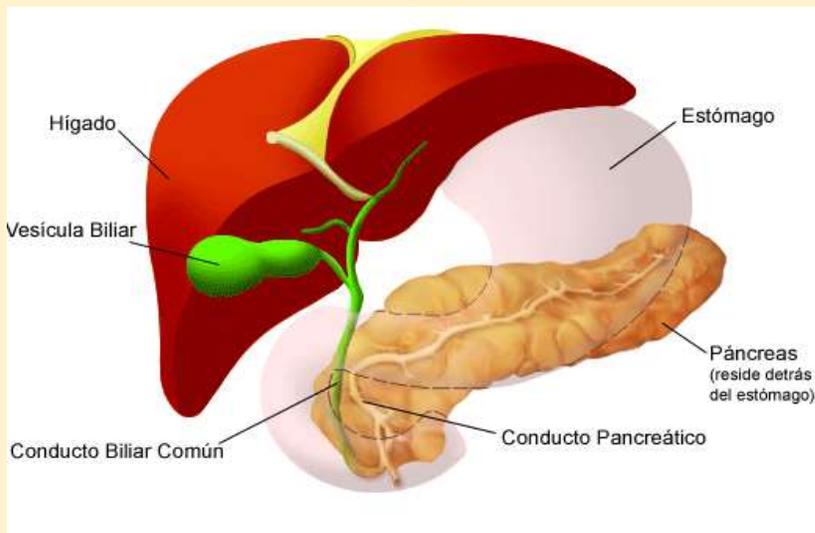
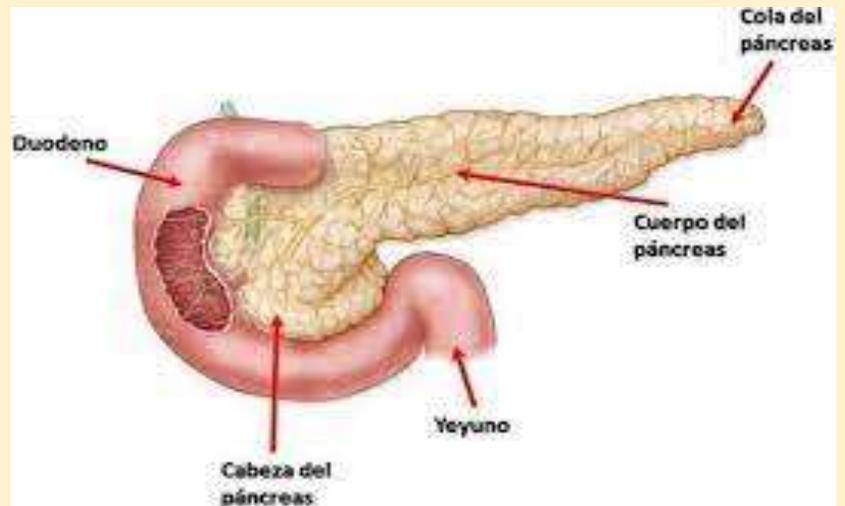


Suprarrenales

Glándulas situadas encima de los riñones cuya función es regular las respuestas al estrés. La parte externa se llama corteza, y es la que produce hormonas esteroides como el cortisol, la aldosterona y la testosterona.

Pancreas

Es un órgano peritoneal mixto, exocrino y endocrino. Una de las hormonas más importantes que sintetiza es la **insulina**, que interviene en el aprovechamiento metabólico de los nutrientes.



Hormonas usadas en medicamentos

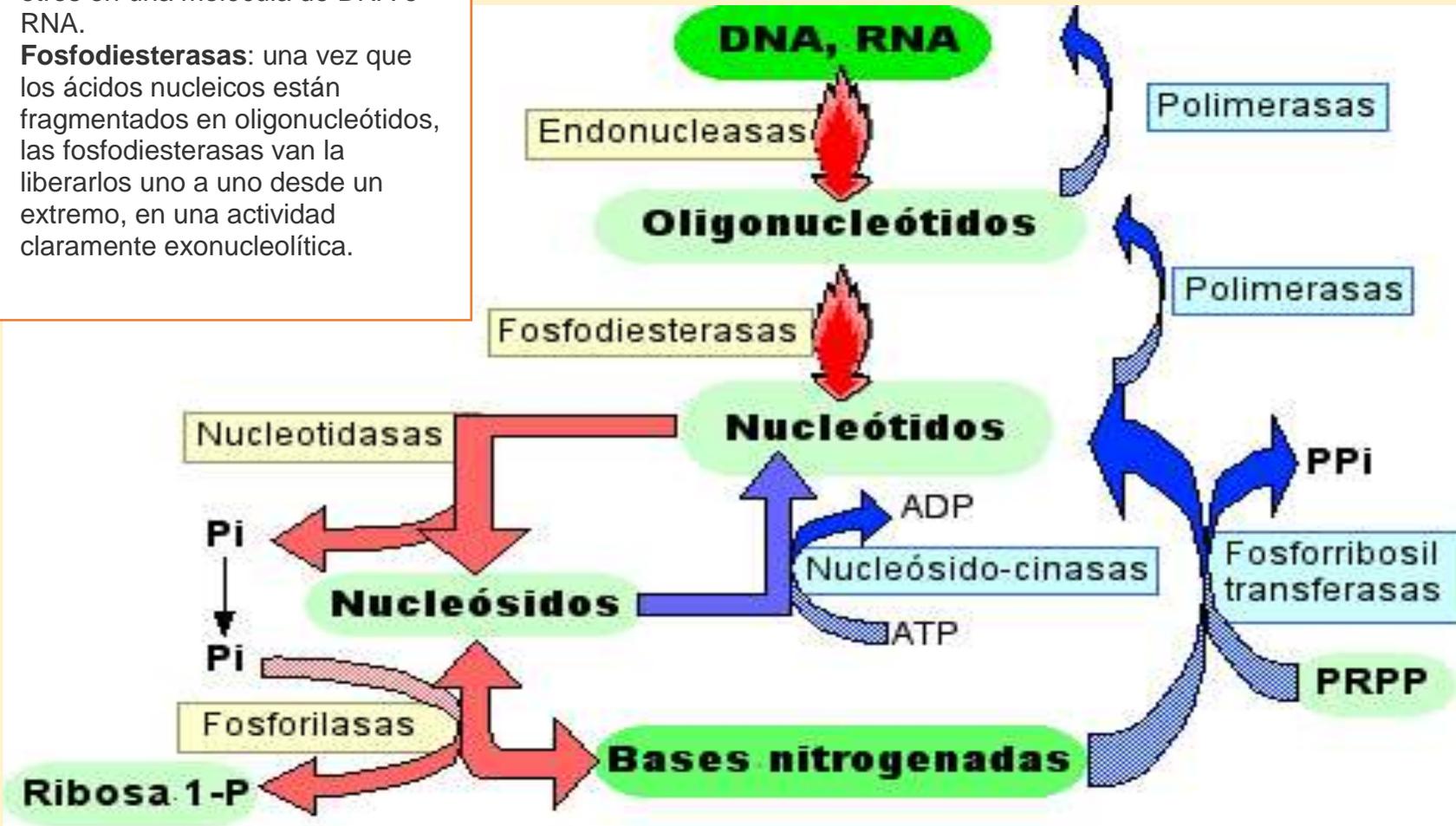
Entre las más usadas se encuentran el estradiol y la progesterona en las píldoras anticonceptivas, la tiroxina en el tratamiento para el hipotiroidismo, los corticoides para enfermedades autoinmunes, trastornos respiratorios severos y ciertos cuadros alérgicos, y la insulina para el tratamiento de la diabetes.

ACIDOS NUCLEICOS Y SU METABOLISMO

Los ácidos nucleicos son un tipo importante de macromoléculas presentes en todas las células y virus. Las funciones de los ácidos nucleicos tienen que ver con el almacenamiento y la expresión de información genética.



1. **Endonucleasas** que se encargan de romper los enlaces fosfodiéster que unen los nucleótidos unos a otros en una molécula de DNA o RNA.
2. **Fosfodiesterasas:** una vez que los ácidos nucleicos están fragmentados en oligonucleótidos, las fosfodiesterasas van a liberarlos uno a uno desde un extremo, en una actividad claramente exonucleolítica.



- **Nucleotidasas:** van a eliminar el fosfato del nucleótido liberando el ácido fosfórico y el nucleósido.
- **Nucleósido-fosforilasas:** es una manera curiosa en la que se hidroliza en enlace N-glucosídico para liberar la base y, a su vez, la pentosa es refosforilada en la posición uno.