



**Mi Universidad**

**Super Nota**

*Nombre del Alumno: Tammara Michelle Avendaño Valderrama*

*Nombre del tema: Proteínas*

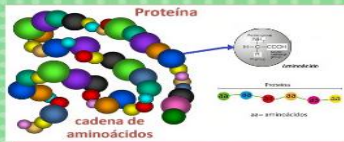
*Parcial: Primer parcial*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

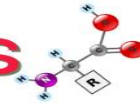
*Nombre del profesor María de los Ángeles Venegas*

*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Enfermería*

*Cuatrimestre: Primer cuatrimestre*



# PROTEINAS

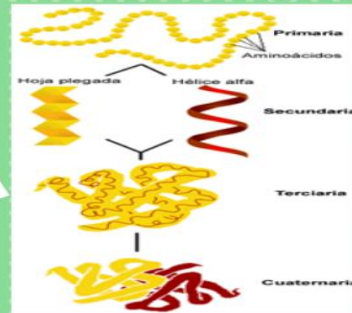


Son catalizadores, con las que se producen las reacciones químicas que se forman a partir de veinte aminoácidos

## Funcion

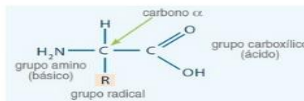
- Transportan y acumulan sustancias
- Permiten el movimiento muscular
- Son defensas de los organismos
- Conducen los impulsos nervioso
- Controlan la multiplicación y diferenciación celular

Función movimiento Actina y miosina



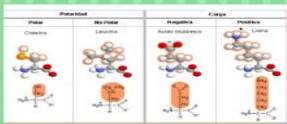
## Aminoácidos

Son las unidades que forman a la proteína, moléculas orgánicas que contienen un grupo amino ( $\text{NH}_2$ ) en uno de los extremos y un grupo ácido carboxílico ( $\text{COOH}$ ) en el otro extremo.



## Clasificación

- No polares: glicina, alanina, valina, leucina, fenilalanina, triptofano
- Polares: serina, treonina, tirosina, cistina, asparagina
- Básicos: lisina, arginina, histidina
- Ácidos: aspartato, glutamato

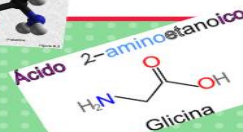
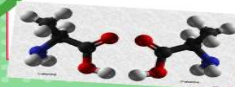


## Estereoisómeros y propiedades ópticas

El carbono  $\alpha$  es asimétrico y tiene dos isómeros L y D (estereoisómeros), todos los aminoácidos proteicos son isómeros L.

Isomería óptica:

- Dextrógiro (+), desvía hacia la derecha
- Levógiro (-), desvía hacia la izquierda



## Propiedades

- Peso: 57-186 daltones
- Los a.a. como cristales tienen altos puntos de fusión
- Solubles en agua
- Insolubles en solventes no polares
- Pueden tener carga eléctrica (depende pH), algunos absorben luz UV
- Pueden protonarse o desprotonarse

La unión de un aminoácido con otro se denomina un enlace peptídico y el compuesto recibe el nombre de péptido: 2 aminoácidos unidos forman un dipéptido, tres tri péptido y una cadena más larga polipéptido. Cuando la cadena polipeptídica tiene más de 100 aminoácidos se denomina proteína

## Bibliografía

UDS (2021). Antología de Bioquímica, Unidad 3: Proteínas (62-73 pág.) Recuperado el de 14 octubre de 2021,

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/7008effa1684c52cb0309dd580856eab-LC-LEN104.pdf>