



## Súper Nota

*Nombre del Alumno Josué Abiú Pascual Roblero*

*Nombre del tema Proteínas*

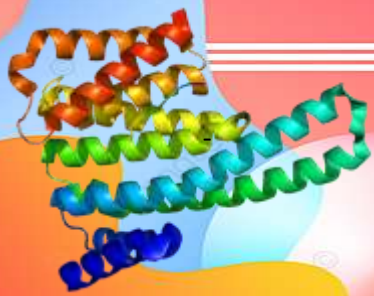
*Parcial I*

*Nombre de la Materia Bioquímica I*

*Nombre del profesor María de los Ángeles Venegas Castro*

*Nombre de la Licenciatura Enfermería*

*Cuatrimestre I*

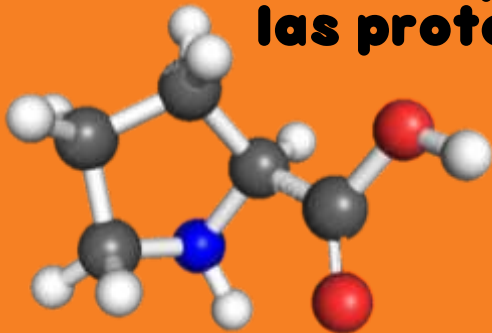


# Proteínas.



1

## Definición, clasificación y estructura química de las proteínas



Las proteínas son unas de las moléculas más abundantes en los sistemas vivos, constituyen el 50% o más del peso seco

Los niveles de organización de las proteínas son: secuencia de órganos, hélice, péptido individual doblado y agregados de 2 o más péptidos

Sus propiedades son: desnaturalización, solubilidad y especificidad.

2

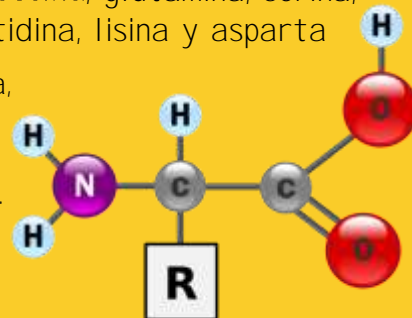
## Estructura y clasificación de los aminoácidos

Los aminoácidos son moléculas orgánicas que contienen un grupo amino (NH<sub>2</sub>) en uno de los extremos de la molécula y un grupo ácido carboxílico (COOH) en el otro extremo.

Los aminoácidos se clasifican en polares y no polares.

Polares: asparagina, cisteína, glutamina, serina, treonina, arginina, histidina, lisina y aspártica

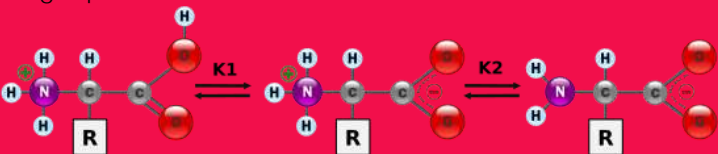
No polares: alanina, isoleucina, glicina, leucina, metionina, prolina, valina, etc.



3

## Estereoisómeros y propiedades ópticas de los aminoácidos.

Los Estereoisómeros son 2 configuraciones que se pueden hacer en el carbono  $\alpha$  en un carbono asimétrico, con dos posibilidades: isómeros L y D, según sea la posición del grupo amino.



**cation**

**zwitterión**

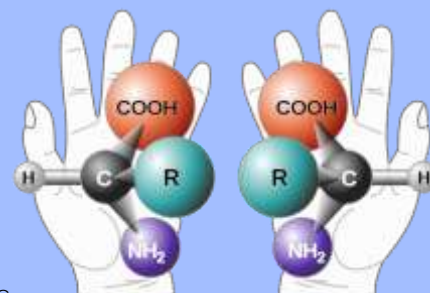
**anión**

Los aminoácidos presentan actividad óptica por la existencia del carbono asimétrico, siendo capaces de desviar el plano de luz polarizada que atraviesa una disolución de aminoácidos

4

## Propiedades químicas de los aminoácidos

- Sus pesos moleculares están entre los 57 y 186 daltones.
- Son bastante solubles en agua.
- Son insolubles en solventes no polares.
- Los a.a. como cristales tienen altos puntos de fusión.
- Pueden tener carga eléctrica
- Algunos pueden absorber fuertemente la luz ultravioleta



# Bibliografía

- UDS. 2021. Antología de bioquímica. Recuperado el 16 de octubre del 2021. Unidad 3.  
<http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/assignatura/3a524b3416311d688ef7c9435acee6f3-Antologia%20de%20Bioqu%C3%ADmica.pdf>
- Zarza, E. (2011). Introducción a la bioquímica. CDMX: Trillas.