



**Mi Universidad**

## **Supernota**

*Nombre del Alumno: Francisco de Jesús Álvarez Velasco*

*Nombre del tema: proteínas*

*Parcial: 3*

*Nombre de la Materia: bioquímica*

*Nombre del profesor: Venegas Castro María de los Ángeles*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia*

*Cuatrimestre: I*

# Introduccion

En este tema es de suma importancia conocer como es que esta constituido y su estructura quimica que valla es de suma im portancia ya que este es esencial para la vida y esta forma pate de los seres vivos ya que en ellos tiene diversas funciones asi como el transporte de vitaminas, oxigeno,minerales y combustibles, esta misma es encargada de la costruccion de estructuras celulares tan complejas asi como el musculo esqueletico.

# Proteínas

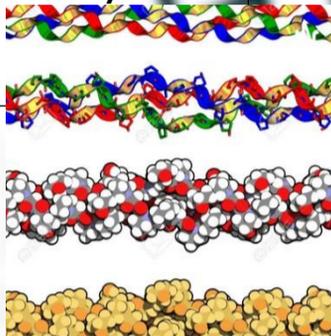
## Proteínas

Las proteínas, al igual que los carbohidratos y los ácidos grasos son constituyentes esenciales para la vida y forman parte de todos los organismos vivos.

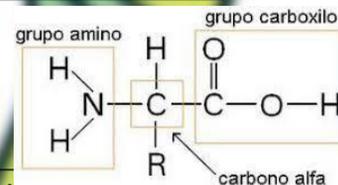


## Clasificación

Las proteínas se dividen en cuatro niveles de estructuras: primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria



## Estructura química



Secuencias lineales (polímeros) de aminoácidos unidos mediante enlaces peptídicos, para luego adoptar estructuras tridimensionales muy complejas en su función

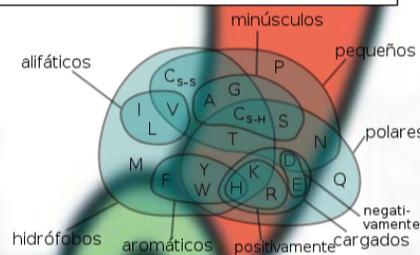
## Clasificación de los aminoácidos por su función

Clasificación de los alimentos por su función



- Proteínas estructurales
- Proteínas de transporte
- Proteínas de defensa
- Proteínas reguladoras
- Proteínas catalíticas
- Proteínas motoras

## Clasificación de los aminoácidos por su estructura

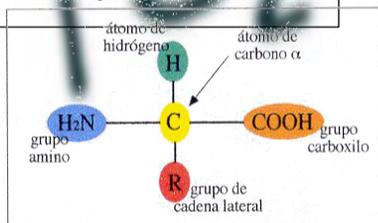


- Proteínas simples
- Proteínas complejas

## Estructura de los aminoácidos

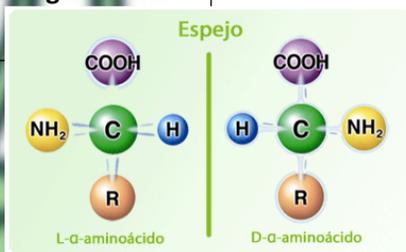
Constituidos por un grupo amino (-NH<sub>2</sub>), un grupo carboxilo (-COOH), un átomo de hidrógeno (-H) y una cadena lateral específica para cada aminoácido denominada (-R)

La fórmula general de un aminoácido es:



## Propiedades ópticas de los aminoácidos

- Solubilidad de las proteínas
- Desnaturalización y renaturalización de las proteínas
- Especificidad de las proteínas
- Capacidad amortiguadora de las proteínas



## Propiedades químicas de los aminoácidos

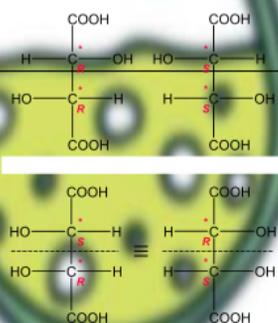
Propiedades de los Aminoácidos

- Ácido-Básicas: Comportamiento de cualquier aminoácido cuando se ioniza. Puede comportarse como ácido y como base (sustancias anfóteras).
- Ópticas: Todos los aminoácidos excepto la glicina tienen el carbono alfa asimétrico, lo que les confiere actividad óptica. Las dos posibles formas enantioméricas de cada aminoácido se denominan configuración D o L, dependiendo de la orientación relativa en el espacio de los 4 grupos distintos unidos al carbono alfa.
- Químicas: Las que afectan al grupo carboxilo, al grupo amino y al grupo R.

- Ácido-básicas.
- Ópticas.
- Químicas

## Estereoisómeros

Es un isómero de una molécula que tiene las mismas conexiones de átomo a átomo, que dicha molécula pero difieren en la orientación espacial de los mismos.



## Conclusión

No cabe duda que las proteínas al igual que los carbohidratos son indispensables para la vida ya que estos son ácidos grasos, así mismo estos se clasifican por su función y su estructura, por otra parte su estructura química son secuencias lineales la cual estos están unidos mediante enlaces peptídicos.

## Bibliografía

### Biología-geología.com

[https://biologia-geologia.com/biologia2/442\\_propiedades\\_de\\_las\\_proteinas.htm](https://biologia-geologia.com/biologia2/442_propiedades_de_las_proteinas.htm)

Antología UDS bioquímica 404 Not Found. (s. f.-  
c)<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/495817b816dfc150ac6081dc05fa5f21-LC-LMV102+BIOQUIMICA+I.pdf>