

**Nombre de alumno: Luis Robles Espinosa**

**Nombre del profesor: María De Los Ángeles Venegas**

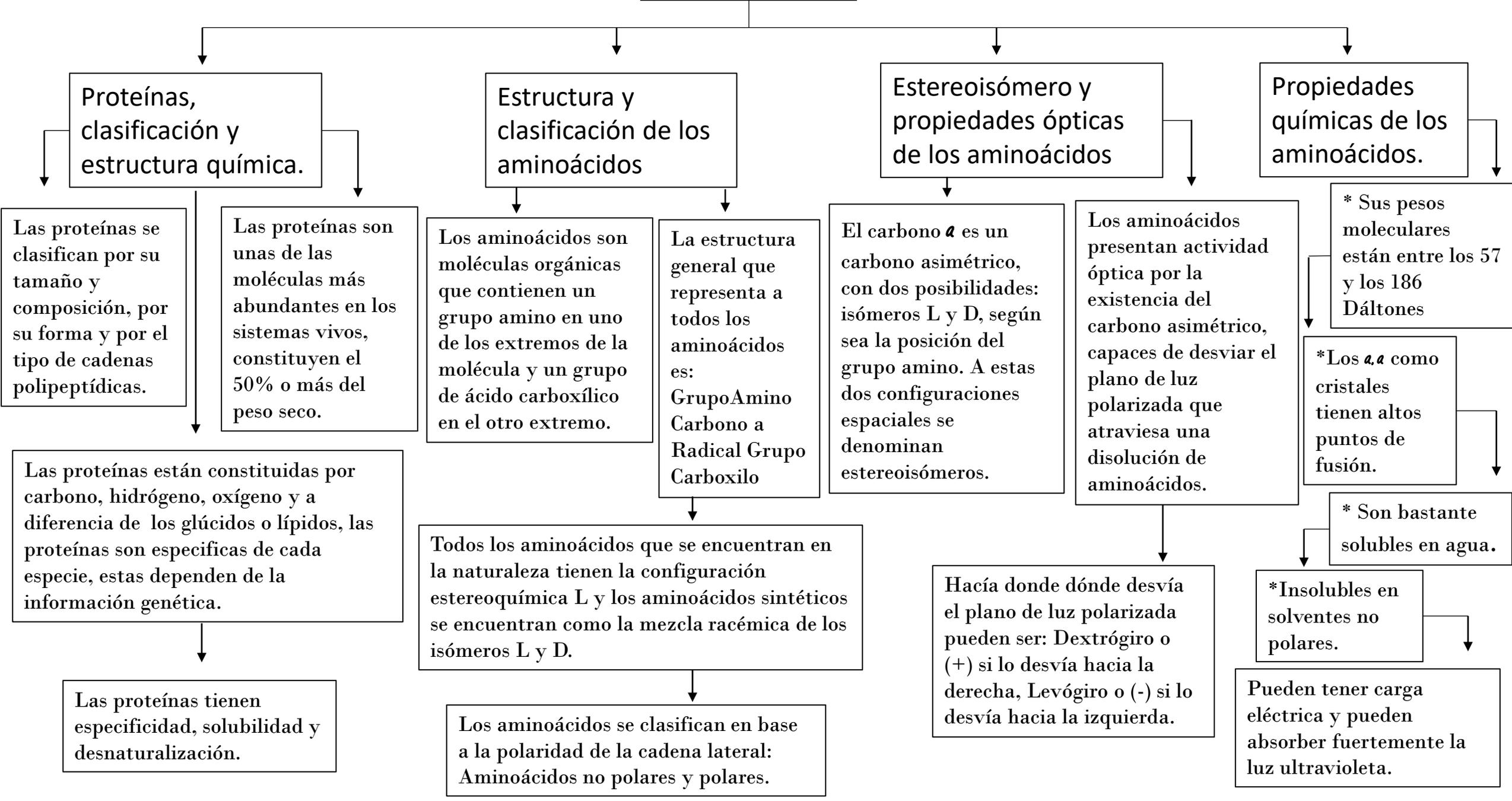
**Nombre del trabajo: Mapa Conceptual.**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: 1ero**

**Grupo: "A"**

# \* PROTEÍNAS



# \* PROTEÍNAS

## Proteínas, clasificación y estructura química.

Las proteínas se clasifican por su tamaño y composición, por su forma y por el tipo de cadenas polipeptídicas.

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

Las proteínas están constituidas por carbono, hidrógeno, oxígeno y a diferencia de los glúcidos o lípidos, las proteínas son específicas de cada especie, estas dependen de la información genética.

Las proteínas tienen especificidad, solubilidad y desnaturalización.

## Estructura y clasificación de los aminoácidos

Los aminoácidos son moléculas orgánicas que contienen un grupo amino en uno de los extremos de la molécula y un grupo de ácido carboxílico en el otro extremo.

La estructura general que representa a todos los aminoácidos es:  
Grupo Amino  
Carbono α  
Radical Grupo Carboxilo

Todos los aminoácidos que se encuentran en la naturaleza tienen la configuración estereoquímica L y los aminoácidos sintéticos se encuentran como la mezcla racémica de los isómeros L y D.

Los aminoácidos se clasifican en base a la polaridad de la cadena lateral:  
Aminoácidos no polares y polares.

## Estereoisómero y propiedades ópticas de los aminoácidos

El carbono α es un carbono asimétrico, con dos posibilidades: isómeros L y D, según sea la posición del grupo amino. A estas dos configuraciones espaciales se denominan estereoisómeros.

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

Hacia donde desvía el plano de luz polarizada pueden ser: Dextrógiro o (+) si lo desvía hacia la derecha, Levógiro o (-) si lo desvía hacia la izquierda.

## Propiedades químicas de los aminoácidos.

\* Sus pesos moleculares están entre los 57 y los 186 Dáltones

\* Los α,α como cristales tienen altos puntos de fusión.

\* Son bastante solubles en agua.

\* Insolubles en solventes no polares.

Pueden tener carga eléctrica y pueden absorber fuertemente la luz ultravioleta.