



**Nombre del alumno:  
Gabriela Isabel Alegría Hernández**

**Docente:  
Dr. Guillermo Del Solar Villarreal**

**Asignatura:  
Bioquímica**

**Actividad 1  
1°A**

# INTRODUCCION

Las proteínas son moléculas grandes, cada proteína tiene una función química o estructural específica lo que sugiere que cada proteína posee una estructura tridimensional única, su función depende de su estructura y la mayoría de proteínas aisladas existen en forma estructural o de un pequeño número de ellas, las estructuras tridimensionales de las proteínas se dividen en estructura primaria secundaria terciaria y cuaternaria.

las proteínas son biomoléculas:

las proteínas son biomoléculas:

- Son macromoléculas orgánicas, es decir, biopolímeros, con un peso molecular elevado.
- Están formadas principalmente por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, pero también pueden contener azufre, fósforo, hierro, magnesio, cobre, yodo, entre otros elementos.
- Son las biomoléculas más abundantes y variadas del organismo, con una gran diversidad de funciones.
- Son vitales para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo.

NIVELES DE ORGANIZACIÓN EN LAS PROTEÍNAS

Estructura primaria

- Corresponde con la secuencia de aminoácidos que forman la cadena polipeptídica.

Estructura secundaria

- Es disposición espacial del esqueleto de la cadena polipeptídica, sin incluir las cadenas laterales de los aminoácidos.

Estructura terciaria

- Es la disposición tridimensional de la cadena polipeptídica completa.
- tiene puentes de hidrógeno, interacciones hidrofóbicas enlaces de sulfuro y fuerzas de vanderwaals

Estructura cuaternaria

- Aparece en la proteínas formadas por más de una cadena polipeptídica, y describe cómo están asociadas dichas cadenas para constituir la proteína activa.

# CONCLUSION

- Las proteínas pueden adoptar al principio un número limitado de conformaciones, cada una posee una estructura tridimensional única y puede tener una función química o estructural específica.
- la estructura tridimensional adoptadas por una proteína viene determinada por su secuencia de aminoácidos la función de cada proteína va a depender de su estructura y la mayoría de las proteínas aisladas existen en una forma estructural o en pequeño número de ellas la estructura de una proteína no es estática en estas pueden haber distintos tipos de enlaces como lo es el enlace peptídico que las proteínas se unen con proteínas y los aminoácidos con aminoácidos y también los enlaces de sulfuro o de hidrógeno que estos ayudan a la estabilidad secundaria, terciaria y cuaternaria.

# CONCLUSION

- Lehninger

PRINCIPIOS de BIOQUÍMICA

Séptima Edición

David L. Nelson

Michael M. Cox

- 29ª edición, HARPER BIOQUÍMICA ILUSTRADA Robert K. MURRAY

David A. BENDER

Kathleen M. BOTHAM

Peter J. KENNELLY

Victor W. RODWELL

P. Anthony WEIL

29ª edición

HARPER BIOQUÍMICA ILUSTRADA