



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno*    *Montserrat peñuelas Toledo*

*Nombre del tema*        *mapas*

*Nombre de la Materia*    *bioquimica*

*Nombre del profesor*    *DR. Guillermo Del Solar*

*Nombre de la Licenciatura*    *Medicina*

*Lugar y Fecha de elaboración*

**9/10/24**

## **-INTRODUCCION**

Las proteínas son macromoléculas esenciales para la vida cuya funciones intrínsecas ligadas a su estructura tridimensional, compuestas por aminoácidos, estas se organizan en cuatro niveles, primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria, determinando su forma y por ende su funcionalidad, desempeñan roles vitales como catalizadores, transporte de moléculas, estructuras de soporte y mediadoras de la comunidad celular, su diversidad y complejidad permiten que las proteínas realicen una variedad de funciones cruciales en los organismos, siendo fundamentales para casi todos los procesos biológicos

# Estructura tridimensional de las proteínas

## Estructura Secundaria

Es la disposición espacial de los átomos de carbono principal

Más comunes

Regulares

Es un segmento polipeptídico que puede definirse completamente si se conocen los valores

## Visión general de la estructura de las proteínas

Toda proteína posee una o más estructuras tridimensionales que son su reflejo de su función

## Estructura terciaria o Cuaternaria

Estructura terciaria

Es la estructura tridimensional completa de una cadena

Fibrosas

- No se disuelven en el agua
- Son más alargadas

Globulares

- Más compactas
- Solubles en el agua
- Son esféricas

# Función de las Proteínas

```
graph TD; A[Función de las Proteínas] --> B[Función estructural]; A --> C[Función reguladora]; A --> D[Transporte]; A --> E[Defensa];
```

## Función estructural

Forma parte del armazón  
o cuerpo de estructuras  
celulares  
- Colágeno - Elastina

## Función reguladora

Señalización química  
Como algunas  
hormonas

## Transporte

Como la hemoglobina  
y mioglobina que  
transportan Oxígeno

Defensa  
Globulinas

## **CONCLUSION**

En conclusión, las proteínas son componentes fundamentales en la vida, cuya estructura tridimensional determina su función en los organismos. Su capacidad de realizar diversas tareas, comprender la relación entre la estructura y su función no solo es esencial para la bioquímica si no también para el desarrollo de aplicaciones en medicina.