



**UNIVERSIDAD: UDS**

**ALUMNA: JIREH JAQUELINE DOMINGUEZ CASTAÑEDA**

**MAESTRO : ABEL ESTRADA DICHI**

**MATERIA: BIOLOGIA 1**

**CUATRIMESTRE: 1**

**PERIODO ESCOLAR: SEPTIEMBRE- DICIEMBRE**

**CARRERA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**ACTIVIDAD: CUADRO SINOPTICO**

# Clasificación de las Proteínas

Las proteínas pueden clasificarse en tres grupos, en función de su forma y su solubilidad.

**\*Proteínas fibrosas:** las proteínas fibrosas tienen una estructura alargada, formada por largos filamentos de proteínas, de forma cilíndrica.

No son solubles en agua. Un ejemplo de proteína fibrosa es el colágeno.

**\*Proteínas globulares:** estas proteínas tienen una naturaleza más o menos esférica. Debido a su distribución de aminoácidos (hidrófobo en su interior e hidrófilo en su exterior) que son muy solubles en las soluciones acuosas.

La mioglobina es un claro ejemplo de las proteínas globulares.

**\*Proteínas de membrana:** son proteínas que se encuentran en asociación con las membranas lipídicas. Esas proteínas de membrana que están embebidas en la bicapa lipídica, poseen grandes aminoácidos hidrófobos que interactúan con el entorno no polar de la bicapa interior.

Las proteínas de membrana no son solubles en soluciones acuosas. Un ejemplo de proteína de membrana es la rodopsina.

Las proteínas también se clasifican según el tipo de estructura secundaria que tengan.

**\*Hélice alfa:** esta estructura se desarrolla en forma de espiral sobre sí misma debido a los giros producidos alrededor del carbono beta de cada aminoácido.

La mioglobina es un claro ejemplo de proteína de hélice alfa.

**\*Hoja plegada beta:** cuando la cadena principal se estira al máximo, se adopta una configuración conocida como cadena beta.

La tenascina es un ejemplo de las proteínas hoja plegada beta.

**\*Alfa/beta:** Las proteínas que contienen una estructura secundaria que alterna la hélice alfa y la hoja plegada beta.

Un ejemplo de proteína alfa/beta es la triosa fosfato isomerasa. Esta estructura es conocida como un barril TIM.