

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**BIOQUIMICA**

**ENSAYO PROTEINAS**

**DOCENTE: EDUARDO ERIQUE ARREOLA FIGUERO**

**ALUMNA: VALENTINA DIAZ ZEQUEDA**

**JUNIO 05 2023**

## INTRODUCCIÓN

Las proteínas son moléculas grandes y complejas que desempeñan muchas funciones críticas en el cuerpo, realizan la mayor parte del trabajo en las células y son necesarias para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo, las proteínas están formadas por cientos o miles de unidades más pequeñas llamadas aminoácidos, a esto también le decimos que son los arquitectos de las proteínas, que se unen entre sí en largas cadenas, hay 20 tipos diferentes de aminoácidos que se pueden combinar para formar una proteína, en este ensayo hablaremos más fondo sobre las proteínas, veremos, su importancia, la clasificación y por qué son vitales para el desarrollo humano

Las proteínas son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos. El orden y la disposición de los aminoácidos dependen del código genético de cada persona. Todas las proteínas están compuestas por **CHON**, carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno, la mayoría contiene además azufre y fósforo, las proteínas suponen aproximadamente la mitad del peso de los tejidos del organismo, y están presentes en todas las células del cuerpo, además de participar en prácticamente todos los procesos biológicos que se producen las funciones de las proteínas entre todas las biomoléculas, las proteínas desempeñan un papel fundamental en el organismo son esenciales para el crecimiento, gracias a su contenido de nitrógeno, que no está presente en otras moléculas como grasas o hidratos de carbono, también lo son para las síntesis y mantenimiento de diversos tejidos o componentes del cuerpo, como los jugos gástricos, la hemoglobina, las vitaminas, las hormonas y las enzimas (estas últimas actúan como catalizadores biológicos haciendo que aumente la velocidad a la que se producen las reacciones químicas del metabolismo). Asimismo, ayudan a transportar determinados gases a través de la sangre, como el oxígeno y el dióxido de carbono, y funcionan a modo de amortiguadores para mantener el equilibrio ácido-base y la presión nicótica del plasma, las dos propiedades principales de las proteínas, que permiten su existencia y el correcto desempeño de sus funciones son la estabilidad y la solubilidad.

La primera hace referencia a que las proteínas deben ser estables en el medio en el que estén almacenadas o en el que desarrollan su función, de manera que su vida media sea lo más larga posible y no genere contratiempos en el organismo, en cuanto a la solubilidad, se refiere a que cada proteína tiene una temperatura y un pH que se deben mantener para que los enlaces sean estables, las proteínas tienen también algunas otras propiedades secundarias, que dependen de las características químicas que poseen, es el caso de la especificidad (su estructura hace que cada proteína desempeñe una función específica y concreta diferente de las demás y de la función que pueden tener otras moléculas), la amortiguación de pH (pueden comportarse como ácidos o como básicos, en función de si pierden o ganan electrones, y hacen que el pH de un tejido o compuesto del organismo se mantenga a los niveles adecuados) o la capacidad electrolítica que les permite trasladarse de los polos positivos a los negativos y viceversa, las proteínas se pueden clasificar por su forma y en función de su composición química, según su forma, existen proteínas fibrosas (alargadas, e insolubles en agua, como la queratina, el colágeno y la fibrina), globulares (de forma esférica y compacta, y solubles en agua, este es el caso de la mayoría de enzimas y anticuerpos, así como de ciertas hormonas), y mixtas, con una parte fibrilar y otra parte globular.

## CONCLUSION

Las proteínas son esenciales en la dieta, los aminoácidos que las forman pueden ser esenciales o no esenciales, en el caso de los primeros, no los puede producir el cuerpo por sí mismo, por lo que tienen que adquirirse a través de la alimentación, son especialmente necesarias en personas que se encuentran en edad de crecimiento como niños y adolescentes y también en mujeres embarazadas, ya que hacen posible la producción de células nuevas.

## BIBLIOGRAFIA

- *¿Qué son las proteínas y qué es lo que hacen?: MedlinePlus Genetics.* (s. f.).  
<https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/comofuncionangenes/proteina/#:~:text=Las%20prote%C3%ADnas%20son%20mol%C3%A9culas%20grandes,tejidos%20y%20%C3%B3rganos%20del%20cuerpo>
- CuidatePlus, R. (2021). Proteínas. *CuidatePlus*.  
<https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/proteinas.html>