



Nombre del Alumno: Fernanda cruz Pérez

Nombre del tema: proteína

Parcial: 1

Nombre de la Materia: bioquímica

Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre de la Licenciatura : enfermería

Cuatrimestre: primero

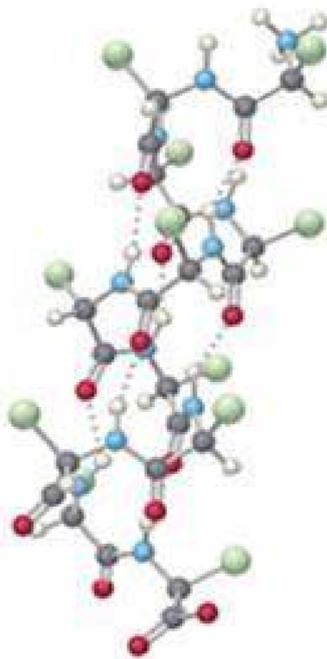
# Proteínas estructurales

Las proteínas estructurales son aquellas que componen la cubierta que protege a los vertebrados, siendo un componente esencial del cabello, uñas, piel -en el ser humano-.

En el caso de los animales, las proteínas estructurales conforman el cuero, garras.

pezuñas, cuernos, picos y plumas. Representan la clase de proteína más prolífica del organismo, con respecto al resto de las proteínas existentes, como son las funcionales.

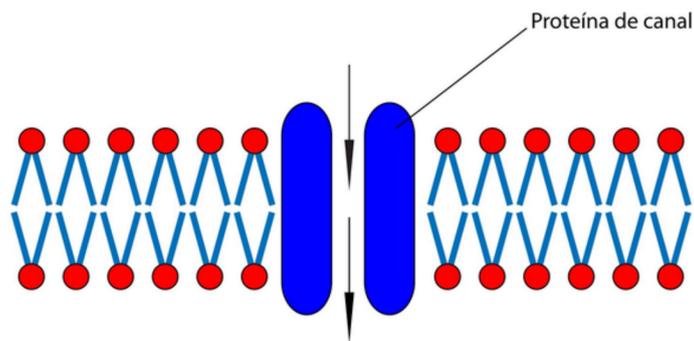
Este tipo de proteínas son de carácter fibroso como es el caso de la queratina, la cual figura como la proteína estructural de mayor extensión en el organismo.<sup>1</sup> El colágeno es otra clase de proteína estructural que constituye tendones y nervios, y a su vez, suministra el sostén necesario de la piel y ligamentos



# Proteína de transporte

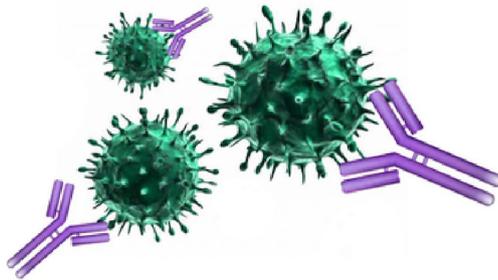
Una proteína de transporte (conocida como bomba transmembrana, transportador, proteína de acompañamiento, proteína de transporte de ácidos, proteína de transporte de cationes o proteína de transporte de aniones) es una proteína que cumple la función de mover otros materiales dentro de un organismo. Las proteínas de transporte son vitales para el crecimiento y la vida de todos los seres vivos. Hay varios tipos diferentes de proteínas de transporte.

Las proteínas portadoras son proteínas que participan en el movimiento de iones, pequeñas moléculas o macromoléculas, como otra proteína, a través de una membrana biológica. 1 Las proteínas portadoras son proteínas integrales de la membrana; es decir, existen dentro de la membrana y abarcan la membrana a través de la cual transportan sustancias. Las proteínas pueden ayudar al movimiento de las sustancias mediante la difusión facilitada (es decir, el transporte pasivo) o el transporte activo. Estos mecanismos de movimiento se conocen como transporte mediado por el portador. 2 Cada proteína portadora está diseñada para reconocer una sola sustancia o un grupo de sustancias muy similares.



# Proteínas de defensa

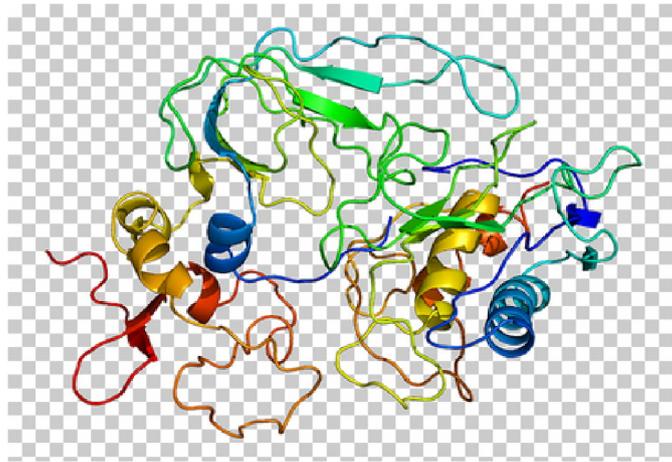
Los conocimientos adquiridos sobre los principales mecanismos inmunitarios que protegen contra diversos agentes infecciosos conducen a una mejor comprensión de la patogénesis de las enfermedades infecciosas/parasitarias y de diversas estrategias específicas para el huésped y el parásito. El sistema inmunitario actúa a lo largo de una red de cooperación, que implica la participación de varios componentes estructurales, moleculares y celulares. El fino equilibrio entre la salud y la enfermedad se encuentra en este escenario, en el que tanto la deficiencia como el exceso pueden provocar daños en los tejidos. Este artículo explora estos aspectos y una serie de terapias derivadas de los conocimientos adquiridos.



# Proteínas reguladoras

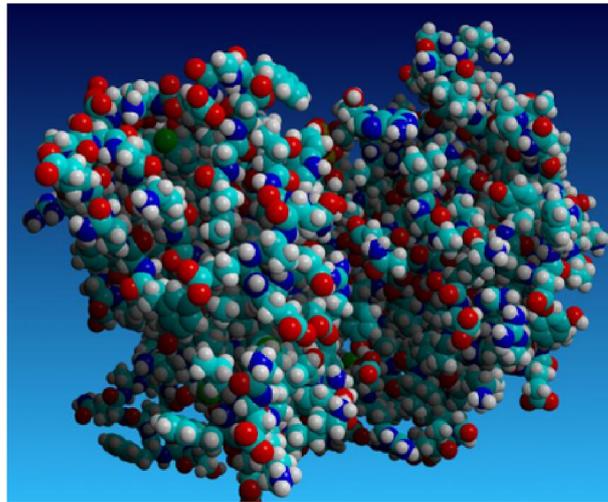
Son compuestos orgánicos que constituyen a los seres vivos. Son las proteínas, los hidratos de carbono, los lípidos y los ácidos nucleicos. Las proteínas, los ácidos nucleicos y muchos hidratos de carbono reciben el nombre de POLÍMEROS, porque están formados por un conjunto de moléculas sencillas y pequeñas, cuya estructura y propiedades son similares entre sí. Cada una de estas moléculas sencillas se llama MONÓMERO.

son las hormonas. Por ejemplo: la ACTH regula el contenido de agua y sales del cuerpo, la INSULINA, que controla el nivel de azúcar en la sangre, y la SOMATOTROPINA u hormona del crecimiento, que determina el desarrollo de los huesos.



# Proteínas Catalítica

Proteínas con función catalítica es una forma de definir a una enzima. Las enzimas son moléculas indispensables para nuestro organismo ya que permiten la aceleración de reacciones químicas indispensables para el mantenimiento de la vida, si no fuera por ellas sería imposible para el organismo obtener los compuestos necesarios en los tiempos necesarios. Existen más de 2000 enzimas conocidas, esto debido a su alta especificidad y son denominadas generalmente según la reacción que catalizan. En este trabajo se abrirá la posibilidad de aprender más acerca de las características, estructura y funcionamiento de estas importantes moléculas.



# Proteína motora

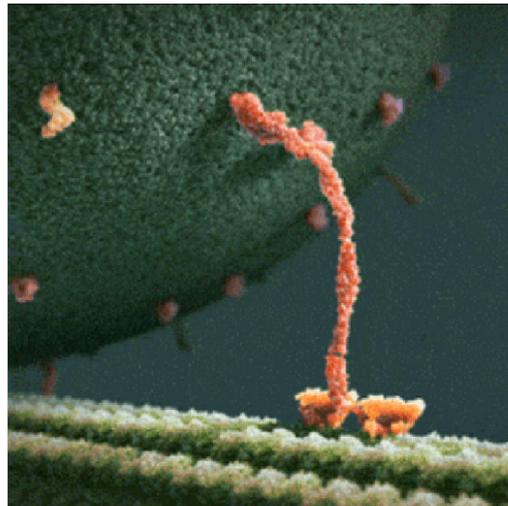
Las proteínas motoras son aquellas proteínas que convierten energía química en un trabajo mecánico, generalmente por medio de una ATPasa.1 Otro mecanismo puede ser una bomba de protones, como en el caso de la rotación de los flagelos. Pueden ser, o formar parte de, motores moleculares.1

## Función celular

Un buen ejemplo de proteína motora es la proteína muscular miosina, que produce el movimiento de contracción de las fibras musculares en animales

Proteínas motoras citoesqueléticas Las proteínas motoras que utilizan el citoesqueleto para el movimiento se dividen en dos categorías según su sustrato : microfilamentos o microtúbulos . ...

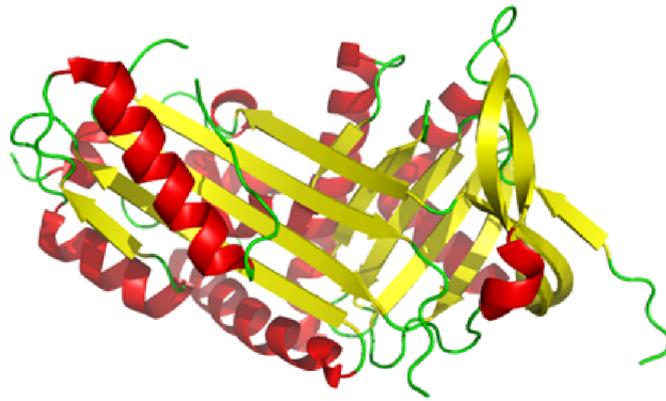
Otros motores moleculares Además de las proteínas motoras anteriores, hay muchos más tipos de proteínas capaces de generar fuerzas y torsión en la célula.



# Proteínas simples

Las proteínas simples constan de un solo aminoácido o bien de sus derivados. Cuando estas se hidrolizan por álcalis, ácidos o enzimas, las proteínas simples empiezan a producir aminoácidos únicos o sus derivados.

**Globulinas** Estas proteínas vienen a ser insolubles en el agua pero son muy solubles en soluciones salinas que son diluidas con fuertes ácidos además de sus bases. Algunos ejemplos de globulinas pueden ser la lactoglobulina de la leche y la ovoglobulina. **Albuminas** Estas proteínas son muy solubles en agua, las podemos encontrar en todas las células de nuestro organismo y también en nuestro torrente sanguíneo. Podemos nombrar algunas albuminas como las lacto albuminas que podemos encontrar en la leche y las seroalbuminas que pueden ser encontradas en la sangre.



# proteínas complejas

Fueron desarrollados por bioquímicos, a partir de 3 criterios: propiedades físicas y químicas, características funcionales y características estructurales específicas de las proteas. El primer grupo incluye polipéptidos, que difieren en sus propiedades electroquímicas. Se dividen en básicos, neutros y ácidos. Con respecto al agua, las proteínas pueden ser hidrofílicas, anfifílicas e hidrófobas. El segundo grupo incluye enzimas, que consideramos anteriormente. El tercer grupo incluye polipéptidos que difieren en la composición química de los grupos prostéticos

(estos son cromoproteínas, nucleoproteínas, metaloproteínas

Considere las propiedades de las proteínas complejas con más detalle. Entonces, por ejemplo, la proteína ácida, que es parte de los ribosomas, contiene 120 aminoácidos y es universal. Se encuentra en orgánulos que sintetizan proteínas, tanto células procariotas como eucariotas.

