



**Nombre de alumno: María Fernanda  
Santiz Gutiérrez**

**Nombre del profesor: Dr. Sandra Edith  
Moreno López**

**Nombre del trabajo: Aminoácidos**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: 2° cuatrimestre**

**Grupo: Licenciatura en Medicina  
Veterinaria Y Zootecnia**

Ocosingo, Chiapas 09 de febrero de 2024

# Investigación

DÍA	MES	AÑO

## Fenilalanina.

Sus funciones principales son amplias ya que es utilizado para

### - Aliviar el dolor.

Ayuda a tratar el dolor crónico, como el de la artritis, la fibromialgia y la osteoartritis, ya que bloquea la encefalina.

### - Mantener una buena actividad cerebral.

La fenilalanina no solo bloquea enzimas, sino que también permite la síntesis de otros neurotransmisores que mantienen el funcionamiento mental. Algunos de ellos son la dopamina, la norepinefrina y la epinefrina.

### - Formación de tiroxina.

La fenilalanina se convierte en tiroxina, que es precursor de la hormona que regula a la glándula tiroides ayudando a cumplir varias funciones vitales.

### - Leocina.

### - Garantiza una correcta nutrición.

Ayuda a mantener un buen estado nutricional y mejorar la salud en general.

### - Aumenta la masa muscular.

Estimula la síntesis de proteínas.

### - Mejora el rendimiento deportivo.

Retrasa el vaciado de los depósitos de glucógeno y evita la aparición de la fatiga muscular.

### - Reduce la grasa corporal.

Con gran utilidad en los procesos de pérdida de peso.

### - Isoleucina:

Un aminoácido esencial de cadena ramificada que se halla en muchas proteínas. Es un isómero de la leucina. Es importante en la síntesis de la hemoglobina y en la regulación de azúcar en la sangre y de los niveles energéticos.

## Metionina.

Regula los procesos metabólicos, el sistema inmunitario innato y el funcionamiento digestivo en los mamíferos. También interviene en el metabolismo de los lípidos, la activación de enzimas antioxidantes endógenas como la metionina sulfoxido reductasa A y la biosíntesis de glutatión para contrarrestar el estrés oxidativo.

## Valina.

Sintetizada principalmente en los músculos y se utiliza para la síntesis de proteínas musculares, así como para proporcionar energía durante el ejercicio físico intenso. Aumenta la síntesis de proteínas musculares y reduce la degradación muscular.

## Serina.

- Participa en la síntesis de la porfirina, creatina y porina.
- Necesario para el correcto metabolismo de las grasas y ácidos grasos.
- Importante para el funcionamiento del ARN y ADN y la formación de células.
- La producción de inmunoglobulinas y anticuerpos.

## Prolina

Apda en el tratamiento de las enfermedades articulares por su implicación en la síntesis de colágeno. Algunas como la artritis, coxitis, lesiones en ligamentos, lumbago, luxaciones, tendinitis y torticolis.

## Treonina.

Tiene distintas funciones en el organismo como:

- Protección del hígado
- Metabolismo de grasas
- Desarrollo muscular
- Regulación de proteínas
- Síntesis de elastina y colágeno.

### Alanina.

Es un aminoácido no esencial que no se utiliza para sintetizar proteínas sino que es importante para la producción de carnosina, una molécula encontrada principalmente en los músculos y el cerebro.

### Tirosina

Es beneficiosa para la prevención y el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. El aporte regular de este aminoácido es capaz de mejorar la memoria a partir de la síntesis de dopamina.

### Codón de terminación.

Es una secuencia de tres nucleótidos (un trinucleótido) en el DNA o el ARN mensajero que señala una parada en la síntesis proteica de la célula.

### Histidina.

Aminoácido semiesencial que refuerza el sistema inmunológico frente a posibles infecciones, ya que esta relacionada con la histamina, una sustancia que el cuerpo genera para evitar dichas infecciones.

### Glutamina

Una fuente energética primordial, donando cadenas hidrocarbonadas sobre todo en músculos, linfocitos, riñones y células epiteliales intestinales.

### Asparagina.

Desempeña funciones como la descomposición de amoníaco tóxico en el interior de las células, la modificación de proteínas y la producción de un neurotransmisor.

### Lisina

Tiene un efecto potencial antiviral, antiosteoporótico, cardiovascular e hipolipemiante. Promueve la absorción de calcio y es esencial para la producción de carnitina y la formación de colágeno.

### Acido aspártico.

Ayuda a que cada célula del cuerpo funcione de manera correcta. Juega un papel en: producción y liberación de hormonas y además el buen funcionamiento del sistema nervioso

### Acido glutámico.

El ácido glutámico puede ayudar al nervio a intercambiar (enviar y recibir) información con otras células.

### Cisteína.

Juega un papel clave en la formación de proteínas y en la producción de antioxidantes en el cuerpo.

Es esencial para mantener una buena salud y prevenir diversas enfermedades.

### Triptófano.

Aminoácido necesario para el crecimiento normal en los bebés y para la producción y mantenimiento de las proteínas, músculos, enzimas y neurotransmisores del cuerpo.

### Arginina

Contribuye al mejoramiento del flujo sanguíneo, interviene en la cicatrización de las heridas, ayuda a los riñones a eliminar los desechos y contribuye al buen funcionamiento del sistema inmunitario, como la secreción de hormonas.

### Bibliografía.

<https://www.deldels.com/funcion-arginina/>

<https://www.diccionario-1/def/ácido-glutámico>

<https://medlineplus.gov/ency/article>

<https://nutrisport.es/blog/histidina/>

<https://decs-buscalod.org/es/tno/resource>

<https://www.nutriciondelinica.com/metabolismo.org/index.php>