



**Nombre del alumno: Jhair Osmar  
Roblero Díaz**

**Nombre del profesor: Gordillo Aguilar  
Gladys Elena**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico  
(los aminoácidos esenciales, sus  
funciones y el medio de obtención de  
los mismos (que alimentos))**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: Primer semestre**

**Grupo: B**

## Aminoácidos esenciales

### L-Isoleucina

Aminoácido esencial imprescindible para la síntesis de hemoglobina y para la regulación de los niveles sanguíneos de glucosa (energía). Tras su metabolismo, la L-isoleucina puede ser convertida tanto en hidratos de carbono como en lípidos. Obtención de alimentos: carne, pescado, huevos y productos lácteos.

### L-Leucina

Aminoácido esencial cuya principal función es la reducción de los niveles sanguíneos de glucosa. También interviene en el mantenimiento tisular. La Leucina es un aminoácido con efecto especialmente beneficioso en los pacientes postquirúrgicos. Obtención de alimentos: productos lácteos (suero de la leche, queso, yogur,

### L-Valina

Considerado como estimulante natural, la L-valina ejerce un importante papel en la regeneración tisular y en el mantenimiento del balance nitrogenado. Obtención de alimentos: carnes, aves, pescados, lácteos, requesón y huevos. arroz integral, plátano, cacahuetes, cereales integrales.

### L-Triptófano

Destacan la estabilización del humor, la promoción del sueño y el control del estrés. El triptófano es necesario para que las vitaminas del complejo B sean utilizadas adecuadamente y actúa como estimulante de la función digestiva. Obtención de alimentos: se encuentran el pavo, pollo, leche, queso, pescado, huevos, tofu, soja, semillas de ajonjolí y de calabaza, nueces, maní y mantequilla de maní.

### L-Fenilalanina

La fenilalanina estimula la síntesis de tiroxina por parte de la glándula tiroides (la tiroxina contribuye en el mantenimiento del equilibrio mental y del sistema nervioso). Obtención de alimentos: como las carnes rojas, el pescado, huevo y productos lácteos;

### L-Lisina

En el control de las infecciones virales, ejerce su acción promoviendo la síntesis de anticuerpos, su principal función es antivírica. Obtención de alimento: Los huevos, la leche, el yogur, el pescado, marisco, carne de vaca, pollo y cerdo.

### L-Metionina

Con un potente efecto de detoxificación tisular. Interviene en el metabolismo lipídico y en la síntesis de colina. Por su efecto detoxificante y protector, la metionina es necesaria para la regeneración celular hepática y renal. Obtención de alimentos: El queso parmesano, el atún, la soja asada, los garbanzos, las lentejas, las nueces, las almendras, y las semillas de sésamo,

### L-Treonina

Función digestiva e intestinal ya que interviene en los procesos de asimilación y absorción de los diferentes nutrientes. Adicionalmente posee un efecto estimulante sobre el timo, glándula relacionada con el control de la depresión, con el consecuente efecto terapéutico sobre la misma. Obtención de alimentos: El requesón, las aves, el pescado, la carne, las lentejas y las semillas de sésamo.

### L-Histidina

Interviene en los procesos de reparación tisular, hecho que condiciona su beneficio terapéutico en el tratamiento de enfermedades como artritis reumatoide y anemia. Por su capacidad de ser transformada en histamina se considera útil en el manejo de las alergias. Obtención de alimentos: Carnes, pollo, hígado de ternera, mortadella, pescados, lácteos, huevos.

### L-Taurina

Ya que poseen la capacidad de sintetizarlo a partir de la taurina dietética. Sus concentraciones son elevadas en el tejido cerebral, cardíaco y renal donde actúa como agente protector, manteniendo la salud en estos órganos. Obtención de alimentación: pollo, el cerdo y el cordero.