



## Ensayo

**Nombre del Alumno:** Alicia Nayeli Díaz Martínez

**Nombre del tema:** Macronutrientes

**Parcial:** III

**Nombre de la Materia:** Nutrición Clínica

**Nombre del profesor:** Joanna Judith Casanova Ortiz

**Nombre de la Licenciatura:** Enfermería

**Cuatrimestre:** 3er

## INTRODUCCIÓN

Este ensayo tiene el propósito de dar a conocer sobre el tema de macronutrientes que son que provee energía al organismo (Carbohidratos, Lípidos, y proteínas) cumpliendo cada una con sus funciones principales haciendo que el cuerpo tenga un buen estado de salud y la gran importancia que tiene cada uno y de tal forma dar a conocer su clasificación, aportes y función de cuál es la porción que debe de consumir el ser humano.

Es fundamental para la vida de todos los seres humanos ya que es la encargada de la energía metabólica del organismo.

## DESARROLLO

Los nutrientes son sustancias contenidas en los alimentos que consume el ser humano para vivir. Se dividen en dos grupos: Macronutrientes y Micronutrientes, en este caso solo hablaremos de los macronutrientes.

Los macronutrientes son los nutrientes y son aquellas sustancias que proporcionan energía al organismo para un buen funcionamiento, para reparar y construir estructuras orgánicas, para promover el crecimiento para regular proceso metabólico.

Está constituido por: **Carbohidratos, Proteínas, Lípidos**, cada uno cumple con sus funciones principales para que el cuerpo tenga un buen estado de salud

Los **Carbohidratos**, también conocido como hidratos de carbonos, son considerado como azúcares en una categoría de nutrientes esenciales que se encuentran en una gran variedad de alimentos y también son aquellos que proveen de energía inmediata al organismo son la principal fuente de energía del cuerpo, por ejemplo lo encontramos pan, arroz, frutas, pasta, y verduras, leche, cereales, trigo y avena.

Los carbohidratos brinda varias funciones en el cuerpo las principal es proporcionar energía para las actividades diaria del ser humano, regular el metabolismo de la glucosa en sangre y apoyar la función cerebral. También los carbohidratos están involucrados en la estructura de las células y órganos, así como la síntesis de las moléculas importantes como el ADN.

Los carbohidratos se clasifican en simples está compuesto por (Monosacáridos, Disacáridos y Oligosacáridos) y en complejo y está compuesto por uno solo que es el (Polisacáridos).

Monosacáridos también conocido con el nombre de azúcares simples al ser glúcidos más sencillos y se caracteriza por pasar a través de la pared del tracto alimentario sin ser modificados por las enzimas digestiva. Unas de las más comunes es la glucosa por ejemplo en las frutas y verduras y también esta fructosa que lo encontramos en frutas y verduras en la miel última es la galactosa en azúcar de leche.

Disacáridos conformados por moléculas unidas en un enlace glucosúrico y está constituida por la lactosa, sacarosa y la maltosa.

Oligosacáridos son carbohidratos que provienen de la unión de algunos monosacáridos y está en frutas antioxidantes, antiinflamatorio.

Polisacáridos son moléculas grandes por ejemplo el almidón proporciona mayor fuente de energía y la fibra mejora el estreñimiento y la función intestinal y son aquellos que contiene de la 10 unidades monosacáridos.

Al consumir una porción de carbohidratos es decir una fruta o un pan se irán descomponiendo progresivamente y sus moléculas se irán separando a través del sistema gastrointestinal, llegando al intestino en forma de monosacáridos para poder ser absorbidos.

Al ser carbohidratos simples y ser digeridos y absorbidos más fácilmente por el organismo, hacen que el azúcar en la sangre aumente rápidamente es decir que tiene un índice glucémico elevado pero aumenta la sensación de estar comiendo y favorece la acumulación de grasa en el organismo por el cual debe ser reducido.

En un gramo calórico de los carbohidratos aportan 4 kcal.

La cantidad diaria de consumo de carbohidratos para el ser humano debe de ser 45 al 65% diario.

Las **proteínas** son nutrientes esenciales para el cuerpo humano y es componentes de las células y también son moléculas grandes que están formadas por aminoácidos.

Los aminoácidos es una unidad estructural de las proteínas.

La mayoría de las proteínas se compone por (C) carbono, (H) hidrógeno, (O) oxígeno, (N) nitrógeno y de tal forma con menor proporción esta (FE) hierro, (MG) magnesio, (CU) cobre.

Lo encontramos en alimentos como carne, pescado, pollo, cerdo, huevo, nueces, frijoles yogurt etc.

Las proteínas se pueden clasificar de diferentes maneras según su composición química.

- Globulares son proteínas en forma esférica o redondeada que se se puede disolver tanto en agua como en cualquier otra sustancia líquidas y son las encargadas de generar enzimas y transportar el oxígeno en la sangre.

- Fibrosas adquiere una forma más alargada mayormente son insolubles en agua y las responsables de la mayor parte de las estructuras fijas de los organismo. Entonces se debe consumir por medio de alimentos sólidos. Nucleoproteínas son proteínas estructuralmente asociados con un ácido nucleico que puede ser ARN o ADN. Su característica principal es que forma complejos estables con los ácidos nucleicos, a diferencias de otras proteínas que sólo se unen a estos de manera transitorias, como las que interviene en la regulación y degradación del ADN.
- Cromoproteínas o también conocido como pigmentos, los cuales pueden ser porfirínicos como la hemoglobina encargada de transportar el oxígeno en la sangre o no porfirinicos como la hemocianina, un pigmento respiratorio que contiene cobre .
  1. La holoproteínas estan formadas solamente por aminoácidos.
  2. La heteroproteínas formadas por una fracción proteínica y por un grupo no proteínico, que se denomina (Grupo prostético) y puede contener lípidos, azúcares o un ión inorgánico.

La función de las proteínas es fundamental para el ser humano mas en nuestra dietas debe incluir proteínas debido a su importancia en la formación de diferentes tejidos. Los tejidos se destruyen y vuelven a reconstruirse constantemente por ejemplo ayuda a la formación uñas, pelo, piel y las células sanguíneas ademas generan hormonas, anticuerpos y varias sutancias esenciales.

- Son fuentes esenciales de energía.
- Regula el pH.
- Ayuda en la formación de anticuerpos en fortalecer el sistema inmunitario.
- Tambien ayuda reparar tejidos de la piel, órganos, músculos y huesos.
- Son necesarios para controlar los niveles de azúcares en la sangre.

Todo tipo de proteínas realizan su función de la misma forma. Durante la digestión las proteínas se descomponen en el estomago en los veinte aminoácidos diferentes que las forma .

El requerimiento de proteínas diarias son difetente tanto par los niños, adultos , y deportista varian mayormente tiene que aportar el 15% del total de calorías de la dieta.

Un gramo de proteínas aporta 4 kcalorías.

Los **lípidos** son macromoléculas, consideradas como grasas.

Son compuestos orgánicos que se encuentran en alimentos como la almendras, aguacate, aceite de oliva y queso en algún otros productos lácteos están formadas básicamente por carbono, hidrógeno, y generalmente también por oxígeno y puede contener fósforo, nitrógeno y azufre con menos cantidad.

Al mismo tiempo ciertos lípidos forman el tejido adiposo conocido como grasa.

De la misma forma existen tipos de lípidos como el triglicéridos, colesterol y esteroides etc.

Las grasas son utilizadas en la formación de esteroides, hormonas y dan estructuras a la células también constituyen la principal reserva energética del cuerpo, ayuda a mantener la temperatura corporal.

Los lípidos están clasificado por.

Lípidos simples: Son los que contiene carbono, oxígeno, hidrógeno y es insolubles en agua.

- Acilglicerido son ésteres de ácidos graso con glicol que cuando son líquidos a temperatura ambiental se le llama aceites.
- Céridos (ceras).

Lípidos compuesto también se les llama lípidos de membrana: Son las principales moléculas que forman las membranas celulares.

- Fosfolípidos es un esteres de ácidos graso con un alcohol más residuo de ácido fosfórico una base nitrógeno.
- Glucolípidos compuesto de ácidos graso, monosacáridos.
- Lipoproteínas compuestas por lípidos y proteínas etc.

Lípidos misceláneos es el colesterol, vitaminas D, A, E, K, sales.

Los lípidos cumplen con varias funciones como ser una fuente de energía almacenada en nuestro cuerpo, ayuda en la absorción de vitaminas, la creación de estructuras, en transportar sustancias mediante el organismo , como los nutrientes esta función de los

lípidos es desempeñada en conjunto con las lipoproteínas y los ácidos biliares y protege órganos internos.

Se recomienda consumir lípidos entre un 20 y un 30% en las necesidades energéticas diarias del ser humano.

Cada gramo de grasa nos proporciona 9 kcal.

Los lípidos son esenciales para un buen funcionamiento adecuado del cuerpo y se debe consumirse en cantidades equilibrada.

El agua es un nutrientes esencial para nuestros cuerpos es necesario para la mayoría de las de las funciones corporales, ayuda a regular la temperatura corporal, transportar nutrientes eliminar los desechos del cuerpo.

## CONCLUSIÓN

Como pudieron ver que los macronutrientes son esenciales para nuestras vidas y que cada uno nos proporciona gran cantidad de proteínas, lípidos y carbohidratos lo encontramos en verduras carnes frutas entre muchos más alimentos pero se debe consumir de una manera correcta.

Esta información les permite tomar decisiones informadas sobre qué cantidad consumir y la gran importancia que tiene los alimentos y promover un estilo de vida saludable, presenta una variedad de opción que van desde los simples a hasta complejo y que es beneficio para la salud considerando las distintas necesidades.



## BIBLIOGRAFIA

[Macronutrientes \(fundacionparalasalud.org\)](http://fundacionparalasalud.org)

[Clasificación de los carbohidratos \(y sus funciones\) - Tua Saúde \(tuasaude.com\)](http://tuasaude.com)

[Clasificación de las proteínas | Aprende Institute](#)

[Clasificación de los lípidos - Concepto, función, clasificación y ejemplos de las Proteínas: Forma y Composición | Algor Cards \(algoreducation.com\)](#)

[Lípido - Concepto, función, clasificación y ejemplos](#)