

GLOSARIO

Los **aceites** son grasas insaturadas que se presentan en forma líquida. Los más comunes son de origen vegetal, como por ejemplo, el aceite de maíz, de girasol, de soja etc.

Los **ácidos grasos** son la base estructural de los lípidos que se dividen en dos grupos, los saturados y los insaturados. Los saturados son sólidos a temperatura ambiente, por ejemplo: la mantequilla. Los insaturados son líquidos a temperatura ambiente, por ejemplo: el aceite de maíz.

Los **ácidos grasos esenciales** son las unidades estructurales básicas de los lípidos que deben ingerirse en la dieta. Son los ácidos grasos Omega3 y Omega6. Se encuentran en los aceites de pescado y de semillas, por ejemplo el aceite de linaza, o sea, el aceite que contiene en mayor proporción los dos tipos de ácidos grasos esenciales. Estos ácidos grasos sirven para mantener la estructura y la función de la membrana celular y subcelular. Son importantes para el crecimiento normal.

El **agua** es un líquido que esta formado por hidrógeno y oxígeno. El agua es la substancia principal de los seres vivos. En el agua del cuerpo humano del ser humano tienen lugar las reacciones que nos permiten estar vivos. Es muy importante consumir una cantidad suficiente de agua cada día.

Los **aminoácidos** son compuestos orgánicos que se encuentran en las proteínas. Hay dos grupos de aminoácidos, los esenciales y los no esenciales. Los esenciales, es decir, aquellos que no proporciona el cuerpo y deben ser ingeridos por alimentos. Entre ellos, encontramos a la Arginina y la Fenilalanina. Los no esenciales, en cambio, los proporciona el propio cuerpo. Por ejemplo son la glicina y el ácido aspártico. Son necesarios para todos los procesos físicos, entre ellos entran el crecimiento muscular, la producción de energía ya el buen funcionamiento del sistema nervioso.

Los **aminoácidos proteicos** son las unidades que componen las proteínas. Su función básica es la estructural. De 20 aminoácidos proteicos, que se conocen, 8 de ellos son esenciales para la vida humana.

Los **azúcares simples** son azúcares que se componen por una sola unidad, es decir, son monosacáridos. Su función principal es aportar energía, pero también tienen un papel importante en la estructura de los órganos del cuerpo y las neuronas y a la hora de concretar el grupo sanguíneo entre otros. Por ejemplo son: la glucosa, la fructosa y la galactosa.

Las **calorías** son unidades de energía que sirven para indicar el poder energético de los alimentos. Hay diferentes consumos de calorías, se consume más al hacer actividades físicas o en situaciones estresantes. Se define por primera vez, como la cantidad de calor necesaria para elevar un grado centígrado la temperatura de un gramo de agua a una presión estándar de una atmosfera. Fue descubierta por el profesor Nicolas Clément.

Los **fosfolípidos** son un grupo importante de las grasas compuestas que contienen fósforo. Forman las membranas de las células del cuerpo humano y actúan como detergentes biológicos.

La **fructosa** es otra forma de azúcar que se encuentra en las frutas y en la miel, por tanto, es una fuente de energía. Está presente en el azúcar común. Al igual que la glucosa es un azúcar sencillo, es decir, monosacárido.

La **función energética** es el proceso en el que las sustancias nutritivas se transforman en energía. La cantidad necesaria depende del tipo de persona.

La **función estructural o plástica** es el proceso en el que el organismo aprovecha las sustancias nutritivas para la formación y mantenimiento de tejidos como huesos o músculos.

La **función reguladora** es el proceso en el que el organismo utiliza las sustancias nutritivas para realizar cada día las funciones necesarias del metabolismo.

La **galactosa** es un monosacárido que en el hígado se convierte en glucosa. La galactosa es necesaria para la actividad de las células cerebrales. Está presente en los lácteos y en la remolacha de azúcar.

La **glicerina** junto con los ácidos grasos es uno de los componentes base de los lípidos simples, como los triglicéridos y fosfolípidos. Está presente en grasas de origen vegetal. En el hígado, se convierte en glucosa, o sea, el suministro de energía para el metabolismo celular.

La **glucosa** es un azúcar que utiliza el organismo como principal fuente de energía. Se puede encontrar en la fruta y en la miel. El nivel de glucosa en sangre se regula por la insulina.

Las **grasas compuestas** son grasas que contienen fósforo en sus moléculas. Se utiliza para formar las membranas de las células y actuar como detergentes biológicos. El colesterol forma parte de la zona intermedia de las membranas celulares.

Las **grasas sencillas** son triglicéridos que están formados por una molécula de glicerol a la que están unidos tres ácidos grasos de cada cadena. Hay dos tipos de grasas sencillas, grasas saturadas e insaturadas. Las saturadas se encuentran en los alimentos de origen animal. En cambio, las insaturadas se encuentran en alimentos de origen animal.

Los **hidratos de carbono** son uno de los tres grupos químicos que forman la materia organizada.

Son compuestos orgánicos constituidos por carbono, hidrógeno y oxígeno y pueden ser, Monosacáridos, Oligosacáridos o Polisacáridos ordenados de más sencillo a más complejo.

Están presentes tanto en alimentos de origen animal, por ejemplo la leche y sus derivados, como de origen vegetal, por ejemplo, las legumbres, verduras y frutas.

Constituyen la principal fuente de energía para todas las actividades celulares. Tienen funciones energéticas (proporciona energía de forma inmediata), estructurales (forman parte de moléculas de gran importancia) y reguladoras (regulan las funciones reguladoras).

Los **lípidos** son otro de los grupos químicos que forman la materia orgánica. Aportan energía al cuerpo humano, permiten asimilar algunas vitaminas, así como la fabricación de hormonas. Están presentes en los aceites vegetales, por ejemplo, aceite de maíz, oliva y girasol. Se encuentran también en los grasos de origen animal, como la mantequilla...

Las **macromoléculas** o polímeros son moléculas de gran tamaño que se dividen en dos grupos, naturales y sintéticas.

Las macromoléculas naturales son el componente más importante para cualquier organismo vivo y forman parte de cada una de sus células. Hay cuatro tipos de macromoléculas naturales: los polisacáridos, los lípidos, las proteínas y los ácidos nucleicos, que a su vez están compuestas por azúcares, ácidos grasos, aminoácidos y nucleótidos.

Las **proteínas** son macromoléculas formadas por cadenas lineadas de aminoácidos. Las proteínas desempeñan un papel fundamental en los seres vivos ya que cada célula del cuerpo humano contiene proteínas. Además son las biomoléculas más versátiles y más diversas. Es decir, realizan una enorme cantidad de funciones diferentes: la reguladora, la transportadora, la defensiva, la enzimática y la contráctil. Entre ellos destaca la estructural. Son necesarias en la dieta, para ayudar al cuerpo a reparar células y crear nuevas. Especialmente en la infancia, adolescencia y embarazo. Son los elementos que definen a cada ser vivo.

Los **principios inmediatos** son los compuestos químicos más sencillos que surgen al digerir los alimentos que se toman. Pueden ser orgánicos o inorgánicos. Dentro de las primeras, se incluyen las proteínas, los lípidos, los azúcares y las vitaminas. En las segundas se incluyen el agua y las sales minerales. Tienen funciones estructurales (proteínas y algunos lípidos), energéticas (azúcares y grasos) y reguladoras (las vitaminas). Los principios inmediatos inorgánicos son el agua y las sales minerales.

Las **sales minerales** son elementos imprescindibles para el buen funcionamiento del cuerpo. Se dividen en dos grupos según la necesidad que viene el cuerpo de ellos: macrominerales y microminerales. Los macrominerales se necesitan en grandes cantidades y los microminerales, en cambio, en pequeñas cantidades. No los crea el cuerpo humano.

Las **vitaminas** son sustancias que no puede producir el cuerpo humano y que están presentes en los alimentos. Son imprescindibles para la vida, la salud y la actividad diaria. No tienen calorías, esto es, no aportan energía.

Las **vitaminas liposolubles** son las vitaminas que se disuelven en grasas y aceites. Por ejemplo son liposolubles las vitaminas A, D, E y K.

MIKEL HERRERO Y JOKIN GONZÁLEZ 3º B