



UNIDAD 1. Introducción.

1.1. Los alimentos y la alimentación.

1.2. Los nutrientes.



Presentación.

Los mercados tradicionales son espacios comerciales acondicionados para ofrecer alimentos en las mejores condiciones de higiene y seguridad. En este sentido, la Federación de Galerías de Alimentación y Mercados Detallistas de Zaragoza (Zamas) ha editado un manual de autoformación en soporte digital de "Manipulador de alimentos" para facilitar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de higiene alimentaria a los detallistas y sus colaboradores.

El riesgo de contaminación de los alimentos está presente en todas las etapas de su manipulación, siendo relativamente sencillo adoptar medidas que eviten las toxoinfecciones y sus nefastas consecuencias, aplicando las buenas prácticas en la manipulación de los alimentos. La mejora de las competencias profesionales relacionadas con la higiene alimentaria de los profesionales de los mercados es el principal objetivo de este manual.

Las unidades didácticas diseñadas abordan aspectos incluidos en la formación del manipulador de alimentos tales como: la contaminación de los alimentos, las enfermedades de transmisión alimentaria, la conservación y almacenamiento de los alimentos y las buenas prácticas en la manipulación de los alimentos.

El presente formato digital permite el acceso a los conocimientos relacionados con las materias anteriormente enumeradas desde cualquier terminal informático, sin limitaciones horarias, al estar alojado en el portal web de Zamas: <https://www.zamasmercados.es/>.

Objetivos

- Definir los conceptos básicos relacionados con la alimentación y la nutrición.
- Identificar los procesos de la digestión en los seres humanos.
- Identificar los diferentes tipos de nutrientes.

1.1. Los alimentos y la alimentación.

1.1.1. Conceptos básicos.

En primer lugar, es preciso definir una serie de términos y conceptos relacionados con los alimentos y la alimentación que inciden en la higiene alimentaria.

Un **alimento** es toda sustancia que aporta al organismo una serie de nutrientes necesarios para llevar a cabo las funciones vitales.

La **alimentación** es el proceso mediante el cual se aportan alimentos al organismo.

En el sector del comercio es preciso identificar las etapas y agentes que intervienen en la “**cadena de los alimentos**” que está formada por aquellas personas, vehículos, materiales, máquinas, equipos, instalaciones y utensilios que por su contacto con los alimentos en algún momento pueden contaminarlos. Así, los eslabones principales de la cadena son:

- Productor: ganadero o agricultor.
- Transporte: ganado vivo, canales, fruta y verdura, lácteos (camiones, furgonetas, barcos, aviones, etc.).
- Manipulador de alimentos o procesador: detallista, cocinero, etc.
- Consumidor.

La **higiene alimentaria** es el conjunto de actuaciones que se deben seguir para asegurar la seguridad y salubridad de los productos alimentarios, debiendo garantizar que:

- los alimentos manipulados **no se van a contaminar**,
- las bacterias presentes en los alimentos **no se van a desarrollar y**
- que se van establecer controles para poder ofrecer las **garantías sanitarias exigibles.**

Los **manipuladores de alimentos** son profesionales que debido a su trabajo están en contacto directo con ellos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, suministro y envío. Los profesionales de los mercados intervienen en muchas de etapas anteriormente mencionadas, debiendo por lo tanto prestar a los aspectos higiénicos para garantizar la correcta manipulación de los alimentos.

La **dieta** es el conjunto de alimentos que se aportan en el proceso de la alimentación.



Para reflexionar: ¿Qué diferencias existen entre la dieta prehistórica y la actual?

La alimentación humana ha evolucionado a largo de la historia....



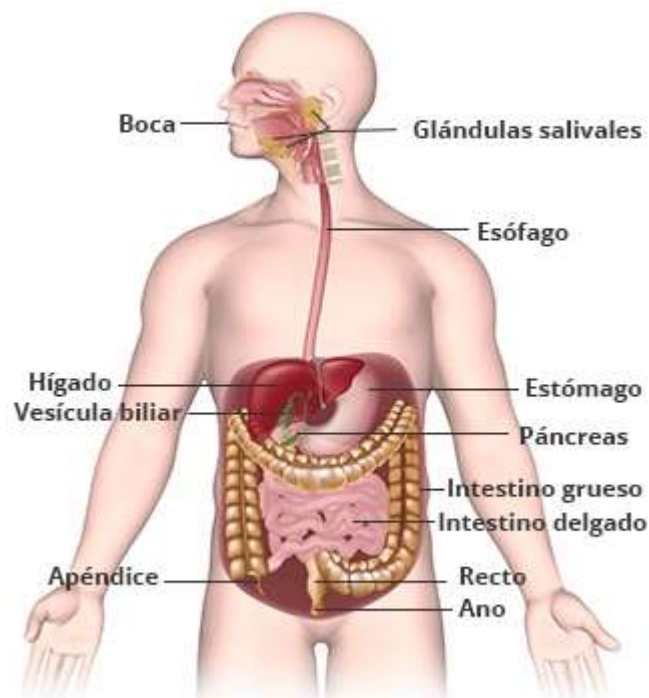
1.1.2. El aparato digestivo.

El aparato implicado en la alimentación humana es el **digestivo** que incluye los órganos encargados de la digestión de alimentos sólidos y líquidos.

En el **aparato digestivo** se produce la transformación de los alimentos en elementos más sencillos, denominados nutrientes, que son aprovechables por el organismo como suministro de energía y para la formación y el sustento de las células. Este proceso se lleva a cabo mediante dos fases fundamentales: la digestión y la absorción, si bien en el aparato digestivo se desarrollan las siguientes funciones básicas:



El aparato digestivo



1.2. La nutrición y los nutrientes.

Por **nutrición** se entiende el conjunto de procesos inconscientes e involuntarios que el organismo realiza para incorporar, transformar y absorber las sustancias contenidas en los alimentos, las cuales son transportadas a los tejidos para ser utilizadas. La nutrición depende totalmente de la alimentación.

Todo esto se relaciona con la expresión: «Hay muchas formas de alimentarse, pero sólo una de nutrirse», es decir, comamos lo que comamos, el metabolismo funcionará para aprovechar los nutrientes de la forma más eficiente y favorable para el organismo.

1.2.1. Objetivos de la nutrición.

- Aportar la energía necesaria para las funciones vitales.
- Formar estructuras.
- Regular los procesos metabólicos.



1.2.2. Los nutrientes.

Los **nutrientes** son los componentes de los alimentos que participan activamente en las reacciones metabólicas para mantener las funciones energética, estructural o reguladora del organismo.

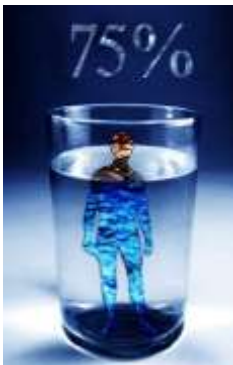
Los nutrientes pueden ser de dos tipos:

- Nutriente **esencial** es aquel indispensable para la vida, que no puede ser sintetizado en el organismo y, por tanto, es necesario recibirlo a través de la alimentación.
- Nutriente **no esencial** es el que sí puede ser sintetizado en el organismo a partir de otros.

Del mismo modo, también se puede establecer dos tipos de nutrientes:

A) INORGÁNICOS.

- **Agua.** El agua es el elemento más abundante en la composición del cuerpo humano. Oscila entre el 60 y el 75 % en el adulto, algo menos en el anciano y puede llegar al 85 % en el recién nacido.



Aunque no se suele considerar como nutriente estricto, en el sentido de que no aporta calorías, sus diferentes funciones son indispensables para la vida y el buen funcionamiento del organismo.

- **Sales minerales.** Además de los elementos químicos que forman la materia orgánica (carbono, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno), en el organismo están presentes otros en pequeña proporción, pero con una gran importancia plástica y funcional.

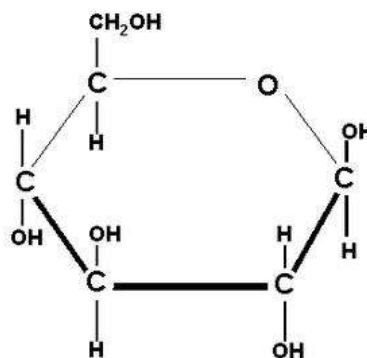
Constituyen el 5 % de la composición corporal y tienen carácter esencial, por lo que se deben aportar con la dieta.

B)ORGÁNICOS.

- **Glúcidos o Hidratos de carbono.** La principal función de los glúcidos es proporcionar energía de movilización rápida.

Representan una gran parte del consumo calórico de casi todos los animales, incluido el hombre, pero tienen otras funciones importantes. No sólo aportan energía instantánea a través de los alimentos, sino que constituyen verdaderas reservas energéticas tanto en los animales, en forma de glucógeno, como en los vegetales, en forma de almidón.

Así, la glucosa aporta energía inmediata a los organismos, y es la responsable de mantener la actividad de los músculos, la temperatura corporal, la tensión arterial, el correcto funcionamiento del intestino y la actividad de las neuronas.



Molécula de glucosa

- **Lípidos.** Los lípidos son los elementos nutritivos contenidos en los alimentos que proporcionan la mayor parte de la energía necesaria para la vida. Son nutrientes energéticos que se almacenan en el organismo para ser utilizados posteriormente como fuente de energía en caso de una reducción del aporte de hidratos de carbono.



- **Proteínas.** Llevan a cabo multitud de funciones, aunque su papel más importante es estructural, formando parte de los distintos tejidos de los seres vivos.



Las proteínas son sustancias orgánicas en cuya composición se encuentra carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Es el único nutriente que contiene este último elemento, lo que

confiere una característica específica a su metabolismo, en el que, además de dióxido de carbono y agua, se forma urea.

Químicamente son polímeros constituidos por cadenas de un número variable de **aminoácidos**.

- **Vitaminas.** Se necesitan en cantidades muy pequeñas, pero son indispensables para el crecimiento, la salud y el equilibrio nutricional.



Se tienen que aportar en la dieta ya que el organismo no puede sintetizarlas.

RESUMEN

Comer y beber son necesidades básicas que se deben satisfacer para la propia existencia. Pero una buena calidad de vida requiere que la alimentación sea correcta y adaptada a las necesidades del individuo.

De esta forma, se puede considerar que una alimentación es saludable cuando permite mantener un buen estado de salud y cubrir las necesidades energéticas que exigen las actividades de la vida diaria.

La alimentación es consciente y voluntaria mientras que la nutrición es inconsciente e involuntaria.

La nutrición consiste en el conjunto de procesos que incorporan, transforman y absorben las sustancias contenidas en los alimentos. Se distingue entre nutrientes esenciales y no esenciales, así como entre orgánicos e inorgánicos.

AUTOEVALUACIÓN.

Pregunta Verdadero-Falso

Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

1. Nutrición y alimentación son sinónimos.
2. El manipulador de alimentos es ajeno a la cadena alimenticia.
3. Las sales minerales aportan energía al organismo.
4. Los hidratos de carbono están constituidos por cadenas de aminoácidos.
5. Las vitaminas las puede sintetizar el propio organismo.
6. La glucosa aporta energía inmediata a los organismos.
7. La dieta es el conjunto de alimentos que se aportan en el proceso de la alimentación.
8. Asegurar la higiene alimentaria es opcional y no obligatoria para las personas que intervienen en la manipulación de alimentos.
9. El agua no aporta energía al organismo.
10. La eliminación de residuos no forma parte de los procesos realizados por el aparato digestivo.

Solucionario al cuestionario de autoevaluación:

1. Falso; 2. Falso; 3. Falso; 4. Falso; 5. Falso; 6 Verdadero; 7 Verdadero; 8 Falso; 9 Verdadero y 10 Falso.