

UD 1

ALIMENTACIÓN Y
NUTRICIÓN

Alimentación y nutrición

- La **alimentación** consiste en el acto *voluntario* de la obtención, preparación e ingestión de alimentos.
- La **nutrición** son una serie de *procesos involuntarios* que incluyen a la *digestión* de los alimentos, en la que éstos son desintegrados, liberándose los nutrientes que posteriormente son *absorbidas* y *transportadas* a las distintas células, donde serán *utilizadas*. Por último, se procede a eliminar los *residuos* generados.

Alimento

- El **alimento** es sustancia(sólida o líquida) normalmente ingerida por los seres vivos con fines:
 - Nutricionales: regulación del metabolismo y mantenimiento de las funciones fisiológicas.
 - Psicológicos: satisfacción y obtención de sensaciones gratificantes.

Nutriente o principio inmediato

- Los principios inmediatos son moléculas necesarias para mantener las funciones vitales y asegurar la vida.
- Los nutrientes serán almacenados o utilizados por las células en una serie de reacciones químicas que conjuntamente reciben el nombre de metabolismo.

Alimentación y salud

- Los estilos de alimentación están relacionados con problemas de salud como son:
 - La obesidad.
 - Las alteraciones cardiovasculares
 - El estreñimiento
 - La hiperuricemia (ácido úrico elevado)
 - La diabetes
 - La osteoporosis
 - Algunos cánceres.

Nutriente

- Se llaman **sustancias nutritivas o nutrientes** a sustancias que son imprescindibles para el desarrollo y mantenimiento del cuerpo humano.
- **Las sustancias no nutritivas**, que también se encuentran en los alimentos, algunas pueden tener efectos beneficiosos (como la fibra) y otras perjudiciales (como por ejemplo los contaminantes).

Nutrientes o principios inmediatos

Los principios inmediatos son aquellos nutrientes que debemos tomar a través de la dieta para asegurar un buen funcionamiento orgánico.

Son:

- Agua
- Hidratos de carbono
- Proteínas
- Grasas
- Vitaminas
- Minerales

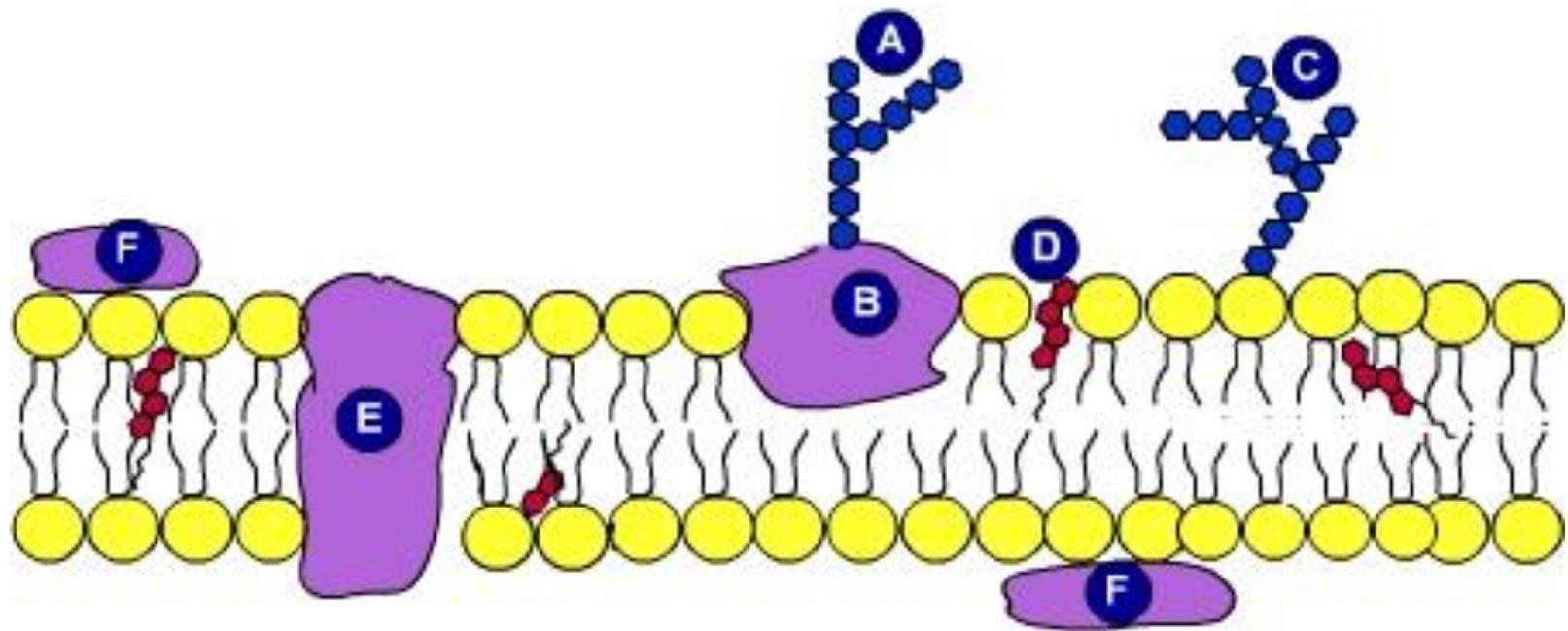
Nutrientes

- Los nutrientes pueden ser:
 - **Orgánicos:** Son los carbohidratos, lípidos, proteínas y vitaminas.
 - **Inorgánicos:** Son el agua y sales minerales.

Función de los nutrientes

Finalidad de los nutrientes es:

- **Función energética.** Suministrar la energía que necesita el cuerpo humano.
- **Función plástica.** Proporcionar los materiales que se requieren para la formación de las propias estructuras corporales.
- **Función reguladora.** Proveer sustancias que son necesarias para que se lleve a cabo el metabolismo (conjunto de reacciones, que tienen lugar permanentemente en todas nuestras células y que son las responsables, en definitiva, del funcionamiento del cuerpo humano).



Clasificación de los nutrientes

- **Nutrientes esenciales:** Cuando a un nutriente se le aplica el término "**esencial**" significa, que no puede ser sintetizado por el ser humano y la única forma que tenemos de conseguirlo es a partir de los alimentos que ingerimos en la dieta : lisina, linoléico...vit. A
- **Nutrientes no esenciales:** son los nutrientes que puede formarlos el organismo humano a través de sustancias precursoras. Glutamato, tirosina

Clasificación de los nutrientes

- Según su proporción se dividen en macronutrientes o micronutrientes. Los primeros son requeridos diariamente en grandes cantidades, que además aportan la energía diaria necesaria para el organismo. Son los **hidratos de carbono**, las **proteínas** y los **lípidos** (o **grasas**). Los micronutrientes, por su parte, son las **vitaminas** y los **minerales**.

Valor energético o valor calórico

- En un alimento el valor calórico es proporcional a la cantidad de energía que puede proporcionar al quemarse en presencia de oxígeno.
- En dietética se toma como medida la **kilocaloría** (1Kcal = 1000 calorías).
- A las kilocalorías también se las llama Calorías (con mayúscula).

Valor energético de los alimentos

- La energía que utiliza el organismo proviene de la oxidación de los llamados Principios inmediatos o nutrientes orgánicos contenidos en los alimentos.
- El valor energético de estos combustibles es aproximadamente:
 - 4 Kcal./g en hidratos de carbono y las proteínas.
 - 9 Kcal./g para los lípidos.

Necesidad energética en los individuos

- Metabolismo basal: Que es el valor mínimo de energía necesaria para que la célula subsista.
- Termorregulación o mantenimiento de la temperatura corporal.
- Acción dinámica específica de los alimentos. (gasto energético producido por la digestión, absorción, y metabolización de los nutrientes)
- Actividad física.
- Edad.
- Sexo.
- Estados fisiológicos.

		15 - 19 años	19 - 25 años	25 - 51 años	51 - 65 años	Más de 65 años
NAF 1,4	Mujeres	2000 kcal	1900 kcal	1900 kcal	1800 kcal	1600 kcal
	Hombres	2500 kcal	2500 kcal	2400 kcal	2200 kcal	2000 kcal
NAF 1,6	Mujeres	2300 kcal	2200 kcal	2100 kcal	2000 kcal	1800 kcal
	Hombres	2900 kcal	2900 kcal	2800 kcal	2500 kcal	2300 kcal
NAF 1,8	Mujeres	2600 kcal	2500 kcal	2400 kcal	2300 kcal	2100 kcal
	Hombres	3300 kcal	3300 kcal	3100 kcal	2800 kcal	2500 kcal