

## NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Según LUDWING ANDREAS FEUERBACH (1804-1972) Biólogo, filósofo y antropólogo alemán: **“Somos lo que comemos”**



Cuando hablamos de alimentación debes tener claro que te alimentas varias veces al día, semana tras semana, año tras año. Puedes escoger entre dos actitudes: no tener en cuenta el valor nutritivo de la comida y guiarte por el hambre, los gustos o las costumbres, o informarte de qué alimentos son saludables o nocivos para la salud. La elección es tuya. Tu cuerpo te lo agradecerá.

Según HIPÓCRATES DE COS (460 a.C-370 a.C) Padre de la medicina:

**“Que tu alimento sea tu medicina y tu medicina tu alimento”**

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (dieta suficiente y equilibrada combinada con ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena **SALUD**.

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a la enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

(Organización Mundial de la Salud)

### 1.- ALIMENTOS Y NUTRIENTES

#### ¿Qué es alimentarse?

La alimentación consiste en una acción indispensable para los seres vivos. El ser humano no es autosuficiente, no puede fabricar él solo todas las sustancias que necesita, y por ello debe comer, es decir alimentarse.

#### ¿Qué es nutrirse?

Nutrirse es el conjunto de funciones internas del organismo que permiten incorporar materiales, denominados nutrientes, en las células. Éstos son los materiales que nuestro organismo toma de los alimentos. Son necesarios para crecer, movernos, estudiar, reparar células y tejidos, etc., es decir, realizar todas las actividades del ser vivo.

La llegada de los nutrientes a las células es el resultado final de una cadena que comienza con la alimentación, continúa con la digestión y, a través de la circulación junto con la respiración, finaliza con la **NUTRICIÓN**, integrando en cada célula lo que necesita para vivir.

### ¿Entonces... cuáles son los alimentos y cuáles los nutrientes?

Si hablamos de alimentos hemos de tener claro que nos estamos refiriendo al pan, la carne, el pescado, la leche, la fruta, etc.; y cada uno de estos alimentos nos proporciona los nutrientes que son: los glúcidos o hidratos de carbono, los lípidos o las grasas, las proteínas, los minerales, las vitaminas y el agua.

Los alimentos los diferenciaremos unos de otros en función de cuáles son los nutrientes que aportan principalmente.

Como ya sabes, los nutrientes son un conjunto de sustancias necesarias para vivir, crecer y realizar actividad física, y se obtienen de los alimentos. Se pueden clasificar en seis grupos según sea su función principal:

<b>HIDRATOS DE CARBONO (GLÚCIDOS)</b>	<b>Nutrientes energéticos: constituyen el combustible principal para la máquina humana.</b>
<b>GRASAS O LÍPIDOS</b>	<b>Nutrientes como más capacidad energética</b>
<b>PROTEINAS</b>	<b>Su función es estructural, es decir, la que facilita la "construcción del cuerpo" (formación sangre, músculos...)</b>
<b>MINERALES</b>	<b>Necesaria para las funciones estructurales y reguladoras del cuerpo humano.</b>
<b>VITAMINAS</b>	<b>Necesarias para la regulación del metabolismo humano.</b>
<b>AGUA</b>	<b>Componente principal del organismo. Necesario para vivir.</b>

Podemos clasificar los nutrientes en relación con la función que desempeñan, teniendo en cuenta que desde el punto de vista de la actividad física, los nutrientes más importantes son los denominados energéticos.

Nutrientes	Función	Ejemplos
Energéticos	Permiten el mantenimiento de las funciones esenciales y la actividad física	Grasas, Hidratos de Carbono y Proteínas
Constructores	Son los encargados del crecimiento, el mantenimiento y la renovación de los tejidos	Proteínas, Sales minerales, Agua, Grasas e Hidratos de Carbono
Protectores	Facilitan los mecanismos de defensa del organismo	Vitaminas, Sales minerales, Proteínas y Grasas

## 2.- ¿QUÉ CANTIDADES HEMOS DE TOMAR DE CADA UNO DE LOS NUTRIENTES PRINCIPALES?

Según la O.M.S. (Organización mundial de la Salud) las cantidades de nutrientes aconsejables en una persona sana para que una dieta sea equilibrada deben ser:

- **Glúcidos:** deben aportar el 55% de las calorías de la dieta.
- **Lípidos:** deben aportar el 30-35% de calorías de la dieta.
- **Proteínas:** deben aportar el 10-15% de las calorías de la dieta.

## 3.- LA DIETA

Para una persona sana todos los alimentos son buenos pero, consumidos en exceso, sin moderación ni medida, pueden ser perjudiciales.

Llamamos dieta a la clase y cantidad de alimentos que consume una persona y su distribución a lo largo de todo el día.

Una dieta correcta y sana es aquella que nos permite satisfacer todas nuestras necesidades. Por este motivo, la variedad de los alimentos ingeridos será esencial para poder garantizar los nutrientes necesarios para mantener ese equilibrio.

## 4. ANÁLISIS DE LA PROPIA DIETA.

Los nutrientes que se encuentran en los alimentos los utilizaremos en dos procesos:

- La obtención de energía
- La construcción o reparación de estructuras celulares.

Al calcular la dieta, por tanto, hay que tener presente el gasto energético o calórico (calorías) y la proporción en que las distintas sustancias nutritivas deben participar en la misma. Para ello hay que considerar qué cantidad de calorías debemos tomar en función de nuestro peso, actividad, edad, sexo y en qué proporción deben aportarnos esas calorías los distintos nutrientes.

Es importante considerar que todos los cálculos que se realizan y las recomendaciones que se hacen sobre pesos, calorías, etc., están basados en situaciones estadísticas. Esto quiere decir que a nivel individual son puramente indicativas, orientativas. También hay que advertir que cualquier problema o alteración seria hay que consultarla con un médico.

## REALIZA LOS SIGUIENTES RETOS SOBRE TU NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

El trabajo a realizar consistirá en aprender a confeccionar una "*dieta equilibrada*" y además basada en las características personales de cada uno de vosotros. Para poder llevar a cabo esta dieta vamos a ir proponiéndote diferentes **RETOS** (*importante cada Reto debe completarse con tus datos, lo que yo te doy aquí son ejemplos para que tu lo puedas realizar*).

### RETO 1:

En primer lugar vamos a tener en cuenta el "EQUILIBRIO ENERGÉTICO", es decir, para saber las calorías que vamos a tener que ingerir mediante los alimentos, necesitamos saber antes las calorías que nuestro organismo gasta diariamente. Las calorías que nuestro cuerpo consume será la suma de las calorías necesitadas por el metabolismo basal y las requeridas en función de la actividad física que cada uno realiza.

**¡YA LO TENEMOS!:** Es el resultado que os dio al calcular vuestro gasto energético según la fórmula de HARRIS- BENEDICT x factor actividad.

MI GASTO ENERGÉTICO ES:

### RETO 2:

Cuando ya sabemos el total de calorías que nuestro cuerpo necesita, lo que hay que hacer es distribuir las calorías en función de los porcentajes adecuados para que sea una "*dieta equilibrada*". Es decir, saber cuántas de esas calorías deben extraerse de los carbohidratos, cuántas de las grasas y cuántas de proteínas. Sabiendo que los porcentajes más adecuados son los siguientes:

1. HIDRATOS DE CARBONO: 55%
2. LÍPIDOS: 30%
3. PROTEÍNAS: 15%

**Por ejemplo, si en el cálculo anterior ha resultado que hay que consumir un total de 2000 cal, la distribución sería 1200 cal de carbohidratos, 300 cal de proteínas y 500 cal de lípidos.**

Según mi gasto calórico, mi distribución de nutrientes sería la siguiente:

- 1.
- 2.
- 3.

**RETO 3:**

Ahora que ya sabemos cuantas calorías de cada nutriente hay que consumir, tenemos que conocer que cantidad en gramos equivale a cada valor en calorías. Esto se hace para calcular de forma mucho más precisa las distintas cantidades de alimentos a incluir en la dieta. Para ello debemos de aplicar las siguientes equivalencias:

1 gr de CHB: 4 kcal  
 1gr de PR: 4 kcal  
 1gr de LP: 9 kcal

Con estos valores, puedo saber que si debo de consumir 500 cal de lípidos, debería de hacer el cálculo siguiente:  $500/4 = 125$  gr (esa cantidad en gramos aportará las 500 calorías).

¿Cuánta cantidad en gramos equivale a cada valor en calorías?

1. CBH:
2. PR:
3. LP:

**RETO 4:**

Una distribución más que aconsejable para organizar la alimentación diaria alrededor de cinco comidas es la siguiente:

Comida	Proporción
Desayuno	20-25 % de las calorías diarias
Almuerzo	5-10 % de las calorías diarias
Comida	30-35 % de las calorías diarias
Merienda	10-15 % de las calorías diarias
Cena	15-25 % de las calorías diarias

- El desayuno y la comida (almuerzo) deben ser las ingestas más energéticas del día. Debemos puntualizar que la mayoría de las personas, realizan un desayuno muy ligero o no desayunan, lo cual debe cambiarse y desayunar adecuadamente.
- Para los adultos la cena debe ser muy ligera y tomarse aproximadamente dos horas antes de dormir.
- El picoteo (comer entre comidas) conduce al aumento de peso, aumento del colesterol sanguíneo, y por supuesto a tener malos hábitos nutricionales.
- Realizar las tres comidas principales: desayuno, comida y cena. Es importante agregar una o dos meriendas para así mantener los niveles de glucemia estables, no tener ataques de hambre y evitar el picoteo entre horas.

Indica en la siguiente tabla los alimentos reales que consumes en un **día**, anotando los datos que encontraréis en el cuadro de valores nutricionales de su envase o bien buscando dichos alimentos en el documento que os adjunto en la pagina web de la asignatura en la web: Valores nutricionales de los alimentos. Una vez que hayas llevado a cabo ese registro, tenéis que analizar vuestra dieta y ver si os pasáis o no llegáis a consumir las calorías necesarias, si las cantidades en gramos son más o menos correctas, de si distribuís de forma óptima las calorías a lo largo del día, etc.

ALIMENTOS	CANTIDAD	HIDRATOS DE CARBONO	PROTEINAS	LÍPIDOS	CALORÍAS
DESAYUNO					
ALMUERZO					
COMIDA					
MERIENDA					
CENA					
CANTIDADES TOTALES					

VIDEO TUTORIAL SOBRE COMO CALCULAR LAS CALORIAS TOTALTES:

<https://www.youtube.com/watch?v=0Pucqx8YloU>

**RETO 5:**

Analiza el resultado obtenido entre tus calorías consumidas y tus calorías gastadas en un día. Reflexiona sobre tu resultado.



\*\*Recuerda la siguiente tabla, para analizar tu reflexión.

Energía almacenada = Ingesta energética – Gasto energético total

INGESTA	=	GASTO	→	<b>BALANCE ENERGÉTICO</b> No varía el peso
INGESTA	>	GASTO	→	<b>SUPERÁVIT CALÓRICO</b> Aumenta el peso
INGESTA	<	GASTO	→	<b>DÉFICIT CALÓRICO</b> Disminuye el peso

NUTRICIÓN Y DIETA

**REFLEXIÓN**