

3ª Guía de Nutrición y Alimentación Saludable:

La NUTRICIÓN, la ALIMENTACIÓN y los NUTRIENTES



AJUNTAMENT DE VALENCIA

REGIDORIA DE SANITAT

Sección de Programas de Salud

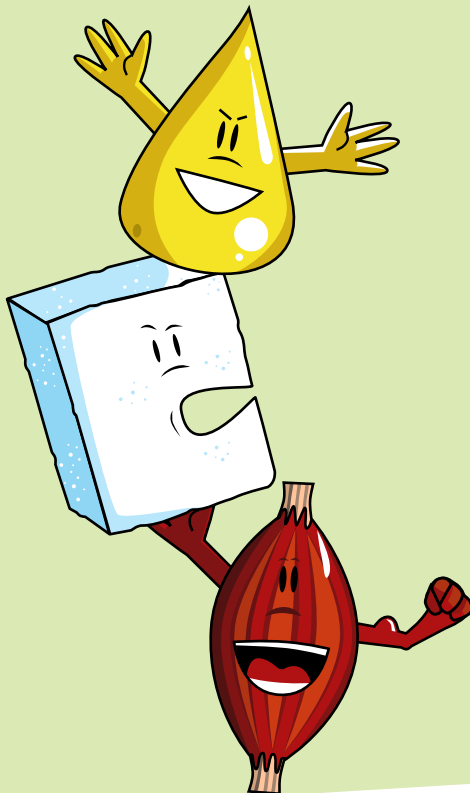
3ª Guía de Nutrición y Alimentación Saludable:

La NUTRICIÓN, la ALIMENTACIÓN y los NUTRIENTES



AJUNTAMENT DE VALENCIA
REGIDORIA DE SANITAT

Sección de Programas de Salud



Esta guía ha sido elaborada por la Sección de Programas de Salud de la Concejalía de Sanidad del Ayuntamiento de Valencia, dentro del marco del Programa de Educación Sanitaria para el fomento de Estilos de Vida Saludable.

Se autoriza la reproducción de esta Guía citando expresamente la fuente según sigue: “3º Guía de Nutrición y Alimentación Saludable: La Nutrición, la Alimentación y los Nutrientes. Ayuntamiento de Valencia. Concejalía de Sanidad. Servicio de Sanidad. Sección de Programas de Salud. Valencia 2010”

RESPONSABLES DE LA EDICIÓN:

Sección de Programas de Salud
Servicio de Sanidad
Isabel Serna Miquel

Edita: Concejalía de Sanidad del Ayuntamiento de Valencia

Impreso en Valencia. 2010

Depósito legal:

ÍNDICE



1. Introducción.....	4
-----------------------------	----------

Presentación de la Guía.....	5
-------------------------------------	----------

2. La Nutrición y la Alimentación.....	7
---	----------

• La Alimentación.....	9
------------------------	---

• La Nutrición.....	10
---------------------	----

• ¿Qué pasa en la digestión?.....	11
-----------------------------------	----

• ¿Cómo se realiza la absorción de los alimentos?.....	12
--	----

• ¿Qué es el metabolismo?.....	14
--------------------------------	----

3. Los Nutrientes.....	16
-------------------------------	-----------

• ¿Qué son los alimentos y qué son los nutrientes?.....	17
---	----

• Los Macronutrientes.....	18
----------------------------	----

• Los Micronutrientes.....	18
----------------------------	----

• ¿Qué son las necesidades nutritivas?.....	19
---	----

• ¿Qué son las ingestas recomendadas?.....	19
--	----

• ¿Qué son las tablas de composición de Alimentos?.....	19
---	----

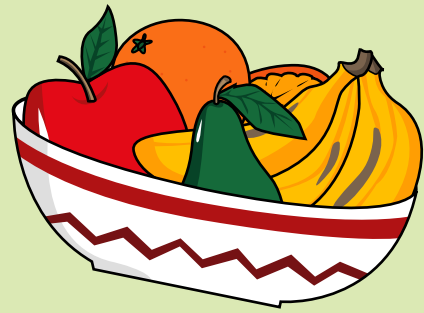
• ¿Qué son las necesidades energéticas?.....	21
--	----

• El valor energético de los alimentos.....	22
---	----

• ¿Qué es la Dieta?.....	23
--------------------------	----

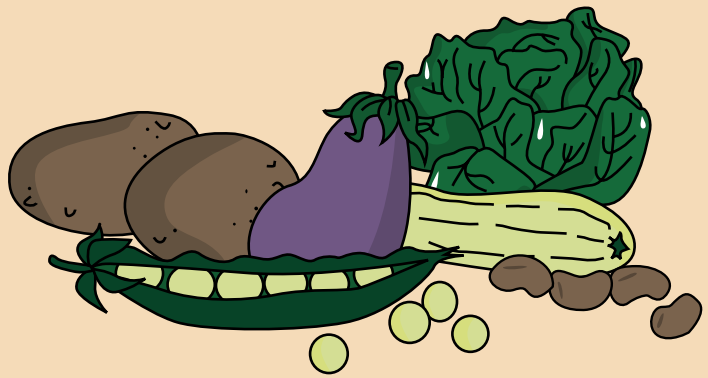
• ¿Qué es la Dieta Equilibrada?.....	23
--------------------------------------	----

1



INTRO -
DUCCIÓN

LA NUTRICIÓN Y LA ALIMENTACIÓN



2





La Nutrición y la Alimentación

El ser humano se alimenta para vivir, necesita nutrientes con los que construir o reparar su propio organismo, energía para hacerlo funcionar y sustancias reguladoras que controlen todo ese proceso.

A menudo se confunden los términos nutrición y alimentación y son usados como sinónimos, pero entre ambos existen diferencias evidentes.

La Alimentación

La alimentación es, en palabras del profesor Grande Covián (1984), “el proceso mediante el cual tomamos del mundo exterior una serie de sustancias que, contenidas en los alimentos que forman parte de nuestra dieta, son necesarias para la nutrición”.

Es un proceso voluntario, consciente, y por lo tanto está en nuestras manos modificarlo. Abarca todas las actividades del ser humano que giran en torno a la provisión de alimentos: producción, transformación, conservación, compra, preparación, servicio e ingestión. Se inicia en el primer eslabón de la cadena alimentaria, campo o granja y finaliza en la mesa del consumidor. Por esta razón es una actividad educable ya que la decisión del individuo es determinante.

La correcta nutrición va a depender por completo de la alimentación. Debemos por tanto cuidar todos los aspectos de nuestra alimentación, destacando sobre todo el que sea suficiente, completa, adecuada y lo más variada posible.

¿Por qué debe ser variada la alimentación?: Por que exceptuando la leche materna, ningún alimento proporciona la totalidad de los elementos nutritivos que el cuerpo humano necesita. Cada alimento o plato contiene una combinación distinta de nutrientes y lo que importa es el modo en que se combinan los alimentos para constituir la dieta alimentaria. Las diferencias de costumbres alimentarias entre países muestra claramente que existen muchas maneras correctas de lograr una alimentación equilibrada.

¿Por qué debe ser en cantidad suficiente, o adecuada, la alimentación?: Hoy día vivimos, en los países occidentales, en la “sociedad de la abundancia”, pareciera por tanto que no hay problema en lograr que la alimentación sea suficiente. Sin embargo la creciente tendencia a la vida sedentaria hace que sea más difícil controlar el peso. Por lo tanto, debemos hablar, más que de alimentación “suficiente”, de “alimentación en cantidades adecuadas”, y fomentar el ejercicio físico, que estimula las necesidades calóricas y permite dar con la cantidad “idónea” de alimentos.

¿Por qué debe ser completa y equilibrada la alimentación?: Por que es la mejor forma de llegar a la salud. Actualmente se sabe que es mejor dar prioridad a los hidratos de carbono frente a los productos grasos, para regular el apetito y asegurarse una buena salud a largo plazo. Además, un consumo diario de cinco piezas de fruta y verdura aproximadamente.

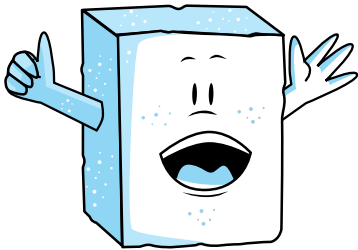
La Nutrición

Se entiende por nutrición el conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos, con el fin de obtener energía, construir y reparar las estructuras orgánicas, y regular los procesos metabólicos. Estas sustancias, llamadas nutrientes, se encuentran en los alimentos y son: proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas, minerales, elementos traza, y agua.

Las personas necesitamos para vivir energía (calorías), agua, y de unos cuarenta a cincuenta nutrientes: de 8 a 10 aminoácidos esenciales obtenidos de las proteínas, ácidos grasos esenciales, carbohidratos, trece vitaminas y dieciocho minerales, además del hidrógeno, carbono, nitrógeno y oxígeno, todo ello obtenido de los alimentos.

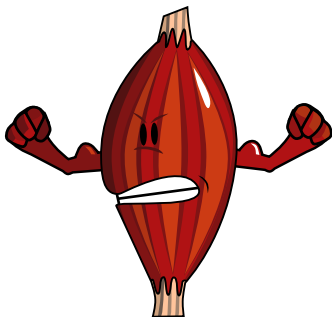


Los alimentos tal y como los conocemos no los podemos aprovechar, por eso se necesita una serie de procesos mediante los cuales nuestro organismo absorbe, transforma y utiliza los nutrientes contenidos en los alimentos para mantenerse vivo y realizar todas sus funciones.



La nutrición es consecuencia de la alimentación. Como la alimentación es consciente y voluntaria podemos elegir como queremos hacerla, pero lo que no podemos escoger es la forma de nutrirnos, ya que se trata de una actividad inconsciente e involuntaria que no depende de nosotros.

El estado de salud de una persona depende de la calidad de la nutrición de las células que constituyen sus tejidos. Puesto que no podemos actuar voluntariamente en los procesos de nutrición, si queremos mejorar nuestro estado nutricional sólo podemos hacerlo mejorando nuestros hábitos alimentarios. De ésta forma una buena nutrición va a ser la consecuencia de una buena alimentación.



Para alimentarnos saludablemente es importante comprender el funcionamiento de nuestro aparato digestivo. La nutrición se pone en marcha en cuanto comemos. En primer lugar los alimentos sufren una transformación por medio de la digestión, luego se absorben y posteriormente se metabolizan, es decir se producen una serie de reacciones químicas que permiten que los nutrientes sean aprovechados por todas las células de nuestro cuerpo.

¿Qué pasa en la digestión?

Si intentamos imaginar como un alimento tiene que pasar a formar parte de nosotros mismos y servir para ayudarnos a realizar todas nuestras funciones, nos damos cuenta que debe sufrir transformaciones.

Cada alimento tiene su propia constitución, esta formado por distintas proporciones de hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas, minerales, etc. Estos nutrientes tienen estructuras complejas por lo que lo primero que hay que hacer es degradarlo a elementos más simples, y esto es lo que sucede en la digestión.

La digestión consiste en dos procesos, uno mecánico y otro químico. La parte mecánica de la digestión incluye la masticación, deglución, los movimientos del tubo digestivo y la defecación o eliminación de los alimentos.

La parte mecánica comienza en la boca, cuando masticamos mezclamos las enzimas que hay en la saliva con los alimentos, formándose una masa triturada llamada bolo, aquí comienza la descomposición de la comida, facilitando la deglución. Después los alimentos se tragan y gracias a los movimientos de todo el tubo digestivo el bolo alimentario puede ir avanzando y se facilita las diferentes partes de la fase química.

Durante la fase química de la digestión diferentes enzimas y jugos intestinales rompen las moléculas complejas en unidades más sencillas que ya pueden ser absorbidas y utilizadas. Por ejemplo: la secreción ácida del estómago no es un capricho que sirva para causar “acidez”, sino que es necesaria para digerir adecuadamente las proteínas, la secreción biliar (bilis) es necesaria para disolver adecuadamente las grasas.

Las enzimas son un tipo de proteínas que regulan todas las reacciones químicas dentro del organismo (en este caso “se pegan” a los nutrientes y favorecen que se degraden). La mayor fuente de enzimas se produce en el páncreas, pero también se producen en el resto del aparato digestivo, incluso en la boca, por eso conviene masticar bien los alimentos para dar oportunidad a que estas encimas se mezclen bien con la comida y comience su degradación. Repasemos las enzimas que se utilizan en la digestión:



- La primera encima es la ptilina, que se segrega en la boca e hidroliza parcialmente el almidón.

Ya en el estomago nos encontramos con la secreción del jugo gástrico, compuesto por:

- La pepsina, con la que comienza la digestión de las proteínas.
- El ácido clorhídrico, que proporciona la acidez necesaria para activar la pepsina.
- El factor intrínseco, necesario para la absorción de la Vitamina B12

En el intestino delgado es donde se realiza la mayor parte de la digestión y absorción. De forma que en el duodeno se secretan:

- Bilis, que se produce en el hígado y se almacena en la vesícula biliar. La bilis activa las lipasa y así se emulsionan las grasas, facilitándose su absorción.
- Jugo pancreático, es segregado por el páncreas y contiene enzimas que degradan las grasas, proteínas e hidratos de carbono.
- Jugos intestinales, segregados por el intestino delgado, también contienen enzimas digestivas.

Tras el trabajo de todas estas enzimas, los carbohidratos de los alimentos se han degradado hasta convertirse en mono y disacáridos, las proteínas se han hidrolizado parcialmente y las grasas se han convertido en ácidos grasos y glicerol.

¿Cómo se realiza la absorción de los alimentos?

Una vez que los alimentos se han transformado en unidades más simples, gracias a la digestión, se produce la absorción a través de las células del tubo digestivo.

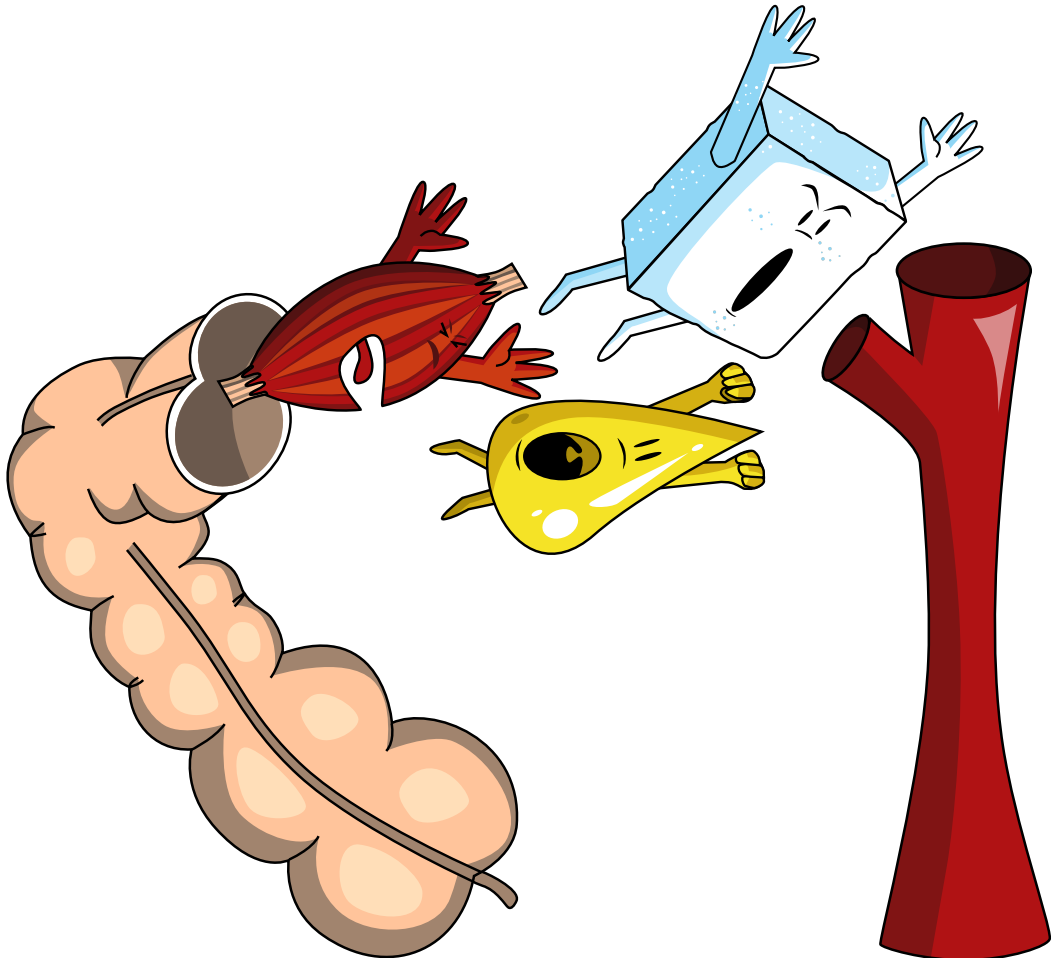
La absorción es el proceso mediante el cual los nutrientes son tomados por nuestros intestinos y llevados hacia la corriente sanguínea para facilitar el funcionamiento de todas las células de nuestro cuerpo.

Después de que los alimentos han sido ingeridos, a las tres o cuatro horas, nuestro cuerpo debe encontrar la manera de absorber millones de moléculas de nutrientes. Estas incluyen los aminoácidos (proteínas), los mono y polisacáridos (carbohidratos), los ácidos grasos (grasas), y aparte las vitaminas y los minerales.

La absorción se realiza principalmente en el intestino delgado que mide unos siete metros de largo. Algunos de estos elementos ya han sido parcialmente digeridos en nuestro estómago y terminan de ser descompuestos por las enzimas que aquí existen.

El intestino delgado tiene tres porciones y cada una de ellas se especializa en absorber nutrientes diferentes. El duodeno (la primer parte), por ejemplo se especializa en absorber calcio, Vitamina A, Tiamina (Vitamina B1) y Riboflavina (Vitamina B2). La segunda parte (llamada Yeyuno) se especializa en las grasas, y la Vitamina B12 se absorbe en la última porción, que es el Íleo.

La fibra, que ha resistido la acción de todas las enzimas, llega al intestino grueso donde las bacterias que allí habitan sintetizan Vitamina K y pequeñas cantidades del complejo B, que se absorberán en este lugar.



En el intestino grueso la absorción es mucho menor y solo afecta al agua y a sales minerales. El agua no procede únicamente de la bebida, sino que también procede de los jugos intestinales secretados para realizar la digestión. Hay que tener en cuenta que el ser humano no es capaz de producir tal cantidad de jugos en cada comida, de ahí la importancia de la reabsorción de los mismos.

Para nutrir nuestro organismo, las moléculas absorbidas son transportadas por el sistema vascular o por el linfático.

Los nutrientes solubles en agua son transportados hacia el sistema vascular, usando los vasos capilares. Así llegan al hígado y este los procesa y los envía al corazón que los deriva al sector del cuerpo que los necesite. Aunque también guarda otros. Por esa razón el hígado se encuentra en un lugar clave de nuestra circulación, evitando que sustancias no deseadas invadan nuestro organismo.

Otro caso es el de las grasas y las vitaminas solubles en grasa, que son transportadas por nuestro sistema linfático. Y así llegan al corazón. Son sustancias más grandes y no solubles en agua. Algunas de sus sustancias son extraídas por el sistema cardiovascular que las distribuye y otras, ya más pequeñas terminan también en el hígado.

El hígado con sus enzimas ayuda a transformar los nutrientes en otras sustancias. Y cada una de estas tiene una función para mantener nuestro cuerpo saludable

Todo el proceso digestivo está regulado por el sistema nervioso y por distintas hormonas específicas. El estado psíquico influye en el proceso digestivo a través del sistema nervioso.

¿Qué es el metabolismo?

La acción del hígado contribuye a regular el metabolismo, que se puede definir como el conjunto de reacciones químicas que permiten a las células seguir viviendo. Todos y cada uno de los nutrientes sufren un proceso metabólico.



El metabolismo cumple cuatro funciones específicas:

- Obtener energía a partir de los principios inmediatos.
- Convertir los nutrientes en moléculas más sencillas, para que puedan ser utilizadas.
- Reunir estas moléculas para sintetizar proteínas, lípidos, azúcares complejos etc., para formar parte de las células.
- Formar y degradar las moléculas celulares, según la función específica de cada célula.

El metabolismo consta de 2 fases que se realizan simultáneamente: el catabolismo y el anabolismo.

El **anabolismo**: es la fase constructora, en ésta etapa se elaboran moléculas pequeñas, que serán la base para la formación de macromoléculas, como las proteínas o los lípidos. Para realizar el anabolismo se necesita energía y ésta se obtiene del catabolismo.

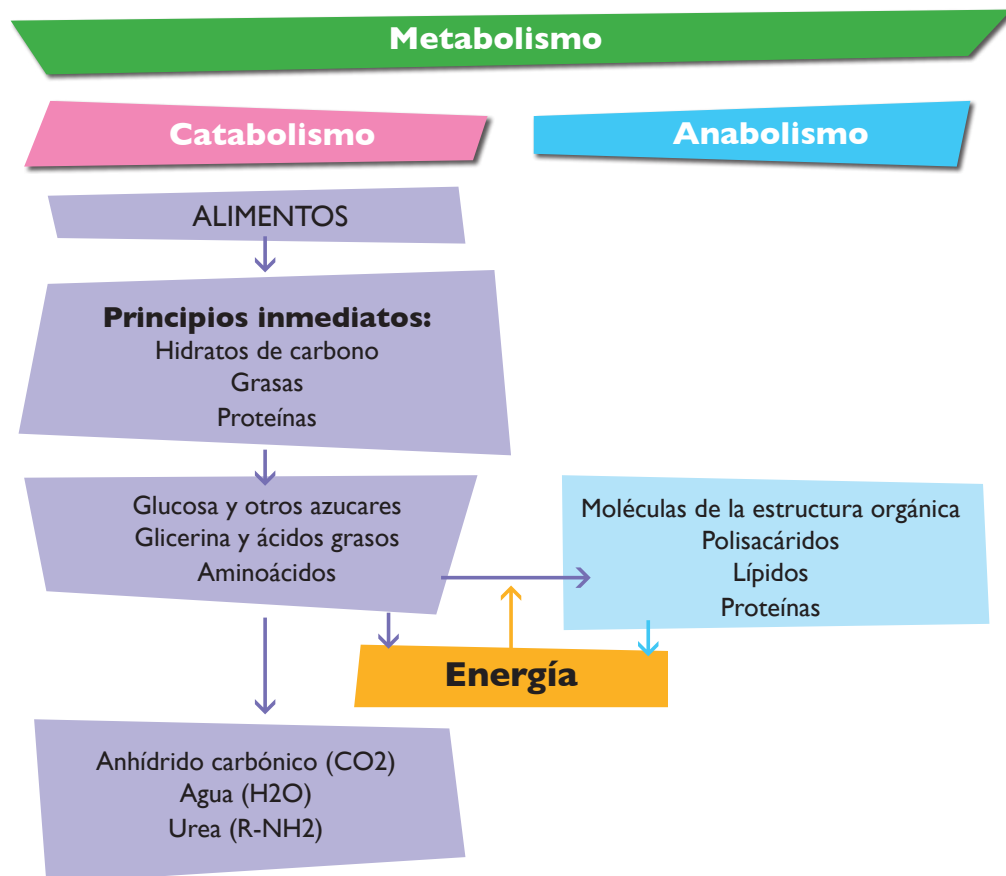
El **catabolismo**: en esta fase se degradan los nutrientes para formar compuestos más sencillos, liberando energía. Estos nutrientes pueden provenir de la alimentación o de las reservas del propio organismo.

Cuando al alimentarnos ingerimos más calorías de las que necesitamos para realizar las actividades diarias, parte de los hidratos de carbono, grasas, proteínas y alcohol se transforman en grasa corporal. Por esta razón todos los alimentos pueden engordar si se consumen en cantidades superiores a las necesarias.

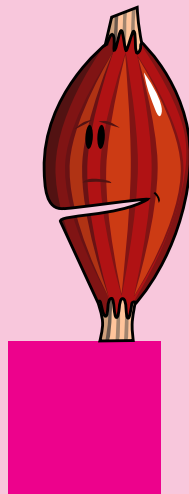
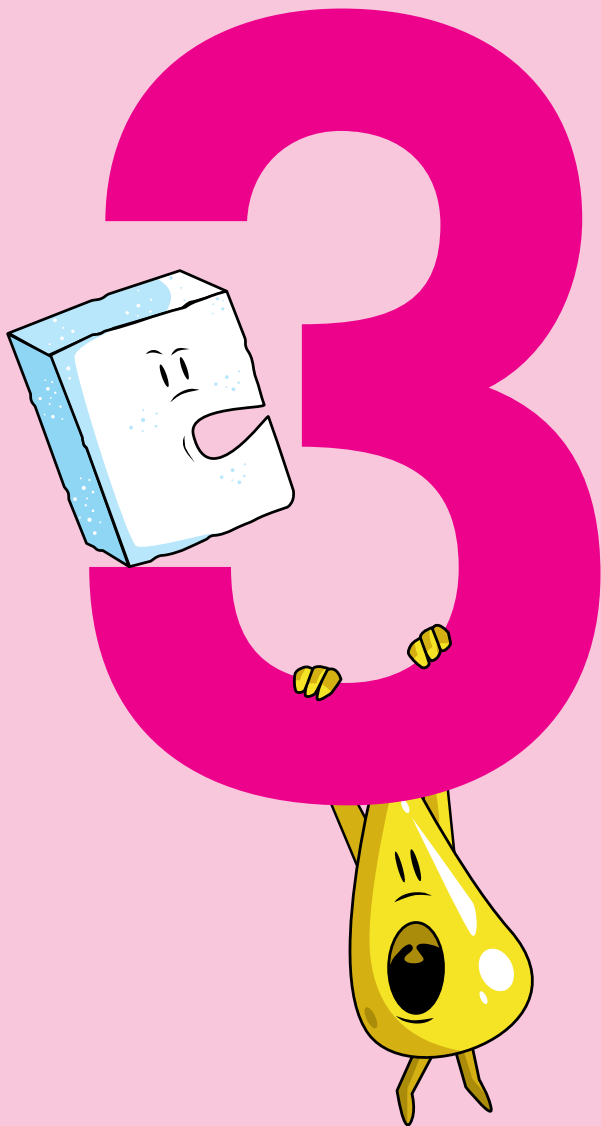
El organismo dispone de depósitos de reserva específicos para la glucosa y las grasas, pero no para las proteínas. La glucosa se almacena en hígado y músculos en forma de glucógeno y las grasas en tejido adiposo. Por tanto el exceso de proteínas, provenientes de la dieta, así como el exceso de azúcares que ya no se pueden almacenar en hígado y músculos, al igual que el exceso de grasas, se almacenarán en el tejido adiposo y el organismo engorda.

Cuando la dieta no aporta las calorías necesarias para que todo funcione, el organismo moviliza éstas reservas para obtener energía, produciéndose entonces la pérdida de peso corporal.

Las vitaminas y minerales actúan como reguladores en todos los procesos metabólicos descritos.



LOS NUTRIENTES

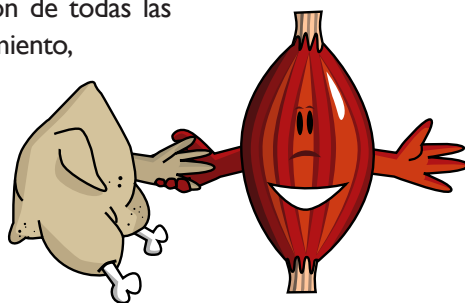


¿Qué son los Alimentos y qué son los Nutrientes?.

Los alimentos. El alimento es todo aquel producto, natural o industrializado, que una vez consumido aporta materiales asimilables que cumplen una función nutritiva en el organismo.

Los nutrientes. Son sustancias químicas, componentes de los alimentos, que sirven como fuente de energía y como materia prima para la formación y regeneración de todas las células de nuestro organismo, siendo necesarios para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la vida y la buena salud.

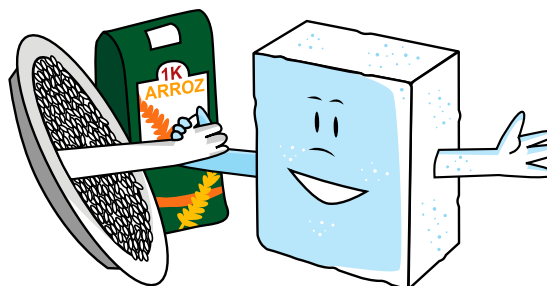
El número de nutrientes que el ser humano puede utilizar es limitado. Sólo existen unas pocas sustancias, en comparación con la gran cantidad de compuestos existentes, que nos sirven como combustible o para incorporar a nuestras propias estructuras.



Se puede hacer una primera distinción, entre los componentes de cualquier alimento, en base a las cantidades en que están presentes, de forma que podremos dividirlos en:

- Macronutrientes

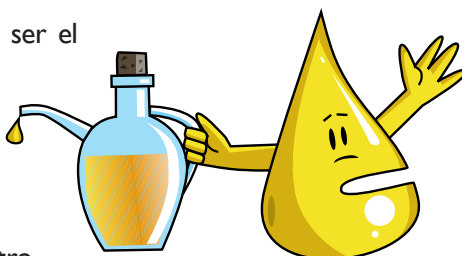
- Los hidratos de carbono (y la fibra, que también es un carbohidrato)
- Las grasas (lípidos)
- Las proteínas
- El agua



- Micronutrientes

- Las vitaminas (por ejemplo, las vitaminas A, B, C, D, E y K)
- Las sales minerales (tales como el calcio y el fósforo)
- Los oligoelementos o elementos traza (como pueden ser el hierro, el zinc, el selenio y el manganeso)

Dentro de los nutrientes aun podemos hacer otra diferenciación:



>Los nutrientes esenciales: Son sustancias que nuestro organismo es incapaz de producir las, en cantidad suficiente para sus necesidades, por lo que es imprescindible aportarlas con la dieta. Son nutrientes esenciales: algunos aminoácidos, algunos ácidos grasos, las vitaminas, los minerales y el agua. Si a nuestra dieta le falta cualquiera de éstos nutrientes esenciales, el cuerpo comenzará a dar síntomas de mal funcionamiento, que irán en aumento si no se corrige el déficit.

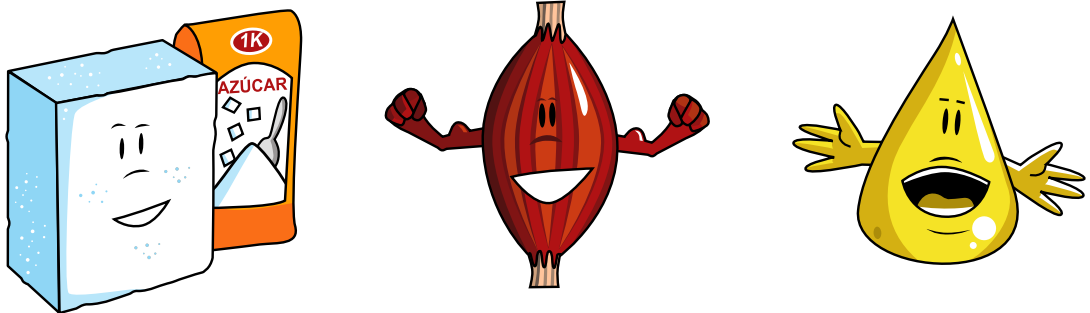
>Los nutrientes no esenciales: Son aquellas sustancias que nuestro organismo es capaz de sintetizar, partiendo de otros nutrientes diferentes. Por tanto es importante consumir alimentos que los contengan pero no es imprescindible.

Los Macronutrientes

Los macronutrientes son los nutrientes que se hallan en mayor proporción dentro de los alimentos. Constituyen el material básico que compone el cuerpo humano y también el “combustible” necesario para que funcione. Por norma general las proteínas y grasas forman el 44% y el 36% del peso en seco del cuerpo, respectivamente, y lo ideal es que los hidratos de carbono y las grasas nos proporcionen el 55% y el 30% de nuestra energía.

El agua es también un macronutriente, pero dado que no obtenemos ningún “alimento” de ella (ni energía ni otros componentes esenciales), a menudo no se la considera como tal. El agua actúa como disolvente de otras sustancias, participa en las reacciones químicas más vitales y, además, es el medio de eliminación de los productos de desecho del organismo. Podemos decir que se trata del elemento más importante de nuestro cuerpo, tanto cuantitativa como cualitativamente. No sólo representa en torno a un 60% del peso total de nuestro cuerpo, sino que también es el elemento más indispensable. Generalmente, una pérdida de sólo un 8% del agua del cuerpo (alrededor de unos 4 litros) es suficiente para provocar una enfermedad grave. En cambio en el caso de las proteínas, el segundo elemento en importancia, el margen de pérdida posible es de un 15% aproximadamente. La grasa es el elemento más prescindible, podemos llegar a perder hasta el 90%.

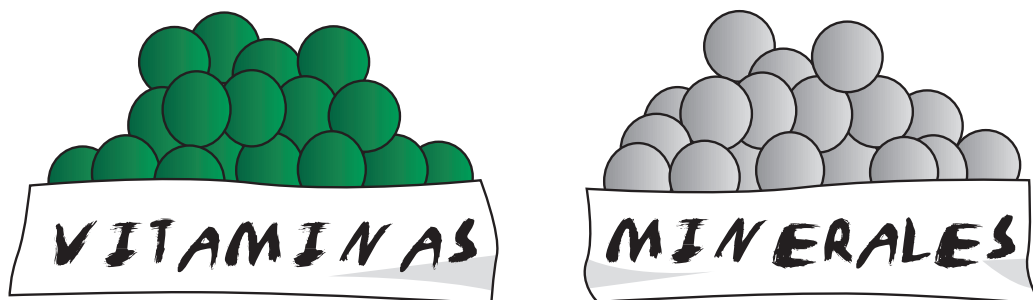
También se podría incluir, dentro de los macronutrientes, a la fibra que está presente en la mayoría de los alimentos, pero como no aporta calorías no suele considerarse un nutriente.



Los Micronutrientes

Los micronutrientes son imprescindibles para el mantenimiento de la vida, a pesar de que las cantidades que necesitamos se miden en milésimas, o incluso millonésimas de gramo (elementos traza u oligoelementos). Constituyen unos factores de colaboración esenciales para que el metabolismo funcione, pero casi no aportan energía. Los micronutrientes son principalmente las vitaminas, los minerales y los oligoelementos. Aunque estos nutrientes se necesitan en cantidades muy pequeñas, son sin embargo los elementos alimentarios clave. Sin ellos no tendrían lugar los procesos de crecimiento y producción de energía, al igual que otras muchas funciones normales.

Consecuentemente, la salud depende de un suministro óptimo tanto de macronutrientes como de micronutrientes. La insuficiencia o el exceso en el consumo de cualquiera de ellos puede acarrear problemas. En el mundo actual, las cuestiones nutricionales más importantes se refieren fundamentalmente a los excesos en el consumo de macronutrientes o a la insuficiencia en la ingestión de micronutrientes.



¿Qué son las necesidades nutritivas?

Son los aportes mínimos en energía y nutrientes que necesitamos que nos aporten los alimentos para cubrir las exigencias de nuestro organismo, por debajo de los cuales puede existir un riesgo para la salud.

¿Qué son las ingestas recomendadas?

Es la recomendación de consumir los aportes, en energía y nutrientes, más generosos teniendo en cuenta las variaciones individuales extremas en una población. Se definen como las cantidades de ingesta de nutrientes esenciales suficientes para cubrir las necesidades nutritivas de prácticamente todas las personas sanas, con actividad física moderada, a la luz de los conocimientos científicos del momento.

Las Tablas de Ingestas Recomendadas en energía y nutrientes están elaboradas por Comités internacionales (FAO/OMS) que reúnen a técnicos de reconocido prestigio. Igualmente los diferentes Institutos de Nutrición elaboran sus propias Tablas para sus respectivos países, si bien las diferencias son mínimas. Estos datos se van revisando periódicamente para tener en cuenta las modificaciones generadas, a la luz de los nuevos conocimientos científicos sobre la materia o por los cambios en el estilo de vida de las poblaciones.

También se llaman “Aportes Dietéticos Recomendados” (RDA). Fueron establecidas por primera vez en EEUU en 1941, y son revisadas periódicamente.

¿Qué son las Tablas de Composición de Alimentos?

Son tablas que nos muestran el contenido en energía y nutrientes de los alimentos de uso habitual, con la finalidad de diseñar dietas equilibradas que nos permitan mejorar nuestra alimentación y adaptarla a las recomendaciones actuales para conseguir una salud óptima y mantener un peso adecuado y estable.

En la actualidad existen numerosas Tablas, algunas de ellas se encuentran también en soporte informático, con un software adecuado para el cálculo automático de nutrientes de una dieta, partiendo de los alimentos que la componen. Además compara los nutrientes de la dieta elaborada con la Tabla de ingestas recomendadas de energía y nutrientes para la población española, es decir los parámetros de referencia que nos permiten juzgar nutricionalmente si las dietas que confeccionamos son las adecuadas o no.

Necesidades de nutrientes

Ingesta Recomendada de Nutrientes (I.R.) ó R.D.A.
 Recomendaciones de ingesta de nutrientes para la población española

POBLACION	EDAD	Prot g	Ca mg	Fe mg	I mcg	Zn mg	Mg mg	B 1 mg	B 2 mg	Niac mg	Fol mcg	B 12 mcg	C mg	A mcg	D mcg
NIÑOS	0	14	500	7	35	3	60	0,3	0,4	4	40	0,3	50	450	10
NIÑOS	1	20	600	7	45	5	85	0,4	0,6	6	60	0,3	50	450	10
NIÑOS	4	23	650	7	55	10	125	0,5	0,8	8	100	0,9	55	300	10
NIÑOS	6	30	650	9	70	10	200	0,7	1,0	11	100	1,5	55	300	10

POBLACION	EDAD	Prot g	Ca mg	Fe mg	I mcg	Zn mg	Mg mg	B 1 mg	B 2 mg	Niac mg	Fol mcg	B 12 mcg	C mg	A mcg	D mcg
HOMBRES	10	36	650	9	90	10	250	0,8	1,2	13	100	1,5	55	400	2,5
HOMBRES	13	43	800	12	125	15	350	1,0	1,5	16	100	2,0	60	575	2,5
HOMBRES	16	54	850	15	135	15	400	1,1	1,7	18	200	2,0	60	725	2,5
HOMBRES	20	56	850	15	145	15	400	1,2	1,8	20	200	2,0	60	750	2,5
HOMBRES	40	54	600	10	140	15	350	1,2	1,8	20	200	2,0	60	750	2,5
HOMBRES	50	54	600	10	140	15	350	1,1	1,7	19	200	2,0	60	750	2,5
HOMBRES	60	54	600	10	140	15	350	1,1	1,6	18	200	2,0	60	750	2,5
HOMBRES	70	54	600	10	140	15	350	1,0	1,4	16	200	2,0	60	750	2,5
HOMBRES	80	54	600	10	125	15	350	0,8	1,3	14	200	2,0	60	750	2,5

POBLACION	EDAD	Prot g	Ca mg	Fe mg	I mcg	Zn mg	Mg mg	B 1 mg	B 2 mg	Niac mg	Fol mcg	B 12 mcg	C mg	A mcg	D mcg
MUJERES	13	41	800	18	115	15	300	0,9	1,4	15	100	2,0	60	575	2,5
MUJERES	16	45	850	18	115	15	330	1,0	1,5	17	200	2,0	60	725	2,5
MUJERES	20	43	850	18	115	15	330	0,9	1,4	15	200	2,0	60	750	2,5
MUJERES	40	41	600	18	110	15	330	0,9	1,4	15	200	2,0	60	750	2,5
MUJERES	50	41	600	18	110	15	330	0,9	1,3	14	200	2,0	60	750	2,5
MUJERES	60	41	700	10	110	15	300	0,8	1,2	14	200	2,0	60	750	2,5
MUJERES	70	41	700	10	110	15	300	0,8	1,1	12	200	2,0	60	750	2,5
MUJERES	80	41	700	10	95	15	300	0,7	1,0	11	200	2,0	60	750	2,5
MUJERES GESTANTES		56	1200	18	135	20	450	1,0	1,6	17	400	3,0	80	750	10
MUJERES LACTANTES		66	1300	18	155	25	450	1,1	1,7	18	300	2,5	86	1200	10

Fuente: La tabla (Modificada) "Ingesta Recomendada de Nutrientes (I.R.) ó R.D.A." de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (S.E.D.C.A.)

¿Qué son las necesidades energéticas?

La persona sana tiende a ingerir la misma cantidad de energía que gasta, de ésta forma mantiene relativamente constante su peso corporal y el estado de las reservas energéticas. Esto va a estar muy relacionado, entre otros factores, con su comportamiento alimentario.

El gasto energético cotidiano es la suma de:

1. *El gasto basal de la persona en reposo.* Que son las necesidades de calorías para mantener las funciones básicas del organismo. Esto supone:

(1.100-1.600 Kcal. para adultos).

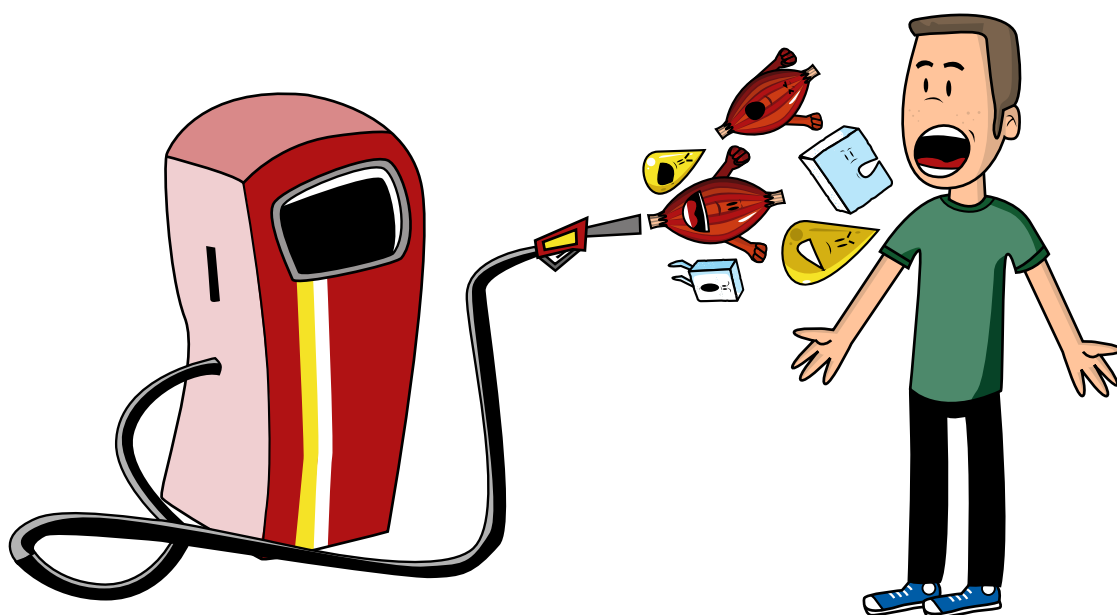
2. *El gasto por actividad.* Este depende del trabajo muscular y es extremadamente variable oscilando entre:

500 y 1500 Kcal.

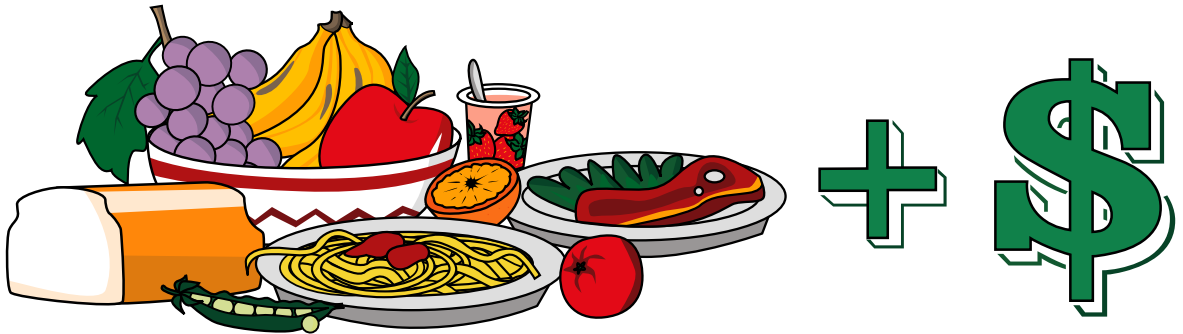
3. *El gasto por crecimiento:* Oscila entre

100 y 300 Kcal. día

4. *El gasto energético adaptativo:* Cuantitativamente es muy poco importante, está influido por la alimentación y la genética y se llama también termogénesis adaptativa.



El valor energético de los alimentos



El valor energético o valor calórico de un alimento es proporcional a la cantidad de energía que puede proporcionar al quemarse, en nuestro organismo, en presencia de oxígeno.

Se mide en calorías, que es la cantidad de calor necesario para aumentar en un grado la temperatura de un gramo de agua. Como su valor resulta muy pequeño, en dietética se toma como medida la kilocaloría (1Kcal = 1000 calorías). A veces, y erróneamente, a las kilocalorías también se las llama Calorías (con mayúscula). Cuando oigamos decir que un alimento tiene 100 Calorías, en realidad debemos interpretar que dicho alimento tiene 100 kilocalorías por cada 100 gr. de peso. Las dietas de los humanos adultos contienen entre 1000 y 5000 kilocalorías por día, dependiendo de la edad, sexo y actividad física que se realice.

Cada grupo de nutrientes, glúcidos, lípidos o proteínas, tiene un valor calórico diferente y más o menos uniforme en cada grupo. Para facilitar los cálculos del valor energético de los alimentos se toman unos valores estándar para cada grupo:

- 1 gramo de glúcidos o de proteínas libera al quemarse unas cuatro calorías.
- 1 gramo de grasa produce nueve calorías

De ahí que los alimentos ricos en grasa tengan un contenido energético mucho mayor que los formados por glúcidos o proteínas. De hecho, toda la energía que acumulamos en el organismo como reserva a largo plazo se almacena en forma de grasas.

Las vitaminas y los minerales, así como los oligoelementos, el agua y la fibra se considera que no aportan calorías. Sin embargo el alcohol aporta 7 calorías por gramo, se les llama calorías vacías, por que sólo proporcionan energía y no nutren. El exceso de calorías que no se utilizan para darnos energía se almacenan en forma de grasas en el organismo.

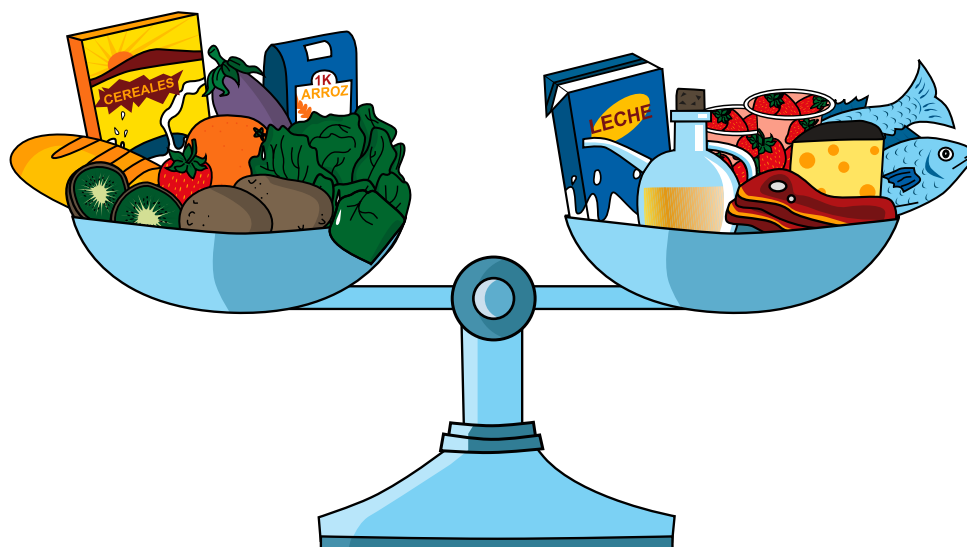
En las tablas de composición de los alimentos, además de los contenidos de macro y micronutrientes, podemos encontrar una referencia aproximada de la densidad o valor energético de cada alimento.

¿Qué es la Dieta?

La dieta es el conjunto y cantidades de los alimentos, o mezclas de alimentos, que se consumen habitualmente y que nos permiten mantener un adecuado estado de salud y una capacidad de trabajo.

A veces este término nos lleva a error, pues también llaman “dieta” al régimen que, en determinadas circunstancias, realizan personas sanas, enfermas o convalecientes en el comer y beber. Solemos decir: “estar a dieta” como sinónimo de una privación parcial o casi total de comer.

¿Qué es la Dieta Equilibrada?



La dieta está constituida por el conjunto de sustancias que ingerimos habitualmente, y podemos decir que cuantitativamente es correcta cuando aporta la energía adecuada, permite el mantenimiento o consecución del peso ideal y aporta todas las vitaminas y minerales en cantidades no inferiores a 2/3 de las RDA.

Para que la dieta sea equilibrada la contribución de cada macronutrientes a las calorías totales debe ser:

50 - 55 % → Carbohidratos

30 - 35 % → Grasas

Grasas Saturadas < 10%

Grasas Poliinsaturadas < 7%

Grasas Monoinsaturadas 15 - 20 %

10 - 15 % → Proteínas



AJUNTAMENT DE VALENCIA



www.valencia.es



www.valencia.es



AJUNTAMENT DE VALENCIA
REGIDORIA DE SANITAT

Sección de Programas de Salud