

ACTIVIDAD FÍSICA Y NUTRICIÓN

La nutrición es un complejo sistema de mecanismos físicos y químicos integrados de forma interactiva con todas las demás funciones del organismo.

Los seres vivos necesitan energía para realizar sus funciones y en el ser humano, la nutrición, es el modo más básico de lograrlo. No debemos olvidar que las células de todos los sistemas del organismo necesitan energía.

En el **rendimiento** de una persona activa influyen diversos factores, entre otros, el entrenamiento, la genética y la alimentación. Este último es un factor muy importante a la hora de mejorar el éxito en un deporte, hasta tal punto que el tiempo de entrenamiento y de preparación puede verse afectados por una incorrecta alimentación.

La **dieta** de una persona activa debe cubrir las demandas energéticas de la actividad realizada, para mantener un peso corporal adecuado. La ingesta de calorías de una persona sedentaria debe abarcar la cantidad suficiente de estas para poder realizar actividades diarias como son vestirse, peinarse, estudiar, trabajar, etcétera. Una persona que realiza actividad física necesita un aporte de calorías acorde a la frecuencia, a la intensidad y a la duración de dicha actividad.

Para un sedentario sano la distribución calórica aproximada de nutrientes diarios sería 50% de **hidratos de carbono**, 15% de **proteínas** y 35% de **grasas**, porcentajes que, obviamente, varían en las personas activas.

Los hidratos de carbono son el principal combustible para la contracción muscular. En una persona activa, aproximadamente entre el 50% y el 70% de la ingesta calórica diaria debe provenir de los carbohidratos. A las proteínas se les reserva la función de formar al músculo y reparar los tejidos. Su requerimiento varía entre las actividades físicas de

fuerza y los de resistencia. Por su parte, las grasas son una buena fuente de energía y tienen un efecto ahorrador de glucosa en los ejercicios aeróbicos.

De los denominados **micronutrientes**, es decir, los minerales y las vitaminas, juegan un papel muy importante en el organismo y una inadecuada administración de estos puede conducirnos a estados anémicos o hipo vitamínicos.

La **deshidratación** puede resultar nefasta para el estado de la persona activa, tanto en los entrenamientos como en las competiciones. El aumento de sudoración, a partir de la actividad de las glándulas sudoríparas, constituye uno de los principales factores de pérdida de agua y junto a ella también se pierden vitaminas y minerales, sobre todo cloro, potasio y sodio. La eliminación de sodio puede traer consigo la aparición de cansancio, calambres e insomnio, mientras que la carencia de potasio altera la musculatura. Ambos minerales resultan esenciales para la conductividad y la excitabilidad.



Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), a nivel global, unos 250 millones de personas son obesas, es decir, un 7% de la población. La **obesidad** se plantea como un grave problema de salud pública por el impacto que tiene sobre la esperanza y la calidad de vida de las personas. Más alarmante aún es el incremento de la obesidad infantil.

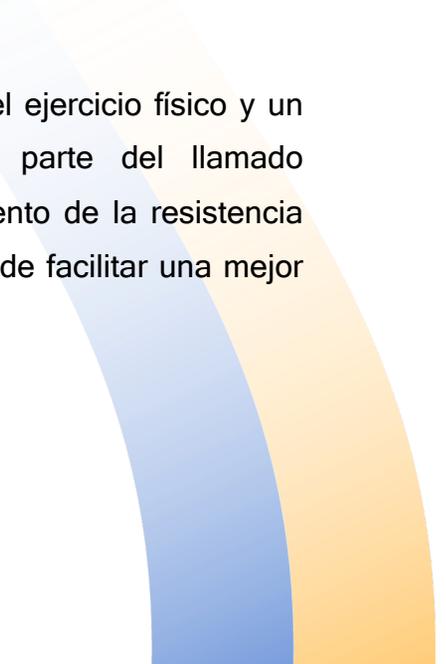
Una de las principales causas de este problema es el **sedentarismo**, además de la **nueva industria alimentaria**. Aunque la obesidad puede ser la alteración de un gen involucrado en la regulación del balance energético, la epidemia de esta enfermedad, el sedentarismo e, incluso, factores socioculturales, ya que hay sociedades donde ser obeso simboliza vitalidad y salud, pueden llevarnos a ser partícipes de esta actual problemática.

La obesidad puede tener nefastos resultados sobre nuestra salud, como enfermedades del corazón, enfermedades respiratorias, apnea del sueño y bajo rendimiento laboral y escolar.

Derivado de esto, cada vez existen más incidencias patológicas psiquiátricas relacionadas con la alimentación, como la anorexia nerviosa o la bulimia.

La **nutrición** es un tema que cada día cobra más fuerza en el mundo de la actividad física. Es este un aspecto importante a considerar cuando se quiere obtener el máximo rendimiento. De ahí que el mercado de complementos alimenticios para personas activas haya experimentado desde hace unos años un auge espectacular. Hoy en día es posible encontrar en lugares muy diversos batidos proteicos, bebidas isotónicas, barras energéticas, entre otros complementos vitamínicos.

La calidad de vida puede mejorarse considerablemente mediante el ejercicio físico y un aporte nutricionales correcto. Una buena alimentación forma parte del llamado entrenamiento invisible e influye de manera decisiva en el incremento de la resistencia física y en la mejora del rendimiento de la persona activa, además de facilitar una mejor recuperación.



La alimentación debe ser adecuada tanto en calidad como en cantidad, porque:

- Debe reponer la energía gastada durante la actividad física.
- Debe evitar la aparición de un estado posterior de cansancio o de agotamiento.
- El aporte de hidratos de carbono, de proteínas, de grasas, de minerales y de vitaminas debe ser proporcional a la actividad física que se realiza y a las características concretas de la persona.

CLASES DE NUTRIENTES

Los alimentos contienen los diversos nutrientes, también denominados **principios inmediatos**, que el cuerpo humano necesita. Algunos de los nutrientes esenciales para el ser humano son:

- **Orgánicos:**
 - Hidratos de carbono o glúcidos.
 - Grasas o lípidos.
 - Proteínas.
 - Vitaminas.
- **Inorgánicos:**
 - Sales minerales.
 - Agua.

La mayoría de los alimentos están formados por estructuras complejas y solo son utilizables por el organismo cuando esas estructuras han sido convertidas en formas más simples.

- **Hidratos de carbono.**

También llamados glúcidos, son la principal fuente de obtención de energía que tiene el organismo para satisfacer sus necesidades energéticas. Están compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno. Existen en dos formas principales, los glúcidos sencillos o azúcares y los glúcidos complejos.

- **Glúcidos sencillos o azúcares.**

Se caracterizan por tener sabor dulce, ser cristalinos y ser solubles en agua. Se dividen en monosacáridos y disacáridos.

Entre los monosacáridos, que están formados por una sola molécula, se encuentran:

- La glucosa: es la más importante porque es el hidrato de carbono más utilizado por el cuerpo.
- La fructosa: es el azúcar que se encuentra en las frutas. Se parece a la glucosa, pero el cuerpo la absorbe más rápidamente.
- La galactosa: se obtiene por hidrólisis de la lactosa de la leche.

Dentro del grupo formado por los disacáridos, que están compuestos por dos moléculas, se incluirían:

- La sacarosa: es el azúcar de caña habitual en nuestra dieta. Durante la digestión se descompone en una molécula de glucosa y otra de fructosa.
- La lactosa: proviene de la leche y la digestión la descompone en glucosa y galactosa.
- La maltosa: se halla en el extracto de malta, un producto utilizado en la elaboración de la cerveza. Al realizar la digestión se descompone en dos moléculas de glucosa, por ello es una fuente de energía muy valiosa para las personas activas.

- **Glúcidos complejos.**

Son aquellos que están constituidos por tres o más moléculas: trisacáridos, tetrasacáridos y polisacáridos. Los glúcidos complejos son polímeros, es decir, son sustancias compuestas por largas cadenas de glucosa. A diferencia de los anteriores, son insípidos e insolubles. Entre ellos están:

- El almidón: es el más importante en nuestra alimentación. Es la energía que almacenan los vegetales. La digestión lo descompone en maltosa, que a su vez se descompone en glucosa. Se halla en alimentos como los cereales o el arroz.
- El glucógeno: es la energía almacenada por los animales en los músculos y, especialmente en el hígado. Puede ser transformado rápidamente en glucosa.
- La celulosa: tiene una función estructural, es la que proporciona a las plantas su rigidez característica.

- **Grasas.**

Al igual que los hidratos carbono, tienen también una misión energética y están compuestas por ácidos grasos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno. Son la fuente de energía más concentrada de todas, pues un gramo de grasa produce el doble de energía que un gramo de azúcar.

Las grasas se almacenan y, aunque su principal función es la de ser una reserva energética, también desempeñan un papel importante en el mantenimiento de la temperatura corporal, en la protección de órganos vitales, en el mantenimiento de las membranas de las células y en el transporte de las vitaminas A y D, que solo son solubles en grasas (liposolubles).

Los ácidos grasos libres que se obtienen como producto final del metabolismo de la grasa sirven de combustible para la actividad muscular y parecen tener una especial importancia en el rendimiento de las personas activas que tienen que realizar esfuerzos de larga duración.

Las grasas, según el estado en el que se encuentren a temperatura ambiente, pueden ser líquidas, que serían los aceites, o sólidas, que serían las mantecas y los sebos. Una clasificación más habitual es la que se realiza en función de su composición química, que las divide en saturadas e insaturadas.

- **Grasas saturadas.**

Son aquellas que tienen los átomos de carbono unidos a dos átomos de hidrógeno, de ahí su nombre, ya que están **saturadas** de hidrógeno. Suelen ser de origen animal (como cerdo o cordero) y, exceptuando el pescado, se deben consumir con moderación, pues numerosos estudios han demostrado que una ingesta excesiva de este tipo de grasas está directamente relacionada con la existencia de niveles altos de colesterol LDL (el malo) en la sangre y con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

- **Grasas insaturadas.**

Son aquellas que no tienen todos los átomos de carbono unidos a dos átomos de hidrógeno. Se encuentran en la mayor parte de los aceites vegetales, con excepción de los de coco y palma, y en el pescado, sobre todo azul.

Existen dos ácidos grasos poliinsaturados que el cuerpo no puede producir, el ácido linoleico omega-6 y el ácido alfa linolénico omega-3. Como deben obtenerse a través de la

dieta se les denomina **ácidos grasos esenciales**. Ambos proceden de los aceites de pescado.

- **Proteínas.**

Estos nutrientes tienen una función estructural muy importante, ya que son un componente esencial de los tejidos y de los músculos del cuerpo, así como del pelo y las uñas. No pueden ser reemplazadas ni por los hidratos de carbono ni por las grasas, por ello, son esenciales en la dieta.

Están formadas por aminoácidos como la glicina, la leucina, la arginina, la metionina, la valina, la actina y la miosina. Hay 20 aminoácidos de los cuales 12 pueden ser fabricados por el organismo humano, mientras que los 8 restantes, que se denominan **aminoácidos esenciales**, solo pueden ser aportados en cantidades suficientes a través de los alimentos.

Todas las proteínas, por distintas que sean, están formadas por combinaciones de esos 20 aminoácidos, y varían tan solo las proporciones de estos y el orden en que se unen. Tienen un interés especial para las personas activas porque evitan la destrucción del músculo y permiten el aumento de defensas.

- **Vitaminas.**

Son sustancias de composición química muy variada, imprescindibles para el correcto funcionamiento del organismo al regular diversos procesos en él. Aunque se necesitan en cantidades muy pequeñas, son imprescindibles y su ausencia provoca diversos trastornos y enfermedades.

Las vitaminas se destruyen fácilmente con el calor, por lo que se encuentran en alimentos crudos o poco cocinados. También la luz e incluso el oxígeno del aire pueden destruirlas, por ello, es importante consumir alimentos frescos.

Aunque entre muchas personas activas las vitaminas están muy valoradas, lo cierto es que no ha podido demostrarse que una mayor cantidad de estas en la dieta aumente el rendimiento físico o que incluso pueda afirmarse que un exceso de vitaminas también provoca enfermedades.

Las vitaminas se clasifican en dos grupos: hidrosolubles y liposolubles.

- **Vitaminas hidrosolubles.**

Son solubles en agua y no pueden almacenarse. En este grupo se incluyen las vitaminas del complejo B y la vitamina C. Algunas son importantes desde el punto de vista del rendimiento físico:

- Vitamina B1 (tiamina): es esencial porque participa en el proceso de liberación de energía a partir de los hidratos de carbono.
- Vitamina B2 (riboflavina): también interviene en el metabolismo energético de las grasas y de los hidratos de carbono.
- Vitamina B3 (niacina): interviene en distintas fases del metabolismo y del aprovechamiento de los hidratos de carbono, de los ácidos grasos y de los aminoácidos.
- Vitamina C o ácido ascórbico: ayuda en la reparación de tejidos dañados y en la absorción de hierro. El cuerpo no puede sintetizarla y debe aportarse mediante la dieta.

- **Vitaminas liposolubles.**

Son solubles en grasa e insolubles en agua. Se acumulan en el hígado, que hace de almacén de estas. En este grupo se encuentran las vitaminas A, D, E y K. Las más importantes son las dos primeras:

- Vitamina A (retinol): interviene en el crecimiento óseo y en la visión. Las dosis altas son tóxicas.
- Vitamina D (calciferol): es esencial para la absorción del calcio y del fósforo.

- **Minerales.**

La lista de estos nutrientes es muy extensa. Se trata de sustancias inorgánicas que desempeñan diversas funciones en el organismo: estructurales (constituyen una parte importante de los huesos y de los dientes), funcionales (permiten el correcto funcionamiento de distintos órganos y sistemas) y reguladoras de las reacciones metabólicas celulares.

Los minerales se hallan presentes en todos los alimentos y algunas sales minerales se hallan disueltas en el agua que bebemos. Entre los más importantes para el organismo se encuentran:

- Hierro: esencial para la producción de la hemoglobina, que interviene en el transporte de oxígeno a los tejidos.
- Sodio: es el componente principal del fluido extracelular.
- Potasio: interviene en el mantenimiento del interior de las células.
- Calcio: además de su importante función de mineralización ósea en la formación de huesos y dientes, interviene en el inicio de la contracción muscular, en la conducción nerviosa y en la coagulación.
- Fósforo: colabora en la producción de energía.
- Yodo: es vital para el funcionamiento de la glándula tiroides.
- Flúor: tiene un papel esencial en el crecimiento de los dientes.
- Zinc: es esencial para el crecimiento y para la maduración sexual.

El ejercicio físico intenso supone un aumento de las demandas de minerales (y de vitaminas) que debe ser cubierta con una alimentación variada que aporte la cantidad suficiente de estos nutrientes. La suplementación con vitaminas y con minerales no está justificada para ningún grupo de edad.

○ **Agua.**

¿Sabías que el agua constituye alrededor del 60% de la masa corporal? Es la molécula más abundante en nuestro cuerpo, actúa como disolvente de la mayoría de los nutrientes y resulta imprescindible para realizar las reacciones metabólicas que se producen en el organismo.

El agua también desempeña otras funciones, entre las que están transportar sustancias entre las distintas partes del cuerpo y regular la temperatura corporal.

Existe un equilibrio entre la cantidad de agua que eliminamos diariamente (por medio de la orina, la respiración, el sudor y las heces) y la que incorporamos a través de las bebidas y los alimentos.

GRUPOS DE ALIMENTOS

Los alimentos son aquellas sustancias de nuestro entorno que seleccionamos para comerlas. La cantidad y el tipo de alimentos que una persona consume diariamente se denomina **dieta alimenticia**.

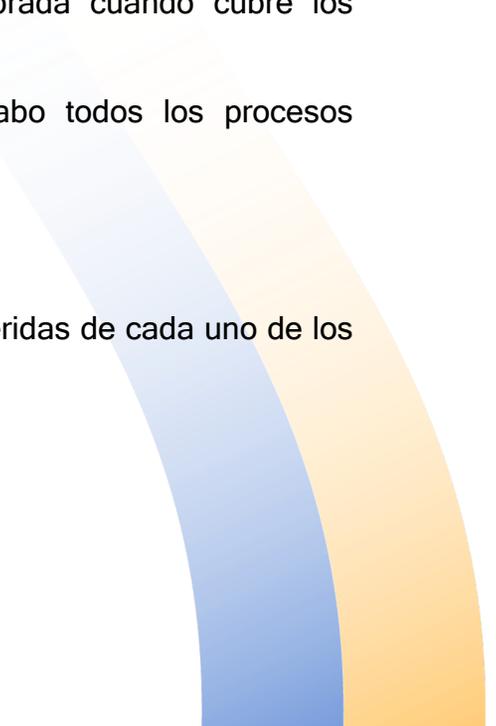
El valor nutricional de la dieta depende de los alimentos que tomemos, estos se agrupan teniendo en cuenta su composición en nutrientes, es decir, cada alimento se clasifica en función del tipo o tipos mayoritarios de nutrientes que lo constituyen. Se obtienen siete grupos de alimentos:

1. Leche y sus derivados: proteínas y minerales.
2. Carnes, pescados y huevos: proteínas.
3. Papas, legumbres y frutos secos: hidratos de carbono y proteínas.
4. Hortalizas y verduras: vitaminas y minerales.
5. Frutas: vitaminas, minerales e hidratos de carbono.
6. Cereales, azúcares y derivados: hidrato de carbono.
7. Aceites y grasas: grasas.

LA DIETA EQUILIBRADA

Para tener la seguridad de que el aporte de nutrientes que recibe el cuerpo es el adecuado, hay que considerar el conjunto de toda alimentación y tratar de conseguir una dieta equilibrada, es decir, una dieta en la que se ingiera todos los alimentos que el cuerpo necesita para estar sano.

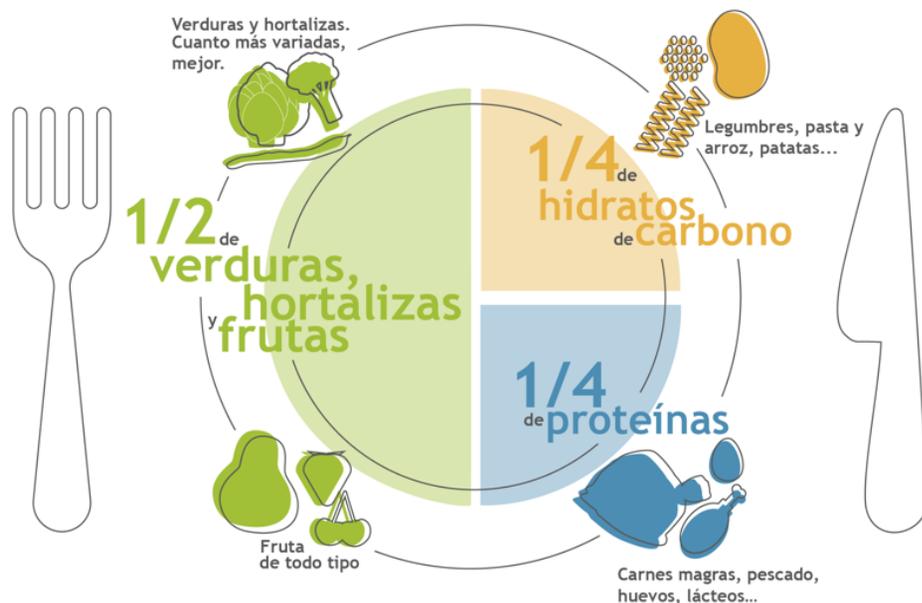
Se considera que la alimentación de un individuo es equilibrada cuando cubre los siguientes objetivos:

- Aportar las calorías suficientes para poder llevar a cabo todos los procesos metabólicos del organismo y el trabajo físico necesario.
 - Suministrar suficientes nutrientes de todos los tipos.
 - Mantener un peso apropiado.
 - Asegurar un equilibrio adecuado entre las cantidades ingeridas de cada uno de los nutrientes.
- 

Al buscar una dieta equilibrada es necesario considerar el consumo de alimentos de toda la semana y no el de un solo día. Frecuencia semanal de los alimentos en una dieta equilibrada:

- Agua: 7 vasos y todos los días a la semana.
- Pan: 60-100 gramos y todos los días a la semana.
- Pasta, arroz o cereales: 100-200 gramos y todos los días a la semana.
- Patatas: 150-180 gramos y todos los días a la semana.
- Verduras y hortalizas: 200-300 gramos o 2 platos y todos los días a la semana.
- Frutas: 200-300 gramos o 3 piezas y todos los días a la semana.
- Leche, yogur o queso: 2-3 raciones y todos los días a la semana.
- Aceite de oliva: 40-60 gramos o 4 cucharas y todos los días a la semana.
- Legumbres: 50-80 gramos o 1 plato y 3 días a la semana.
- Pescado: 150-200 gramos y 3 días a la semana.
- Carnes magras o aves: 150-200 gramos y 2 días a la semana.
- Huevos: 1-2 y 2 días a la semana.
- Frutos secos: 45 gramos o 1 puñado y 2 días a la semana.
- Carnes grasas o embutidos: 80-100 gramos máximos y 1 día a la semana.
- Mantequilla o margarina: 20 gramos y 1 día a la semana.





NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

Una persona que practica actividad física de manera habitual tiene unos requerimientos nutricionales mayores ya que necesita disponer de más energía.

Los nutrientes encargados de proveer al organismo de energía son los hidratos de carbono y las grasas. Las proteínas solo se emplean energéticamente en situaciones muy especiales, por ejemplo, en un estado de iniciación.

El empleo de hidratos de carbono o de grasas dependerá fundamentalmente de la intensidad y de la duración del ejercicio. En general, las actividades de potencia requieren una producción elevada de energía en un periodo breve y los hidratos de carbono son el combustible predominante, mientras que en las de resistencia se necesita una producción de energía constante durante periodos largos y las grasas se convierten en la fuente principal de combustible.

No hay que olvidar que, en esfuerzos prolongados, aunque las grasas constituyan el combustible fundamental, los hidratos de carbono tienen un papel importante al comienzo de la actividad.

Necesidades nutricionales de las personas activas. Antes de la actividad física

Las actividades físicas intensas suponen grandes demandas físicas y la persona muy activa necesita un alto aporte de nutrientes que permita cubrir el gran gasto de energía que se produce a nivel muscular.

Las necesidades nutricionales y energéticas son enormes y varían en función de la intensidad y de la duración del esfuerzo a realizar. La ingestión de líquidos también se incrementa en esta fase.

Entre la comida y la actividad física, deben pasar al menos 2 o 2 horas y media. No es recomendable comer grandes cantidades de hidratos de carbono ni de alimentos que necesiten largos periodos de tiempo para ser digeridos (como las carnes grasas), y deben evitarse las bebidas gaseosas, la cafeína y el alcohol. Los alimentos hervidos o cocidos son preferibles a los fritos o salados.

La persona que practique una actividad física de resistencia debe incluir en su dieta ácido ascórbico (proveniente del azúcar), sales minerales, mucho líquido y productos con glucosa fácilmente asimilables.

Necesidades nutricionales de las personas activas. Después de la actividad física

La nutrición durante este periodo ha de ayudar al organismo a reponerse del esfuerzo realizado. Para ello, es preciso rehidratar el organismo y reponer las reservas de hidratos de carbono y de proteínas.

La mayor parte de la actividad metabólica que se produce en el cuerpo en esta fase se centra en dos aspectos: la reparación de las fibras musculares dañadas y la eliminación de las sustancias de desecho producidas durante el ejercicio.

Si la competición o el entrenamiento han provocado una gran pérdida de líquido a través del sudor, es necesario reponerlo tomando bebidas con glucosa, que ayudan a restablecer las reservas de hidratos de carbono. Han de pasar entre 30 y 60 minutos antes de tomar alimentos sólidos.

La comida posterior a la actividad física cotidiana será normal, según el apetito de la persona activa. Sin embargo, la comida posterior a la actividad física ha de cuidarse especialmente, sobre todo, si la actividad física ha requerido un esfuerzo intenso y prolongado. Se aconseja aumentar la ingestión de hidratos de carbono y reducir la de grasas animales durante 2 o 3 días.

Alimentos como los huevos, la leche, la levadura de cerveza, el pescado, la carne y el hígado son adecuados para contribuir a una mejor recuperación.

La alimentación de las personas activas

El gasto calórico de una persona activa es muy variable. Depende de la actividad física que realice, de su frecuencia y de su intensidad. Una persona activa puede llegar a gastar entre 3500 y 8000 calorías durante periodos de entrenamiento intenso.

Para lograr el máximo rendimiento físico, es conveniente que la dieta sea variada y que se ajuste a las necesidades calóricas de la actividad física realizada.

- Hidratos de carbono: han de ser los nutrientes que la persona ingiera en mayor cantidad, sobre un 50-60% de las calorías totales. Si se trabaja musculación, nunca deben bajar del 55%.
- Grasas: la cantidad a ingerir es similar a la de una persona que no haga ejercicio físico y estará en torno al 25-30% de las calorías diarias.
- Proteínas: en las actividades de fuerza se recomienda un consumo de entre 1,5 y 1,7 gramos por día por cada kilo, lo que supone un 10-15% de las calorías consumidas.
- Vitaminas y minerales: una dieta variada y adecuada es suficiente para asegurar un consumo suficiente de estas sustancias, no siendo necesario recurrir a suplementos salvo consejo médico.
- Agua: con el ejercicio físico se pierde bastante agua, entre 1,5 y 3 litros cada dos horas. Se necesita compensar esta pérdida para mantener el rendimiento físico. Lo que se aconseja es:
 - Entre 15 y 30 minutos antes de empezar a hacer la actividad física, beber en torno a medio litro de agua.

- Durante la realización de la actividad, beber cada 15-30 minutos agua o una bebida isotónica (ayuda a recuperar minerales), sin esperar a tener sed.
- Al acabar, rehidratarse bebiendo agua o zumos. El líquido perdido tarda en reponerse entre 12 y 24 horas.

Es importante tener en cuenta la actividad física que se realiza. Según las características de esta, las capacidades implicadas en ella serán diferentes y, en consecuencia, los requerimientos nutricionales también. Por ejemplo, las actividades de fuerza demandan una mayor cantidad de proteínas que los de resistencia.

Según Fran W. Dick los nutrientes básicos de una persona activa según la actividad serían:

- Velocidad y fuerza explosiva:
 - Proteína. Entre 1,5 y 2 gramos por kilogramo de peso, para el fortalecimiento del tejido muscular y el aumento de la velocidad de reacción y de concentración.
 - Hidratos de carbono. Fácilmente digeribles: aproximadamente 8 gramos por kilogramo de peso, para periodos largos de entrenamiento.
 - Grasa. En pequeña cantidad: a ser posible no más de un 30% de la ingesta de calorías, para la formación de ácidos grasos.
 - Exigencia media de energía. Según el tipo de actividad, entre 3500 y 5000 calorías.
- Fuerza resistencia:
 - Proteínas. Entre 1,5 y 2 gramos por kilogramo de peso, para almacenar reservas que pueda utilizar el tejido muscular.
 - Hidratos de carbono. Fácilmente digeribles: entre 8 y 10 gramos por cada kilogramo de peso, para completar las reservas de glucógeno.
 - Grasa. En pequeña cantidad: a ser posible no más de un 25% de la ingesta de calorías, para la formación de ácidos grasos.
 - Exigencia media de energía. Según el tipo de actividad, entre 4000 y 6000 calorías.

- Fuerza:
 - Proteínas. Sobre 3 gramos por kilogramo de peso, para fortalecer el crecimiento del tejido muscular y para aumentar la fuerza en los músculos implicados.
 - Hidratos de carbono. Fácilmente digeribles: entre 5 y 8 gramos por kilogramo de peso.
 - Grasa. En pequeña cantidad: a ser posible no más de un 30% del total de calorías, para la formación de ácidos grasos esenciales.
 - Exigencia media de energía. Como máximo, 8000 calorías.
- Resistencia:
 - Proteínas. Al menos 1,2 gramos por kilogramo de peso, para el necesario rendimiento muscular en los esfuerzos prolongados.
 - Hidratos de carbono. De fácil digestión, unos 10 gramos por kilogramo de peso, para optimizar las reservas de glucógeno como energía de reserva a largo plazo.
 - Grasa. A ser posible no más de un 30% del total de calorías, para la formación de ácidos grasos esenciales.
 - Exigencia media de energía. Según el tipo de deporte, entre 4000 y 7000 calorías.

EL USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS

Actualmente existen en el mercado muchos productos destinados específicamente a la nutrición y al rendimiento de la persona activa. Se les atribuye la capacidad de favorecer el desarrollo muscular y de potenciar la actividad física.

La ingesta de determinados suplementos alimenticios (tales como antioxidantes, energéticos, vitaminas y minerales) ha proliferado mucho en los últimos años. Con ellos se busca conseguir determinados efectos de forma rápida: bajar peso, incrementar la resistencia, conseguir más volumen muscular, incrementar la fuerza, mejorar la capacidad física durante la realización del ejercicio, retrasar la aparición de la fatiga, entre otros.

Muchas personas están convencidas de que los preparados que toman les ayudan a mejorar su rendimiento físico. Científicamente no hay nada demostrado. Lo único cierto es

que los sujetos que toman suplementos suelen entrenar mucho, con lo cual es normal que se produzca una mejora.

Además, aunque son legales, estas sustancias pueden causar efectos secundarios y solo deben ser utilizadas bajo supervisión médica, pues en muchos casos los problemas surgen cuando se abusa de ellas o cuando no se utilizan adecuadamente (por ejemplo, si se reemplazan por una alimentación adecuada).

Entre las sustancias más conocidas están:

- Creatina: es uno de los suplementos más populares. En estado natural se encuentra en la carne roja; también es producida por el cuerpo a partir de algunos aminoácidos: glicina, arginina y metionina. Su función consiste en ayudar a convertir el ADP (adenosín difosfato) en ATP (adenosín trifosfato), que es el combustible que utilizan los músculos para realizar la contracción muscular.
- L-Carnitina: también conocida como vitamina Bt, es una sustancia natural presente en el cuerpo humano. Se utiliza para transportar ácidos grasos de cadena larga hasta las mitocondrias de las células, donde son quemados para obtener energía.
- L-Glutamina: es un aminoácido que nuestro cuerpo puede sintetizar. Interviene en la formación del glucógeno y ayuda a reponer sus reservas después de actividades intensas. Se encuentra en lácteos, en carnes, en los cacahuetes y en las almendras.

Se debe destacar, por último, que también se consumen productos ilegales, como anabolizantes, esteroides y hormonas, los cuales están absolutamente prohibidos y son muy perjudiciales para la salud.





Referencia:

Educación Física plus (EF+) (2012) Nutrición y actividad física. Recuperado de:
<https://educacionfisicaplus.wordpress.com/2012/11/12/nutricion-y-actividad-fisica/>