

Deporte: Cualidades físicas básicas

DEFINICIONES. Las **Cualidades Físicas Básicas (CFB)** se podrían definir como los factores que determinan la Condición Física de un individuo y que mediante el entrenamiento pueden desarrollar su máximo potencial. Estas son la resistencia, la velocidad, la fuerza y la flexibilidad.

- **FUERZA.** Nos permite vencer un peso u oponernos a él mediante la tensión de nuestra musculatura.
- **RESISTENCIA.** Capacidad de nuestro organismo para realizar esfuerzos eficaces durante el mayor tiempo posible.
- **FLEXIBILIDAD.** Nos permite efectuar movimientos de gran amplitud sin dañarnos, gracias a la movilidad articular y a la elasticidad muscular.
- **VELOCIDAD.** Nos permite realizar movimientos o recorrer un espacio en el menor tiempo posible.

Fuerza

Podríamos definir la FUERZA como la facultad que existe para vencer una resistencia (independientemente del tiempo que se emplee). A mayor fuerza, mayor resistencia podremos vencer.

O bien como la capacidad física que permite a la persona crear una tensión muscular, con el fin de vencer una oposición o una sobrecarga (levantar objetos, empujar, lanzar, sostener, etc.).

En el hombre el músculo, que es el 40% del peso corporal, es el principal agente que genera fuerza.

Desarrollo y evolución

- Hasta los 12 años no existe un aumento apreciable de la fuerza.
- Entre los 13 y los 17 esta cualidad se va a desarrollar con mayor rapidez.
- A partir de los 20 y hasta los 25 la fuerza llega a su máximo nivel. Siendo el valor máximo de las mujeres 1/3 inferior al de los hombres.
- Con entrenamiento adecuado puede mantenerse hasta los 35 años.
- A partir de los 35 comienza un progresivo descenso.

Efectos beneficiosos

- Evita malformaciones óseas y problemas posturales.
- Mejora la irrigación sanguínea, con lo que alimenta mejor a la fibra muscular.
- Aumenta el grosor de la fibra muscular.
- Mejora el tono muscular y la percepción del esquema corporal.
- Aumenta la hemoglobina en el músculo, así como el glucógeno.
- Aumenta la sensibilidad al impulso nervioso.
- Reducción de agua y grasa superflua.

Efectos negativos o peligrosos del entrenamiento de la fuerza

- Si se utilizan cargas elevadas con niños en épocas de crecimiento se pueden dañar los cartílagos de crecimiento de los huesos.
- Una mala técnica de ejecución de los ejercicios puede llevar a lesiones articulares o problemas en la columna.
- El músculo aumenta de peso, por lo que habrá que considerar el grado de fuerza que nos interesa, porque un exceso

nos restará movilidad y velocidad.

- Pueden aparecer problemas con el esquema corporal por cambios producidos en el sistema óseo y muscular.

Resistencia

La resistencia es la cualidad física que nos permite soportar y aguantar un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible.

La resistencia es la capacidad que nos permite retrasar la llegada de la fatiga el mayor tiempo posible.

El desarrollo natural, sin entrenamiento, de la resistencia es el siguiente:

- Hasta los 12 años hay un crecimiento progresivo de la capacidad de resistir esfuerzos moderados y mantenidos. Se puede alcanzar hasta el 70% de la capacidad total.
- Entre los 13 y los 14 años hay un descenso de la capacidad de resistencia.
- A partir de los 15 hasta los 18 años se aprecia un crecimiento importante, llegando hasta un 90% del total.
- Entre los 18 y los 30 años nos encontramos en el periodo máximo de la capacidad de resistencia.
- A partir de los 30 años va descendiendo lentamente.

La resistencia mejora la condición física general

Practicar actividades que potencien la resistencia es muy importante para la mejora de la condición física, para la salud y en general, para la calidad de vida. Con una buena resistencia realizaremos con más energía y mayor economía de esfuerzo (nos cansaremos menos), los juegos, nuestro deporte, el trabajo diario, los estudios, etc. Esto es así porque la resistencia mejora la condición física general, ya que:

- **a) Fortalece el corazón.** Incrementa su capacidad y su tamaño, aumentando así su volumen sistólico.
- **b) Disminuye el número de pulsaciones por minuto.** Tanto en reposo como en actividad.
- **c) Mantiene la presión sanguínea en valores adecuados.** Los vasos sanguíneos se agrandan produciendo una mejor regulación de la circulación.
- **d) Mejora la capilarización en los músculos.** Aumentando el riego sanguíneo en la musculatura.
- **e) Eleva el consumo máximo de oxígeno.** Capta mayor cantidad de oxígeno por unidad de tiempo.
- **f) Relación óptima entre la grasa y la masa muscular.** Se queman calorías y se incrementa la función metabólica.

Tipos de resistencia

Existen dos tipos de resistencia: Aeróbica y anaeróbica.

- **Resistencia aeróbica.** Es la capacidad que posee el organismo para soportar **esfuerzos prolongados de poca intensidad** durante el mayor tiempo posible. Estos esfuerzos se realizan **sin deuda de oxígeno**, es decir, que en ellos el oxígeno que recibimos a través de la respiración es suficiente para abastecer las necesidades musculares. Son esfuerzos suaves y moderados de larga duración.
- **Resistencia anaeróbica.** Es la capacidad del organismo para soportar **esfuerzos de gran intensidad** durante el mayor tiempo posible. Aquí, los esfuerzos se realizan **con deuda de oxígeno**, porque el recibido no es suficiente para cubrir las necesidades musculares. Son esfuerzos de intensidad elevada o máxima y de corta duración.

Métodos de entrenamiento

- **Carrera continua.** Se utiliza en casi todos los deportes, también conocida como trote o rodaje, o con los nombres anglosajones de footing o jogging. Aunque su origen es finlandés.

- Consiste en correr de una forma continuada un tiempo relativamente largo, cómoda y relajadamente.
- El ritmo respiratorio debe ser regular y conviene vigilar el pulso para controlar la intensidad de la carrera que debe ser constante y moderada.
- Se utiliza para mejorar la resistencia aeróbica.
- **Fartlek.** Método de origen sueco, consistente en correr distancias distintas a ritmos también diferentes, obligando así al deportista a modificar la intensidad del esfuerzo y de la zancada.
 - Aprovecha las variedades del relieve del terreno (bajadas, escaleras, etc.).
 - Mejora la resistencia aeróbica o anaeróbica según la intensidad del esfuerzo.
 - Debe trabajarse con cierta resistencia de base.
- **Circuit training.** Método de trabajo inglés. Se trata de realizar un circuito formado por 10 o 12 ejercicios. Cada ejercicio debe realizarse un número determinado de veces o durante un determinado tiempo, con una pausa entre ejercicios.
 - Se puede trabajar tanto la resistencia aeróbica, como la anaeróbica.
 - Debe buscar la sencillez en los ejercicios.
 - Aumenta la capacidad de coordinación muscular.
- **Carrera en cuestas.** Se trata de realizar el trabajo de carrera en una pendiente hacia arriba. Ayuda principalmente a mejorar la resistencia anaeróbica.
- **Entrenamiento por intervalos.** Método de origen alemán. Consiste en fraccionar el esfuerzo mediante pausas de recuperación incompletas. El deportista debe iniciar el siguiente esfuerzo sin estar recuperado del todo.
 - Entrena la recuperación, más que el esfuerzo.
 - Para trabajar la resistencia aeróbica la intensidad debe ser al 60-70%.
 - Para trabajar la resistencia anaeróbica la intensidad del trabajo debe ser al 80 o 90%.
 - Las recuperaciones oscilarán entre los 30 sg. y los 4 minutos.

Flexibilidad

La flexibilidad es la cualidad física que nos permite realizar movimientos en toda su amplitud con alguna o varias articulaciones de nuestro cuerpo. Esta cualidad física es muy importante, pues nos permite plena libertad de movimientos y ayuda a evitar posibles lesiones de nuestro aparato locomotor.

La flexibilidad es una capacidad *involuntiva*, lo que significa que se va perdiendo con la edad. Podríamos decir que el día más flexible de nuestra vida es el de nuestro nacimiento, y en general los primeros años de nuestra vida. En este periodo, las articulaciones están todavía en fase de formación y por ello, la movilidad articular es desmesurada. Además, el tono muscular es muy bajo y permite un gran estiramiento muscular.

Por el contrario, es en la vejez cuando se tiene menos flexibilidad. La pérdida de movilidad articular y la dificultad de la musculatura para alargarse empeoran muchos movimientos y actividades tan naturales como caminar, agacharse...

Lo que se pretende con el ejercicio físico no es desarrollar la flexibilidad sino **retardar** en lo posible su inevitable pérdida.

¿Quién debe estirarse?

La práctica habitual de flexibilidad beneficia la salud. Si no trabajamos la flexibilidad, nuestra musculatura se volverá cada vez más tensa y se producirá un deterioro articular. El resultado será una reducción de los movimientos corporales que, a su vez, puede llevar a la adquisición de defectos posturales, al deterioro de la coordinación, etc.

Así pues, **todo el mundo** debería aprender a estirarse sin importar la edad o flexibilidad. No es necesario poseer una condición física extraordinaria o gozar de unas especiales aptitudes atléticas.

¿Cuándo estirarse?

Es fundamental estirarse sobre todo después de una actividad física. Fundamentalmente si la sesión ha sido destinada al desarrollo de la Fuerza y la Velocidad. Pero también deberías hacerlo durante los momentos del día en que tengas ocasión.

Momentos adecuados para realizar estiramientos:

- Por la mañana al levantarnos, antes de comenzar el día.

- Cuando te sientas rígido o tenso.
- Después de mantener una misma postura, estar de pie o sentado, durante mucho tiempo.
- A ratos perdidos, escuchando música, viendo la tele, etc.

¿Por qué estirarse?

- Se **prepara al organismo** para la actividad física (es una manera de indicar a los músculos que van a ser utilizados en breve).
- Se **reduce la tensión muscular** y hace sentir el cuerpo más relajado.
- Se **aumenta la extensión de movimientos**.
- **Ayuda a la coordinación**, permitiendo un movimiento más libre y fácil.
- Se **previenen lesiones**.
- Facilita la circulación.

Velocidad

El concepto de velocidad aplicada a la Educación Física se podría definir como la **capacidad de ejecutar uno o varios movimientos en el menor tiempo** posible, ya sea recorriendo una distancia o parando un balón.

La evolución natural de la velocidad va pareja al desarrollo del sistema nervioso y del aparato locomotor. Su crecimiento más acusado se experimenta a partir de los 12 años, inicio de la pubertad, pues la coordinación mecánica y la fuerza muscular se incrementa de manera espectacular.

El nivel máximo de velocidad se alcanza entre los 19 y los 23 años; produciéndose a partir de los 25 un descenso progresivo. Aunque hay que decir que con un entrenamiento adecuado se puede mantener y mejorar hasta los 30-35 años.

¿De qué depende la velocidad?

Nuestra velocidad depende de la suma de tres factores:

- **1. FACTORES FÍSICOS.** Son capacidades generales, fáciles de variar con el entrenamiento como son la resistencia, la flexibilidad, la coordinación, pero sobre todo la fuerza.
- **2. FACTORES TÉCNICOS.** Son las capacidades específicas de cada especialidad que se conseguirán con el entrenamiento; algunas podrían ser la amplitud de zancada, la frecuencia de zancada, o los automatismos que permitirán realizar todos los movimientos sin tener que pensar en ellos.
- **3. FACTORES HEREDITARIOS.** Son aspectos neurofisiológicos (musculares y nerviosos) de carácter genético, difíciles de alterar, y que hacen que una persona sea más rápida que otra.

Los músculos que mueven nuestro esqueleto están compuestos anatómicamente por **dos tipos de fibras**:

- *Las fibras rojas.* También denominadas de “contracción lenta”, que son más tolerantes a la fatiga.
- *Las fibras blancas.* También denominadas de “contracción rápida”, que son más utilizadas para esfuerzos cortos e intensos.

La velocidad depende, sobre todo, de la proporción de fibras lentas y rápidas de la musculatura. A más fibras rápidas, más veloces son los movimientos.

A todo esto hay que añadir **factores personales**, como la edad o el sexo; y **factores circunstanciales o externos**, como la temperatura o las condiciones climáticas.

Tipos de velocidad

Existen distintas clasificaciones de la velocidad, según las distintas escuelas que la estudien como la alemana o la polaca, pero nosotros nos vamos a centrar en la de la **Escuela Tradicional** que la divide de la siguiente forma:

- Velocidad de reacción.
- Velocidad de desplazamiento.
- Velocidad gestual o de contracción.

From:

<https://euloxio.myds.me/dokuwiki/> - **Euloxio wiki**

Permanent link:

https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:edu:deporte:cualidad_fisica:inicio

Last update: **2022/08/12 11:10**

