

Les qualitats físiques bàsiques

Les qualitats físiques bàsiques són un conjunt de factors que determinen el nostre rendiment a l'hora de dur a terme una activitat física quotidiana (córrer per agafar el tren, serrar fusta, fer bricolatge, portar la compra des del mercat...) o una activitat esportiva (jugar a futbol o a hoquei, competir en qualsevol prova d'atletisme, fer un combat de judo, etc.). De la persona que té unes bones qualitats físiques bàsiques en diem que té una bona **condició física**.



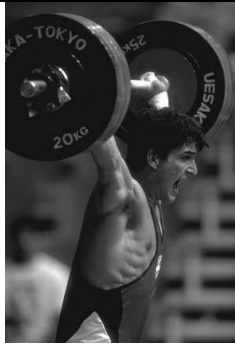

Les qualitats físiques bàsiques són quatre: **Força, resistència, velocitat i flexibilitat**. Un bon desenvolupament d'aquestes qualitats és imprescindible si volem assolir un bon rendiment a l'hora de dur a terme qualsevol activitat física, sobre tot les activitats de caire esportiu. Totes elles poden ser millorades mitjançant l'entrenament.

1. La força

La força la generen els músculs del nostre cos. Els músculs tenen la capacitat de contreure's. Quan s'escurcen, tiben dels ossos on estan inserits i fan que aquests es moguin.

La força que som capaços de desenvolupar quan fem un gest (xutar la pilota, llençar a cistella la pilota de bàsquet, empènyer un cotxe, etc.) depèn de la grandària dels músculs que fem servir. Per això, fem més força amb les cames que amb els braços (els músculs de les cames són més voluminosos que els músculs dels braços), i fem més força amb els braços que amb les mans.

Hi ha diferents tipus de força. No és el mateix la força que fem servir per a llençar lluny una pedra o xutar una pilota (**força-velocitat**), que la força que fem servir per a remar o participar en un combat de judo (**força-resistència**) o per aixecar un sac de ciment o empènyer un cotxe (**força-màxima**). Totes tres poden ser entrenades, però els sistemes d'entrenament que hem de fer servir són diferents.

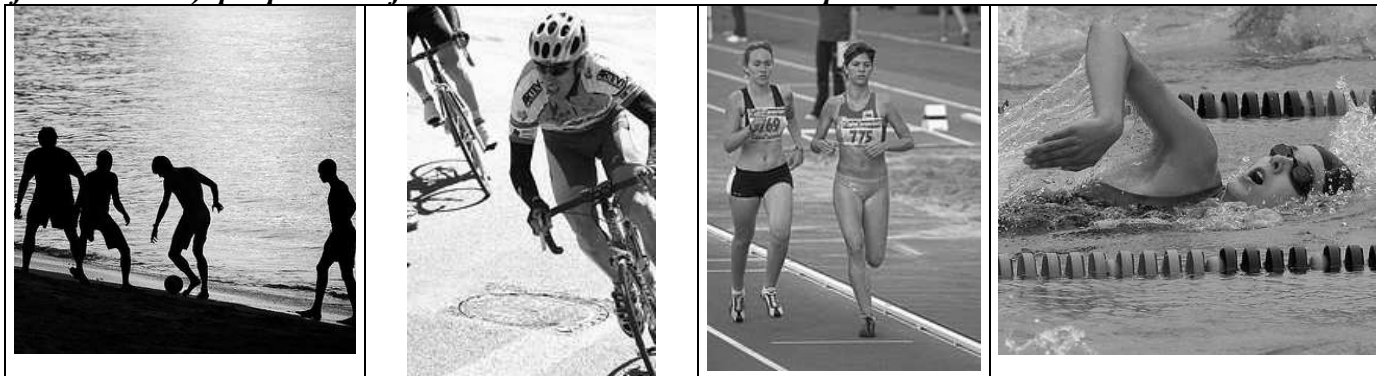
			
Aplicació de la força al bàdminton (salt i rematada)	Exhibició de flexibilitat i de força i de Nadia Comaneci	L'halterofília i la lluita de braços: dos exemples clàssics de força màxima.	

2. La resistència

La resistència és la capacitat que tenim per a endarrerir l'aparició de la fatiga quan fem un esforç moderat o intens. Cal però, que aquest esforç afecti a una part important de la nostra musculatura. Així, diem que tenim una bona resistència quan som capaços d'estar molta estona corrent, anant en bicicleta, nedant o pujant una muntanya a un ritme moderat o una mica ràpid. Per contra, si ens cansem de seguida fent aquestes activitats diem que tenim poca resistència.

Hi ha dos tipus principals de resistència: **la resistència aeròbica i la resistència anaeròbica**. La resistència aeròbica és la que fem servir durant els esforços llargs (per tant, no poden ser molt intensos). La resistència anaeròbica és la que ens permet endarrerir la fatiga durant els esforços molt intensos (per tant, no massa llargs, com una cursa de 200 o 400 metres, empènyer un cotxe que no arranca, fer un esprint final, etc.).

Figura 1: A sota trens representades tres activitats esportives (futbol, ciclisme en carretera, curses de fons i natació) que posen en joc la resistència aeròbica de les persones.



3. La velocitat

La velocitat es la capacitat per a desplaçar-nos (o fer un moviment) en un curt espai de temps. Les persones no tenen totes la mateixa velocitat (quan corren, quan es mouen per aturar una pilota o per evitar un cop de kàrate).

La velocitat depèn de la velocitat de contracció dels nostres músculs. Els músculs estan formats bàsicament per dos tipus de fibres: fibres de contracció lenta i fibres de contracció ràpida. Les persones ràpides (quan es desplacen o quan mouen una part del seu cos) ho són perquè en els seus músculs predominen les fibres musculars de contracció ràpida.

Les persones més ràpides del món no tenen prou amb la capacitat de contreure amb rapidesa els seus músculs. A més a més, han de tenir una gran força (especialment a les cames) que els permeti fer front a l'esforç de desplaçar el seu cos (70-80 quilos) d'un punt a un altre (100, 200, 400 metres, etc) en un temps molt petit.



Figura 2: A sota trens representades tres activitats esportives (handbol, cursa de 110m tanques i judo) on la velocitat és determinant.

4. La flexibilitat

La flexibilitat la podem definir com la capacitat per a assolir la màxima amplitud d'una articulació (la unió de dos ossos). Per tant, es pot tenir una articulació molt flexible (per exemple, les articulacions dels dits dels peus) i la resta d'articulacions del cos poc flexibles.

La flexibilitat d'una articulació depèn fonamentalment de l'elasticitat dels músculs que envolten l'articulació i de l'elasticitat dels tendons que uneixen els músculs a l'os.

Mentre les tres primeres qualitats físiques milloren amb l'edat (especialment a partir de la pubertat), la flexibilitat decreix des del mateix moment del naixement si no s'entrena amb regularitat.

La flexibilitat d'una articulació millora si fent regularment estiraments dels músculs, tendons i lligaments que l'envolten. Els estiraments s'han de fer després d'escalfar. Dels tres mètodes que es poden fer servir, el més senzill i segur és el mètode d'estirament estàtic (el que fem servir a classe): estirem lentament un múscul fins que comença a fer una mica de mal, ens relaxem i, quan deixa de fer mal (perquè s'ha estirat), aleshores estirem una mica més, repetint tot el procés. Així al llarg de 20-30 segons.



Figura 3: A sota trens representades tres activitats esportives (salt de llargada, cursa de 110 metres tanques i natació) per a les quals una bona flexibilitat és imprescindible. N'hi ha moltes més.

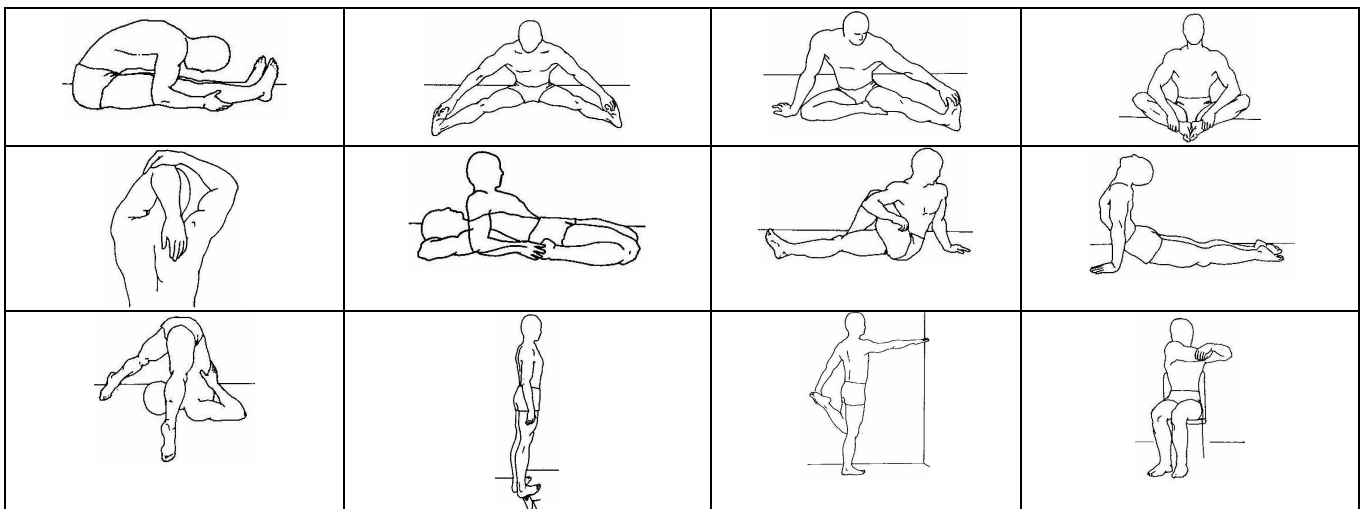


Figura 4: Els estiraments més habituals

Bibliografia

- Tinajas A. (2004). El calentamiento, en *¿Tengo que hacer gimnasia?* Círculo de Lectores: Barcelona.