



c) el sexo: las mujeres son más flexibles que los hombres, debido a su menor desarrollo muscular y a su mayor elasticidad.

d) la temperatura: la flexibilidad disminuye con el frío; con un calentamiento aumentamos la temperatura de los músculos y su elongación.

e) el tipo de actividad habitual: un trabajo muy sedentario disminuye la flexibilidad y favorece el anquilosamiento.

¿Cómo se desarrolla? Es la única cualidad que *involuciona*. Esto significa que va perdiéndose con la edad. Por eso, lo que pretendemos con el ejercicio físico no es desarrollarla, sino retardar su inevitable pérdida. Esta pérdida sólo se puede frenar mediante su entrenamiento.



Si tienes hermanos pequeños, habrás notado que son más flexibles que una persona mayor y que, aunque se caen muchas veces, casi nunca se rompen un hueso o se hacen un esguince (fíjate bien como se escribe esta lesión). Como están creciendo, sus huesos, músculos, tendones y ligamentos son muy flexibles y es difícil que se rompan. Si no ejercitamos la flexibilidad, la vamos perdiendo a medida que crecemos.

Además, cuando hacemos ejercicio, nuestros músculos, de tanto contraerse, tienden a acortarse. Por tanto es conveniente que te acostumbres a hacer flexibilidad siempre que realices ejercicio. 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 y al deterioro de la coordinación.

¿Cómo podemos entrenarla? Podemos clasificar los sistemas de entrenamiento de la flexibilidad en:



a) Los sistemas dinámicos: son aquellos que utilizan ejercicios en los que hay movimiento. Aportan, sobre todo, beneficios en la mejora de la movilidad articular. Elevan la temperatura intramuscular y lubrican la articulación. Los métodos más empleados son los lanzamientos, las presiones y las tracciones.



b) Los sistemas estáticos: utilizan ejercicios en los que no existe movimiento. Se trata de mantener determinadas posiciones durante un tiempo concreto. Tienen incidencia en el aumento de la elasticidad muscular, fundamentalmente. Los vamos a denominar genéricamente, estiramientos.



Este tipo de ejercicios los puedes realizar individualmente, con ayuda de un compañero, con material o sin él.

LA FUERZA



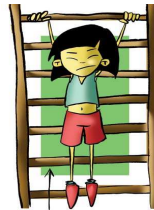
¿Qué es? Es la capacidad que nos permite, mediante acciones musculares (contracción), vencer una resistencia u oponerse a ella; y en algunos casos crear la tensión suficiente para intentarlo.

¿Qué tipos existen? La fuerza puede ser:

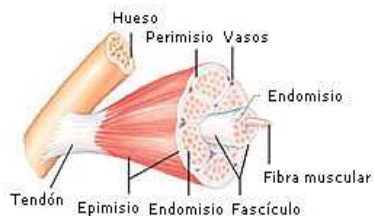
a) **Estática** (sin movimiento); es la fuerza ejercida contra una resistencia inamovible en la que, manteniendo la resistencia, no existe desplazamiento muscular. Por ejemplo: empujar contra la pared o intentar acercar dos espalderas sujetas a la pared.



b) **Dinámica** (con movimiento): en la que al desplazar o vencer la resistencia, el músculo sufre un desplazamiento; supone el acortamiento o alargamiento del músculo con el correspondiente movimiento de las partes implicadas. Por ejemplo: elevar el cuerpo suspendido en la espaldera.

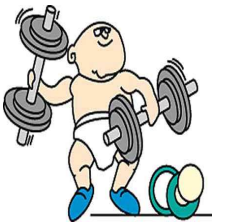


¿De qué factores depende? La fuerza muscular está regulada por mecanismos nerviosos pero además depende de diversos factores como:

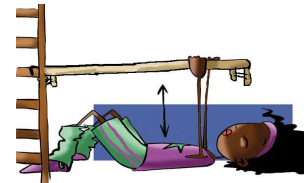


- **Grosor del Músculo:** La fuerza aumenta con el aumento de masa muscular, es decir el área de su sección transversal.

- **Longitud del Músculo:** Los músculos se contraen con más fuerza cuanto mayor es su longitud.
- **Edad:** Evoluciona de forma natural hasta los 8 años. A partir de los 12, que coincide con la pubertad, se desarrolla con mayor rapidez hasta los 18. Llega a su máximo a los 25 años, aunque se puede mantener hasta los 35 con entrenamiento adecuado.
- **Sexo:** Durante el desarrollo, los chicos suelen adquirir mayor fuerza que las chicas. La causa es hormonal.
- **Entrenamiento:** La fuerza de la contracción y la velocidad a la que se produce son inversamente proporcionales entre sí, es decir, cuanto mas rápida sea la contracción menos fuerza ejercerá el músculo.
- **Temperatura muscular:** El calor aumenta no sólo la velocidad sino también la fuerza de la contracción.



¿Cómo podemos entrenarla? Con ejercicios de autocargas, con saltos, lanzamientos, trepas, juegos de lucha, tracciones, empujes, arrastres y transportes de objetos y compañeros ...



LA VELOCIDAD



¿Qué es? Es la capacidad para realizar acciones motrices en el menor tiempo posible.



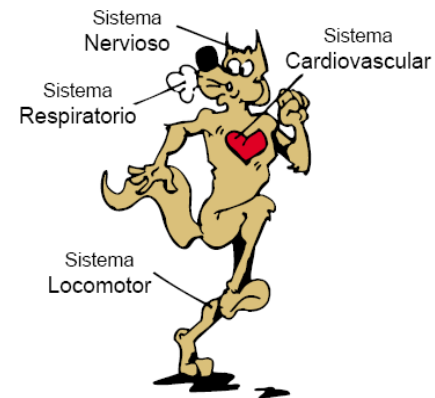
¿Qué tipos existen?

- Velocidad de Desplazamiento:** es la capacidad de recorrer una distancia corta (en atletismo, corriendo, en natación, nadando,...) en el menor tiempo posible.
- Velocidad de reacción:** es la rapidez con la que se da una respuesta motora a un estímulo, que puede ser recibido por los diferentes órganos sensoriales. Así el estímulo o señal puede ser táctil, visual o auditivo. Definimos tiempo de reacción como el tiempo transcurrido entre la percepción de un estímulo o señal y la realización de la respuesta (una salida de atletismo, una parada del portero, ...).
- Velocidad de gesto o gestual:** la capacidad de hacer un movimiento o gesto técnico lo más rápido posible (un golpe en tenis de mesa, un contraataque en esgrima, etc.)



¿De qué factores depende?

Esta capacidad dependerá de nuestro sistema nervioso-muscular (el que ordena cuándo y dónde se contraen los músculos).



¿Cómo podemos entrenarla?

Existen diversos métodos y medios de entrenamiento de las diferentes velocidades. En resumen, y de forma muy genérica, podemos indicar algunos ejemplos de ejercicios que nos ayudarán a mejorarla:

- ☑ Repeticiones de series cortas (hasta 30 segundos) realizadas a máxima intensidad,
- ☑ practicar salidas y puestas en acción partiendo desde diferentes posiciones,
- ☑ Carreras facilitadas (cuesta abajo, con gomas, ...),
- ☑ entrenar la fuerza y la flexibilidad,
- ☑ hacer ejercicios de técnica
- ☑ ejercicios pliométricos como los multisaltos.

¿Sabías que...?

- El animal más rápido del reino animal es el halcón peregrino, que vuela en picado a 250 km/h.
- El hombre más rápido del mundo, Usaim Bolt, recorre los 100 metros en 9,58 seg.

