



APUNTES DE EDUCACIÓN FÍSICA 1º DE ESO – 1º TRIMESTRE

¿Qué es el calentamiento?

Podemos definir el calentamiento como la preparación que se lleva a cabo antes de la práctica deportiva en sí, para hacerla en las mejores condiciones.

Aunque a veces hayamos oído el término "precalentamiento", no debemos utilizarlo porque es incorrecto ya que debería referirse a la práctica realizada antes del calentamiento, y que quedaría excluida del contexto deportivo del que hablamos.

¿Qué objetivos persigue?

El calentamiento busca dos objetivos fundamentales:

1. **Mejorar el rendimiento de la actividad que vamos a realizar.** Los ejercicios de calentamiento ayudan a obtener mejores resultados en la práctica deportiva fundamental. Por ejemplo, sería impensable que Carl Lewis, campeón olímpico en varias ocasiones, afrontara una carrera de velocidad directamente después de levantarse de la cama. O que Miguel Induráin, nuestro campeón de ciclismo, intentase ganar una contrarreloj sin haber acondicionado su organismo durante un buen rato.
2. **Disminuir el riesgo de sufrir una lesión.** De todos es conocido que, en ocasiones, algunos deportistas sufren lesiones en la realización de una actividad deportiva. Si además, su musculatura está fría, las posibilidades de lesión son mucho más elevadas.

Un calentamiento adecuado disminuirá la posibilidad de lesionarse, pues se produce un aumento de la temperatura que facilita el movimiento muscular.

¿Qué efectos provoca en el organismo?

1. **Se activa la función del corazón y el aparato circulatorio** (arterias, venas y capilares).

El corazón late más deprisa y los latidos son más potentes, con lo cual circula más sangre por los vasos sanguíneos, para poder llevar mucho oxígeno a los músculos.

2. **Se incrementa la función del aparato respiratorio.**

Se respira más rápido y de una manera más profunda. Los pulmones captan más aire del exterior, del cual se podrá extraer el oxígeno necesario para el organismo.

3. **Se aumenta la temperatura corporal,** con lo cual la musculatura se mueve con más facilidad.



¿Cómo debe realizarse?

PAUTAS:

Cuando practiques tu calentamiento, debes tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. **El calentamiento debe ser suave y progresivo.** No debe ser tan intenso que provoque fatiga. De esta manera cumplirá el objetivo de ayudar al ejercicio que se hará después, y no lo perjudicará con un cansancio excesivo.
2. **La duración del calentamiento es variable porque es muy personal.** Algunos deportistas calientan sólo 6 ó 7 minutos, mientras que otros lo hacen durante más de una hora.
3. **En el calentamiento intentaremos movilizar la mayor parte de los grupos musculares y articulares del organismo.**
4. **Al acabar el calentamiento,** no debemos dejar que pase demasiado tiempo antes de empezar el ejercicio, para **evitar que se produzca un enfriamiento del cuerpo.**
5. Al tratarse de una preparación, deben **hacerse ejercicios que el deportista conozca,** para no aumentar la dificultad.

PARTES Y EJERCICIOS:

Podemos distinguir en el calentamiento una parte general y otra específica.

1. **La primera,** en la cual llevamos a cabo **los ejercicios que suelen ser comunes a todos los calentamientos,** independientemente de la actividad que se vaya a realizar.

En esa parte **realizaremos primero ejercicios de desplazamiento,** en los que movilizaremos todo el organismo, **y después ejercicios localizados, estiramientos y movimientos articulares,** en los que actúa una parte (piernas, brazos, etc..)

En este grupo de ejercicios localizados hay que destacar los de estiramiento por su gran utilidad **para la prevención de lesiones, Aunque sabéis que a mi me gusta hacer ejercicios localizados también antes de los desplazamientos.**

2. **La segunda,** en la que practicaremos acciones similares a las que se hacen en el deporte que vayamos a realizar a continuación. Así, el corredor de velocidad realizará sprints cortos, el jugador de baloncesto efectuará lanzamientos a canasta, y el tenista empleará un rato en hacer saques, voleas, y golpes de drive o revés.



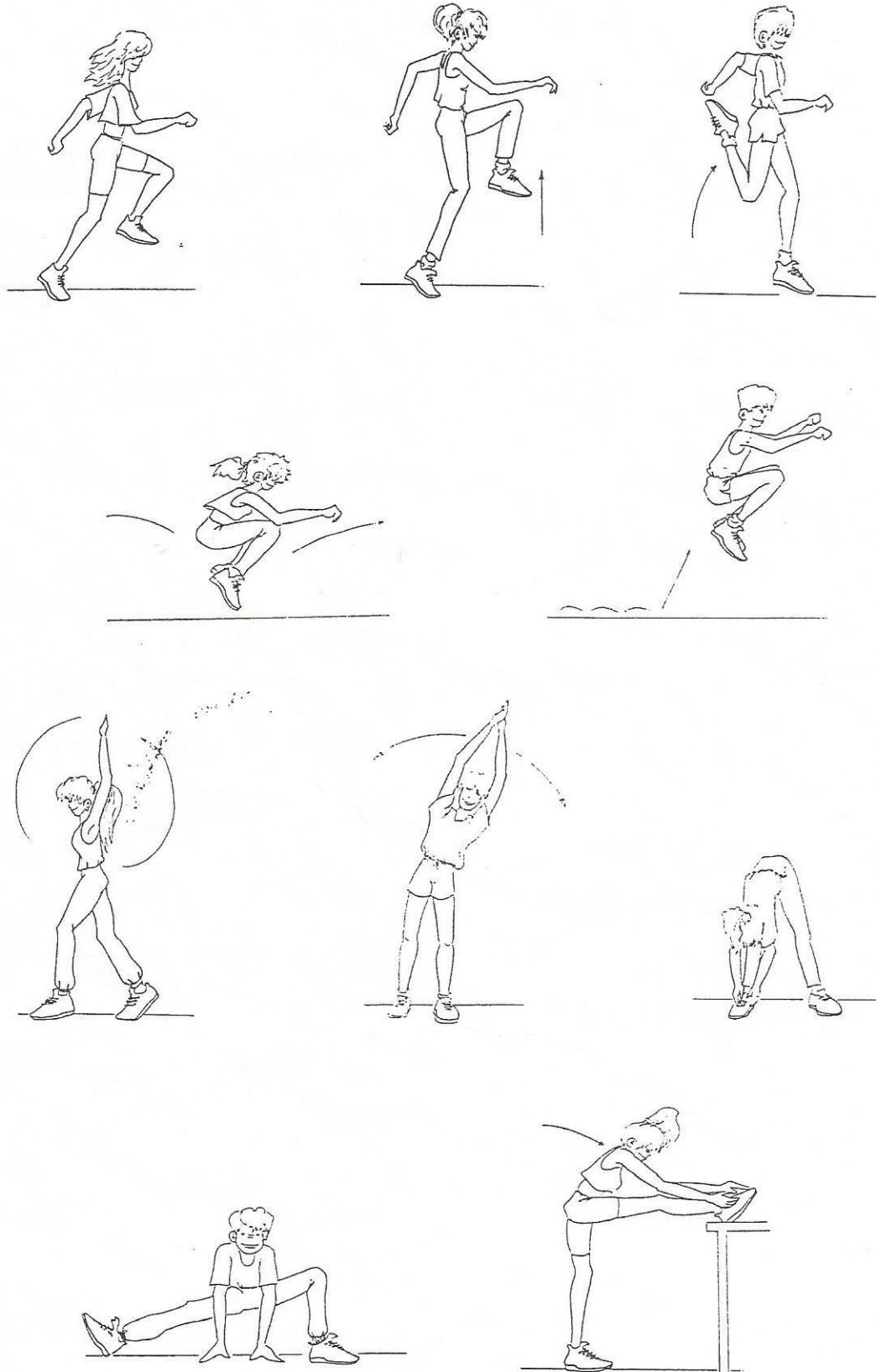
Colegio "La Inmaculada"

Misioneras Seculares de Jesús Obrero

Nueva del Carmen, 35. – 47011 Valladolid.

Tel: 983 29 63 91 Fax: 983 21 89 96

e-mail: msiova@gmail.com – www.valladolid.lainmaculada.net – @inmaculada_msjo





¿Qué es la resistencia?

Al igual que el ciclista, otros muchos deportistas afrontan esfuerzos de larga duración. El corredor de maratón que debe soportar un duro esfuerzo de 42,195 km; el montañero que avanza durante días para conseguir llegar a la cima, etc. Observando estos ejemplos, es fácil pensar que de alguna manera, hay una cualidad que les permite resistir tantas horas de esfuerzo. Esta cualidad es la **resistencia** y la podemos **definir** como **una capacidad física que tiene la persona y que le permite soportar y aguantar un esfuerzo físico durante el mayor tiempo posible.**

Pero fíjate en que hay esfuerzos físicos que a pesar de no ser demasiado largos, cuando comienza el cansancio se ven dificultados o incluso deben interrumpirse. Por ejemplo, un jugador de baloncesto sólo debe jugar 20 minutos en cada parte, sin embargo cuando faltan pocos minutos para el final del tiempo reglamentario, empieza a fallar los pases, el tiro y no se aplica en defensa. ¡la falta de resistencia le está jugando una mala pasada!

Por lo tanto, podemos afirmar que la resistencia es también la cualidad física que nos permite realizar un trabajo físico determinado (jugar al fútbol, al baloncesto, hacer natación, etc.) manteniendo el grado de eficacia y calidad.

¿Quién la practica?

Esta cualidad la practican tanto los deportistas que la necesitan para llevar a cabo sus respectivos deportes, como aquellas personas que gustan de practicar ejercicio físico para mantenerse en forma.

La resistencia es la base de los deportistas que practican deportes de fondo. Éstos son algunos **ejemplos:**

- **Ciclistas de fondo en carretera**
- **Corredores de maratón**
- **Nadadores de fondo.**

También la deben ejercitar todos los deportistas que quieran "aguantar" bien el esfuerzo durante todo el partido, sin ver perjudicado su juego, como los jugadores de **fútbol, waterpolo, baloncesto, etc...**

¿Cómo se clasifica?

Para entender cómo **se clasifica esta cualidad en función de la llegada del oxígeno a nuestra musculatura.** El cuerpo humano lo utiliza para realizar sus funciones., sin oxígeno, no es posible la vida. También es fundamental en la realización del ejercicio físico. Según las características de este último, el oxígeno que nuestro organismo asimila puede ser o no suficiente. Esto nos lleva a diferenciar los siguientes dos **tipos** de resistencia:

1. **La resistencia aeróbica.**



Un esfuerzo de resistencia es aeróbico cuando el oxígeno que puede llegar a los músculos que trabajan es suficiente para realizar el ejercicio.

Un ejemplo puede ser ir en bicicleta y, como podemos intuir, deberá ser un esfuerzo de intensidad moderada.

2. Resistencia anaeróbica.

Supongamos que empezamos a pedalear más rápido. Nuestros músculos necesitarán más oxígeno y, por lo tanto, empezaremos a enviar más sangre. Pero si el ejercicio es muy intenso, el oxígeno que llega es insuficiente y vamos cayendo paulatinamente en el agotamiento.

A estos ejercicios físicos, realizados con insuficiente oxígeno se les llama resistencia anaeróbica. Son esfuerzos muy intensos y que, debido a la falta de oxígeno, tienen una corta duración.

¿Cómo podemos controlar la intensidad del ejercicios?

No pasar de 144 pulsaciones/minuto para trabajar la resistencia aeróbica.

Edad:

220-12 = 208 FCM (Frecuencia Cardíaca Máxima)

220-13 = 207 FCM (Frecuencia Cardíaca Máxima)

12 años si	208 -----100		208 -----100
	x ----- 85	x= 176,80	x ----- 70 x= 144,20

13 años si	207 -----100		207 -----100
	x ----- 85	x= 175,95	x ----- 70 x= 144,90

Si queremos controlar nuestro esfuerzo debemos aprender a tomarnos las pulsaciones. ¡Es fácil!

Podemos encontrarlas en cualquier arteria de nuestro cuerpo que sea superficial, y las podemos notar aplicando encima de ellas la yema de nuestros dedos. No se debe utilizar la yema del dedo pulgar, pues podemos confundir las pulsaciones de la arteria,... ¡con las del propio dedo!. Tiene pulso propio.

Las arterias más utilizadas son las siguientes:

- Arteria carótida, situada al lado del cuello.
- Arteria radial, situada en la muñeca, más abajo del nacimiento del dedo pulgar.

También podemos contar las pulsaciones colocando la mano encima de la caja torácica, puesto que las propias contracciones del corazón la hacen retumbar.

Las pulsaciones deben medirse en un minuto, pero para evitar que en ese minuto haya alteraciones en el cálculo puedes tomarlas en:

- 30 seg. Y multiplicando después por 2
- 15 seg. Y multiplicando después por 4
- 10 seg. Y multiplicando después por 6
- 6 seg. Y multiplicando después por 10



¿Cómo trabajándola influye en tu organismo?

Suponiendo que hicieras regularmente un trabajo de resistencia (como por ejemplo ir a nadar 3 días a la semana durante todo un curso), podrías mejorar mucho "tu capacidad de aguante".

Pero, ¿a qué se debe esta mejora? "¿Por qué ahora consigues nadar más metros y además cansarte menos?", Porque en tu cuerpo se han producido **una serie de cambios**.

Estos son algunos de ellos:

- **Aumento del número de glóbulos rojos de la sangre, que son los encargados de transportar el oxígeno.**
- **Aumento del tamaño del corazón:** por una parte aumentando su capacidad interna y por otra el grosor de sus paredes.
- **Aumento de la red de capilares** del aparato circulatorio.
- **Aumento de la capacidad respiratoria.**

En definitiva, el sistema cardiorespiratorio se vuelve más resistente.

Fíjate bien en este ejemplo: Juan y Joaquín corren por el parque. Van uno al lado del otro manteniendo el mismo ritmo de carrera. Cuando llevan media hora corriendo, se paran un momento y se toman las pulsaciones. Juan iba a una intensidad de 140 pulsaciones por minuto y Joaquín a una intensidad de 172 pulsaciones por minuto. De ahí se deduce que, aun yendo al mismo tiempo de carrera, Juan iba mucho más descansado que Joaquín, prueba de que Juan tiene mucha más resistencia, porque su aparato cardiorespiratorio está más entrenado.

¿Cómo puedes mejorar la resistencia?

Para saber cómo mejorarla debes tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. **Tipo de ejercicio:** cualquiera que sea de tu agrado y que permita trabajar buena parte de la musculatura del cuerpo, por ejemplo:
 - **Ir en bicicleta,**
 - Practicar la **natación.**
 - **Correr,** también se llama en términos deportivos "carrera continua" o popularmente **footing.**
 - **Patinar.**
 - **Caminar,** excursionismo, montañismo.
 - **Jugar al fútbol, baloncesto, hockey, rugby, waterpolo,** etc.
 - Gimnasia, a modo de circuitos, o de ejercicios acompañados de música o **aerobic.**
2. **Intensidad:** moderada, sin provocar mucho cansancio.
3. **Duración:** para mejorar la resistencia los esfuerzos deberán ser de larga duración, de **más de 20 minutos** hasta 2 horas.



¿Qué es la fuerza muscular?

Es la capacidad física que permite a la persona crear una tensión muscular, y vencer una resistencia y oposición.

Ya hemos descrito en la Unidad temática 1 la importancia del aparato locomotor en la realización del movimiento. La contracción de las fibras musculares provocará un acortamiento del propio músculo que, en consecuencia, "moverá" los huesos en los que se inserta.

Cuanta más tensión muscular sea capaz de crear la persona, mayor oposición podrá vencer su musculatura; en este caso estamos refiriéndonos a una persona "fuerte".

¿Quién lo practica?

La fuerza muscular se utiliza para la práctica totalidad de acciones de la vida cotidiana (levantar objetos, empujar, estirar, retorcer, etc.) y por supuesto en infinidad de prácticas deportivas y juegos:

- En nuestra vida diaria: levantar, empujar, etc.
- El jugador de balonmano: para tirar fuerte a portería.
- El culturista: para levantar más peso.
- El jugador de rugby: para luchar por la pelota.
- Un karateka: para golpear más fuerte.

¿Cómo influye en tu organismo?

El trabajo y el entrenamiento de la fuerza muscular producen rápidamente efectos sobre nuestro organismo. Esto permite que podamos mejorarla, con rapidez, si la practicamos de una manera regular y planificada.

Pero, ¿Qué sucede en nuestro organismo para que se produzca un aumento de fuerza? Fundamentalmente pasan cuatro cosas:

1. Aumento del tamaño de las células musculares, y por tanto del tamaño del músculo. A este fenómeno se le llama hipertrofia muscular.
2. También aumenta el tamaño de los tendones.
3. Entran en funcionamiento fibras musculares que estaban inactivas.
4. El músculo aumenta sus reservas de energía.



¿Cómo se clasifica?

Habrás observado en los ejemplos anteriores la gran diferencia entre un levantador de pesas, cuyo objetivo es levantar más de 200 kg del suelo, y un saltador de altura que intenta hacer "volar" su cuerpo.

De la misma manera, son diferentes estas fuerzas de las que debe emplear un jugador de rugby que ha de realizar acciones de fuera durante todo el partido. Ello nos lleva a diferenciar **tres clases de fuera muscular:**

1. **Fuerza máxima.** Es la máxima fuerza que uno es capaz de realizar. El músculo ejerce una tensión máxima para vencer una oposición muy grande (el que practica la halterofilia)
2. **Potencia muscular o fuerza explosiva.** Es un movimiento de fuerza pero a máxima velocidad (el saltador de altura)
3. **Fuerza-resistencia.** Cuando hay que hacer cualquier movimiento de fuerza pero durante bastante tiempo seguido, y de forma continuada, se habla de fuerza-resistencia.

En él, la fuerza-resistencia se desarrolla al aguantar el cansancio que el ejercicio supone, por ejemplo en el remo y en el piragüismo.

¿Cómo puedes mejorarla?

Para trabajar las distintas formas de fuerza citadas se pueden hacer diferentes tipos de ejercicios:

- Ejercicios en los que el peso que hay que vencer es el propio peso corporal. Son ejercicios gimnásticos o juegos sencillos.
- Ejercicios en los que el peso que se tiene que vencer es el de otro chico o chica. Son ejercicios de gimnasia o juegos de lucha y fuerza.

¿Cómo evoluciona?

El desarrollo de la fuerza es progresivo y gradual.

El incremento más importante se consigue entre los 12 y los 18 años. El máximo nivel de fuerza se consigue de los 25 a los 35 años. Luego va decreciendo progresivamente.

VALORES, ACTITUDES Y NORMAS:

- Solo la perseverancia en el entrenamiento te ayudará a mejorar la fuerza muscular, no te fíes de los alimentos ni de los remedios milagrosos.
- Acepta tus posibilidades: no quieras levantar pesos ni sobrecargas exageradas para mejorar tu fuerza, recuerda que estos esfuerzos no corresponden a tu edad.



¿Qué es la velocidad?

En ciencias experimentales habrás estudiado que $v=e/t$. Esto significa que si, por ejemplo, un coche circula a 100 km/h, esta velocidad es el resultado de dividir el espacio que recorre por el tiempo que tarda en hacerlo.

Pero aquí, en Educación Física, nos interesa más la aplicación de dicho término físico a la propia persona. Así, diremos que **la velocidad es la cualidad física que nos permite realizar un movimiento lo más rápidamente posible**, ya sea recorriendo una distancia, como un sprint, o un portero, lanzándose a detener un balón, etc.

¿Quién lo practica?

Casi todos los deportes tienen especialidades en las que la velocidad es la cualidad más importante. Fíjate bien en estos **ejemplos**:

- **El corredor de distancias cortas de atletismo** (100 m lisos, 200 m lisos, 110 m vallas).
- **El "velocista" de natación, especializado también en carreras de corta distancia** (50 m, 100 m libres)
- **El portero de balonmano**, que debe realizar paradas y despejes con gran rapidez.
- **El "esprínter" de ciclismo**, porque podrá alcanzar gran velocidad en los últimos metros de una etapa.

¿Cómo influye en tu organismo?

El trabajo de la velocidad provoca una serie de cambios en nuestro organismo. Después de un conveniente tiempo de práctica y tras numerosos entrenamientos, podremos conseguir los siguientes **efectos**:

1. **El impulso nervioso es más rápido**. El sistema nervioso pasa la orden de contracción a los músculos mucho más rápido y éstos, por lo tanto, pueden contraerse de una manera más veloz.
2. Provoca, al realizar esfuerzos de **alta potencia** (fuerza a máxima velocidad) **hay hipertrofia muscular** (aumento del tamaño de la musculatura empleada).
3. **Aumentan las reservas de energía, propias de esfuerzos cortos y rápidos**.

Estos cambios harán que nuestro cuerpo esté preparado para realizar cualquier movimiento mucho más rápido.



¿Cómo se clasifica?

Aunque el ejemplo más claro de velocidad sea el de un corredor de distancias cortas, y éste sea también un claro ejemplo de velocidad de desplazamiento, hay otros **tipos de velocidad**:

1. **Velocidad de reacción.** Es la capacidad de responder lo más rápido posible a un estímulo sensorial determinado.

Un ejemplo claro es la salida de una carrera de 50 m libres en natación: el nadador, colocado en el podio, espera la señal de salida. Al escucharla (es estímulo), reacciona con una potente extensión de piernas y brazos que le empuja hacia delante.

De la misma manera, un portero de fútbol necesita reaccionar rápidamente para intentar atajar la trayectoria de la pelota (estímulo) que ha tirado el jugador contrario. Es lo que en el mundo del deporte se conoce popularmente como un deportista con **reflejos**, y depende fundamentalmente de la capacidad del sistema nervioso para transmitir los impulsos nerviosos.

2. **Velocidad gestual.** Es la capacidad que permite realizar un gesto lo más rápido posible.

Un ejemplo claro es el de un luchador de esgrima, cuya victoria depende de la velocidad con la que sea capaz de manejar el florete. Si el gesto que se hace se repite continuamente, estamos hablando de velocidad de contracción, en la cual es fundamental la capacidad del músculo para contraerse una y otra vez, alcanzando así su máxima frecuencia de movimientos. Aquí, un ejemplo sería el de un ciclista que lucha en un sprint, y que pedalea tan rápido que es imposible observar nítidamente sus pies.

3. **Velocidad de desplazamiento.** Es la capacidad de una persona de recorrer una distancia en el menor tiempo posible.

Una carrera de 100 m lisos en atletismo, de 50 m en natación, o el sprint que practica un futbolista para llegar a un balón son algunos ejemplos.

¿Cómo puedes mejorarla?

Existen numerosos y variados medios para mejorar la velocidad, dependiendo del tipo de que se trate. Un nadador empleará un método muy diferente al de un ciclista o al de un jugador de rugby.

- **Velocidad de reacción, supone realizar movimientos típicos del deporte con la mayor rapidez posible respondiendo a un estímulo que puede ir variando.** Por ejemplo, observa con detenimiento estos ejercicios, así como el tipo de estímulo empleado:
 - A la señal del profesor, ¿quién llegará primero a la línea?
 - Posición: sentados en el suelo con las piernas estiradas.
 - Estímulo: auditivo (voz del profesor)
 - Coger la pelota antes de que llegue a tocar el suelo.
 - Posición: de pie y de espaldas al compañero o compañera.
 - Estímulo: visual (la pelota)
- **Velocidad de contracción y desplazamiento.**



Colegio "La Inmaculada"

Misioneras Seculares de Jesús Obrero

Nueva del Carmen, 35. – 47011 Valladolid.

Tel: 983 29 63 91 Fax: 983 21 89 96

e-mail: msjova@gmail.com – www.valladolid.lainmaculada.net – @inmaculada_msjo

1. Sobrepasando la barrera de la velocidad: se trata de alcanzar mediante una pequeña ayuda externa, una velocidad superior a la normal.
 - Corriendo o pedaleando en una ligera pendiente hacia abajo.
 - Con la ayuda de gomas elásticas que impulsen hacia delante.
2. Mejorando la fuerza muscular:
 - Corriendo o pedaleando en cuesta hacia arriba.
 - Ofreciendo resistencia a la carrera de otro chico o chica sujetándolo con una cuerda por la cintura.
3. Mejorando la coordinación de los movimientos: mediante la práctica y el aprendizaje correcto de la técnica.

¿Cómo evoluciona?

La velocidad es una cualidad que se incrementa paralelamente al desarrollo de la persona. Debemos recordar que la fuerza muscular determina un mayor grado de velocidad. Por ello, mientras la fuerza vaya mejorando, es posible mejorar igualmente la velocidad. El nivel máximo de velocidad se alcanza alrededor de los 20 años, aunque dependiendo de la persona puede situarse más adelante, hasta los 30. Después va decreciendo, conforme se van deteriorando los sistemas nervioso y muscular.

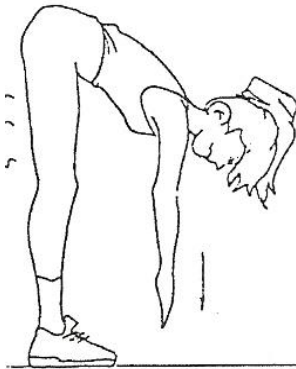


¿Qué es la flexibilidad?

Definición: La flexibilidad es la cualidad física que nos permite realizar movimientos de gran amplitud con alguna parte de nuestro cuerpo.

¿Cómo se consigue esta libertad de movimientos? Hay dos componentes fundamentales que condicionarán la flexibilidad:

1. **Articulaciones.** Son las uniones entre los huesos y permiten que el esqueleto pueda realizar los movimientos. Su función es, por lo tanto, esencial. Pero no todas las articulaciones tienen movimiento, las hay que sólo unen huesos y no disponen de recorrido (por ejemplo las que unen los huesos del cráneo); algunas otras disponen de una movilidad limitada (como las articulaciones que sirven de unión a las vértebras) y finalmente hay articulaciones móviles (por ejemplo las del hombro, codo, muñeca, cadera, rodilla, etc.) cuyo movimiento es amplio.
2. **Músculos.** Son los encargados de producir el movimiento humano. Tienen la capacidad de contraerse y de estirarse, permitiendo así movimientos más extensos.



A veces tenemos los músculos tensos y no nos permiten obtener todo el movimiento que nosotros desearíamos, disminuyendo así nuestra libertad de movimientos.

Observa el dibujo de la izquierda cómo la excesiva tensión y la falta de estiramiento de los músculos de detrás del muslo de esta chica le impiden llegar a tocar el suelo con las manos.

¿Quién lo practica?

En todos los deportes se entrena esta cualidad física, pues es fundamental para realizar correctamente los movimientos y también porque evita lesiones de nuestro aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones). Estos son algunos **ejemplos** muy claros de deportistas que necesitan flexibilidad.

- Atletismo: paso de vallas.
- Fútbol: chut a portería.
- Tae Kwondo: patada.
- La bailarina
- Gimnasia rítmica y deportiva.

¿Cómo influye en tu organismo?

El trabajo de continuado y bien planificado de la flexibilidad tiene un doble efecto en nuestro organismo:

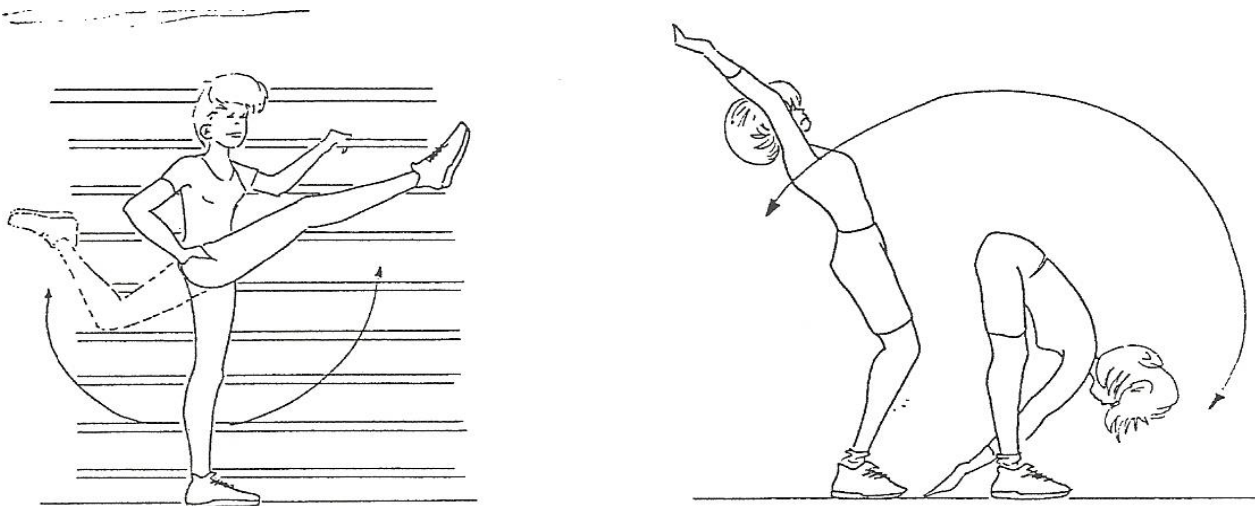


1. Por una parte hace aumentar el recorrido de la articulación. Esto es debido a que los ligamentos y la cápsula articular que protegen y estabilizan la articulación se vuelven más extensibles.
2. Por otra parte, aumenta la capacidad de elongación de los músculos. Tanto del tendón como de las fibras musculares.

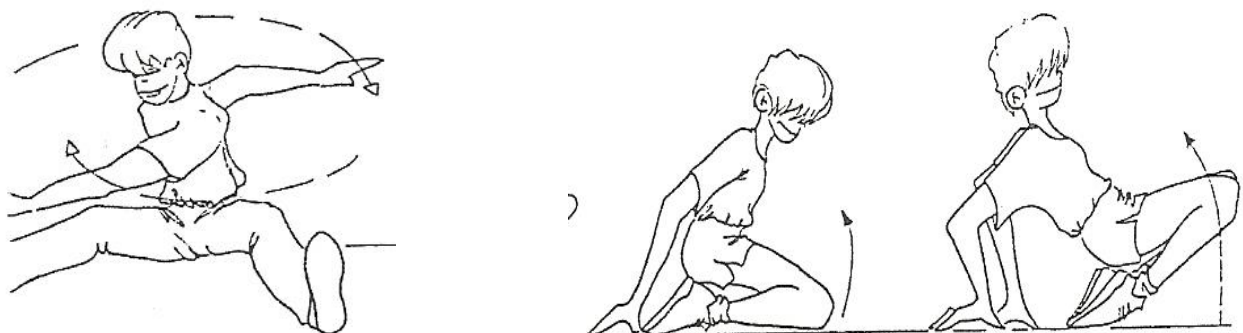
¿Cómo se clasifica?

Podemos diferenciar dos tipos de flexibilidad, la dinámica y la estática

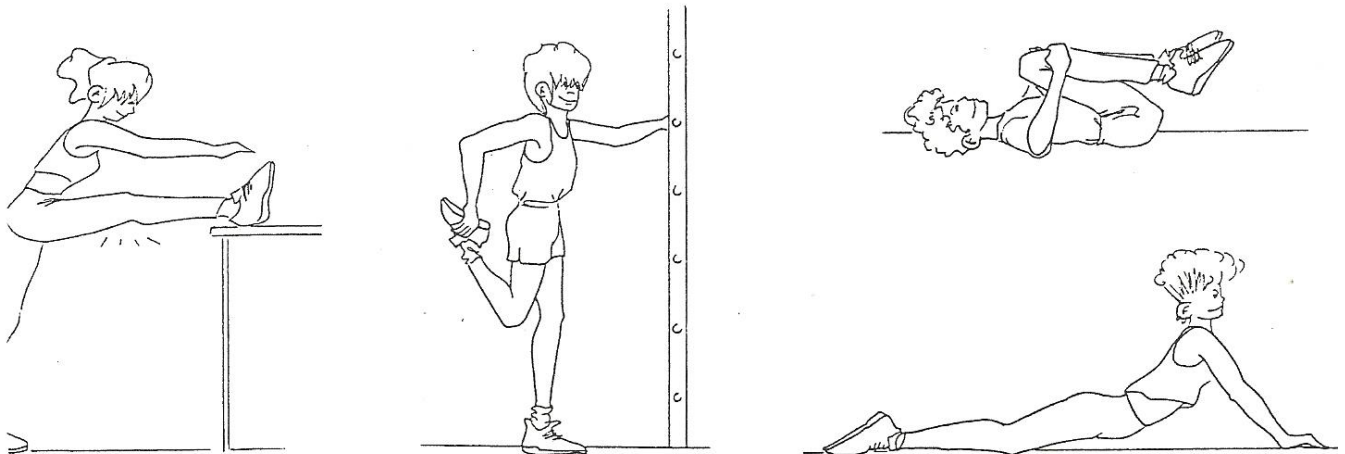
1. **Dinámica.** La practicamos cuando estamos realizando un movimiento buscando la máxima amplitud de una articulación y el máximo estiramiento muscular. Observa atentamente estos ejercicios:



En la flexibilidad dinámica hay un desplazamiento significativo e importante de una o varias partes del cuerpo.



2. **Estática.** La practicamos cuando no hay un movimiento apreciable. Se trata de adoptar una posición determinada y a partir de ésta buscar un grado de estiramiento que no debe llegar al dolor y que deberá mantenerse durante unos segundos. Presta atención a estos ejercicios:



¿Cómo puedes mejorarla?

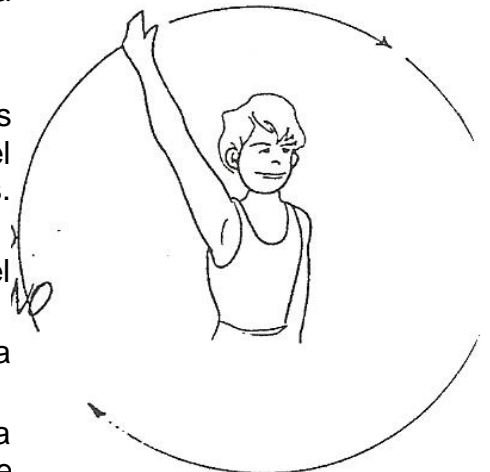
El trabajo de esta cualidad física puede dividirse en dos grandes apartados que se corresponden con los dos tipos de flexibilidad que has estudiado anteriormente: la estática y la dinámica. Vamos a estudiarlos más detenidamente:

1. **Flexibilidad dinámica (rebotes):** Son ejercicios en los que se realizan movimientos aprovechando todo el recorrido de la articulación o de varias articulaciones. Deben ser movimientos amplios, extensos y relajados.

Por ejemplo, un movimiento para mejorar la flexibilidad del hombro sería el que vemos al margen, arriba.

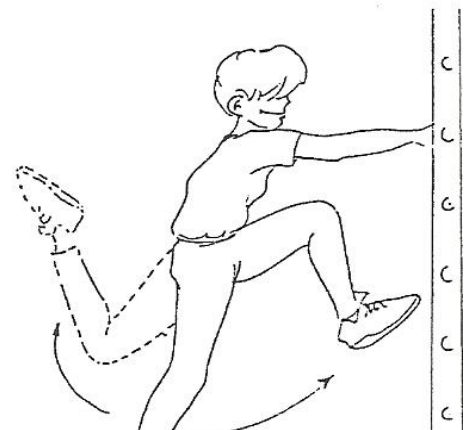
O un movimiento para la flexibilidad de la cadera y la musculatura del muslo sería el que aparece debajo.

Este tipo de trabajo de la flexibilidad ayuda a mejorar la movilidad articular, pero puede provocar lesiones si se hace de manera brusca o sin calentar correctamente.



Pauta de trabajo:

- **Calentamiento previo.**
- **Empezar el movimiento de manera suave e ir aumentando progresivamente el recorrido.**
- **Realizar los movimientos con el máximo de relajación y soltura posible.**
- Acompañar cada final del movimiento con una espiración.
- Duración de cada ejercicio: 30 segundos aproximadamente.





Colegio "La Inmaculada"

Misioneras Seculares de Jesús Obrero

Nueva del Carmen, 35. – 47011 Valladolid.

Tel: 983 29 63 91 Fax: 983 21 89 96

e-mail: msiova@gmail.com – www.valladolid.lainmaculada.net – @inmaculada_msjo

2. **Flexibilidad estática:** Ejercicios de "estiramiento". Se trata de mantener una postura con la que conseguir alargar un músculo o grupo de músculos. Éste es un ejemplo:

Pauta de trabajo:

- **Calentamiento previo.**
- **Adopta la posición indicada sin forzar; seguidamente realiza el estiramiento de manera suave y sin sentir ningún tipo de malestar durante unos 15 segundos (estiramiento simple). Después, y sin abandonar la posición, forzar un poco más sin llegar al límite del dolor y mantener otros 15 segundos (estiramiento evolucionado).**
- **Tiempo total: 30 segundos.**

¿Cómo evoluciona?

La flexibilidad es una cualidad involutiva, es decir, va empeorando con la edad. En los primeros años de vida tenemos nuestro máximo nivel de flexibilidad, pero a medida que nos hacemos mayores va decreciendo hasta llegar a la vejez, donde la mayoría de los movimientos están muy limitados.

Su trabajo continuado favorece que esta involución se haga más lenta, más suave y no tan pronunciada.

VALORES, ACTITUDES Y NORMAS:

- Valora la necesidad de estirar antes y después de realizar cualquier tipo de ejercicio físico. Servirá para que no te lesiones.
- No dejes de lado el trabajo de flexibilidad cuando realices ejercicio, porque aunque no te lo parezca es tan necesario como el resto de las cualidades.

Curiosidades

El síndrome de Marfan es una enfermedad que altera la consistencia de las articulaciones, que hace que sean excesivamente laxas (movimiento desmesurado). Esta laxitud permite doblar hacia atrás las rodillas, los codos, o los dedos.

Por ello quienes lo padecen son capaces de adoptar posturas inverosímiles.

Hay personas, que aunque no padezcan la enfermedad comentada anteriormente, tienen las articulaciones excesivamente laxas. Esto se debe a que sus ligamentos, cápsula articular y músculos en general son muy débiles.