

Apuntes del alumnado de EFI 1

IES AMURGA – Dpto. de Educación Física
1º Bachillerato

1. Conozcamos las partes de una sesión. 2. La Condición Física y su relación con la Salud.



Apuntes del alumnado de EFI 1

IES AMURGA – Dpto. de Educación Física

1º Bachillerato

1. Conozcamos las partes de una sesión de Educación Física.

Sea cual sea el objetivo de la clase de EFI, ésta siempre va a tener la misma estructura. Nuestras clases durante aproximadamente 50 minutos efectivos, y sus partes son:

1.- Calentamiento (10'-12') Veremos más adelante sus beneficios y cómo debe realizarse.

2.- Parte Principal (30'-35') En esta parte es donde se realizan los ejercicios que el profesor-a ha preparado para trabajar el objetivo de la clase.

3.- Vuelta a la Calma (5'-10') Es la parte final de la clase. En ella se realizan normalmente ejercicios de estiramiento, relajación, de respiración, etc.

1.1. El calentamiento.

Cuando nos planteamos jugar un partido de cualquier deporte, ir al parque a correr unos kilómetros con los amigos/as o realizar cualquier esfuerzo físico, debemos poner en marcha nuestro organismo de una forma progresiva. Comenzaremos aumentando la temperatura de nuestro cuerpo poco a poco; nunca debemos comenzar una actividad física de una forma brusca ya que ello sería perjudicial para nuestra “maquinaria”. Podríamos definir el calentamiento como “el conjunto de actividades o de ejercicios que se realizan previamente a toda actividad física en que la exigencia del esfuerzo sea superior a la normal”. El calentamiento se realiza con el fin de poner en marcha todos los órganos de la persona y disponerla para un máximo rendimiento.

Efectos del calentamiento.

Cuando realizamos un calentamiento se producen varios efectos en el organismo:

La temperatura corporal



Existen muchos factores que pueden provocar cambios en nuestra temperatura corporal. El estrés, la mala alimentación y los factores climatológicos pueden influir negativamente en ella. Una temperatura normal está entre 35 y 37 °C. Si se encuentra entre 37,1-37,9 °C se trata de un estado febril y si está por encima de 38 °C estamos hablando de hipertermia o fiebre.

El aumento de temperatura corporal



Una de las consecuencias del aumento de temperatura del cuerpo es la aparición del sudor, el cual tiene varias funciones, una de ellas es compensar la temperatura corporal y otra es eliminar sustancias de desecho.



- Activa el funcionamiento del corazón y el aparato circulatorio: se produce un incremento de la frecuencia cardíaca y de la potencia de eyección del corazón, es decir, late más deprisa y los latidos son más potentes, por lo que se acelera la circulación sanguínea. Además se abren mayor número de capilares en la musculatura que trabaja, permitiendo un mayor intercambio de oxígeno, anhídrido carbónico y nutrientes entre la sangre y la musculatura.
- Activa el funcionamiento del aparato respiratorio: se respira más rápido y profundamente, permitiendo un mayor y más profundo intercambio de gases entre los alvéolos pulmonares y el exterior.
- Aumenta la temperatura corporal: permitiendo una mayor movilidad articular y más fluida contracción muscular; así como una mejor coordinación intermuscular.
- Activa el sistema nervioso: se produce una activación de los mecanismos de atención y percepción, mejorando de este modo los tiempos de respuesta y la calidad de las mismas.

Beneficios de un buen calentamiento.

Los efectos mencionados anteriormente permiten conseguir los siguientes objetivos:

1. Prepara los sistemas orgánicos para la actividad física:

o Sistema cardiovascular: se produce un incremento del volumen y frecuencia cardíaca aumentando el caudal sanguíneo; también se produce una vasodilatación de las arterias y capilares para permitir un paso más fluido de la sangre a los músculos.

o Aparato respiratorio: se produce un incremento el volumen y frecuencia respiratoria aumentando el aporte de oxígeno a la sangre o Aparato locomotor: se produce un aumento de temperatura que permite una lubricación mejor de articulaciones, así como una mayor coordinación en la contracción muscular.

- 2. Mejorar el rendimiento de la actividad posterior:** al aumentar el aporte de oxígeno y activar el sistema aeróbico, podemos realizar un esfuerzo de mayor intensidad con menor gasto anaeróbico, además de optimizar el funcionamiento de músculos y articulaciones (mayor amplitud de la zancada, menor tiempo de reacción, mayor fuerza aplicada en los gestos).
- 3. Disminuir el riesgo de su sufrir una lesión:** Un calentamiento adecuado disminuye la posibilidad de lesionarse, pues produce un aumento de la temperatura que facilita la coordinación intermuscular e intramuscular.
- 4. Predispone física y psíquicamente a la actividad física:** si realizamos correctamente el calentamiento, se produce una transición a la actividad física que nos predispone positivamente hacia ella.



Tipos o partes de un calentamiento.

Podemos diferenciar 2 tipos básicos de calentamiento, con objetivos y partes diferenciadas. En Educación Física utilizaremos los dos, convirtiéndose en 2 partes de todos nuestros calentamientos, realizando primero una fase general y posteriormente una específica antes de iniciar la Parte Principal de la sesión.

A) Calentamiento general:

Es el conjunto de ejercicios genéricos encaminados a activar todos los sistemas orgánicos que intervienen en la realización de la actividad física. Este conjunto de ejercicios no varía mucho según el tipo de actividad posterior, pues es genérico. Puede contener ejercicios con desplazamientos (Andar, correr, nadar,...), movilidad articular, estiramientos...

B) Calentamiento específico:

Es el conjunto de ejercicios específicos o similares a los que se realizarán posteriormente en la actividad deportiva.

Ejemplo: en baloncesto se incidirá en ejercicios que, con una intensidad moderada, incluyan las articulaciones de las rodillas y los hombros que interviene frecuentemente en acciones como el dribbling, saltos y lanzamiento del balón. Además incluimos la realización de gestos aislados iguales a los que nos exigirá la práctica deportiva, introduciéndose de forma progresiva en intensidad y complejidad.

¿Qué debemos tener en cuenta en un calentamiento?

- Duración: Debemos adaptarla a varios factores, entre ellos el tiempo total disponible para la sesión. Teniendo en cuenta que una clase de EFI tiene unos 50 minutos efectivos, dedicaremos 10-12 minutos al calentamiento, aunque debemos saber que un calentamiento completo para un entrenamiento puede suponer unos 30 minutos.
- Intensidad progresiva: nuestro organismo debe irse despertando poco a poco. Comenzaremos con una intensidad muy baja e iremos aumentándola poco a poco.
- Continuidad: Debemos evitar las pausas siempre que podamos, y si fueran necesarias se realizarán de forma activa (Por ejemplo caminando).
- Orientación de los ejercicios: iniciaremos con ejercicios más genéricos e iremos hacia ejercicios más específicos de la actividad principal posterior.

1.2. La vuelta a la calma.

Es la fase última en toda práctica físico-deportiva y consiste en realizar un conjunto de ejercicios encaminados a restaurar la normalidad en el funcionamiento de los sistemas orgánicos y facilitar la recuperación posterior del ejercicio realizado. Su duración es de 5 a 20 minutos. Su contenido suele variar en función de la actividad realizada y el nivel del deportista; en deportistas de alto nivel y después de esfuerzos intensos es conveniente realizar una carrera de recuperación muy suave que puede prolongarse hasta los 20 minutos, acompañados posteriormente de estiramiento durante otros



10 ó 15 minutos. Después de una clase de Educación física dedicaremos de 5 a 6 minutos a la vuelta a la calma, realizando estiramientos así como ejercicios de normalización de la respiración y otros encaminados a lograr un estado de relajación que nos permita incorporarnos adecuadamente a las clases siguientes, siempre seguido del correspondiente aseo.

“La felicidad reside, en primer lugar, en la salud.”

George William Curtis.

2. La Condición Física y su relación con la Salud.

Trataremos la condición física desde el punto de vista de la salud, no como deportistas que preparan sus competiciones. Para ello es importante que conozcamos algunos conceptos básicos:

- **Salud:** no es sólo la “ausencia de enfermedad”. Es un estado de bienestar total de la persona.
- **Condición física:** es un conjunto de factores y capacidades que permiten a una persona realizar su trabajo o actividad diaria con vigor y efectividad, retardando al máximo la aparición del cansancio y previniendo las lesiones.
- **Capacidades o cualidades físicas:** Son el soporte de la “condición física”. Diremos que una persona tiene mejor o peor condición física, según el grado de desarrollo de sus cualidades físicas. Las cualidades físicas básicas son: Resistencia, Fuerza, Velocidad y Flexibilidad. Todas influyen en el estado de bienestar de una persona, unas más y otras menos, y todas podemos trabajarlas y desarrollarlas. No obstante, en este tema nos vamos a centrar sobre todo en la resistencia, fuerza y flexibilidad. El desarrollo de estas cualidades en su conjunto sería un trabajo de acondicionamiento físico general.

2.1. La resistencia.

Se puede definir como la capacidad de prolongar un esfuerzo el máximo tiempo posible, retardando la aparición de la fatiga (cansancio).

Tipos de Resistencia:

- **Resistencia aeróbica:** las actividades que desarrollan la resistencia aeróbica son actividades con una intensidad media o baja, y además el esfuerzo puede ser muy prolongado en el tiempo. Esto sucede porque el oxígeno que llega a nuestro organismo (a los músculos principalmente) es igual o superior al que le hace falta para realizar la

El sedentarismo mata



El sedentarismo es la falta de actividad física suficiente. El 30% de las mujeres españolas no hacen suficiente actividad física, y en hombres es del 22%. La Organización Mundial de la Salud ha catalogado el sedentarismo como una “**epidemia mortal**”.

Recomendaciones



Las recomendaciones de la OMS de actividad física por semana son, al menos, 150 minutos en grado moderado a intenso o 75 minutos de esfuerzo físico fuerte.

Consecuencias



Se calcula que actualmente mueren más personas por causas derivadas de la ausencia de suficiente actividad física que por el tabaco.



actividad en cuestión. Es decir, existe un equilibrio entre el oxígeno que aportamos y el que consumimos. Ejemplos: Una carrera de maratón, carreras de fondo como un 5000 ó 10000 metros lisos en atletismo, una clase de aerobio, salir en bici, ir a nadar a la piscina, bailar, senderismo, etc.).

- Resistencia anaeróbica: las actividades que desarrollan la resistencia anaeróbica son actividades con una intensidad elevada, con lo cual el esfuerzo no puede ser muy prolongado (dura menos de 3'), es decir, con este tipo de actividades nos cansamos pronto. Esto sucede porque no existe un equilibrio entre el oxígeno que aportamos y el que consumimos. Ejemplos: carreras con mucha intensidad como los 100 metros lisos en atletismo, o un juego de relevos a máxima velocidad, deportes de combate, esfuerzos muy intensos y de corta duración en ciertos deportes de equipo, etc.

Beneficios del trabajo de resistencia:

Los beneficios de una práctica continuada de actividades físico-deportivas que desarrollen la resistencia, serían entre otros:

- Aumento del volumen cardíaco (permite recibir más sangre y con ello expulsar más sangre en cada latido).
- Permite fortalecer y engrosar las paredes del corazón (con la resistencia aeróbica se hace más grande en tamaño y con la resistencia anaeróbica las paredes del corazón se hacen más fuertes, en grosor).
- Disminuye la frecuencia cardíaca en reposo, ya que la cantidad de sangre que envía el corazón es mayor, lo que nos permite que el corazón trabaje menos al día (menos latidos), con menos latidos envía más sangre.
- Nos permite recuperar mejor en los períodos de descanso.
- Incrementa la irrigación sanguínea y la capilarización, lo cual permite un mayor intercambio de sangre y O₂.
- Mejora todo el funcionamiento del aparato respiratorio.
- Activa el metabolismo en general.

Sistemas de entrenamiento para mejorar nuestra resistencia.

La carrera continua

Este sistema nos permite desarrollar principalmente la resistencia aeróbica que debe tener como condición que el ejercicio sea de baja o mediana intensidad. El método de carrera continua se desarrolla mediante una actividad sin interrupción (andar, correr, nadar...), la cual, suele oscilar entre los 15 minutos y los 30 minutos en personas amateur (aficionados) y 60 minutos (o más) en corredores/as consolidados. Durante la carrera ha de haber un equilibrio entre el aporte de oxígeno y el gasto de oxígeno. Debemos de encontrarnos cómodos sin tener en ningún momento la sensación



de agotamiento y con una respiración cómoda. Si éste apareciera pasaremos a caminar hasta recuperarnos. Es importante disfrutar con el entrenamiento. Un buen ritmo para empezar es aquel que nos permite hablar un poco durante la carrera. Su principal fuente de energía es a través de los ácidos grasos (la grasa) que se convierte en ATP a través de la cadena aeróbica, por ello es muy recomendable para aquellas personas que quieran perder grasa.

El Fartlek. (Carrera con cambios de ritmo)

Es un sistema continuo que consiste en correr sin interrupción pero variando el ritmo de trabajo en diferentes tramos. Para ello podemos aprovechar desniveles, recorridos en zig-zag y todos aquellos terrenos que nos permitan una mayor motivación. La velocidad es variable (media-baja-alta) aprovechando los ritmos bajos para recuperarse. Este sistema se centra en la mejora de la resistencia aeróbica pero en algunos momentos aparece déficit de oxígeno, lo cual nos permitirá trabajar la resistencia anaeróbica. El tiempo de trabajo de dicho sistema oscila entre los 15 y 45 minutos en función del nivel de la persona y del objetivo que se busca con el entrenamiento. La recuperación es activa en los tramos suaves. Los ritmos de trabajo son:

- Ritmo suave, el cual se realiza al principio de la carrera y también se utiliza para recuperar entre esfuerzo y esfuerzo.
- Ritmo medio con recuperaciones igual al tiempo empleado.
- Ritmo fuerte donde las recuperaciones son aproximadamente el doble del tiempo del esfuerzo.

El Entrenamiento total.

El entrenamiento total consiste en aprovechar todos los recursos para incidir en la resistencia en todas sus manifestaciones, tanto a nivel orgánico como muscular. Consiste en mezclar la carrera continua, el fartlek y ejercicios gimnásticos (en los que pueden trabajarse todas las cualidades físicas, es decir, intercalando ejercicios de fuerza como flexiones, sentadillas, etc.)

Los Circuitos.

Son sistemas de entrenamiento que nos permiten trabajar la resistencia o cualquier otra capacidad física en pequeños espacios como gimnasios, donde el material de trabajo está limitado.

- Se eligen un número determinado de ejercicios o actividades (8-12 ejercicios).
- Cada ejercicio se sitúa en un lugar físico que se denomina estación.
- En cada estación se repite el ejercicio un número establecido de veces o bien se realiza dicho ejercicio durante un tiempo concreto (normalmente entre 30" - 45")
- Se comienza realizando los ejercicios en una estación y se acaba cuando se ha pasado por todas las demás.
- Se puede repetir la realización del circuito completo varias veces (normalmente 3 veces).



- El tiempo de recuperación entre estaciones y cuando terminamos cada vuelta al circuito dependerá de la intensidad de los ejercicios y del nivel de condición física de las personas que lo practican.

2.2. La Fuerza.

La Fuerza es la capacidad de ejercer tensión frente a una resistencia. También se puede definir como la capacidad de vencer o de oponerse a una resistencia, siempre mediante una contracción muscular.

Tipos de Fuerza:

- **Fuerza máxima:** Es el mayor grado de fuerza que una persona puede ejercer con una contracción voluntaria de los músculos (la resistencia a vencer es muy alta y no importa el tiempo empleado en vencerla).
- **Fuerza explosiva o potencia:** Es la capacidad para hacer un ejercicio de fuerza que al mismo tiempo requiera una alta velocidad. Ej.- Saltos y lanzamientos, por ejemplo los saltos en atletismo (altura, triple,...), los lanzamientos en atletismo (jabalina, peso disco y martillo)...
- **Fuerza Resistencia:** Es la capacidad para mover cargas ligeras durante un tiempo prolongado, es decir, resistir haciendo un ejercicio de fuerza. Ejemplos: Hacer series largas de abdominales, de flexiones de brazos, aguantar colgado de una barra, golpear repetidamente un saco de boxeo, deportes como el remo o el piragüismo, ...

Beneficios del entrenamiento de la Fuerza:

El entrenamiento de fuerza y los ejercicios que permiten tonificar o desarrollar masa muscular nos ofrecen muchas ventajas, pero a continuación enunciaremos las más destacadas:

- Mejora la postura, porque tonifica los músculos implicados en el mantenimiento de la posición erguida.
- Aumenta el gasto de calorías, al incrementar la masa muscular se eleva el metabolismo basal y el cuerpo quema más calorías, aún estando en reposo.
- Ayuda a la reducción del tejido graso, y junto a una buena actividad cardiovascular mantiene unos niveles razonables de colesterol.
- Previene lesiones, ya que unos músculos fuertes y desarrollados no sólo protegen a las articulaciones, sino que ejecutan de mejor manera cada movimiento.
- Favorece el rendimiento deportivo. Por ejemplo: se ha demostrado en estudios que el entrenamiento de fuerza optimiza el rendimiento de los atletas de resistencia al mejorar la mecánica de los movimientos y al incrementar la fuerza que se aplica en cada paso.

Sistemas de entrenamiento para mejorar nuestra fuerza.

Sistema de Autocargas:

Se trata de ejercicios donde la resistencia que hay que vencer es la del propio peso corporal o la de una parte del cuerpo. Con cambios de posición o angulación se puede incrementar la intensidad del ejercicio. Ejemplo: sentadillas, flexiones de brazos, abdominales, lumbares, multisaltos, etc.



Sistemas con Sobrecargas:

Se trata de ejercicios donde hay que vencer una resistencia externa (un compañero, trabajo con elásticos o gomas, balones medicinales, mancuernas o aparatos de musculación, etc.)

Multisaltos:

Consiste en la repetición de un mismo salto o de un conjunto combinado de ellos. Desarrollan la fuerza de los músculos extensores y flexores de las extremidades inferiores.

Los Circuitos:

Al igual que en el entrenamiento de la resistencia, los circuitos pueden utilizarse para entrenar la fuerza, diseñando estaciones en las que se incluyan ejercicios de autocarga, sobrecarga y/o multisaltos.

2.3. La Flexibilidad/Movilidad.

Algunos autores lo definirán como flexibilidad y otros como capacidad de movilidad. Es la capacidad física que nos permite realizar los movimientos en su máxima amplitud, ya sea de una parte específica del cuerpo o de todo él. La flexibilidad es la única cualidad física básica que es involutiva, es decir, que decrece con la edad.

Beneficios del trabajo de Flexibilidad:

- Previene lesiones, principalmente de tipo músculo-articular.
- Facilita la coordinación muscular, por lo que va a tener una influencia positiva sobre la velocidad, las contracciones rápidas, agilidad, etc.
- Favorece la contracción muscular (sobre todo en ejercicios de fuerza y velocidad).
- Medio de concentración.
- Favorece la relajación muscular tras los esfuerzos intensos.
- Disminuye la tensión y la rigidez.
- Mejor predisposición para realizar gestos cotidianos y deportivos sin limitaciones anatómicas.
- Acelera procesos de recuperación.
- Prevención de problemas degenerativos del aparato locomotor.

Sistemas de entrenamiento para mejorar la Flexibilidad:

Los métodos de trabajo de la flexibilidad se dividen según distintos criterios:



A. Según el agente que origina el movimiento:

- Flexibilidad activa: Cuando la amplitud del movimiento se logra por la propia fuerza del sujeto.
- Flexibilidad pasiva: Cuando el movimiento se realiza con alguna ayuda externa, por ejemplo un compañero.

B. Según el tipo de movimiento generado:

- **Dinámico:** Por un lado tendríamos los ejercicios de movilidad articular, es decir, las rotaciones, giros, balanceos, etc. de las diferentes articulaciones (tobillo, rodilla, cadera, cintura-tronco, hombros, ...) Y por otro lado están los típicos ejercicios con rebotes, sólo indicados cuando hay un entrenamiento específico previo y un control pues pueden suponer cierto riesgo de lesión.
- **Estático.** Se basa en el mantenimiento de la postura en una posición estacionaria durante un cierto periodo de tiempo con una elongación muscular superior a la normal.

En el trabajo estático de flexibilidad, el método más conocido y utilizado son *Los estiramientos o stretching*, el cual consiste en adoptar posiciones que permitan un estiramiento lento del músculo hasta lograr una posición semiforzada donde se note una tensión en el músculo estirado (no llegar al dolor). A continuación hay un mantenimiento de la posición durante un tiempo variable, que oscila entre 6-60'' (duración óptima 30'').

2.4. La Velocidad.

Es la capacidad de realizar un movimiento o desplazamiento en el menor tiempo posible.

Tipos de Velocidad:

- Velocidad de desplazamiento: Es la capacidad que nos permite recorrer una distancia determinada en el menor tiempo posible. Ej.- 30, 50, 100 metros lisos, una carrera de relevos, un sprint en la cancha, etc.
- Velocidad de reacción: Es la capacidad que nos permite responder en el menor tiempo posible a un estímulo determinado (muchas veces inesperado). Ej.- Salida en una carrera de velocidad, parada de un portero a un lanzamiento, esquivar de un golpe en combate, etc.
- Velocidad gestual: Es la capacidad que nos permite realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible, sin necesidad de que el estímulo sea inesperado. Ej.- Un regate, una finta o amago, etc.

Beneficios del entrenamiento de la Velocidad:

Se trata de una capacidad muy ligada a la resistencia de tipo anaeróbica y a la fuerza, por lo que muchos de los **beneficios** serán similares a los que se consiguen con el trabajo de estas capacidades, como por ejemplo:



- Mejora del funcionamiento y la eficacia del sistema cardiovascular y respiratorio.
- Mejora del tono muscular.
- Incrementa la masa muscular provocando una mayor capacidad para resistir esfuerzos de corta duración.
- Disminución del tiempo de reacción ante un determinado estímulo.
- Mejora la velocidad de ejecución de un gesto concreto.
- Indirectamente desarrolla otros aspectos como la coordinación y la fuerza.

Es muy importante recordar que para realizar un trabajo de velocidad debe de haber **un buen calentamiento, una buena hidratación y unos buenos estiramientos al finalizar la sesión.**

En esta unidad no trabajaremos de manera específica el entrenamiento de Velocidad, pero en muchos de nuestros ejercicios estará presente.

3. Conoce tu Frecuencia Cardíaca: la toma de pulsaciones.

Si queremos diseñar nuestro plan de entrenamiento, una de las cosas que debemos conocer es la intensidad de los ejercicios. Para conocer la intensidad de un ejercicio o entrenamiento podemos utilizar varios métodos. Uno de ellos es la frecuencia cardíaca, es decir, las pulsaciones por minuto y aprender a “tomarte las pulsaciones”.

Las pulsaciones son los golpecitos que notamos cuando colocamos la mano o los dedos en el pecho sobre el corazón o en algún lugar del cuerpo por donde pase una arteria, y se corresponden con las contracciones del corazón que dan lugar a la circulación de la sangre por el organismo. En situaciones normales podemos dar como cifra habitual de pulsaciones en reposo entre 60 y 90 por minuto.

¿Cuántas pulsaciones tenemos?

Se miden en pulsaciones por minuto (ppm) y el número varía dependiendo de varios factores:

- La edad (los bebés las tienen más altas que las personas adultas)
- La condición física o nivel de entrenamiento (una persona que haga ejercicio, que esté entrenada, las tendrá siempre más bajas que otra que no haga ninguna actividad física)
- La intensidad de la actividad que se esté realizando (sentado se tendrán las pulsaciones más bajas que corriendo).

¿Por qué varían las pulsaciones?

Siempre que la persona “rompa” su situación de normalidad, las pulsaciones subirán. Si pasamos de estar sentados a correr, nuestro organismo en general necesitará más gasolina, más combustible para ir más rápido. Es decir, a nuestros músculos tiene que llegar más oxígeno y más “sustancias energéticas” para que trabajen más rápido. Ese “combustible” nos lo aporta la sangre que nos llegará en más cantidad debido al mayor ritmo (más velocidad) de contracción del corazón: aumentan las



pulsaciones (los latidos). Además de la actividad física, puede haber otras situaciones que aumenten nuestras pulsaciones: nervios, fiebre, un susto, etc.

¿Dónde y cómo se toman las pulsaciones?

Se deben tomar utilizando los dedos índice y medio, nunca el pulgar. Para encontrarlas o notarlas podemos utilizar tres zonas:

- El pecho: corazón.



- La muñeca: arteria radial.



- El cuello: arteria carótida.

Dependerá de cada persona (de la fuerza de su latido, su constitución, etc.,) según su comodidad o costumbre, la elección de la zona del cuerpo donde tomará las pulsaciones.

Aunque hablamos de pulsaciones por minuto, se puede simplificar la acción contando sólo 30" (y multiplico por 2), 10" (y multiplico por 6) ó 6" (y multiplico por 10). No obstante, cuanto menor sea el tiempo medido mayor puede ser el error. Lo ideal sería contar el minuto entero. Ejemplo en 15 segundos: 25 pulsaciones x 4 = 100 pulsaciones por minuto. Ejemplo en 6 segundos: 13 pulsaciones = 130 pulsaciones por minuto.

¿Cuántas pulsaciones tenemos como máximo? Existen varios métodos y fórmulas para obtener el número máximo de pulsaciones al que podría llegar una persona en condiciones de salud. La fórmula más sencilla, aunque no es exacta, se aproxima bastante y es la siguiente:

FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA (FC MAX) = 220 – Edad de la persona.

Por ejemplo: Si tienes 17 años, tu FCMax = 220-17= 203 ppm. Lo cual significa que su corazón yendo "a tope" (al 100% de su rendimiento) no pasaría de 203 ppm en condiciones de salud.

"Los que piensan que no tienen tiempo para ejercicio físico, tarde o temprano encontrarán tiempo para la enfermedad."

Edward Stanley.