



EL CALENTAMIENTO EN EDUCACIÓN FÍSICA.

**Autor: Pablo Sánchez, adaptado y modificado por Alexander Kliebs Quitral, el 26 de marzo del 2020.
Extraído desde mundoentrenamiento.com**

Resumen.

El *calentamiento* se refiere al conjunto de ejercicios que se realiza previamente a toda actividad física donde la exigencia del esfuerzo sea superior a la normal con el fin de poner en marcha todos los órganos del deportista y disponerlos para un máximo rendimiento. El calentamiento en definitiva, permite un arranque suave y por consiguiente que los cambios que sufra el organismo para adaptarse al esfuerzo puedan ser reducidos, por una suave adaptación, con un comienzo lento y progresivo.

Palabras clave: Educación Física, Calentamiento.



Introducción.

El calentamiento en Educación Física es una de las partes más relevantes de una sesión. Ésta fase, deberá tener un enfoque activador, tanto a nivel físico, fisiológico, psicológico o social.

Se puede definir como ese periodo de introducción a la actividad física que dispone de implicaciones significativas para lograr una buena activación global del estudiante.

Es fundamental conseguir en el estudiantado un incremento en la capacidad de trabajo. Generalmente los estudiantes vienen de un periodo de inactividad prologando en otras materias y el organismo se encuentra en un estado de relajación (con falta de tono muscular y falta de activación en el organismo; tanto a nivel físico como fisiológico). Por ello, este incremento de la capacidad de trabajo se denomina calentamiento en Educación Física.

1. Definición de calentamiento en Educación Física

Autores como Álvarez del Villar (1) definen el calentamiento como el conjunto de ejercicios o tareas de carácter general y específico que se llevan a cabo antes de la actividad física. Con el objetivo principal de poner en marcha las funciones: muscular, orgánicas, psicológicas y nerviosas del sujeto.

Este mismo autor sostuvo en 1992 que realizar un calentamiento en Educación Física, supone algo primordial e imprescindible (2).

2. Tipos de calentamiento

En la práctica deportiva se distinguen diversos tipos de calentamiento según la actividad posterior que se vaya a realizar:

- De entrenamiento: es una parte de la sesión, que se aprovecha para realizar tareas concretas (aumenta los niveles de Flexibilidad, mejorar una técnica concreta, etc.), aparte de servir como preparación para las tareas posteriores de la parte central de la sesión.
- De competición: preparación física y psicológicamente para la competición.
- De sesión en Educación Física: parte introductoria y preparatoria para la parte principal donde se trabajarán los objetivos de la sesión.



Desde el punto de vista del rendimiento, se habla de un *calentamiento pasivo* y un *calentamiento activo*.

Calentamiento pasivo: Surgió en 1957 en Checoslovaquia, de los estudios de Carlessi y Forbes (citado por Álvarez del Villar, 1992), quienes aplicaron duchas calientes y masajes estimulantes, si bien los resultados positivos fueron mínimos, más bien estas aplicaciones forman parte de las formas de recuperación pasiva, entre las que hay que citar: el descanso; la ducha; el baño; el hidromasaje; la sauna; el masaje; la relajación; diatermia (radiaciones), el sueño. Suele ser un complemento del calentamiento activo.

Calentamiento activo o convencional: realizado mediante actividades físico-deportivas adaptadas o no a la posterior actividad o competición. Este calentamiento deberá formar parte de cada programa de entrenamiento y se aplica en cada sesión de trabajo. Está supeditado a las características de cada individuo y a las circunstancias de la actividad deportiva que realiza. Aquí el profesor o entrenador, debe orientar e iniciar al estudiante o deportista, pero es éste el que debe de apreciar en sí mismo y por sí mismo cuando está realmente a punto. Tan perjudicial es no calentar como hacerlo inadecuadamente a efectos de un buen resultado deportivo. Dentro del calentamiento activo, hay que distinguir dos partes: *general* y *específica*.

- **General:** aquel calentamiento orientado y valido para cualquier tipo de actividad físico-deportiva en base a ejercicios de preparación física general destinados a todos los sistemas funcionales del organismo y a los grupos musculares más importantes del sujeto. Este tipo de calentamiento debe preceder al tipo específico y mediante su realización se aumenta la capacidad de locomoción y de los sistemas metabólicos. Se realiza por medio de carreras suaves, ejercicios de soltura y estiramiento, y coordinación dirigidos a activar la circulación en general y que las articulaciones y grandes músculos entren en calor. Por tanto, se recurre a ejercicios generales que estimulan la actividad de los sistemas funcionales: de dirección, de alimentación y de movimiento. Debe imperar la variedad y que las repeticiones sean escasas para evitar aburrimientos.
- **Específico:** dirigido a grupos musculares más concretos, ejercicios relacionados con la actividad deportiva de la parte principal, se pueden emplear ejercicios técnicos, que buscan la puesta a punto del sistema neuromuscular y la revisión técnica que va a utilizar en la coordinación fina de los movimientos musculares y/o en las habilidades complejas que necesitan ser repetidas.



Desde el punto de vista educativo, el calentamiento variará dependiendo del período escolar en el que se encuentre el estudiante. Al mismo tiempo también variará, dentro de cada período, según el tipo de actividad a desarrollar. Por regla general, en la etapa de primaria se utiliza el término *animación* para referirse al calentamiento, sin que ello signifique que no pueda utilizarse en la etapa de secundaria. Esta parte debe ser: alegre, dinámica y estimulante para el alumno o deportista

3. Beneficios del calentamiento en Educación Física.

A nivel muscular

- Incremento de las reacciones químicas al mejorar la actividad enzimática.
- Al incrementar la cantidad de glucosa circulante.
- Se reduce la viscosidad intramuscular.
- Aumenta la rapidez de contracción muscular y disminuye el tiempo de reacción.
- Incremento de la temperatura corporal.
- Mejora la concentración y la elasticidad muscular.
- No realizar un calentamiento en Educación física puede originar lesiones musculares.

A nivel de sistema nervioso

- Mejora la transmisión de estímulos nerviosos, por lo que se incrementa la coordinación dinámica general.
- Lo mismo sucede con la coordinación específica y ciertos gestos técnicos.

A nivel respiratorio

- La frecuencia y el volumen de aire movilizado en la respiración se ve mejorada. Acompañado de la vasodilatación y el intercambio gaseoso.

A nivel circulatorio

- Se incrementa el volumen sistólico y la frecuencia cardiaca.
- Se incrementa la cantidad de sangre que llega al sistema muscular.
- Se incrementa la tensión arterial del organismo.

A nivel psicológico

- Se reduce la ansiedad y la fatiga.
- El estudiante adquiere más motivación de cara a la práctica.



4. Beneficios adicionales del calentamiento en Educación Física

El calentamiento en Educación Física sirve como un periodo de preparación que puede ser beneficioso para la actitud en una clase de educación física. Un calentamiento interesante prepara a los estudiantes a concentrarse en la clase y obtener un mayor beneficio de las siguientes actividades.

En el largo plazo, el calentamiento en Educación Física permite un mayor disfrute y una progresión más rápida para alcanzar los objetivos de la sesión, al asegurarse que el cuerpo se encuentra en la mejor condición para sesiones secuenciales.

La duración del calentamiento en Educación Física oscila entre los 10 y los 15 minutos. Sin embargo, depende de diferentes factores tales como:

- Las condiciones y capacidades físicas de los estudiantes.
- Las condiciones ambientales.
- Del objetivo u objetivos que se pretendan en la sesión.

8 beneficios del CALENTAMIENTO antes del ejercicio

- 1 Aumenta la temperatura muscular**
Un músculo caliente se contrae con más fuerza y se relaja más rápido, así la **velocidad y la fuerza se intensifican.**
- 2 Aumenta la temperatura corporal**
Esto mejora la elasticidad muscular y así **reduce el riesgo de estirones.**
- 3 Dilata los vasos sanguíneos**
Lo cual facilita el flujo de la sangre y **reduce el esfuerzo del corazón.**
- 4 Aumenta la temperatura de la sangre**
Así se eleva la unión del oxígeno a la hemoglobina y se vuelve más disponible en los músculos, lo cual **mejora la resistencia.**
- 5 Cambios hormonales**
El cuerpo incrementa las hormonas responsables de **regular la producción de energía.**
- 6 Preparación mental**
Es un buen momento para prepararse mentalmente para un evento y así **enfocarse mejor.**
- 7 Aumenta el ritmo cardíaco**
Hace que la sangre se mueva más rápido por el cuerpo y **mejora el suministro de oxígeno.**
- 8 Previene lesiones**
Reduce las posibilidades de lesiones musculares y articulares.

¿Cuánto debe durar el calentamiento ideal?
De 5 a 15 minutos



5. Pautas para efectuar un calentamiento en Educación Física.

- Dentro del área de Educación Física es importante atender a diferentes principios fundamentales a la hora de diseñar un calentamiento.
- Uno de los primeros es el principio de progresión, se debe ir de lo general a lo específico y de lo fácil a lo difícil, incrementando progresivamente la intensidad.
- Debe primar siempre el trabajo aeróbico y es aconsejable incluir ejercicios de movilidad articular y elasticidad muscular (evitando estiramientos pasivos).
- El calentamiento no debe generar fatiga en el estudiante, debe ser un mero apartado de puesta en acción.
- Además, siempre que sea posible, emplear tareas lúdicas para incentivar la actividad del estudiante.

6. Ejemplo de calentamiento en Educación Física.

Movilidad articular

Consiste en realizar un movimiento de manera repetida (insistente) en cada una de las articulaciones. Existen dos formas de realizar estos ejercicios de movilidad articular, el primero es de forma ascendente, empezando por los tobillos y culminando con las muñecas. El segundo es de forma descendente, iniciándose en las muñecas para culminar con los tobillos. A continuación se muestra la movilidad articular de tipo ascendente:

1. Tobillos.
2. Rodillas.
3. Cadera.
4. Tronco.
5. Hombros.
6. Cuello.
7. Codos.
8. Muñecas.



Juegos de activación/calentamiento

«**Jaime dice**»: en un primer juego de activación, el profesor puede llevar el peso del mismo, incidiendo en aquellas partes que interesa más activar teniendo en cuenta los objetivos de la sesión a desarrollar. En este juego, el docente va diciendo tareas a realizar, como por ejemplo:

- Jaime dice que salten.
- Que den una palmada.
- Que corran en el sitio.
- Que paren.
- Que se sienten.
- Que se levanten.
- Que toquen la espalda de un compañero.
- Que vayan corriendo hasta la portería y vuelvan.
- Que se tumben en el suelo boca arriba... que pedaleen con las piernas en el aire, etc.

Conclusión.

Normalmente, el error más común a la hora de realizar el calentamiento es que éste se efectúa en muy poco tiempo, intensamente y mal ejecutado. Tan importante como un buen calentamiento es un buen período de recuperación siendo también un error importante la corta duración del mismo.

Es muy importante mantener siempre que sea posible una elevada carga lúdica para motivar al estudiante hacia la posterior actividad física a realizar y al mismo tiempo lograr una mejor activación en la fase de calentamiento.

En definitiva, el calentamiento en Educación Física, es una de las partes más importantes de la sesión. Para conseguir alcanzar de forma adecuada los posteriores objetivos de la parte principal y lograr una correcta puesta en activo del estudiante a nivel físico, fisiológico, mental y social.



Bibliografía.

1. Álvarez del Villar (1983). *Preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Editorial Gymnos: Madrid.
2. Álvarez del Villar (1992). *Atletismo básico: Una orientación pedagógica*. Gymnos: Madrid.
3. Astrand y Rodalh (1985). *Fisiología del trabajo físico*. Panamericana: Buenos Aires.
4. Contreras, O. (1998). *Didáctica de la Educación Física*. Editorial Inde: Barcelona.



Trabajo N° 1.

Instrucciones: De acuerdo a la información proporcionada y a los datos que recojan de su propia investigación deben elaborar un calentamiento general y un calentamiento específico, dirigido a la parte inicial de una clase de educación física y/o una sesión de entrenamiento. Debe ser escrito y detallado en un documento Word, con todas las instrucciones e incluyendo el tiempo de duración de cada actividad. Si es necesario puede incluir un diagrama o imágenes.

En el caso del calentamiento específico, debe indicar para cual actividad o deporte está dirigido.

Deber ser elaborada en Word, hoja tamaño carta, letra Times New Roman tamaño 12, y ser enviada al correo: **alex_kliebs@hotmail.com**, con datos del estudiante.

Plazo para entregar: viernes 10 de abril del 2020.