

# 2 ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD (II): EL CALENTAMIENTO



## IDEAS PREVIAS

- Para conseguir efectos positivos al realizar ejercicio físico éste debe efectuarse con cierta intensidad. Por ello, al comienzo de la sesión de trabajo siempre se incluye una fase de adaptación del organismo: el calentamiento.
- El calentamiento eleva la temperatura corporal, previene lesiones, retrasa la aparición de la fatiga y permite prepararnos psicológicamente para la actividad posterior.

## OBJETIVOS

- Conocer qué es el *calentamiento* y valorar los efectos beneficiosos relacionados con su práctica.
- Identificar las fases del *calentamiento* y los criterios para su realización correcta.
- Diseñar y aplicar de manera autónoma ejercicios de *calentamiento* para mejorar las propias posibilidades.

## ESQUEMA

A. Ejercicio físico, calentamiento y salud.

A1. Concepto de calentamiento.

A.2. ¿Para qué sirve el calentamiento?

B. Las fases del calentamiento.

B. 1. Calentamiento general.

B. 2. Calentamiento específico.

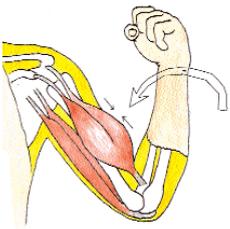
## A. EJERCICIO FÍSICO, CALENTAMIENTO Y SALUD

### A.1. ¿Qué es el calentamiento?

Al comenzar a practicar una actividad física o un deporte siempre se realizan algunos ejercicios para adaptar de manera progresiva el organismo al esfuerzo posterior.

El calentamiento es la *realización de ejercicios físicos que facilitan la adaptación del organismo a un trabajo posterior de mayor intensidad*. Se denomina así por la sensación de calor en el cuerpo, provocada por la mayor afluencia de sangre a los músculos y el correspondiente aumento de temperatura.

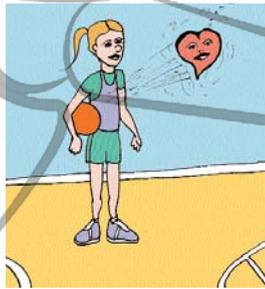
### A.2. ¿Para qué sirve el calentamiento?



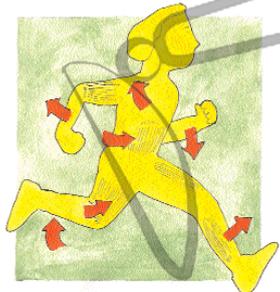
Al practicar ejercicio los músculos del cuerpo se contraen y se estiran. El calentamiento los adapta y evita que se lesionen, bien por una contracción intensa o por un alargamiento brusco.

Además las articulaciones se preparan para realizar movimientos amplios, disminuyendo así la posibilidad de distensiones.

Con el calentamiento se incrementa la frecuencia cardíaca. Como el corazón bombea más sangre prepara al organismo para un trabajo más exigente.



Los vasos sanguíneos se dilatan pues van a recibir una cantidad de sangre superior a cuando la persona está en reposo. El aparato respiratorio también se prepara para aumentar el volumen de oxígeno respirado.



Gracias al calentamiento los mecanismos químicos que se producen en el interior de las células musculares -transporte de oxígeno, liberación de energía a partir de los nutrientes, etc.- se realizan con más velocidad y eficacia, retrasando la aparición de la fatiga.

Con el calentamiento se evitan o reducen los dolores musculares o *agujetas* que aparecen tras la actividad física.

Además, el calentamiento prepara psicológicamente y reduce el estado de nervios o miedo, propio de la incertidumbre que puede plantear una competición.

### BENEFICIOS DEL CALENTAMIENTO

Evita lesiones musculares

Aumenta el movimiento articular

Adaptaciones cardio-respiratorias

Retrasa la fatiga

Reduce las agujetas

Prepara psicológicamente



### \* CONCEPTOS

- Busca en el glosario el significado de los siguientes conceptos: lesión, músculo antagonista, vasos sanguíneos, repetición, preparación psicológica.

### ACTITUDES

- **ATENCIÓN.** Con el calentamiento, concentra tu actitud y atención hacia la actividad posterior.
- **COLABORACIÓN.** Trabaja en grupo. Con tus compañeros, elegid los ejercicios más adecuados para elaborar el calentamiento.

### \* ¿SABÍAS QUE...?

- Algunas experiencias ponen de manifiesto la importancia del calentamiento. Por ejemplo: estira una goma varias veces seguidas ¿se estira mejor al principio o cuando ya llevas un rato?
- Intenta doblar lo máximo que puedas, sin que se rompan, unos cuantos espaguetis. De una manera parecida responden los músculos y articulaciones cuando se les aplica una sobrecarga sin haber realizado calentamiento.



**B. LAS FASES DEL CALENTAMIENTO.**

**B.1. El calentamiento *general*.**

En el calentamiento se distinguen una fase *general* y otra *específica*. La finalidad de la primera fase es movilizar todas las partes del cuerpo para la actividad posterior, y conseguir soltura y velocidad sin provocar un cansancio excesivo.

Suele comenzar con carrera a una intensidad baja o moderada, y la práctica de estiramientos y ejercicios que afectan a un grupos numerosos de músculos con una intensidad baja o media, alternándolos, para evitar que se fatiguen demasiado pronto.

En el calentamiento general se combinan ejercicios *dinámicos* y *estáticos*. Si se realizan varios ejercicios *estáticos* es conveniente intercalar entre ellos una actividad *calmante* como caminar, trotar, etc.

Cualquier calentamiento no debe ser inferior a 5 minutos, y es suficiente entre 15 y 20 minutos. Para actividades de gran intensidad, esta duración se puede prolongar.



El calentamiento no elimina las posibilidades de lesión pero sí las reduce

**CALENTAMIENTO GENERAL: ASPECTOS CLAVE**

- No realizar demasiadas repeticiones de cada ejercicio: 6, 8 ó 10 es suficiente.
- Poner en funcionamiento todas las partes del cuerpo, y trabajar de forma especial aquellas partes a las que se vaya a exigir una mayor implicación.
- Incrementar la intensidad de forma progresiva.
- Seleccionar cada vez ejercicios diferentes y que despierten interés. No vale el mismo calentamiento para una prueba de carrera que para un deporte determinado.

**PARA APRENDER, PRACTICA**

· Con tus compañeros, poned en práctica el siguiente calentamiento después de trotar durante 3 minutos. Bastantes ejercicios se realizan trotando.



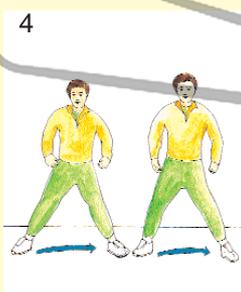
Trotar elevando brazos



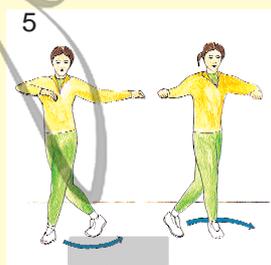
Círculos con los brazos



Giros de tronco a cada lado



Carrera con pasos laterales



Carrera lateral cruzando pies



Trotar yendo hacia atrás



Avanzar: 3 ó 4 saltitos con cada pierna



Eskipping



Contraeskiping



En carrera, impulso y marco la posición

**\* ¿SABÍAS QUE...?**

- Los efectos del calentamiento pueden durar hasta 45 minutos, pero lo aconsejable es que no haya más de 15 minutos entre el calentamiento y la actividad posterior.
- Cuanto mayor sea una persona, más tiempo necesita para conseguir un calentamiento satisfactorio.



Jesús P. Pérez Cerdán

## B.2. Calentamiento específico.

En la fase *específica* del calentamiento se busca una preparación más concreta y por ello se incluyen ejercicios similares a los de la actividad posterior.

Un ejercicio *específico* es el que tiene un gran parecido con los movimientos propios del deporte a realizar más tarde.



Los ejercicios específicos deben comenzarse a practicar a un ritmo bajo y con una intensidad moderada.

Además, se ha de poner mayor énfasis en esta fase cuanto más intensa vaya a ser la actividad posterior, como por ejemplo, una competición.

A veces el calentamiento *específico* consiste en la misma práctica del deporte que seguirá después, pero con una intensidad menor.

### PARA APRENDER, PRACTICA

1. En grupos, cada vez un alumno propondrá un ejercicio de calentamiento que luego todos haréis.

2. Los *principios del calentamiento* permiten analizar si un calentamiento se ha realizado correctamente. Acude a una competición y anota los ejercicios de calentamiento que realicen los deportistas. Después, comprueba si se han cumplido los principios del calentamiento...

**GLOBALIDAD.** Los ejercicios deben implicar a todas las partes del cuerpo, aunque no intervengan de manera específica en la actividad posterior.

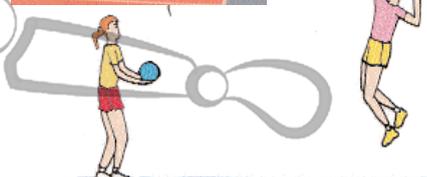
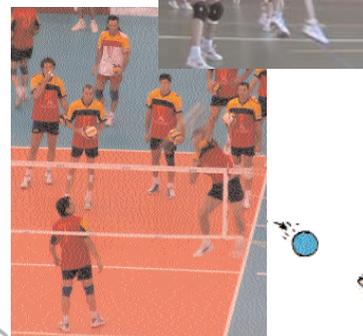
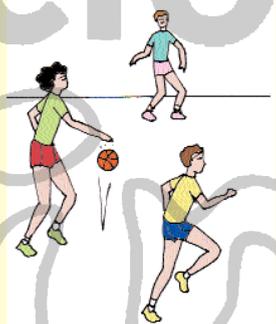
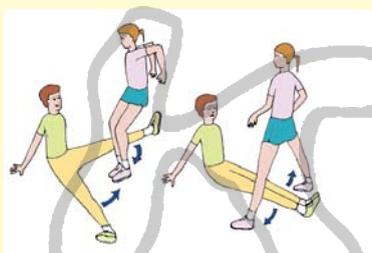
**ESPECIFICIDAD.** Los ejercicios de calentamiento se deben seleccionar en función de las características de la actividad posterior.

**PROGRESIÓN.** La intensidad y dificultad de los ejercicios, y el recorrido de los movimientos de las articulaciones ha de aumentar de forma progresiva.

**DURACIÓN.** El calentamiento debe tener la duración adecuada, ya que el organismo precisa de un tiempo mínimo para que los procesos de adaptación al esfuerzo se completen.

3. Elige un deporte: explica y representa gráficamente un ejercicio de calentamiento específico para ese deporte.

4. Si el calentamiento se convierte en una práctica rutinaria o monótona, y pierde el efecto de predisposición o entrega al trabajo, no producirá los efectos deseados. En grupos, buscad juegos sencillos que sirvan para el calentamiento y ponédlos en práctica en clase de Educación Física.



### \* ¿SABÍAS QUE...?

- El *enfriamiento* o vuelta a la normalidad consiste en una reducción gradual de la intensidad que sigue a un trabajo intenso.
- Con el *enfriamiento* se estabilizan las funciones corporales (circulación sanguínea, respiración, etc.) volviendo a los niveles previos al ejercicio.
- Por ejemplo, con carrera a un ritmo lento se mantiene en actividad el bombeo de sangre en las piernas, y ello evita la acumulación de *ácido láctico* en los músculos, lo cual favorece la recuperación.

### REFLEXIONA

- ¿Por qué el calentamiento se denomina así?
- Expón dos efectos beneficiosos de la práctica del calentamiento.
- ¿Qué aspectos clave se deben tener en cuenta al realizar el calentamiento general?
- ¿Cuánto debe durar un calentamiento?
- ¿Qué es un ejercicio específico?
- ¿Qué es el enfriamiento?

