

## TEMA 1: EL CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO. VUELTA A LA CALMA.

El **calentamiento** es el conjunto de ejercicios o actividades previas a toda actividad física que requiera un considerable esfuerzo (entrenamiento y/o competición), para poner en marcha todos los órganos de nuestro cuerpo.

La finalidad es preparar a la persona para el esfuerzo que va a realizar posteriormente. Este esfuerzo debe realizarse de forma paulatina.

Además, permite que la persona se concentre en la actividad posterior a realizar. Básicamente, es aquel destinado a prepararnos para realizar cualquier tipo de actividad física teniendo en cuenta en su realización la totalidad de los grupos musculares y articulares.



Por ello debe convertirse en una práctica habitual al realizar ejercicio, ya que ofrece muchas ventajas, pero sobre todo disminuye el riesgo de lesiones. Tienes que calentar siempre, tanto si vas a jugar un partido en el barrio como si vas a participar en una liga o vas a realizar cualquier tipo de actividad física. Esto te permitirá dar lo mejor de ti mismo desde el primer momento en la actividad posterior que vayas a realizar.

Si no lo haces, tu organismo tendrá que adaptarse rápida e inadecuadamente, rendirá peor y tendrás más posibilidades de sufrir alguna lesión.

### Ventajas:

- Posibilita que el corazón comience a latir más deprisa enviando por tanto más sangre a los músculos.
- Permite que los pulmones capten más oxígeno, lo cual, es necesario para el ejercicio. Se respira más rápido y de una manera más profunda.
- Aumenta la temperatura de los músculos facilitando así sus movimientos. Prepara los ligamentos y articulaciones para los esfuerzos que deberán realizar posteriormente.
- Al estar el organismo preparado para la actividad que se tenga que realizar, el rendimiento será el óptimo desde el principio.

### Objetivos básicos del calentamiento:

1. Mejorar el rendimiento de la actividad que vamos a realizar. ¿Cómo ocurre esto? Pues porque el calentamiento nos prepara física, fisiológica y psíquicamente (nos concentramos) para un esfuerzo posterior. Con él conseguimos que nuestros sistemas cardiovascular, respiratorio, nervioso y muscular comiencen a trabajar de forma progresiva y sin brusquedades.
2. Evitar lesiones: con el calentamiento se reduce el riesgo de sufrir una lesión al aumentar la temperatura muscular y al mejorar la coordinación muscular.

### Efectos del calentamiento:

- Se activa el **sistema cardiovascular:** aumenta la frecuencia cardíaca (latidos del corazón por minuto) y los latidos son más potentes, con lo que circula más sangre por los vasos sanguíneos para llevar el oxígeno a los músculos. Disminuye la viscosidad de la sangre.
- Se activa el **sistema respiratorio:** Se respira más rápido y más hondo, aumentando con ello la oxigenación.
- Se activa el **sistema muscular:** aumenta la temperatura corporal que facilita el movimiento y mejorar la capacidad y la velocidad de contracción. Prepara los ligamentos y articulaciones para los esfuerzos que deberán realizar posteriormente.
- Se activa el **sistema nervioso:** Hay una mayor coordinación. Los gestos propios de la competición se realizan con mayor facilidad. Ayuda a mejorar nuestra atención favoreciendo así los procesos de percepción y análisis de los movimientos, mejorando con ello nuestra capacidad de reacción. Se mejora la capacidad de concentración y la motivación.

**Factores a tener en cuenta:**

**Progresión:** comenzamos a un ritmo lento y vamos aumentándolo poco a poco, siempre con actividades globales que impliquen a todo el cuerpo.

**Intensidad:** Se debe comenzar con ejercicios suaves y ve aumentado la intensidad poco a poco para terminar con ejercicios que requieran un esfuerzo parecido a la actividad que vayamos a practicar. El pulso debe oscilar entre 100 y 120 pulsaciones/minuto (ppm). No debe ser tan intenso que provoque fatiga.

**Alternancia:** los ejercicios deben ser **variados**, que no impliquen una sola zona; el número de repeticiones de cada ejercicio oscila entre **5 y 10**; el tiempo máximo de cada ejercicio no se aconseja que supere los 30 segundos. Se deben evitar las repeticiones excesivas en un mismo ejercicio pues de lo contrario podríamos agotar los músculos que actúan en el mismo.

**Duración:** cuando se hace un calentamiento demasiado corto resulta que la temperatura corporal apenas sube, mientras que un calentamiento demasiado largo puede originar una fatiga general perjudicial. Un deportista bien entrenado puede soportar un calentamiento de 30/40 minutos. Sin embargo, ese mismo calentamiento para un deportista poco entrenado podría llevarle a un cansancio previo perjudicial. No obstante, un calentamiento correcto no durará menos de 15 a 20 minutos. En las sesiones de Educación Física, debido al tiempo disponible el calentamiento será entre **8-10 minutos**.

**Pausas:** no se deben hacer pausas totales entre ejercicios, pues bajaría la frecuencia cardiaca y con ello el aporte de sangre a los músculos, bajando por tanto la temperatura. Si se debe hacer alguna pausa esta debe ser activa, es decir, caminar o realizando suaves movimientos articulares que mantengan nuestro organismo en actividad.

Al acabar el calentamiento no debemos dejar pasar demasiado tiempo antes de empezar el ejercicio para evitar que se produzca un enfriamiento del cuerpo. Los beneficios fisiológicos del calentamiento disminuyen a los 5-10 minutos de descanso.

Las diferentes actividades físicas exigen diferentes calentamientos, es por ello que los ejercicios de calentamiento que realiza un futbolista difieren bastante con los que realiza un nadador o un lanzador de peso. El calentamiento, debe ser en parte específico.

**TIPOS DE CALENTAMIENTO:**

- **General:** se realizan ejercicios que van dirigidos a la globalidad del organismo.
- **Específico:** se realiza después del anterior y prepara al organismo para una actividad concreta.

**FASES DEL CALENTAMIENTO GENERAL:**

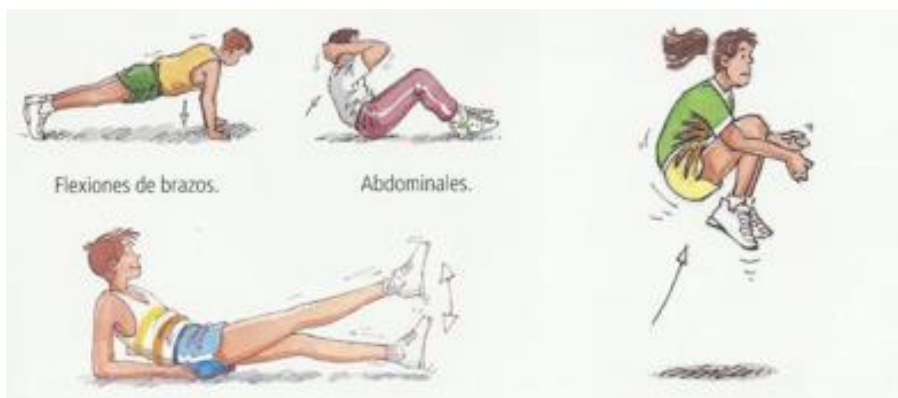
**1. Fase de activación general:** siempre debemos comenzar el calentamiento con una **marcha suave, carrera continua, o algún ejercicio o juego** para preparar al organismo y aumentar la temperatura corporal y las pulsaciones. También se pueden realizar diferentes tipos de **desplazamientos** (hacia atrás, a saltos, de lado, carrera lateral, sprints, etc.). La duración de esta fase está entre 5 – 8 minutos. El objetivo es activar el sistema cardiovascular y cardiorrespiratorio.



2. **Movilidad articular:** realizar ejercicios de rotación para las articulaciones movilizándolo en todos los ejes de las distintas articulaciones. Los ejercicios deben ser suaves y progresivos y con un orden determinado. Duración: unos 2 minutos.



3. **Tonificación muscular:** se prepara de forma específica el sistema muscular con ejercicios de fuerza-resistencia como flexiones, abdominales, sentadillas, saltos, lanzamientos, transportes, etc.



4. **Estiramientos** de los principales grupos musculares, con suavidad y evitando los movimientos bruscos y tirones. El objetivo es mantener y/o mejorar la elasticidad de la musculatura. Como en la fase de la movilidad se debe realizar en un orden para no olvidar ninguna zona. Se debe mantener cada estiramiento alrededor de 15-20 segundos. Duración: entre 3-5 minutos.



**CALENTAMIENTO ESPECÍFICO O SEGUNDA PARTE:** se realiza después del anterior y prepara al organismo para una actividad concreta. Se practican acciones similares a las que se hacen en el deporte o practica física posterior al calentamiento. Por ejemplo, el corredor de velocidad realizará *sprints* cortos, el jugador de baloncesto efectuará lanzamientos a canasta y el tenista realiza saques, voleas y golpes de *drive* o revés. Se prestará especial atención a movilizar articulaciones y estirar músculos que estén implicados en los movimientos específicos del deporte o actividad a realizar posteriormente.

## VUELTA A LA CALMA

Son una serie de actividades que se realizan al final la práctica deportiva, el entrenamiento o la competición como **estiramientos, ejercicios con movimientos suaves o técnicas de respiración** con el objetivo de que nuestro organismo se adapte de nuevo al estado de reposo y que este no llegue de forma brusca.

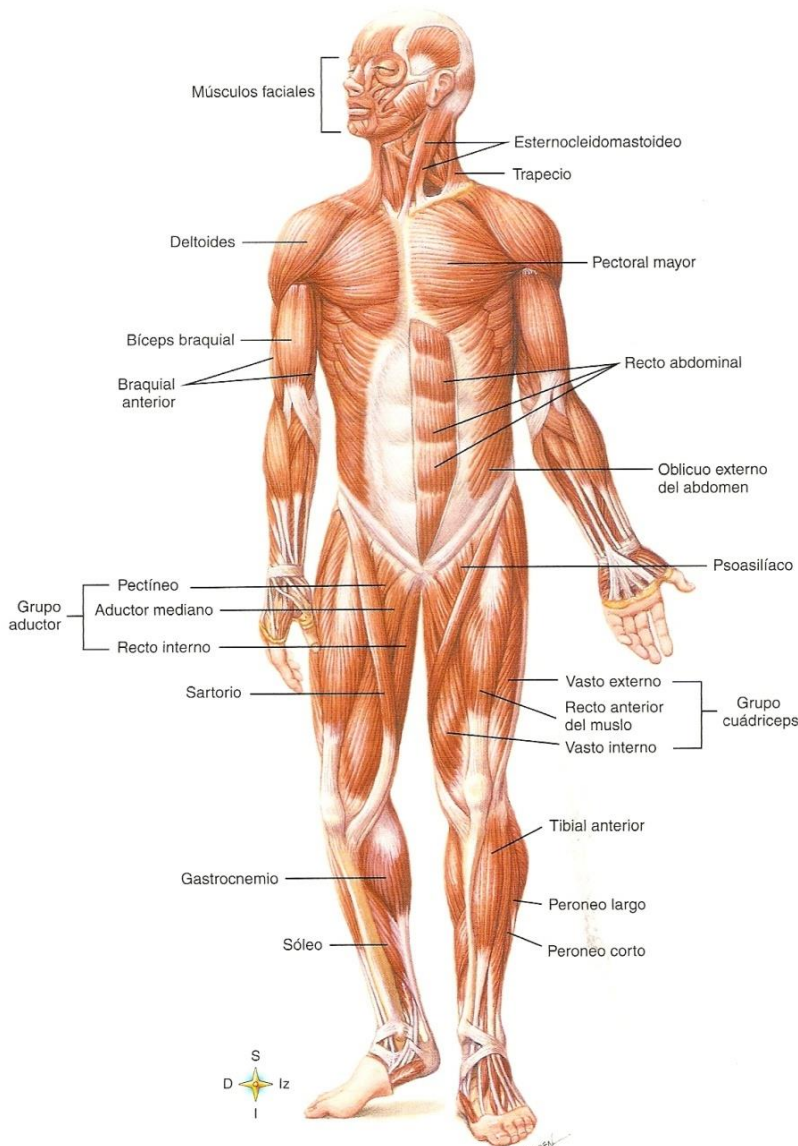
### ¿Qué efectos produce la vuelta a la calma?

- Aliviamos efectos de las posibles agujetas
- El músculo vuelve a una situación cercana al reposo
- Acelera la recuperación para posteriores esfuerzos.
- Ayudamos a eliminar sustancias de deshecho producidas durante el ejercicio.



## LOS MÚSCULOS

### PARTE ANTERIOR



### PARTE POSTERIOR

