

# 2

## Fuertes, flexibles, resistentes, veloces

### ● Introducción

Esta unidad es de las que podemos calificar como ejemplificadora de la visión social de la Educación Física. No debemos incurrir en el riesgo metodológico de apurar al máximo las oportunidades que ofrece el desarrollo de las capacidades físicas como actividad que amplía convocatoria de los alumnos, ya que en estas edades los chicos y las chicas se sienten especialmente motivados hacia las actividades y los procedimientos que se exponen en la unidad.

Sin perder de vista el carácter básicamente activo de los contenidos que trabajamos, es preciso tener presente en todo momento que se trata de una unidad orientada a la educación para la salud y al cuidado del cuerpo para toda la vida.

Desde el punto de vista metodológico, debemos tener en cuenta que la unidad deberá permitirnos:

- Asegurar la construcción de aprendizajes significativos y de hábitos estables de actividad física autónoma, orientada a la salud y para toda la vida, relacionando los conceptos aprendidos con experiencias prácticas personales y reforzando la adquisición de conceptos clave, cuyo contenido debe ser asumido como un conocimiento esencial para la calidad de vida del alumno
- Incrementar la actividad mental con la resolución de ejercicios y actividades mediante el descubrimiento guiado y la representación de los vividos en diferentes formas interdisciplinares. Debemos prestar especial atención a los ejercicios orientados a favorecer la autoestima y a la práctica de actividades físicas autónomas planificadas por los propios alumnos.

### ● Contenidos mínimos

- Comprensión del concepto de «calentamiento» y de su técnica básica.
- Comprensión del concepto de «capacidad física» definiéndolo con claridad.
- Conocimiento de cuáles son las actividades físicas básicas.
- Conocimiento de la relación entre capacidades físicas y salud.

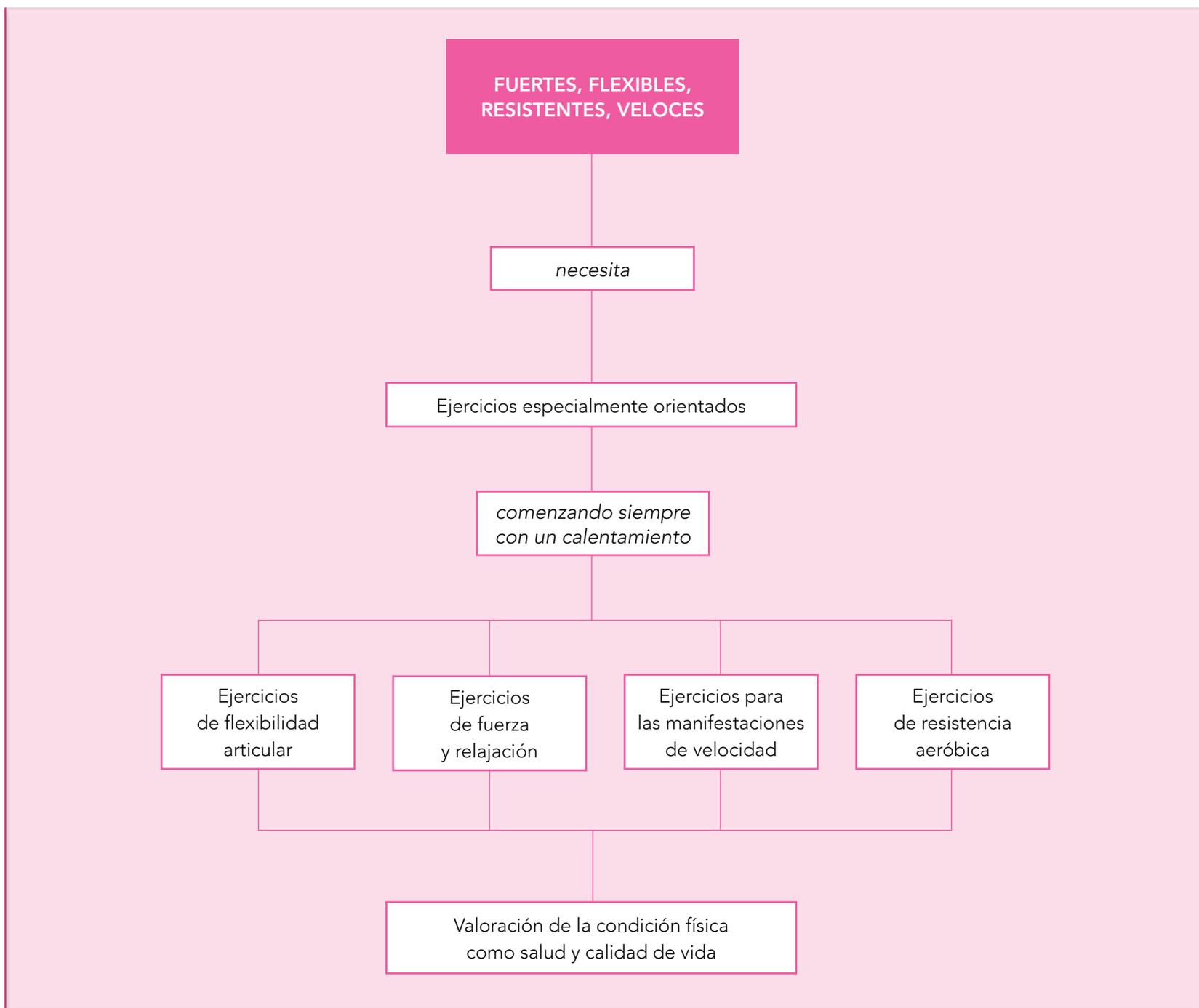
### ● Recursos didácticos

Para garantizar un adecuado aprendizaje de la unidad se deberá emplear:

- El libro del alumno, que contiene los conocimientos que debe asumir y la descripción de las competencias que debe alcanzar
- Cuadernos personales de actividades. Son muy útiles para promover la práctica cotidiana de ejercicio, al tiempo que proporcionan una valiosa información sobre el grado de asimilación de los contenidos.
- Libro digital.
- Informaciones y vídeos localizables en la Red sobre: calentamiento, capacidades físicas, resistencia, flexibilidad, estiramientos, velocidad.
- Otros materiales: aparatos de gimnasio, pistas y materiales fungibles de educación física. Debemos sugerir el empleo de circuitos deportivos urbanos y el conocimiento de actividades promovidas por clubes y asociaciones.

### ● Educación en valores

La unidad ofrece inmejorables oportunidades para trabajar los valores de autoexigencia, autodisciplina, solidaridad, responsabilidad y otros que tienen relación con la formación del carácter, la personalidad y numerosos aspectos sociomotrices de gran calidad. Sus contenidos, además, son idóneos para despertar el interés por el la práctica de ejercicio con garantías de seguridad a partir de la realización de un adecuado calentamiento.



# 2

## Fuertes, flexibles, resistentes, veloces

### Lee para aprender

#### ● El desarrollo de nuestras capacidades físicas

Nuestro cuerpo funciona como una máquina preparada para adaptarse a cualquier situación. Pero conviene ayudarlo a mantenerse en buena forma engrasando todos los días las piezas de su «motor» con ejercicios de resistencia, de fuerza, de velocidad y de flexibilidad; es decir, con ejercicios que mantengan en un buen nivel todas sus capacidades físicas y nos permitan realizar con eficacia las actividades que queramos. La falta de ejercicio deteriora estas capacidades y daña nuestra salud.

Pero, como sucede también con las máquinas, el cuerpo no puede empezar a hacer esfuerzos o ejercicios intensos después de haber estado inactivo. Necesita ponerse en funcionamiento de forma progresiva, hasta poder alcanzar su pleno rendimiento. Porque exigirle esfuerzos máximos sin que esté completamente preparado para ello puede acarrearle lesiones graves. Con el fin de evitar estos problemas, debemos hacer siempre un calentamiento.



### Comenzamos

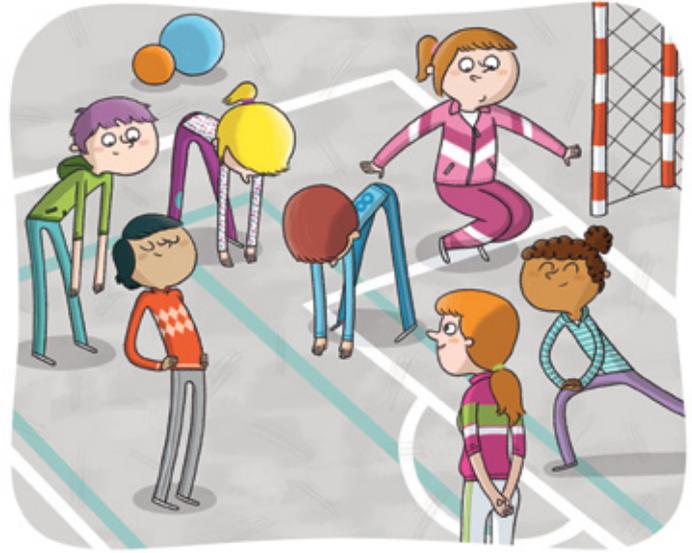


#### Hablamos del texto

- 1 Explica qué es lo que hay que hacer antes de comenzar cualquier ejercicio o actividad física de cierta intensidad.
- 2 Describe cómo podemos mantener el cuerpo en buena forma.
- 3 Razona por qué necesitamos mantener en un buen nivel todas nuestras capacidades físicas.

#### Nos hacemos preguntas

- 4 Con frecuencia habrás podido escuchar que, en las ciudades, la mayoría de las personas lleva una vida sedentaria. ¿Podrías explicar qué significa eso?
- 5 ¿Por qué no se pueden realizar ejercicios y esfuerzos intensos inmediatamente después de haber estado inactivos?



### Explotación de la lectura

A partir de la lectura reflexiva del texto, el alumno deberá asumir la realidad del cuerpo humano como una máquina necesitada de cuidados, mantenimiento y controles periódicos. Al propio tiempo, habrá de entender que la mayor parte de estos cuidados y controles tiene que realizarlos de forma personal y periódica.

La diferenciación de cada una de las capacidades físicas como parte de un todo que funciona de forma armónica y coordinada deberá convencerles de la necesidad de llevar una vida activa como garantía y como forma eficaz de contribuir al buen funcionamiento de esa «máquina» humana que es su propio cuerpo.

Los peligros del sedentarismo, derivados de las nuevas formas de vida, deben ser especialmente destacados a lo largo de las diferentes explicaciones de la unidad. En estas páginas, la ilustración cumple, especialmente, la misión de hacer reflexionar al alumno sobre la necesidad de hacer ejercicio físico de forma habitual.

Las cuestiones planteadas en la sección «Nos hacemos preguntas» centran el interés del alumno sobre tres puntos fundamentales: el sedentarismo, las capacidades físicas y el calentamiento.

### Soluciones de las actividades

- 1 Hay que realizar un calentamiento completo.
- 2 Practicando a diario ejercicios de resistencia, de fuerza, de velocidad y de flexibilidad.
- 3 Porque nos permite realizar con eficacia las actividades que deseemos.
- 4 No hacer ejercicio físico de forma regular, utilizar el automóvil en vez de desplazarse andando, utilizar el ascensor en vez de las escaleras, permanecer demasiado tiempos sentados, etc.
- 5 Porque el cuerpo necesita ponerse en funcionamiento de forma progresiva hasta alcanzar su pleno rendimiento.

### Actividades de refuerzo

- 1 Leer el texto de forma reflexiva, comentando en pequeños grupos su contenido y escribiendo las conclusiones a las que llegue cada grupo.
- 2 Realizar una exposición pública, a cargo del portavoz de cada grupo, de dichas conclusiones.
- 3 Valorar los niveles de capacidad física que posee el grupo y plantear retos de consecución de objetivos cuantificables para cada una de las capacidades físicas.
- 4 Asociar las diferentes capacidades físicas a hechos y profesiones o momentos de la vida diaria que no sean deportes ni juegos.

## La necesidad del calentamiento

### La forma de evitar lesiones

El calentamiento es tan importante como los juegos y los deportes que practicamos, ya que sirve para evitar lesiones y problemas físicos. Hay que hacerlo siempre antes de empezar cualquier actividad física que requiera un esfuerzo superior al de nuestra actividad habitual.

Nuestro calentamiento debe incluir algunos estiramientos, porque aumentan y mejoran nuestra flexibilidad. Los estiramientos son ejercicios suaves y continuados que preparan los músculos para la actividad y facilitan la plena movilidad de las articulaciones, lo cual nos permite realizar movimientos más amplios. También se deben hacer al final de la actividad, porque nos relajan y evitan el endurecimiento muscular.

#### APLICA LO APRENDIDO

1 Aprende esta rutina de ejercicios y practícalos siempre antes de realizar cualquier actividad física de cierta intensidad:

- Recorre una distancia larga corriendo de forma suave con algunos compañeros.
- Realiza paradas frecuentes durante la carrera para recuperar el ritmo de tu respiración y para hacer los estiramientos siguientes:

– Apoya un pie en la cadera de un compañero y ve separando el tronco mientras deslizas la mano por tu pierna hasta sentir la tensión de tus músculos al estirarse.



Mantén la tensión unos segundos y recupera la posición vertical. Repítelo todo varias veces.

– Apoya las manos en las rodillas manteniendo la espalda recta, inclínate hacia delante y estira los músculos progresivamente hasta sentir una suave tensión, que deberás mantener de 10 a 15 segundos. Si no sientes dolor, repítelo varias veces; si te duele, relaja la postura y vuelve a intentarlo con más suavidad.



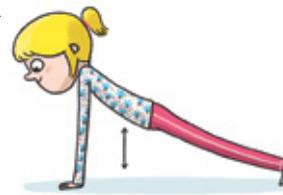
24

Unidad 2



- Haz recorridos largos por un terreno blando corriendo suavemente y conduciendo un balón con el pie. Este ejercicio sirve para mantener y mejorar tu resistencia aeróbica.
- Realiza frecuentes paradas durante la carrera para que tu corazón y tus pulmones se recuperen del esfuerzo, y para hacer los estiramientos que has aprendido.
- A la mitad del calentamiento, haz algunas carreras rápidas con paradas intermedias para recuperar del esfuerzo y practica los ejercicios siguientes:

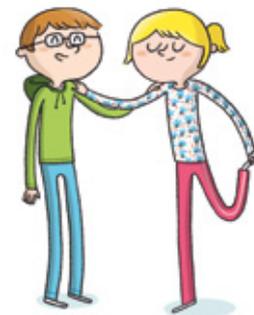
– Flexión de brazos.



– Flexión de piernas, lanzándolas y recogéndolas de forma alternativa.

– Estiramientos de piernas flexionándolas hacia atrás y tirando de la punta del pie.

- Termina siempre tu calentamiento con buenas sensaciones y con buen humor para ponerte a practicar tu deporte o actividad favorita.



25

## Sugerencias metodológicas

La orientación de esta lección es doble: por una parte, se trata de adquirir los conocimientos fundamentales sobre el calentamiento y la necesidad de realizarlo antes de cualquier ejercicio, y por otra, de promover la práctica autónoma del calentamiento de forma rutinaria, previa a cualquier actividad física curricular o de tiempo libre que se les presente.

Es importante, a partir de la enseñanza de las actividades y de los procedimientos, ir cediendo tiempo para la práctica autónoma y personal de estas actividades dentro de la sesión de clase, hasta llegar a conseguir que surja espontáneamente del propio alumno.

## Actividad de refuerzo

1 Realizar debates en clase en torno a las siguientes cuestiones para conseguir su fijación conceptual:

- ¿Por qué hemos de calentar?
- ¿Qué tipo de actividades nos permiten calentar nuestro organismo?
- ¿Qué tiempo hemos de dedicarle al calentamiento?
- ¿Qué puede ocurrirnos si no calentamos?

## Actividades de ampliación

1 Plantear ejercicios-problema sobre la búsqueda personal de:

- Nuevas actividades para realizar un calentamiento.
- Juegos de calentamiento.

2 Relacionar la necesidad del calentamiento con la temperatura ambiente.

3 Describir los ejercicios de calentamiento que realizan los deportistas profesionales cuando aparecen en televisión.

## Desarrollo de las capacidades físicas

### Un trabajo diario

Nuestra forma de vida tiende a ser cada vez menos activa físicamente, lo cual nos impide tener un buen ritmo de desarrollo de nuestro organismo. Por ello, es preciso **dedicar cada día** un tiempo para mejorar nuestras capacidades físicas básicas.

- Mantendremos la **flexibilidad**:
  - Trabajando suavemente la movilidad de nuestras articulaciones.
  - Haciendo ejercicios de flexibilidad activa.
  - Haciendo ejercicios de flexibilidad pasiva con la ayuda de nuestros compañeros.
- Desarrollaremos la **fuerza**:
  - Realizando ejercicios de tracción y de oposición.
  - Haciendo flexiones y extensiones.
  - Practicando el lanzamiento de objetos.
- Mejoraremos la **velocidad** realizando series de ejercicios cada vez con mayor rapidez.
- Desarrollaremos la **resistencia** mediante carreras suaves en las que vayamos aumentando, progresivamente, el tiempo durante el cual corremos y las distancias que completamos.

#### APLICA LO APRENDIDO

- 1 Para comenzar a trabajar nuestras capacidades físicas básicas, es importante que midamos el estado inicial de cada una de ellas y nuestros progresos. Mide tu flexibilidad activa y pasiva con la prueba del cajón, como hiciste el curso pasado.
- 2 Mide tu velocidad. Recorre una distancia de 50 metros corriendo lo más rápido que puedas y anota el tiempo que has tardado en llegar a la meta.



- 3 Mide tu fuerza. Lanza un balón medicinal lo más lejos que puedas y anota la distancia entre el lugar del lanzamiento y el punto en que el balón toca el suelo.



- 4 Mide tu resistencia. Corre suavemente y sin parar durante media hora y anota la distancia que has conseguido recorrer.
- 5 Anota los resultados de las mediciones del estado de tus capacidades físicas a lo largo del año en una ficha como esta:

	Control inicial	Control 2	Control 3	Control 4
Flexibilidad				
Velocidad				
Fuerza				
Resistencia				

## Sugerencias metodológicas

Se debe llevar al ánimo del alumno que el desarrollo de las capacidades físicas es un trabajo diario y sistemático que debe hacerse correctamente y sin excederse ni en las cargas ni en los tiempos.

Insistiremos en el valor de las actividades para el mantenimiento de los niveles de flexibilidad como una medida de alcanzar una buena movilidad, para conseguir y mantener unos buenos niveles de resistencia aeróbica, para incrementar las distintas formas de velocidad y para desarrollar la fuerza como una consecuencia del trabajo de todas las demás capacidades.

## Actividades de refuerzo

- 1 Aprender a medir el grado de flexibilidad articular mediante el llamado «signo del codo».
- 2 Verificar el grado de flexibilidad de cada una de las articulaciones fundamentales y establecer comparaciones con los compañeros.
- 3 Identificar juegos que desarrollen cada una de las capacidades físicas básicas.
- 4 Detectar actividades físicas que desarrollen la mayoría de las capacidades de forma globalizada.

## Actividad de ampliación

- 1 Ampliar los conocimientos de las distintas capacidades y de su desarrollo mediante la búsqueda en internet de páginas sobre **calentamiento+deporte**, **flexibilidad**, **resistencia**, etc...

# Nuestro cuerpo debe ser flexible

## ● La flexibilidad reside en las articulaciones

Como recordaremos, una articulación es la **unión** de dos o más huesos. Al movernos, esos huesos funcionan a modo de **palancas** que utilizan la articulación como punto de apoyo.

Nuestro cuerpo está dotado de numerosas articulaciones. Se encuentran en la cabeza, el cuello, los hombros, la columna vertebral, los codos, las muñecas, la cadera, las rodillas, los tobillos y los dedos de las manos y de los pies.

Cada articulación se mueve tanto como le permiten las palancas y los puntos de apoyo de sus huesos. Entre los movimientos que pueden realizar se encuentran los de **flexión, extensión, separación, aproximación y rotación**. Aunque no todas las articulaciones son capaces de hacer todos esos movimientos.

Mediante los **ejercicios de flexibilidad**, como el calentamiento, preparamos nuestras articulaciones para realizar actividades físicas y evitamos que se lesionen.

### APLICA LO APRENDIDO

- Mueve tus diferentes articulaciones como se indica en los dibujos de la página siguiente y señala con una cruz, en una ficha como esta, cuáles son los tipos de movimientos que puedes realizar con cada una de ellas.

Articulación	Tipos de movimientos				
	Flexión	Extensión	Separación	Aproximación	Rotación
Cuello					
Hombros					
Codos					
Muñecas					
Columna vertebral					
Cadera					
Tobillos					
Rodillas					



## Sugerencias metodológicas

Aunque a estas alturas los alumnos ya saben que la flexibilidad es una capacidad de tipo involutivo en la que lo importante es retrasar su pérdida, hemos de llevar a su convencimiento que un trabajo sistemático de flexibilidad mantiene en buen estado nuestras articulaciones, impidiendo la aparición de problemas articulares o artrosis.

El movimiento habitual a lo largo de toda la jornada ofrece innumerables ejemplos de que la flexibilidad está siempre presente y es una exigencia de casi todos los movimientos, por lo que no será difícil hacerles entender el valor de su mantenimiento.

## Actividades de refuerzo

- 1 Verificar el grado de amplitud que se posee en las articulaciones de mayor implicación motriz y establecer comparaciones.
- 2 Comparar el grado de movilidad articular antes y después de un calentamiento.
- 3 Comparar el grado de movilidad articular antes y después de la sesión específica de flexibilidad.

## Actividades de ampliación

- 1 Realizar tareas motrices y juegos en los que se utilice la articulación del hombro y observar el grado de movilidad que se le exige.
- 2 Realizar tareas motrices y juegos en los que se utilice la articulación de la cadera y la del tobillo, y observar el grado de movilidad que se les exige.

## La importancia de la fuerza

### ● La fuerza es una de nuestras capacidades físicas

Nos sirve para **vencer resistencias** o para **retener un empuje** mediante el empleo de los músculos. A lo largo de nuestra vida, hacemos un uso casi constante de la fuerza muscular. Así ocurre, por ejemplo, cuando:

- **Mantenemos la postura erguida**, una acción que es posible gracias a la fuerza que ejercen los músculos de la espalda sobre los huesos del tórax.
- **Impulsamos nuestro cuerpo** en la práctica de actividades físicas (carreras, saltos, lanzamientos, etc.).
- **Superamos obstáculos o vencemos fuerzas externas**, como al nadar, al escalar o al oponernos a la fuerza del viento.

### ● La fuerza se puede mejorar

En el desarrollo de esta capacidad influyen **factores externos**, como el clima, la alimentación o el entrenamiento, y **factores propios** de nuestro cuerpo, que tienen que ver con el tipo de fibra muscular, con el corazón, con la edad o con el sexo.

Pero sean cuales sean esos factores, la fuerza se puede mejorar con el entrenamiento. En educación física hay una gran variedad de ejercicios que nos ayudan a desarrollarla de forma considerable, entre los que se encuentran las tracciones, los empujes, los arrastres, los transportes, las trepas y los lanzamientos.

#### EXPERIMENTA Y APRENDE

- 1 Juega a la «carrera de carretillas». Formamos parejas y nos colocamos en la línea de salida. A una señal, cada «carretilla» echa a correr para tratar de llegar la primera a la meta.



- 2 Haz carreras llevando a un compañero a cuestas y pasándoos un balón. Cuando lleguéis a la línea de fondo, el «caballo» se convierte en «jinete» y regresáis al punto de partida sin dejar de pasaros el balón.



- 3 Transportamos a un compañero. Se forman grupos de cinco, cuatro de los cuales llevan al quinto sobre un banco. Se trata de hacer cinco recorridos completos, y en cada recorrido cambia el que va sobre el banco. Gana el equipo que tarda menos tiempo en completarlos.



- 4 Juega a la «tabla afgana». Se sortean las parejas de jugadores, cada uno de los cuales debe tirar de la pica para tratar de pasar a su campo al otro jugador. En las eliminatorias siguientes, se van enfrentando los vencedores hasta quedar solo el más fuerte.



### Sugerencias metodológicas

Conviene recordar que, en estas edades, el trabajo de la fuerza no debe ser local, sino practicado y desarrollado en situaciones de globalidad.

Deberemos relacionar el concepto de «fuerza máxima» con el del peso que se tiene, especialmente en ejercicios que comporten transporte de cargas. Esto implica que la valoración y la selección de los ejercicios habrán de hacerse promediando el peso del grupo de clase y manteniendo especial vigilancia sobre aquellos alumnos que, por su constitución, estén por debajo de ese nivel medio.

En la edad de nuestros alumnos, la actividad de fuerza debe plantearse como resultado de acciones dinámicas y controlando siempre cualquier situación de riesgo.

### Actividad de refuerzo

- 1 Búsquedas en la Red: escribir en el buscador **Saludalia + vivir sano + ejercicio físico**.

### Actividades de ampliación

- 1 Comprobar la contracción isotónica:
  - Desplazar un objeto pesado con los brazos observando qué hacen los músculos.
  - Desplazar un objeto pesado con las piernas observando cómo se tensan los músculos.
- 2 Realizar juegos de transporte de personas.

## Necesitamos todas las velocidades

### Tipos de velocidad

En nuestra actividad, las personas desarrollamos dos tipos diferentes de velocidad, con los cuales realizamos movimientos, desplazamientos o gestos.

• **Velocidad de desplazamiento.** Es la que empleamos para recorrer un espacio en el menor tiempo posible; en ella distinguimos cuatro fases ordenadas:

- **Fase de reacción,** que es el tiempo que tardamos en ponernos en movimiento.
- **Fase de aceleración,** correspondiente al momento en el que vamos aumentando la velocidad.
- **Fase de velocidad máxima,** que se produce cuando alcanzamos la mayor velocidad que podemos desarrollar.
- **Fase de mantenimiento,** que es el tiempo durante el cual podemos mantener la máxima velocidad alcanzada.

• **Velocidad de reacción.** Es la mayor o menor rapidez con la que reaccionamos ante un estímulo externo captado por cualquiera de nuestros sentidos. En ella se produce:

- La captación del estímulo por los sentidos y el sistema nervioso.
- El tiempo de análisis de ese estímulo.
- La transmisión, desde el sistema nervioso hasta los músculos, de la orden del movimiento que hemos decidido hacer.
- La ejecución de ese movimiento.

### APLICA LO APRENDIDO

- 1 Mejora tu velocidad de reacción. Cuando suene la señal, debes correr todo lo rápido que puedas sin dejar de botar un balón y llegar a un punto determinado antes de que el perseguidor te alcance.



- 2 Haz carreras y trata de acortar el tiempo que tardas en llegar a la meta.



- 3 Cuando suene la señal, trata de saltar y trepa a la espaldera antes de que tu perseguidor te alcance. El perseguidor saldrá dos metros por detrás del perseguido.

- 4 Mejora tu velocidad de desplazamiento y de aceleración. Trata de completar un recorrido como el que muestra el dibujo antes que el corredor o corredora del equipo contrario. Ten en cuenta que antes de llegar a la meta debes recoger tu balón del suelo. Cuando llegues a la meta, le darás el balón al primero de la fila de tu equipo, que completará el mismo recorrido y dejará el balón de nuevo en el suelo a continuación de los conos.



## Sugerencias metodológicas

En este curso, la velocidad comienza a alcanzar un mayor protagonismo; demostrar esta capacidad es muy sugestivo para los alumnos, y la competición es fácil y muy generalizada en actividades de tipo no organizado o espontáneas. No obstante, las situaciones de competición en la sesión de clase deben ser cuidadosamente elegidas y seleccionadas, ya que un excesivo protagonismo de los mejor dotados podría perjudicar al resto de los alumnos.

Debemos reforzar la velocidad de desplazamiento y la velocidad de reacción en diferentes situaciones de juego y en distintos tipos de actividades.

## Actividades de refuerzo

- 1 Realizar ejercicios de desarrollo de la velocidad de desplazamiento en distintos sentidos, direcciones y posibilidades.
- 2 Hacer prácticas de velocidad de reacción, con y sin aparatos o balones.
- 3 Practicar juegos de reacción inmediata, tanto para apoderarse de un objeto equidistante a la voz de «¡ya!», como para hacer carreras que se inician a una señal.

## Actividad de ampliación

- 1 Buscar en la Red escribiendo en el buscador:
  - **entrenamiento + cualidades físicas**
  - **entrenamiento + velocidad**

## Siempre hace falta resistencia

### Tipos de resistencia

Cuando realizamos esfuerzos, nuestro cuerpo necesita consumir más oxígeno del habitual. Esa cantidad añadida de oxígeno será mayor o menor dependiendo de la **intensidad** y de la **duración** del esfuerzo.

Como sabemos, la resistencia es la capacidad de mantener un esfuerzo prolongado. Pues bien, según sea el volumen de oxígeno que necesite para mantenerlo, nuestro cuerpo realiza un tipo diferente de resistencia.

• **Resistencia aeróbica.** Es la más adecuada y conveniente para nuestras capacidades físicas, ya que tenemos la posibilidad de mantener el suministro de oxígeno todo el tiempo que sea necesario.

• **Resistencia anaeróbica.** Es la que se necesita para llevar a cabo esfuerzos muy intensos en los que nuestro cuerpo no puede suministrar a tiempo todo el oxígeno necesario.

### La «deuda de oxígeno»

Cuando prolongamos el esfuerzo más allá de nuestras capacidades, estamos gastando demasiada energía sin disponer del suficiente oxígeno para reponerla, de modo que nuestra respiración se acelera y se vuelve entrecortada. A pesar de eso, seguimos aguantando durante cierto tiempo a base de nuestras reservas de energía, de tal manera que acabamos «debiéndole» oxígeno. Por eso, decimos que trabajamos en «deuda de oxígeno» y necesitaremos mucho más tiempo para recuperarnos.

### EXPERIMENTA Y APRENDE

- 1 Juega a «la comba larga». Los jugadores se ponen en fila para entrar en la comba. El primero da un solo salto dentro y sale por el otro lado; el segundo debe dar dos saltos; el tercero, tres, etc. Cuando todos hayan pasado, el último se colocará el primero. Quien tropiece con la cuerda o se canse, se pondrá a dar a la comba, liberando a uno de los que daban antes.



- 2 Mejoramos nuestra resistencia saltando a la comba. Realiza un recorrido saltando a la comba y moviendo los pies como si caminaras o corrieras.



- 3 Realiza recorridos cortos saltando a la comba con los pies juntos.

- 4 Realiza el doble paso pasando la cuerda dos veces por debajo de los pies en cada salto.



- 5 Con la ayuda de un compañero, controla el tiempo que tardas en completar una serie de 10, 20 y 30 saltos. Mide tus pulsaciones al final y lleva el control.

## Sugerencias metodológicas

Es muy importante, a partir de esta edad, descontextualizar la resistencia de las situaciones de deporte o juego y hacer, en cambio, que la asocien a una condición física necesaria para poder realizar todas las actividades y los esfuerzos que demanda la vida diaria.

Debemos establecer la relación resistencia-esfuerzo mediante la práctica del autocontrol de las pulsaciones, tanto después de una actividad de prueba periódica, como tras dos minutos de reposo, una vez finalizada. Asimismo, hemos de hacer ver a los alumnos la necesidad de realizar un control estadístico de dichas pulsaciones.

La detección de señales de agotamiento en el transcurso de una actividad, así como la necesidad de mantenerse hidratado en todo momento, han de completar el trabajo de esta unidad.

## Actividades de refuerzo

- 1 Diseñar un circuito para el trabajo de la resistencia.
- 2 Verificar las dos modalidades o tipos de resistencia.
- 3 Verificar el concepto de «deuda de oxígeno».

## Actividad de ampliación

- 1 Buscar en internet los siguientes contenidos:
  - **entrenamiento** + **resistencia aeróbica** + **resistencia anaeróbica**
  - **resistencia** + el nombre del deporte con el que deseamos ponerla en relación

## VIDA ACTIVA Y SALUDABLE

### NUESTRO ENTRENAMIENTO SALUDABLE

- 1 Siempre que sea posible, practica tus ejercicios y tus actividades al aire libre, en espacios sin contaminación y libres de humos.



- 2 Infórmate acerca de los materiales de protección y seguridad para la práctica de cada deporte, y úsalos.



- 3 Protege tu cuerpo de los rigores del clima. No te dejes llevar por las modas ni por el aparente bienestar que puede producir la desprotección del cuerpo.



- 4 No te excedas en tus posibilidades. Programa tu entrenamiento y respeta los niveles de esfuerzo que te recomiendan tus profesores y profesoras.

36

- 5 Mantén siempre tu cuerpo hidratado. Bebe agua antes, durante y después del ejercicio.
- 6 No olvides nunca tu higiene personal. Recuerda que ejercicio e higiene corporal caminan juntos.



- 7 Tu actividad física debe ser lo más continuada posible: mejor poco a diario que demasiado el fin de semana.

### SIETE CONSEJOS PARA MANTENER ORDENADO Y LIMPIO EL GIMNASIO

- Abre las ventanas para que el gimnasio se ventile.
- Antes de empezar la sesión de clase, ordena el material con tus compañeros, si no lo hicieron los del curso anterior.
- Ayuda a tu profesor o profesora a sacar el material para la sesión de clase.
- Recógete el pelo, si lo llevas largo, para que no te moleste durante las actividades.
- Quitate aquellos objetos que puedan herirte a ti o a tus compañeros: cadenas, pulseras, sortijas...
- Dedica un pequeño rincón para dejar aquellos objetos personales que no vayas a utilizar en clase: cuadernos, mochila...
- Con la ayuda de tus compañeros, sitúa unos bancos alrededor del profesor para poder sentaros a tomar notas si inicia la clase con un pequeño comentario.

37

## Sugerencias metodológicas

Estas páginas están esencialmente orientadas a la generación de hábitos de salud, tantos los que es preciso desarrollar en la vida diaria y en el ámbito familiar, como aquellos otros que están relacionados con el binomio salud-ejercicio físico. Por ello, nos centramos especialmente en:

- La idea de ejercicio físico-salud como consecuencia de la actividad física habitual.
- La necesidad de romper con la idea del deporte de rendimiento como finalidad personal.
- La introducción del concepto de «aprender para participar en la cultura del movimiento».
- La exigencia de entender la práctica de actividades físicas como un valor de gran proyección social y personal.
- El descubrimiento del placer de sentirse bien con la actividad física.

## Actividades complementarias

- 1 Llevar un diario personal del grado de cumplimiento de los siete consejos para mantener ordenado y limpio el gimnasio.
- 2 Valorar la importancia del bienestar producido por el ejercicio y las relaciones personales que aporta.
- 3 Interesarse por la evolución de sus capacidades y habilidades físicas como medio de participar en la cultura del movimiento.

## REPASO DE LA UNIDAD

### Resumo

- 1 Copia en tu cuaderno y completa.



### Refuerzo

- 2 Escribe en tu cuaderno una definición de:

- a) Flexibilidad.
- b) Resistencia.
- c) Activo.
- d) Entrenamiento.
- e) Estiramiento.
- f) Series.
- g) Capacidad.

- 3 ¿Por qué es importante realizar un calentamiento antes de hacer actividades físicas de cierta intensidad?

- 4 ¿Cómo debemos acabar nuestro calentamiento?

- 5 ¿Cómo puedes medir tu flexibilidad?

- 6 ¿Cómo puedes medir tu velocidad? ¿Y tu fuerza?

38

### Aplico lo que he aprendido

- 7 Diseña un calentamiento que puedas realizar de forma segura en algún lugar cercano a tu casa.

- 8 Mide tu flexibilidad utilizando un escalón de tu casa, anota los resultados y comprueba periódicamente su mantenimiento.

- 9 Practica ejercicios de mejora de tu resistencia aeróbica, teniendo en cuenta:

- a) Las distancias que recorres.
- b) El tiempo que empleas en recorrerlas.
- c) Las pulsaciones que tienes al inicio y al final del ejercicio.
- d) El tiempo que tardas en recuperarte y alcanzar las pulsaciones que tenías antes de empezar el ejercicio.

## TAREA

### Realizo observaciones

- 1 Mueve suavemente las articulaciones de las manos y de los pies, y escribe cuáles son las que pueden hacer los siguientes movimientos:
  - a) Un giro completo.
  - b) Medio giro.
  - c) Solo flexión y extensión.

### Descubro mis posibilidades

- 2 Comprueba la fuerza de tus brazos. Sin mover los pies del suelo, lanza un balón medicinal con las dos manos por encima de tu cabeza aprovechando la elasticidad de tu tronco para impulsarte. Después, anota a cuántos metros has lanzado el balón en el mejor de cinco intentos.

### Mejoro mis capacidades físicas

- 3 Desarrolla tu velocidad saltando bancos suecos:

- a) Salta de un lado a otro del banco con los pies juntos.
- b) Salta, alternativamente, sobre uno y otro pie para pasar a un lado y a otro del banco.
- c) Salta lateralmente el banco con los pies juntos.
- d) Repite los ejercicios anteriores colocando un banco sobre otro para aumentar la altura del salto.

- 4 Mejora tu resistencia con los ejercicios siguientes:

- a) Haz recorridos a distintas velocidades botando un balón de minibásquet por la cancha.
- b) Haz recorridos a diferentes velocidades controlando con los pies un balón de fútbol por la cancha.
- c) Sube a tu casa utilizando siempre las escaleras. Trata de hacerlo cada vez más rápido.

- 5 Mejora tu coordinación:

- a) Con un compañero, pasaos un balón lanzándolo por encima de la cabeza y recogéndolo por debajo de la cintura.
- b) Corre, salta en vertical delante de una colchoneta y da una voltereta al caer.
- c) Lanza un balón con una mano para que golpee en tu hombro, en tu muslo o en tu rodilla, y recógelo de rebote.

39

## Soluciones de las actividades

### Resumo

- 1
  - Toda actividad física de cierta intensidad debe estar precedida de un calentamiento que incluya ejercicios de estiramiento.
  - Los estiramientos preparan los músculos para la actividad y facilitan la movilidad de las articulaciones.
  - Hay que procurar terminar el calentamiento con buenas sensaciones y con buen humor.
  - Las capacidades físicas básicas se pueden mejorar con los ejercicios adecuados.
  - Mantenemos la flexibilidad: a) trabajando suavemente la movilidad de las articulaciones; b) haciendo ejercicios de flexibilidad activa; c) haciendo ejercicios de flexibilidad pasiva.
  - Desarrollamos la fuerza: a) con ejercicios de tracción y de oposición; b) con flexiones y extensiones; c) practicando el lanzamiento de objetos.
  - Mejoramos la velocidad realizando series de ejercicios cada vez con mayor rapidez.
  - Desarrollamos la resistencia mediante carreras suaves, aumentando progresivamente el tiempo durante el cual corremos y las distancias que completamos.

### Refuerzo

- 2
  - a) Capacidad para doblar el cuerpo sin sentir dolor.
  - b) Capacidad para soportar un esfuerzo o un peso.
  - c) Que realiza movimientos y actividades físicas de forma habitual.
  - d) Conjunto de ejercicios físicos que se realizan para perfeccionar el desarrollo de una actividad y, en especial, la práctica de deportes.
  - e) Alargamiento o extensión de los miembros del cuerpo para desentumecerlos.
  - f) Ejercicios físicos repetitivos cuyo objetivo es mejorar el rendimiento o la técnica.
  - g) Grado de eficiencia en alguno de los aspectos físicos relacionados con el rendimiento.
- 3 Porque evita lesiones y permite practicar ejercicios físicos con seguridad.
- 4 De forma relajada, con un buen estado de ánimo y con disposición para practicar ejercicios o deportes.
- 5 Con el signo del codo.
- 6 Mediante carreras controladas; con lanzamientos o saltos.

### Realizo observaciones

- 1 Valoración de la importancia del conocimiento del cuerpo y de sus capacidades de movimiento, así como del conocimiento de sus propias posibilidades y carencias a través de la experimentación y la práctica.

### Descubro mis posibilidades

- 2 Valoración de la importancia del conocimiento de sus capacidades físicas, así como de la comprobación de sus propias posibilidades y carencias a través de la experimentación y del registro de resultados, al objeto de controlar sus avances y mejoras.

### Mejoro mis capacidades físicas

- 3 4 y 5 Valoración de la actividad física como elemento indispensable para mejorar sus capacidades físicas y ayudar, con ello, a preservar su salud y a desarrollar los valores de la responsabilidad y la perseverancia.