

PROFESOR 11-13 AÑOS

# Marcos

## en apuros

EL VALOR DEL ESFUERZO



GUÍA DEL PROFESOR

FUNDACIÓN **MAPFRE**

 **VIVIR  
EN  
SALUD**

 **sm**



# Marcos

## en apuros

EL VALOR DEL ESFUERZO





Este material ha sido realizado con la colaboración de la Asociación Madrileña de Entrenadores Personales (AMEP).

### AUTORES

Borja Abad Galzacorta  
Marina Barba Muñiz  
David Cañada López

### COLABORADORES

Lara Ruiz Álvarez  
Marcela González-Gross

### REVISIÓN DE TEXTOS

Ignacio Oscoz Zudaire

**Coordinación técnica de FUNDACIÓN MAPFRE:** Yolanda Mingueza Sebastián

**Coordinación editorial:** Carla Balzaretti

**Edición:** Carolina Pérez Gutiérrez y Julia Fernández Valdor

**Diseño de cubierta e interiores:** Estudio SM

**Ilustraciones:** David Belmonte

**Fotografías:** Javier Calbet, Sergio Cuesta, Juan Baraja/Archivo SM; Luis Castelo; Montse Fontich; Rob Casey/PHOTODISC; Wendy Ashton/STONE; ABLESTOCK; KEYSTONE; GETTY IMAGES; PHOVOIR; INGRAM; THINKSTOCK; BRAND X PICTURES; STOCKDISC; David Vega/Objetivo Producir

© FUNDACIÓN MAPFRE, 2012

Paseo de Recoletos, 23  
28004 Madrid (España)  
[www.fundacionmapfre.com](http://www.fundacionmapfre.com)

© Ediciones SM, 2012

Impresores, 2 - Urbanización Prado del Espino  
28660 Boadilla del Monte, Madrid (España)  
[www.grupo-sm.com](http://www.grupo-sm.com)

ISBN: 978-84-9844-331-8

Depósito legal: M-12152-2012

Impreso en la UE / Printed in EU

El papel utilizado para la impresión de este libro ha sido fabricado a partir de madera procedente de bosques y plantaciones gestionadas con los más altos estándares ambientales, garantizando una explotación de los recursos sostenible con el medio ambiente y beneficiosa para las personas.

*Queda prohibida la reproducción total o parcial de este libro, su tratamiento informático, la transmisión de cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright. Quedan exceptuadas de esta prohibición la reproducción y difusión de estos materiales para fines educativos o de investigación, no comerciales. Edición no venal. Prohibida su venta.*

# Índice

<b>1. Presentación</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Objetivos</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ¿Cómo funciona la guía del profesor y el cuaderno de actividades del alumno?</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Actividad física (I)</b> .....	<b>8</b>
4.1 Capacidades físicas orientadas a la salud .....	8
4.2 <b>Sesión práctica:</b> Carrera de orientación .....	10
<b>FICHA 1:</b> Carrera de orientación .....	12
<b>5. Actividad física (II)</b> .....	<b>14</b>
5.1 El calzado .....	14
5.2 <b>Sesión práctica:</b> Las zapatillas, el neumático de nuestro cuerpo .....	16
<b>6. Alimentación (I)</b> .....	<b>18</b>
6.1 De la teoría a la práctica. Etiquetado y almacenaje de los alimentos ....	18
6.2 <b>Sesión práctica:</b> Ordenando el almacén .....	20
<b>FICHA 2:</b> Ordenando el almacén .....	22
<b>7. Alimentación (II)</b> .....	<b>24</b>
7.1 Equilibrio energético .....	24
7.2 Trastornos alimentarios .....	26
7.3 <b>Sesión práctica:</b> Un papel muy especial .....	28
<b>8. Higiene</b> .....	<b>30</b>
8.1 Espalda y escuela .....	30
8.2 <b>Sesión práctica:</b> Higiene postural .....	33
<b>9. Fichas del cuaderno del alumno</b> .....	<b>35</b>
<b>10. ¿Sabrías decirme...?</b> .....	<b>36</b>
<b>11. Decálogo</b> .....	<b>38</b>
<b>12. Vocabulario</b> .....	<b>39</b>
<b>13. Bibliografía y webs recomendadas</b> .....	<b>40</b>
<b>14. Solucionario</b> .....	<b>41</b>

# 1. PRESENTACIÓN

La campaña **Vivir en Salud** de FUNDACIÓN MAPFRE nace con la intención de hacer reflexionar y propiciar actuaciones que repercutan de forma directa en los estilos de vida y en un desarrollo saludable de nuestro entorno social, familiar y laboral.

FUNDACIÓN MAPFRE, a través de **Vivir en Salud**, desarrolla una serie de acciones relacionadas con la alimentación sana y la actividad física, con el objetivo de ayudar a una mejora de la calidad de vida de la sociedad actual.

Cuestiones como la obesidad, la mala nutrición y las enfermedades cardiovasculares entre otras, nos plantean nuevos retos que debemos afrontar desarrollando intervenciones novedosas, como las que les presentamos en estos materiales. Hay que lograr introducir «cambios de hábitos» que mejoren la calidad de vida actual y futura. Todo ello sin olvidar el papel fundamental de los padres en la educación de sus hijos; sin su colaboración y participación es difícil avanzar.

Se entiende la salud como un proceso dinámico en el que el alumno debe sentirse en consonancia consigo mismo y con el entorno en el que vive, donde es fundamental el respeto a su cuerpo, a los demás, a sus valores... Estos pilares son los que sustentan todo el trabajo que FUNDACIÓN MAPFRE ha realizado, realiza y realizará.

Los materiales gratuitos que componen este programa se distribuyen por edades: un ciclo de 5 a 7 años, un segundo ciclo de 7 a 9, un tercero de 9 a 11, y un último de 11 a 13 años. En cada franja de edad nos encontramos:

- **Libro de lectura.** Se aconseja su lectura antes de pasar a la realización de las actividades.
- **Guía del profesor.**
- **Cuaderno de actividades** del alumno.
- **Decálogo** de hábitos saludables.

## 2. Objetivos\*

### Objetivos para el profesorado

- Proporcionar recursos educativos que puedan ser aplicados en el funcionamiento de la clase y fuera de ella, modificando malos hábitos de alimentación, reduciendo la baja práctica de actividad física y corrigiendo problemas posturales.
- Motivar y situar al profesorado como referente de todos los agentes de cambio con el fin de tratar problemas relacionados con la mala alimentación y la falta de actividad física.

### Objetivos para el alumno

- Aprender conceptos relacionados con la salud: actividad física, alimentación correcta e higiene postural.
- Adquirir, experimentando por sí mismos, hábitos saludables: practicar actividad física, tener una correcta higiene postural y llevar a cabo una alimentación sana.

### Objetivos para la familia

- Concienciar de la importancia de la práctica de una actividad física regular, asumiendo hábitos saludables de higiene postural y de alimentación.
- Adquirir una serie de conceptos relacionados con el ámbito de la educación para la salud.

---

**Nota:** (\*) Para mayor información sobre todo el material consultar páginas 6 y 7 del libro.

### 3. ¿CÓMO FUNCIONA LA GUÍA DEL PROFESOR Y EL CUADERNO DE ACTIVIDADES DEL ALUMNO?

La **guía del profesor** viene estructurada en forma de unidad didáctica que se desglosa de la siguiente manera:

- Una **parte teórica** que trabaja contenidos en tres áreas:
  - Actividad física
  - Alimentación
  - Higiene
- Una **parte práctica** por área formada por:
  - 4 sesiones de 50 minutos de duración cada una. Dos de estas sesiones se plantean para el trabajo específico en el aula, cuyas actividades se podrán realizar desde diferentes asignaturas como Matemáticas, Conocimiento del Medio, Lengua Castellana, Educación Artística, Idiomas o Tutoría. Las otras dos sesiones se plantean para la asignatura de Educación Física, trabajando en el gimnasio, polideportivo o espacio abierto de manera que el aprendizaje se dé a través del juego y del movimiento.

Todas las actividades propuestas tendrán las respuestas o soluciones.

- Fichas de trabajo adicionales, que aparecen también en el libro del alumno. Complementan, amplían y refuerzan los contenidos del libro de lectura. De esta manera ofrecemos al profesor más recursos para aumentar el número de sesiones y fortalecer los contenidos propuestos. Así mismo, estas fichas también podrán ser utilizadas como trabajo para casa (deberes) implicando directamente a los padres.
- Evaluación de la unidad didáctica. Se plantea un cuestionario a través del cual el profesor valora el grado de adquisición de los conocimientos trabajados por sus alumnos.

El **cuaderno de actividades del alumno** contendrá:

- **Explicación teórica** sobre los contenidos que se tratarán, que versan sobre el libro de lectura.
- **Unidad didáctica.** Se desarrolla en 4 sesiones tal y como se ha visto en el libro del profesor, adaptando el planteamiento y los contenidos al nivel de los alumnos.
- **Fichas de trabajo.**

Los materiales del programa (libros y cuaderno de actividades) están disponibles en castellano e inglés, son gratuitos y pueden descargarse en [www.vivirensalud.com](http://www.vivirensalud.com)

Si desea más información sobre materiales educativos online, preguntas, dudas y otros temas relacionados con una vida saludable, puede consultar en [www.educatumundo.com](http://www.educatumundo.com)

Detallamos a continuación los objetivos, contenidos y materiales que componen este proyecto educativo, atendiendo a las diferentes franjas de edad.

# CUADRO DE OBJETIVOS

OBJETIVOS		PROFESOR
MARCOS EN APUROS (*)		
1.º CICLO DE SECUNDARIA (11-13 AÑOS)		
PRINCIPAL	Adquirir una mayor comprensión del valor de la salud, de la vida y de la calidad de ambas.	
ACTIVIDAD FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar y mejorar las capacidades físicas orientadas a la salud: resistencia aeróbica, fuerza muscular, flexibilidad.</li> <li>• Saber calcular el índice de masa corporal (IMC) y conocer su significado.</li> <li>• Valorar y respetar los diferentes niveles de condición física de los compañeros.</li> <li>• Fomentar los valores de colaboración y respeto a las diferencias.</li> <li>• Diferenciar entre un buen y un mal calzado deportivo.</li> <li>• Conocer las partes de un buen calzado deportivo.</li> </ul>	<p><b>Cap. 4</b> 4.2 Sesión práctica</p> <p><b>Cap. 5</b> 5.2 Sesión práctica</p>
ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender el etiquetado de los alimentos.</li> <li>• Conocer cómo se deben manipular y almacenar los alimentos.</li> <li>• Saber qué significa «equilibrio energético» y calcular cuáles son las necesidades energéticas individuales.</li> <li>• Distinguir los principales trastornos alimenticios: anorexia, bulimia y trastorno de apetito excesivo.</li> </ul>	<p><b>Cap. 6</b> 6.2 Sesión práctica</p> <p><b>Cap. 7</b> 7.3 Sesión práctica</p>
HIGIENE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidar la higiene postural, haciendo énfasis en la espalda.</li> <li>• Adquirir posturas correctas al adoptar diferentes posiciones: sentado, de pie, al escribir en la pizarra, etc.</li> </ul>	<p><b>Cap. 8</b> 8.2 Sesión práctica</p>

(\*) Este programa posee materiales adaptados a primaria (de 5 a 11 años).

# CUADRO DE CONTENIDOS

CONTENIDOS			
MARCOS EN APUIOS (*)			
	1.º CICLO DE SECUNDARIA (11-13 AÑOS)	PROFESOR	ALUMNO
<b>PRINCIPAL</b>	<b>Adquirir una mayor comprensión del valor de la salud, de la vida y de la calidad de ambas.</b>		
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades físicas orientadas a la salud: resistencia aeróbica, fuerza muscular, flexibilidad.</li> <li>• Índice de masa corporal (IMC).</li> <li>• Actividades en grupo.</li> <li>• El calzado: utilidad.</li> <li>• Partes del calzado.</li> <li>• Características de un buen calzado deportivo.</li> </ul>	<p><b>Cap. 4</b> 4.2 Sesión práctica</p> <p><b>Cap. 5</b> 5.2 Sesión práctica</p>	<p><b>Cap. 4</b> Ficha 1</p> <p><b>Cap. 5</b> Ficha 2</p>
<b>ALIMENTACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiquetado de los alimentos.</li> <li>• Manipulado y almacenaje de alimentos.</li> <li>• Equilibrio energético.</li> <li>• Necesidades energéticas.</li> <li>• Trastornos alimenticios: anorexia, bulimia y trastorno de apetito excesivo.</li> <li>• Protocolo de actuación del profesor ante los trastornos alimenticios.</li> </ul>	<p><b>Cap. 6</b> 6.2 Sesión práctica</p> <p><b>Cap. 7</b> 7.3 Sesión práctica</p>	<p><b>Cap. 6</b> Fcha 3</p> <p><b>Cap. 7</b> Ficha 4</p>
<b>HIGIENE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene postural: la espalda.</li> <li>• Justificación del cuidado de la espalda en la escuela.</li> <li>• Postura adecuada: sentado, de pie, al escribir en la pizarra, etc.</li> </ul>	<p><b>Cap. 8</b> 8.2 Sesión práctica</p>	<p><b>Cap. 8</b> Ficha 5</p>

(\*) Este programa posee materiales adaptados a primaria (de 5 a 11 años).



### 4.1 Capacidades físicas orientadas a la salud

Hemos oído muchas veces hablar de las capacidades físicas y la necesidad de trabajarlas en esta etapa (de 11 a 13 años de Educación Secundaria), pero ¿hemos tenido en cuenta cuál es el momento en el que se encuentran nuestros alumnos, cuáles son sus motivaciones y cuál es la realidad de sus preferencias?

Te presentamos un pequeño resumen y proponemos una sesión para trabajarlas de una forma diferente:

- **RESISTENCIA AERÓBICA:** Cualidad que nos permite mantener un esfuerzo físico durante un tiempo prolongado superando la fatiga. La trabajaremos en esfuerzos de larga duración o de baja y mediana intensidad, con suficiente aporte de oxígeno y con la frecuencia cardiaca oscilando entre 120 y 160 pulsaciones por minuto. Se trabaja a través de actividades como correr, nadar, la mayoría de los deportes de equipo, patinar, juegos de persecución, etc. **Su trabajo favorece un adecuado desarrollo del sistema cardio-respiratorio.**
- **FUERZA MUSCULAR:** Capacidad de superar una resistencia mediante una contracción muscular. Con las debidas precauciones el trabajo de fuerza está totalmente recomendado en edad escolar. Incidiremos en ella a través de juegos de trepa o de escalada, juegos con balones medicinales, pequeños pesos, juegos con carga y abdominales. **Un adecuado trabajo de fuerza protege y estabiliza las articulaciones, en especial la columna y elimina deformaciones causadas por posturas incorrectas.**
- **FLEXIBILIDAD:** Capacidad que permite realizar movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada. La flexibilidad tiene dos componentes: movilidad articular y elasticidad muscular. Este componente de la condición física se trabaja al practicar algunas modalidades deportivas como la gimnasia rítmica, la deportiva o simplemente al estirar como parte importante del calentamiento y de la vuelta a la calma. **Un nivel adecuado de flexibilidad disminuye el riesgo de lesiones, hace que nos recuperemos mejor tras la fatiga y previene el dolor de espalda.**

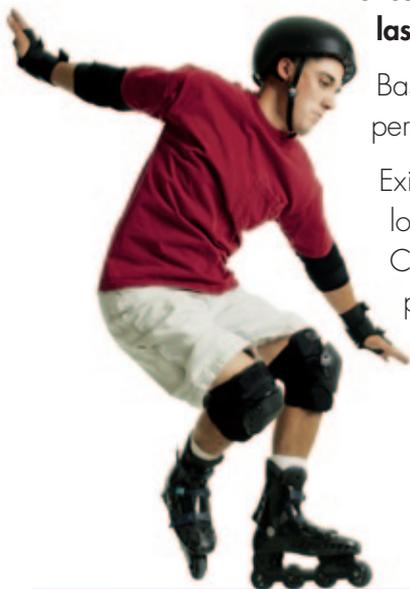


- **COMPOSICIÓN CORPORAL:** Principalmente medida a través del índice de masa corporal (IMC). Este índice indica el estado nutricional de la persona considerando dos factores elementales: su peso y su altura o talla.

$$\text{IMC} = \text{PESO (Kg)} / \text{TALLA}^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

Es necesario recordar que a estas edades no sirven los límites establecidos para el normopeso, sobrepeso y obesidad en adultos. Si se quiere utilizar el IMC como un indicador de la composición corporal en niños hay que hacerlo en referencia a las gráficas del IMC para esa edad\*. Las actividades aeróbicas con gran gasto calórico y los ejercicios de fuerza y resistencia muscular junto con una ingesta equilibrada ayudan a mantener una composición corporal adecuada.

**Pero ¿qué pasa con la práctica de actividad física de nuestro alumnado? ¿Aumenta al dejar el colegio? ¿Disminuye? ¿Son iguales las preferencias de los chicos que las de las chicas?**



Basándonos en la literatura científica es interesante dar algunos datos que nos permitan organizar nuestra práctica docente teniendo en cuenta los mismos.

Existe un descenso importante en la práctica de actividad física desde los 11 hasta los 18 años, siendo más acusado en chicas que en chicos. Concretamente, y siguiendo un estudio de hábitos deportivos en la población escolar realizado por la Fundación Alimentum, en el año 2011, en chicas desciende del 63 al 35% y en chicos del 78 al 64%. (Consultar bibliografía de esta publicación en la página 40).

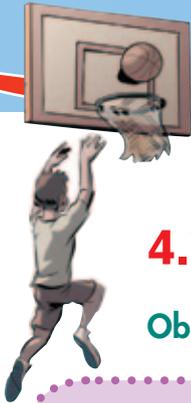
Por tanto, es interesante analizar qué actividades se practican más según el sexo con el fin de promocionar las mismas y evitar esa caída tan llamativa de ejercicio en estas edades.

TIPOS DE ACTIVIDADES MÁS PRACTICADAS SEGÚN LA VARIABLE DE SEXO	
CHICOS	CHICAS
Baloncesto	Baile
Fútbol	Patinaje
Monopatín	Balonmano
Bicicleta	Bicicleta
Carreras	Carreras
Natación	Natación
Otros	Otros

Ver Ficha 1 del cuaderno del alumno para este capítulo



(\*) Consultar en [www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/imc/evaluacion\\_imc\\_ninos.pdf](http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/imc/evaluacion_imc_ninos.pdf)



### 4.2 Sesión práctica: Carrera de orientación

#### Objetivos

- Repasar diferentes conceptos relacionados con la condición física.
- Realizar ejercicios que trabajen las capacidades físicas.
- Trabajar en equipo.
- Valorar y respetar a los compañeros con independencia de su nivel de condición física.

#### Áreas

Educación Física.

#### Material

Pegatinas blancas (para poder escribir en ellas), 4 cuerdas de saltar, 10 aros, 1 poste, bancos suecos, colchonetas, tres balones de baloncesto, una canasta y la hoja de control con preguntas y respuestas que aparece en la página 13.

#### Lugar

Gimnasio e instalaciones exteriores del centro.

#### Calentamiento

- Movilidad articular.
- 3 minutos de carrera continua.
- Estiramientos musculares.



## Parte principal

Se organiza la clase en grupos o equipos de 6-8 alumnos. Cada grupo irá cogido con la mano a una cuerda de la que no podrá soltarse. Por ejemplo, tres equipos: ROJO, VERDE, AZUL.

El objetivo de la actividad es superar en grupo pruebas físicas y resolver algunas preguntas relacionadas con la condición física.

A cada equipo se le asignará un alumno que hará de árbitro y que controlará si se ejecutan correctamente las pruebas.

El profesor previamente a la realización de la actividad habrá colocado en el patio o gimnasio, o en cualquier espacio por el que los alumnos puedan desplazarse en horas de Educación Física, pegatinas en las que habrá escrito las diferentes preguntas de la Tabla 1 de la página 13. Los alumnos deberán localizar las pegatinas.

El comienzo de la actividad será el siguiente:

Hay un total de 7 pruebas físicas y siete preguntas que contestar. (Ver Tabla 1 de la página 13).

Cada árbitro, al que se le habrán facilitado las pruebas, las pistas y las respuestas a las preguntas, con su equipo, indicará una prueba física para superar. Una vez el grupo la haya realizado correctamente, el árbitro les dará una «pista» para localizar una de las pegatinas escondidas por el centro, que deberán encontrar. En cada pegatina habrá una pregunta que el grupo deberá resolver para volver al gimnasio lo más rápidamente posible con el fin de comunicar a su árbitro la respuesta correcta y superar así la segunda prueba física para localizar la siguiente pegatina. El equipo que antes termine todas las pruebas será el ganador.

Una vez finalizadas las 7 pruebas y después de haber respondido correctamente a las preguntas, se le comunicará al árbitro. Gana el equipo que lo haga más rápido.

Para facilitar el funcionamiento de la actividad, cada grupo realizará las pruebas en un orden diferente. Por ejemplo:

- Equipo ROJO realizará las pruebas en el orden: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
- Equipo VERDE realizará las pruebas en el orden: 3, 4, 5, 6, 7, 1, 2.
- Equipo AZUL realizará las pruebas en el orden: 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4.

La colocación de las pegatinas se determinará en función de las posibilidades y las instalaciones de cada centro escolar.

## Vuelta a la calma

- Reflexión sobre la práctica. Puesta en común de las soluciones a las preguntas planteadas y análisis del trabajo en grupo.
- Recogida del material.



## 4. ACTIVIDAD FÍSICA (I)

### FICHA 1: Carrera de orientación

#### Indicaciones para la carrera de orientación

El profesor utilizará la hoja de control con las pruebas, las pistas, las preguntas y las respuestas que figuran en la página 13 (Tabla 1). Para ello la fotocopiará tantas veces como grupos se hayan formado.

En el primer recuadro aparece la prueba que hay que realizar. Una vez superada la prueba correctamente se leerá al grupo una pista para poder localizar la pegatina.

#### POR EJEMPLO, PODEMOS INDICAR COMO PISTA:

- Junto a la puerta de entrada del colegio.
- Salida del gimnasio.

El profesor adaptará las pistas a las características de su centro.

En el siguiente recuadro aparece la pregunta de la pegatina y en el último la respuesta a esa pregunta.

La hoja de control es un posible modelo pero cada profesor podrá adaptar las preguntas y las pruebas si lo considera oportuno a las características de los alumnos.



**TABLA 1** (Hoja de control para la actividad)

Nombre del equipo: \_\_\_\_\_

	PRUEBA	PISTA	PREGUNTA DE LA PEGATINA	RESPUESTA
1	Conseguir un autógrafo de algún profesor del cole que no esté dando clase.		¿Qué tipos de ejercicios debemos hacer para estar en forma?	Ejercicios de resistencia, fuerza y flexibilidad.
2	Encestar 10 aros en el poste. Distancia 6 metros.		¿Cuál es la capacidad física que se pierde con la edad?	La flexibilidad.
3	Saltar a la comba durante una canción completa.		Dime 4 ejemplos de ejercicios de resistencia.	Correr, nadar, bailar, patinar, practicar deportes de equipo como el baloncesto, el fútbol, el balonmano, las carreras populares, etc.
4	Dar 30 saltos en un banco sueco todos a la vez.		¿Qué no debemos olvidar antes de realizar ejercicios de fuerza?	Hacer un buen calentamiento.
5	Hacer 1 minuto de abdominales.		¿Cómo se hace correctamente un estiramiento?	Para hacer bien un estiramiento deberíamos mantener la posición al menos 20 segundos y repetirlo 2 veces.
6	Adivinar con mímica una película (se le dice al alumno una peli al oído y la debe representar).		¿Cuántos días a la semana debemos hacer ejercicio para estar en forma y mantener una buena salud?	Todos o casi todos los días y a una intensidad adecuada.
7	Meter 10 tiros libres a canasta desde la distancia de tiro libre. Se dejan 3 balones de baloncesto.		¿Cuáles son los beneficios del trabajo de resistencia?	Mejoras en nuestro corazón y pulmones. El corazón se hace más grande, por lo que bombeará más sangre en menos latidos y por tanto se cansará menos.



### 5.1 El calzado

#### ¿Para qué ha de servir el calzado?

- Facilita la marcha, la impulsión y la torsión.
- Mejora la adherencia al suelo.
- Protege de los impactos, de las irregularidades del terreno y de la alta o baja temperatura externa.
- Ayuda a corregir ciertos problemas como una pronación o supinación excesivas. (Consultar el vocabulario de página 39).

#### Partes del calzado:

**La horma:** Es el molde sobre el que se hará la zapatilla. En el siglo XIX, las hormas eran rectas, igual para el pie derecho y el izquierdo.

**La suela:** Es la parte del zapato que sirve para proteger la planta del pie, permite la adherencia y la tracción.

**La plantilla:** Es el pequeño amortiguador que nos ajusta el pie a la zapatilla.

**El material de corte:** Es el material empleado en la parte superior de la zapatilla. Protege el pie y permite que la zapatilla se adapte a los movimientos.

**El contrafuerte:** Es una lámina de material más rígido situada en el talón. Ayuda a proteger el tobillo.



Ver Ficha 2  
del cuaderno del  
alumno para este  
capítulo

## ¿Cómo es un calzado deportivo adecuado a la edad escolar?

- La suela debe ser ligera, flexible y de un material antideslizante (una suela con dibujo nos permite mayor agarre en terrenos irregulares o mojados).
- Se debe poder doblar la parte delantera hacia arriba con las manos.
- La horma debe ser ancha, que no apriete los pies.
- El interior no debe tener costuras incómodas o relieves que puedan provocar rozaduras o heridas.
- El material de corte tiene que ser transpirable y poroso para evitar hongos y malos olores.
- El talón ha de estar reforzado con un contrafuerte que mantenga sujeto el tobillo pero permita mover la articulación.
- Debe disponer de un sistema adecuado de cierres que permita ajustar el pie correctamente.
- En el caso de que un pie sea más largo que el otro, algo habitual en estas edades, tomaremos como referencia el pie más largo.
- Es importante cambiar de calzado cuando la zapatilla se deforme.
- Existen cientos de modelos de zapatillas deportivas para distintos usos, en estas edades, y si no se practica un deporte muy concreto, un modelo polivalente es lo más recomendable.
- Es recomendable usar plantillas antiolor en caso de necesitarlo.

## ¿Cuál es el origen de la prueba del maratón?

Su origen se encuentra en la gesta del soldado griego Filípides, quien en el año 490 a. C. murió de fatiga tras haber corrido unos 40 km desde Maratón hasta Atenas para anunciar la victoria sobre el ejército persa. En honor a su hazaña se creó una competición con el nombre de «maratón», que fue incluida en los juegos de 1896 de Atenas.





### 5.2 Sesión práctica: Las zapatillas, el neumático de nuestro cuerpo

#### Objetivos

- Experimentar la importancia de utilizar un calzado adecuado.
- Reflexionar sobre los diferentes tipos de calzado que existen en el mercado.
- Comprobar y sentir la diferencia entre pisar con zapatillas y sin ellas.
- Conocer los diferentes tipos de pisada.
- Disfrutar el juego y el movimiento como un medio de expresión y aprendizaje.

#### Áreas

Educación Física.

#### Material

Cronómetros, colchonetas, espalderas, bancos, balones, picas, conos.

#### Lugar

Gimnasio.

#### Calentamiento

Todos los alumnos se quitan las zapatillas para percibir el apoyo del pie en contacto con el suelo en las diferentes pisadas o ejercicios que se realizarán. El objetivo es sentir la diferencia entre:

- Andar de puntillas.
- Andar con el talón.
- Andar con la parte externa del pie: Supinación.
- Andar con la parte interna del pie: Pronación.
- Correr de frente, lateral, de espaldas. ¿Tenemos más o menos seguridad que con zapatillas?
- Saltar en el suelo sobre superficies lisas o rugosas.
- Saltar sobre una colchoneta. (Hablar de la amortiguación).
- Golpear algún balón con cuidado. (Hablar de la seguridad y la adherencia).



## Parte principal

### Actividad 1:

Se hacen grupos de dos, cada uno con su cronómetro. Se trata de ver quién se abrocha las zapatillas lo más rápido posible y da 25 saltos. Gana el que tarde menos tiempo y no se le desabrochen los cordones.

### Actividad 2:

De nuevo, por parejas, cada uno con su cronómetro. Realizar un circuito por el gimnasio primero con zapatillas, después sin ellas y después calzándoselas al revés (pie derecho en el izquierdo y viceversa). ¿En cuál has tardado menos tiempo? ¿En cuál te has sentido más seguro? ¿En cuál has mirado menos veces cómo hacías el apoyo del pie en el suelo? El circuito debe tener:

- Carrera por superficie lisa y superficie con obstáculos (balones, picas, conos...).
- Subida a espalderas.
- Caminar por encima de bancos.
- Realizar algún salto.

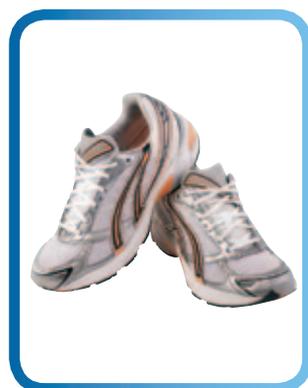
### Actividad 3:

Se colocan en el centro del gimnasio todas las zapatillas de todas las personas de la clase. Se forman dos equipos y cada uno se va a un extremo del gimnasio. A la voz de «ya» todos los alumnos salen corriendo hacia las zapatillas con el objetivo de localizar lo más rápidamente posible las suyas, atárselas bien y volver a su línea de salida. El equipo que antes lo consiga gana.

## Vuelta a la calma

Reflexión sobre la importancia del calzado, la seguridad que nos proporciona, la necesidad de que la horma sea adecuada, la amortiguación, la adherencia, la transpiración de los tejidos, etc.

Hablar de los diferentes tipos de calzado, cada uno con una función distinta: zapatos de tacón, botas, chanclas, zapatillas deportivas, botas de fútbol, zapatillas para correr, pies de gato...



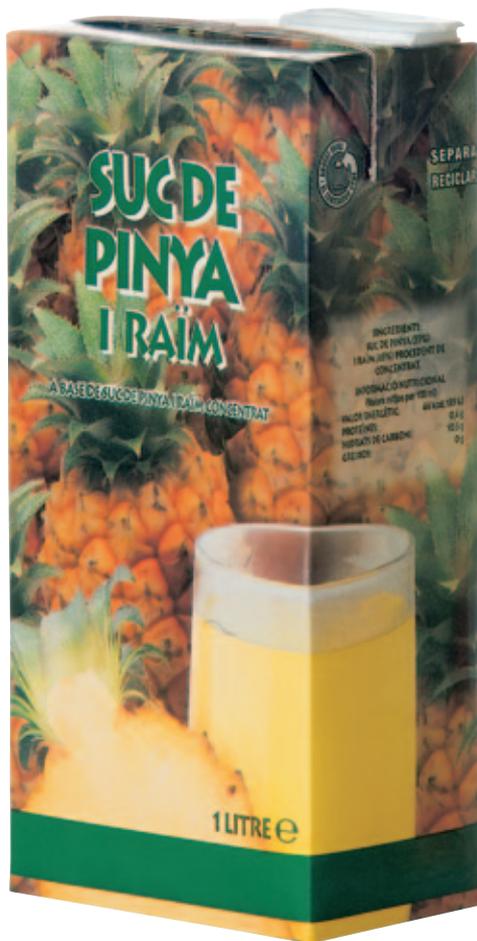


## 6. ALIMENTACIÓN (I)

### 6.1 De la teoría a la práctica. Etiquetado y almacenaje de los alimentos

Aunque parezca mentira, el etiquetado nutricional no es obligatorio en la Unión Europea. Afortunadamente ya hay bastantes iniciativas para que pronto lo sea. Por eso aquí vamos a hablar del etiquetado obligatorio de los alimentos envasados. Hay que tener en cuenta que este tipo de alimentos se consume en gran cantidad, ya que el ritmo de vida actual no siempre permite consumir alimentos frescos, que son más recomendables y sabemos con más certeza cuál es su origen.

#### ¿Qué debe aparecer en el etiquetado de los alimentos envasados?



- Fabricante
- Cantidad neta
- Fecha de caducidad o consumo
- Nombre o denominación
- Procedencia
- Ingredientes
- Lote
- Condiciones de conservación
- Reciclable o no
- Modo de empleo
- Código de barras



## A continuación se muestran algunos consejos para comprar y almacenar los productos adecuadamente.

**EN LA TIENDA:** Primero se deben comprar los productos no perecederos, luego los frescos y, por último, los congelados para mantenerlos en las mejores condiciones para su consumo.

**EN CASA:** A la hora de guardar los alimentos lo haremos en el lugar adecuado y en el orden correcto. Al llegar a casa guardaremos:

### 1.º Alimentos congelados

La temperatura del congelador debería ser inferior a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Cada estrella que aparece en nuestro congelador indica una temperatura de  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Nuestro frigorífico deberá tener al menos tres ( $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). A esta temperatura los alimentos duran congelados meses. Los alimentos deberán ir envueltos en plástico o papel de aluminio con el nombre del producto y la fecha de congelación. Una vez descongelados no volver a congelar.



### 2.º Alimentos perecederos

- No mezclaremos alimentos distintos (carnes con pescados, alimentos crudos con cocinados...) en la misma balda para evitar que puedan contaminarse.
- Los alimentos que necesitan más frío los situaremos cerca del congelador como la carne y los pescados. Además irán envueltos o cerrados para evitar que estén en contacto con el jugo que gotean. El pescado se conserva 24 horas, y la carne hasta cuatro días.
- Las frutas y las verduras las guardaremos en los cajones inferiores donde no hace tanto frío ya que pueden estropearse si la temperatura es demasiado baja.
- En las baldas de las puertas situaremos los alimentos que necesitan menos frío, como salsas, huevos y leche.



### 3.º Alimentos no perecederos

Los guardaremos en la despensa, en estanterías sin tocar el suelo para evitar la humedad, el calor, y si podemos también la luz solar directa.





## 6. ALIMENTACIÓN (I)

### 6.2 Sesión práctica: Ordenando el almacén

#### Objetivos

- Aprender las características principales que debe tener el etiquetado de los alimentos.
- Afianzar el manejo adecuado de los alimentos en función de sus características.
- Valorar positivamente el trabajo en equipo.
- Colaborar con los compañeros en la realización de los ejercicios.

#### Áreas

Ciencias Naturales, Educación Física.

#### Materiales

Etiquetas para los alumnos (ver Figura 2 en página 23), celo, bancos suecos, conos rojos, amarillos y azules y dos espalderas.

#### Lugar

Gimnasio o una zona amplia.

#### Calentamiento

Repartir una etiqueta a cada alumno. El profesor formará tres grupos de alumnos. Un grupo será «alimentos que se deben conservar en la nevera», un segundo grupo será «alimentos que se deben conservar en el congelador» y el tercer grupo «alimentos que se deben conservar en la despensa». Los grupos inventarán y completarán sus etiquetas e intentarán no repetir alimentos: ingredientes, fecha de caducidad, procedencia, peso neto, etc.

A partir de ahora los alumnos se convertirán en alimentos pegándose su etiqueta en un lugar visible.

Ver Figura 2,  
página 23



## Parte principal

### Actividad 1:

Se organizan dos grandes equipos de alumnos, cada uno con su etiqueta pegada al cuerpo. En cada grupo tiene que haber alimentos de los tres tipos de conservación. Colocamos por equipo varios bancos suecos unidos imitando los estantes del supermercado. Cuando el profesor dé la señal, los «alimentos» deben ordenarse según se indique:

- Por fecha de caducidad (por ejemplo de la más cercana a la más lejana).
- Por peso neto (de más a menos peso y/o viceversa).
- Por lugar de procedencia: de norte a sur o de este a oeste.
- Por número de ingredientes.

### Actividad 2:

Se establecen en el gimnasio tres lugares marcados por conos diferentes. Los conos rojos harán de nevera, los azules de congelador y los amarillos de despensa. La organización de la clase sigue siendo dos grandes equipos. Un equipo estará en el centro, sus miembros se enlazarán lo más fuertemente posible por las manos, son «la cesta de la compra». El otro equipo hará de «reponedores del supermercado». Lo más rápidamente posible los reponedores tienen que separar y ordenar los «alimentos de la cesta de la compra» según su lugar de conservación. Gana el equipo que menos tiempo tarde en realizar la actividad.

### Actividad 3:

Indicamos en la zona de las dos espaldas los tres lugares de conservación: nevera, congelador y despensa.

Toda la clase tiene que colocarse adecuadamente en las dos espaldas según el tipo de alimento que sea. Los alimentos de «conservación en nevera» tendrán que colocarse como se vio en la ficha teórica. Se analizará entre todos si el orden es correcto.

### Vuelta a la calma

Cada alumno dirá al resto de los compañeros el nombre que ha puesto a su alimento y su procedencia, mientras estiran en círculo.





## 6. ALIMENTACIÓN (I)

### FICHA 2: Ordenando el almacén

La Figura 1 sirve como modelo al profesor para saber cómo deben rellenar los alumnos las etiquetas de la Figura 2. El profesor fotocopiará la Figura 2, la repartirá por parejas y después la recortarán para que cada componente de la pareja rellene la suya. Recordamos que debe haber alimentos de conservación en **la nevera**, en **el congelador** y en **la despensa** para poder realizar la sesión.

FIGURA 1



**NOMBRE O DENOMINACIÓN:**

El alumno anotará el nombre del alimento que ha elegido.  
Por ejemplo: Lentejas con chorizo.

**PESO NETO:**

El alumno se inventará el posible peso del producto.  
Por ejemplo: 450 g

**PROCEDENCIA:**

Pondrá cualquier pueblo, ciudad o comunidad.  
Por ejemplo: Salamanca.

**GUARDAR/CONSERVAR EN:**

El profesor dirá si es en nevera, congelador o despensa.  
Por ejemplo: Despensa.

**INGREDIENTES:**

El alumno escribirá los ingredientes que piensa que puede llevar su producto.  
Por ejemplo: Lentejas, agua, zanahoria, patata, cebolla, chorizo, ajo, aceite y sal.

**FECHA DE CADUCIDAD:**

Fecha inventada según el tipo de producto.  
Por ejemplo: 01/02/2015

FIGURA 2 (Fotocopiar, recortar y repartir a los alumnos para la sesión práctica)

The figure shows two identical food label templates arranged horizontally. Each template is enclosed in a dashed border and contains the following fields:

- DIBUJO DEL ALIMENTO:** A large rectangular area for drawing the food item.
- PESO NETO:** A smaller rectangular area for net weight.
- NOMBRE O DENOMINACIÓN:** A vertical rectangular area for the product name.
- PROCEDENCIA:** A vertical rectangular area for the origin.
- GUARDAR/CONSERVAR EN:** A vertical rectangular area for storage instructions.
- INGREDIENTES:** A large vertical rectangular area for listing ingredients.
- FECHA DE CADUCIDAD:** A vertical rectangular area for the expiration date.

Scissors icons are placed at the top and bottom center of each template to indicate where to cut.



## 7. ALIMENTACIÓN (II)

### 7.1 Equilibrio energético

Cada cuerpo en función del sexo, la edad y la actividad física que realiza cuenta con unas necesidades energéticas concretas.

Para mantener un equilibrio en el balance energético del organismo, hemos de tener presente que la ingesta de alimentos debe ser igual al gasto energético.

Se pueden dar tres situaciones:

- **Balance positivo:** La ingesta es mayor que el gasto. Puede provocar a la larga sobrepeso, obesidad...
- **Balance negativo:** La ingesta es menor que el gasto. Puede provocar disminución de peso y a largo plazo malnutrición. Ocurre también en personas con enfermedades como la anorexia o la bulimia.
- **Equilibrio:** La ingesta es igual al gasto. No hay cambios. Este equilibrio se suele valorar en referencia a un año.

En el gasto energético del organismo intervienen los siguientes componentes:

**Metabolismo basal o de reposo:** Viene a constituir el 60-70% del gasto energético diario. Es el componente más importante.

**Efecto termogénico de la comida:** Es el 10% del gasto energético. Está asociado a la absorción, el transporte, el almacén y la excreción de los alimentos.

**Efecto termogénico de la actividad física:** Normalmente viene a constituir entre el 15-30%, aunque en algunos casos está muy por debajo.

**Termogénesis adaptativa:** Es el resultado del estrés ambiental o fisiológico. Es muy variable. Depende de cada individuo.



¿Cómo podemos calcular el gasto energético diario (Kcal/día) en función de nuestra actividad física, edad y peso?

Primero calculamos el llamado metabolismo basal.

**TABLA 2**

HOMBRES	
EDAD (años)	PESO (Kg)
0-2	$(60,9 \times P) - 54$
3-9	$(22,7 \times P) + 495$
10-17	$(17,5 \times P) + 651$
18-29	$(15,3 \times P) + 679$
30-59	$(11,6 \times P) + 879$
60+	$(13,5 \times P) + 487$

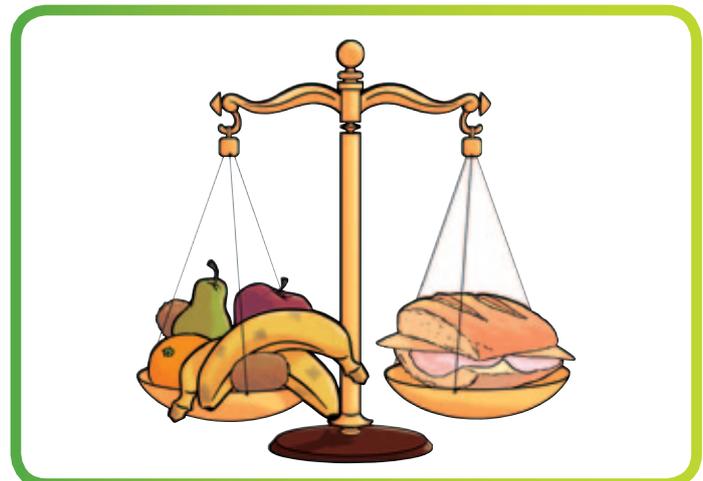
MUJERES	
EDAD (años)	PESO (Kg)
0-2	$(61,0 \times P) - 51$
3-9	$(22,5 \times P) + 499$
10-17	$(12,2 \times P) + 746$
18-29	$(14,7 \times P) + 496$
30-59	$(8,70 \times P) + 829$
60+	$(10,5 \times P) + 596$

Una vez calculado el metabolismo basal o tasa metabólica en reposo (TMR) solo lo tenemos que multiplicar por una serie de coeficientes en función del tipo de actividad física que realicemos.

**TABLA 3**

	LIGERA (estar sentado, tumbado, conducir...)	MODERADA (incluye desplazamientos y movilización de objetos...)	ALTA (hacer diferentes deportes, tareas agrícolas...)
Hombres	1,60	1,78	2,10
Mujeres	1,50	1,64	1,90

Se deberán realizar las actividades que figuran en el cuaderno del alumno correspondientes a la Ficha 4 de páginas 20 y 21.





## 7. ALIMENTACIÓN (II)

### 7.2 Trastornos alimentarios

Los trastornos alimentarios se caracterizan por unos patrones de alimentación irregulares. Entre ellos destacamos la anorexia, la bulimia y el trastorno de apetito excesivo, que por desgracia cada vez son más frecuentes en edad escolar.

#### Anorexia nerviosa

Trastorno alimentario caracterizado por una pérdida de peso significativa, miedo intenso a engordar y una imagen corporal distorsionada.

#### Bulimia nerviosa

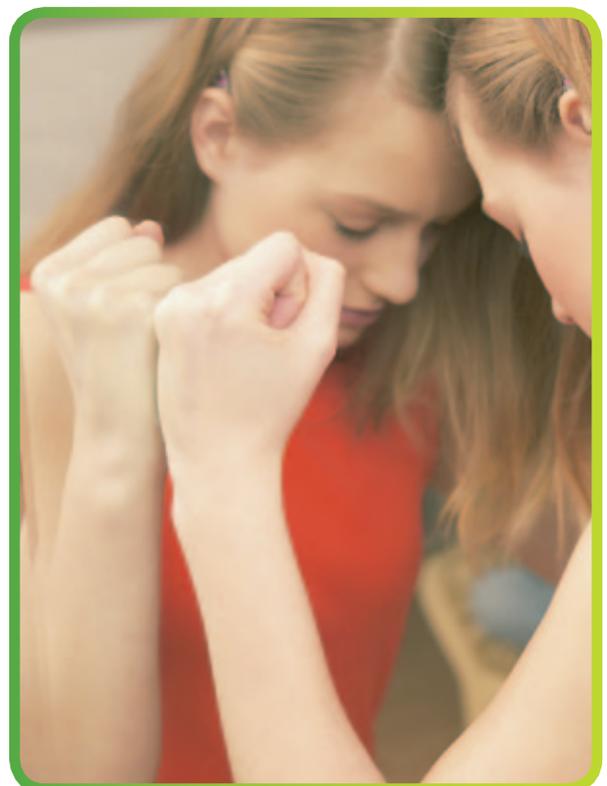
Trastorno alimentario caracterizado por episodios repetidos de alimentación compulsiva y por comportamientos compensatorios inadecuados (vomitar, abuso de laxantes, diuréticos, edemas, excesivo ejercicio) que se adoptan para evitar engordar.

#### Trastorno de apetito excesivo

Se llegan a consumir grandes cantidades de alimentos en cortos periodos de tiempo, sintiéndose fuera de control al comer y experimentando después sensaciones de culpabilidad, vergüenza y depresión. Pueden adoptar comportamientos compensatorios de manera regular o no hacerlo en absoluto. Las personas con este tipo de trastornos suelen ser más obesas y reciben el nombre común de «comedores compulsivos».

**Estos trastornos alimentarios producen efectos fisiológicos nocivos como:**

- **Complicaciones cardiovasculares:** Bradicardia, anemia (falta hierro), leucopenia (disminución de leucocitos).
- **Complicaciones gastrointestinales:** Erosión del esmalte de los dientes; irritación del esófago inducida por los vómitos.
- **Complicaciones endocrinas:** Amenorrea (ausencia de la menstruación).
- **Complicaciones esqueléticas:** Alteración del equilibrio cálcico en los huesos y osteopenia (reducción de la densidad mineral ósea).
- **Complicaciones dermatológicas:** Piel seca y escamosa; cardenales en el dorso de las manos causadas por el vómito.



El tratamiento de este tipo de trastornos requiere un equipo de trabajo multidisciplinar formado por psicólogos, psiquiatras y nutricionistas que tengan como objetivos terapéuticos mejorar el estado nutricional y modificar las alteraciones del comportamiento.

Desde el centro escolar, la labor del profesor será detectar lo antes posible estos trastornos y comunicarlo a la familia.

### Protocolos de actuación del profesor con alumnos que presentan trastornos alimentarios:

- Vigilar actitudes típicas de este tipo de enfermedades tales como:

- Continuas visitas al baño.
- Despreciar o tirar la comida (en los comedores, con los bocadillos en el recreo...).
- Aumento de peso o excesiva delgadez en un corto periodo de tiempo.
- Señales de callosidad o cardenales en las manos.
- Piel seca.
- Caída del cabello.
- Pérdida de la regla.
- Práctica excesiva de ejercicio físico.

- Actitud de apoyo incondicional.
- Reforzarle la idea de que no está solo y que puede recibir ayuda siempre que lo necesite de sus padres, de su profesor-tutor o del orientador.
- Invitarle a hablar de cómo se siente, sus preocupaciones e inquietudes e intentar que se acepte tal y como es.



### Papel del profesor-tutor con los padres:

- Informar de la situación en la que se encuentra su hijo.
- Intercambiar información y analizar si han observado últimamente cambios en su conducta o en su aspecto físico.
- Recomendar la ayuda de un especialista.

Ver Ficha 4  
del cuaderno del  
alumno para este  
capítulo

Más información en [www.vivirensalud.com/pdf/Guiaformacionbulimia.pdf](http://www.vivirensalud.com/pdf/Guiaformacionbulimia.pdf)



## 7. ALIMENTACIÓN (II)

### 7.3 Sesión práctica: Un papel muy especial

#### Objetivos

- Reconocer los hábitos de una persona con un trastorno alimentario.
- Compartir con los compañeros emociones, experiencias e información sobre trastornos de la alimentación.
- Conocer los protocolos de actuación en caso de encontrarnos con un caso de trastorno alimentario.

#### Áreas

Tutoría, Educación Artística, Educación Física, Lengua Castellana, Lengua Extranjera.

#### Material

Rollo de papel continuo con las preguntas planteadas por el profesor en la ficha, un bolígrafo por alumno y música relajada.

#### Lugar

El aula, el gimnasio o una sala amplia.

#### Introducción

Los alumnos se sientan en círculo. El profesor explica el desarrollo de la actividad y el tema sobre el que trata la sesión haciendo hincapié en la necesidad de cumplir la principal norma de la actividad: estar en silencio. No se puede dirigir la palabra a ningún compañero una vez comience la actividad.



### Parte principal

Cuando la música comience, cada alumno podrá desplazarse libremente por el aula leyendo las diferentes preguntas que hay escritas en el papel continuo que está situado en el suelo. En el momento que quiera podrá responder por escrito a la pregunta o preguntas que crea oportunas.

Se podrá responder, de forma anónima, a la pregunta planteada por el profesor o a los comentarios que hayan escrito otros compañeros. Estas son algunas de las posibles cuestiones:

<b>¿Crees que tienes suficiente información sobre lo que significa una alimentación saludable?</b>	<b>¿Qué es un trastorno alimentario?</b>	<b>¿Conoces a alguien con algún trastorno alimentario?</b>
	<b>¿Qué trastornos alimentarios conoces?</b>	<b>¿Sabes cómo actuar en caso de conocer a alguien con un trastorno alimentario?</b>

Cuando el profesor estime oportuno (según la actividad y la participación de los alumnos) reunirá al grupo alrededor del papel y les dará 5 minutos para que lean en silencio todas las respuestas de los compañeros.

Luego se hará una puesta en común de las respuestas en la que el profesor aprovechará para dar o comentar la información que estime interesante o que el grupo demande. Por ejemplo: el protocolo de actuación, las características de una persona con un trastorno alimentario, los tipos de trastornos alimentarios que existen, etc.

### Vuelta a la calma

Por parejas, sentados uno enfrente del otro. Las parejas se repartirán por el gimnasio alejadas unas de otras. Un alumno hará de espejo del otro. El que hace de espejo solo le podrá decir cosas buenas (forma de ser) o bonitas (físicas) a la persona que tiene enfrente intercambiándose los papeles, de tal forma que los dos hagan de espejo. Cada 2 minutos se cambiarán las parejas.

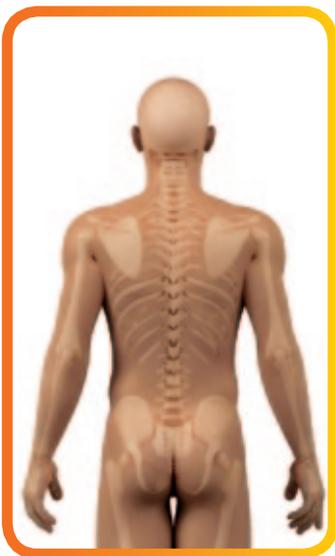


## 8. HIGIENE

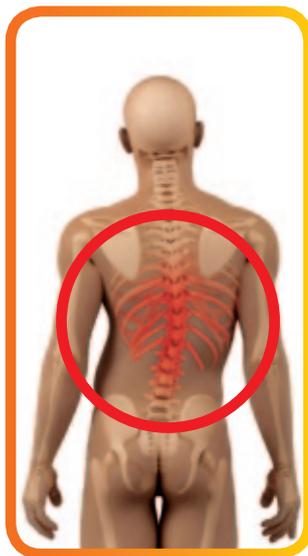
### 8.1 Espalda y escuela

Algunos datos que justifican el cuidado de la espalda en la edad escolar son:

- Es un periodo de gran vulnerabilidad para la columna vertebral debido al crecimiento acelerado.
- En la franja de edad de 13 a 15 años, la espalda ya le ha dolido en algún momento de su vida al 50,9% de los chicos y al 69,3% de las chicas, según Andújar Ortuño, en el artículo de higiene postural del escolar. (Consultar bibliografía).
- El 53,6% de los escolares entre 6 y 10 años se sienta incorrectamente.



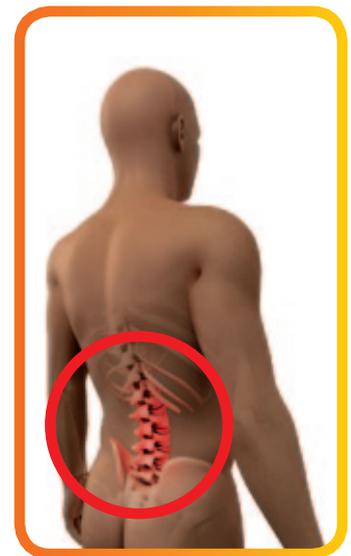
Columna normal



Escoliosis



Cifosis



Lordosis

La mayoría de los problemas de columna en edad escolar se producen en el plano sagital.

A pesar de lo que se piensa, la escoliosis, la desviación lateral de la columna vertebral, no es la patología de espalda que más afecta a los escolares, sino que son las alteraciones de las curvas propias de la espalda en el plano anteroposterior (vista lateral) las que más patologías provocan, esto es, la cifosis y la lordosis. La cifosis es la curvatura de la columna vertebral hacia afuera de 45° o más, perdiendo toda o parte de la habilidad para moverse hacia dentro, mientras que la lordosis es la curvatura fisiológica de la columna en la región cervical o lumbar.

Estas alteraciones están condicionadas por **tres factores**:

- **La sedestación** (posición sentada). Tiene gran influencia en el desarrollo adecuado de la columna y más teniendo en cuenta el elevado número de horas que los escolares están en esta posición. Una sedestación incorrecta es el factor principal de la cronicidad del dolor lumbar.
- **La flexibilidad.** La falta de flexibilidad por el acortamiento de la zona posterior de la pierna, debido a la gran cantidad de horas que están sentados los alumnos, puede producir determinados problemas como la hipercifosis dorsal (50% del alumnado de Primaria la padece) o la actitud lordótica en la espalda.
- **La falta de fuerza en la musculatura estabilizadora** (abdominales, paravertebrales, glúteos) es otro factor de riesgo.

## ¿Cómo no se deben sentar?



## ¿Cómo debe ser una adecuada postura cuando nos sentamos?

- Al sentarnos en la silla, las rodillas deberán quedar a la altura de las caderas o ligeramente por encima.
- Hay que apoyarse en el respaldo correctamente.
- La distancia horizontal del asiento no debe ser más de dos terceras partes del muslo.
- La altura de los brazos en la mesa debe dejar libre el codo y sintonizar con el cuerpo.
- Lo ideal sería una mesa inclinada o usar un atril para evitar sobrecargar el cuello.
- Valorar la importancia del reposapiés para compensar la ausencia de regulación de la silla.



## 8. HIGIENE

### ¿Cuál es la postura adecuada a la hora de escribir en la pizarra?

Lo haremos a la altura del hombro, nunca forzando ni los hombros ni el cuello.

Entonces **¿qué deberíamos hacer con nuestros alumnos?**

- Estirar la musculatura acortada que tiene menos flexibilidad. Normalmente serán los músculos isquiotibiales, psoas-íliaco y paravertebrales. Suele ser la musculatura que tiene función de sostén.
- Potenciar la musculatura que tiende a debilitarse si no se trabaja.
- Mejorar la propiocepción (la capacidad de sentir la posición de los músculos en las posturas que adoptamos).

### ¿Cuál es la postura equilibrada cuando estamos de pie?



## 8.2 Sesión práctica: Higiene postural

### Objetivos

- Aumentar la propiocepción sobre la espalda en la posición de bipedestación y sedestación.
- Aumentar la propiocepción y el control postural sobre la pelvis.
- Mejorar la postura.
- Conocer las partes de la espalda y las estructuras que la sujetan.
- Valorar positivamente el cuidado de la espalda.

### Áreas

Educación Física.

### Materiales

Un vaso de plástico por alumno, sillas, música, pelotas de tenis, cuerdas de saltar, carpetas.

### Lugar

Gimnasio o una zona amplia.

### Calentamiento

El profesor explica que la espalda está formada por 24 huesos llamados vértebras: 7 cervicales, 12 dorsales y 5 lumbares.

Los alumnos empezarán a correr. Si el profesor dice «lumbares» los alumnos inmediatamente tendrán que hacer grupos de 5 y tumbarse en el suelo; si dice «dorsales» harán grupos de 12 sentados y se colocarán con la espalda recta. Por último, si dice «cervicales» formarán grupos de 7 de pie en fila.

Utilizando el símil del barco (página 23 del cuaderno del alumno) preguntará:

- **¿Qué es lo que sujeta la espalda?**
- **¿Qué pasaría si esas cuerdas que la sujetan estuvieran flojas?**
- **¿Qué pasaría si tiraran más de un sitio que de otro?**

Veamos nuestra espalda. En base a esta explicación dedica unos minutos para analizar a diferentes alumnos y la postura que adoptan de pie.



## 8. HIGIENE

### Parte principal

#### Actividad 1:

¿Soy capaz de mantener mi espalda recta? Todos los alumnos deben andar con un vaso de plástico en la cabeza (si no hubiese vasos podrían ser conos) sin que el vaso se caiga, trotando y esquivando a los compañeros.

A continuación, tres alumnos dejan el vaso, pasan a «ligarla» y deben coger a los demás. A quien se le caiga el vaso o sea alcanzado pasa a «ligársela», cambiando de rol.

#### Actividad 2:

Los alumnos se colocarán el vaso encima de la cabeza intentando mantenerlo en equilibrio y jugaremos a las sillas musicales. (Pondremos música). Formaremos un círculo con las sillas colocando una silla o dos menos que el número de alumnos que hay en el aula. Cuando un alumno se queda sin silla se quedará bailando en un círculo exterior. Si además el alumno se siente mal el profesor puede eliminarle.

#### Actividad 3:

El listón-dance: Con música. Todos los alumnos tendrán que pasar por debajo de un listón (cuerda) que el profesor irá bajando poco a poco, lo que les obligará a bajar con la espalda recta.

#### Actividad 4:

Carrera de galgos: Por equipos. Uno del equipo se colocará en cuadrupedia con una carpeta en la espalda y encima de ella el vaso. Se organizará una carrera de ida y vuelta por relevos. Si el vaso se cae a mitad de camino se empezará desde el principio. Gana el equipo que menos tarde.

### Vuelta a la calma

Por parejas. Uno de la pareja sentado o tumbado (si hay colchonetas o esterillas). El compañero le hará un masaje con una pelota de tenis o con las manos. El profesor irá indicando el lugar del masaje (zona cervical, dorsal o lumbar) para interiorizar las tres zonas de la espalda.



# 9. FICHAS DEL CUADERNO DEL ALUMNO

## FICHA 1

**ACTIVIDAD FÍSICA III**

**El calentamiento**

Se hacen con los brazos extendidos horizontalmente, para permitir avanzar el cuerpo de adelante hacia atrás.

Antes de comenzar una actividad física de cierta intensidad debemos realizar siempre un buen **calentamiento** que nos evite posibles lesiones.

El calentamiento es una especie de puente del cuerpo y podemos diferenciarlo como un conjunto de actividades que nos preparan para el esfuerzo físico, mental y emocional de la sesión.

**1. CAMBIO**

Diferencia comienza cuando nos movemos sobre nosotros. Se calentamos los hombros, brazos, codos, muñecas y tobillos.

**2. MOVIMIENTO ALTERNADO**

Después de comenzar los calentamientos, como tobillos, muñecas y tobillos.

**3. ESTIRAMIENTOS**

Estiramos los músculos de la parte superior del cuerpo: cuello, hombros, espalda, codos, muñecas, tobillos, caderas, rodillas, tobillos.

**¿Cómo conseguimos que sea un buen calentamiento?**

OBJETIVO	CONSEJOS
Evitar el riesgo de lesiones.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar la mente para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar la mente para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.

Indicador y otros datos de calentamiento en el que integran el tema:

- 1. Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.
- 2. Preparar la mente para el esfuerzo físico.
- 3. Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.

## FICHA 2

**ACTIVIDAD FÍSICA III**

**¿Cómo conseguimos que sea un buen calentamiento?**

OBJETIVO	CONSEJOS
Evitar el riesgo de lesiones.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar la mente para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.
Preparar la mente para el esfuerzo físico.	Evitar cualquier actividad que nos haga perder el equilibrio o que nos haga perder el control.

Indicador y otros datos de calentamiento en el que integran el tema:

- 1. Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.
- 2. Preparar la mente para el esfuerzo físico.
- 3. Preparar el cuerpo para el esfuerzo físico.

## FICHA 3

**ALIMENTACION III**

**Importancia de la cantidad**

Mucha o poca comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**1. Exceso de comida:** El exceso de comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**2. Poca comida:** La poca comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**3. Exceso de comida:** El exceso de comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**4. Poca comida:** La poca comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**5. Exceso de comida:** El exceso de comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**6. Poca comida:** La poca comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**7. Exceso de comida:** El exceso de comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**8. Poca comida:** La poca comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**9. Exceso de comida:** El exceso de comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

**10. Poca comida:** La poca comida puede ser perjudicial para el cuerpo. El exceso de alimentos y el exceso de comida de la siguiente manera:

## FICHA 4

**ALIMENTACION III**

**Si no fuere por las matemáticas...**

El cuerpo humano necesita energía para funcionar. Esta energía proviene de los alimentos que comemos. Los alimentos que comemos se convierten en energía que el cuerpo utiliza para funcionar.

**1. Energía:** La energía es la capacidad de hacer trabajo. La energía se mide en Joules (J) o en kilojoules (kJ).

**2. Alimentos:** Los alimentos que comemos contienen energía. La energía que obtenemos de los alimentos se utiliza para funcionar.

**3. Ejercicio:** El ejercicio físico requiere energía. La energía que obtenemos de los alimentos se utiliza para funcionar.

**4. Balance energético:** El balance energético es la diferencia entre la energía que obtenemos de los alimentos y la energía que utilizamos para funcionar.

**5. Exceso de energía:** Si obtenemos más energía de la que utilizamos, el exceso de energía se almacena en forma de grasa.

**6. Deficiencia de energía:** Si obtenemos menos energía de la que utilizamos, el cuerpo utiliza la energía almacenada en forma de grasa.

**7. Balance energético:** El balance energético es la diferencia entre la energía que obtenemos de los alimentos y la energía que utilizamos para funcionar.

**8. Exceso de energía:** Si obtenemos más energía de la que utilizamos, el exceso de energía se almacena en forma de grasa.

**9. Deficiencia de energía:** Si obtenemos menos energía de la que utilizamos, el cuerpo utiliza la energía almacenada en forma de grasa.

**10. Balance energético:** El balance energético es la diferencia entre la energía que obtenemos de los alimentos y la energía que utilizamos para funcionar.

## FICHA 5

**FICHA 5**

**Esquema de fitness**

Antes de comenzar una actividad física es importante que preparemos un plan de calentamiento que nos prepare para el esfuerzo físico, mental y emocional de la sesión.

**1. Ejercicio 1:** El ejercicio 1 es el primer ejercicio de la rutina de calentamiento.

**2. Ejercicio 2:** El ejercicio 2 es el segundo ejercicio de la rutina de calentamiento.

**3. Ejercicio 3:** El ejercicio 3 es el tercer ejercicio de la rutina de calentamiento.

**4. Ejercicio 4:** El ejercicio 4 es el cuarto ejercicio de la rutina de calentamiento.

**5. Ejercicio 5:** El ejercicio 5 es el quinto ejercicio de la rutina de calentamiento.

**6. Ejercicio 6:** El ejercicio 6 es el sexto ejercicio de la rutina de calentamiento.

**7. Ejercicio 7:** El ejercicio 7 es el séptimo ejercicio de la rutina de calentamiento.

**8. Ejercicio 8:** El ejercicio 8 es el octavo ejercicio de la rutina de calentamiento.

**9. Ejercicio 9:** El ejercicio 9 es el noveno ejercicio de la rutina de calentamiento.

**10. Ejercicio 10:** El ejercicio 10 es el décimo ejercicio de la rutina de calentamiento.

En este apartado os proponemos una serie de preguntas que os pueden ayudar a evaluar lo que los alumnos han aprendido.

**1. Ejemplos de ejercicios de resistencia serían:**

- a) Juegos de trepa o yudo.
- b) Correr, nadar o bailar.
- c) Gimnasia rítmica o estiramientos.

**2. Los ejercicios de fuerza deben realizarse con una frecuencia de:**

- a) Dos días a la semana.
- b) Casi todos los días.
- c) Solo cuando se vaya a realizar una actividad física intensa.

**3. Algunas de las funciones que deben cumplir unas zapatillas de deporte adecuadas son:**

- a) Permitirnos agarrarnos al suelo, protegernos de los impactos y del frío o del calor.
- b) Hacernos correr más rápido y cansarnos menos.
- c) Permitirnos saltar más.

**4. Una de las características en la que tenemos que fijarnos al comprar unas zapatillas es:**

- a) El material debe ser plástico para protegernos del agua.
- b) El material no es importante, solo la suela.
- c) El material debe ser transpirable para evitar malos olores.

**5. Al comprar un alimento envasado siempre nos fijaremos en:**

- a) El fabricante y el material del envase.
- b) El color, el tamaño y el nombre.
- c) La fecha de caducidad, las condiciones de conservación y los ingredientes.

**6. El orden de los alimentos al hacer la compra en el supermercado debe ser el siguiente:**

- a) Primero los frescos, luego los congelados y por último los no perecederos.
- b) Primero los congelados, luego los frescos y por último los envasados.
- c) Primero comprar los no perecederos, luego los frescos y por último los congelados.

**7. Cuando la ingesta es menor que el gasto y puede provocar disminución de peso y a la larga malnutrición se le llama:**

- a) Balance positivo.
- b) Balance negativo.
- c) Equilibrio.

**8. Al mínimo gasto de energía que necesitamos para realizar funciones básicas como respirar o mantener el latido y que depende de las características de cada uno se le llama:**

- a) Gasto energético diario.
- b) Metabolismo energético.
- c) Metabolismo basal.

**9. Para mantener una espalda sana deberíamos:**

- a) Sentarnos bien y tumbarnos adecuadamente; con esto es suficiente.
- b) No hacer demasiado ejercicio y estar todo el día tumbados.
- c) Sentarnos bien, estirar los músculos más acortados y fortalecer los más débiles.

**10. Al sentarnos adecuadamente en la silla de clase:**

- a) Los pies deberían estar apoyados en el suelo y las rodillas aproximadamente a la altura de nuestras caderas.
- b) Los pies deberían quedar colgando sin tocar el suelo.
- c) Los pies deberían estar apoyados en el suelo porque eso es lo más importante.



# DECÁLOGO DE HÁBITOS SALUDABLES



**1** Haz **cinco comidas al día** y recuerda: el desayuno, la comida y la cena deben hacerse sentados.

**2** Procura beber **de 8 a 10 vasos de agua al día**. Elige agua y zumos naturales de frutas en lugar de bebidas con gas.

**3** **Come de todo:** carne, fruta, verduras, pasta, pescado. Una dieta variada es la base de una buena alimentación.

**4** Realiza **una hora de actividad física** todos los días, y actividades de **fuerza y flexibilidad** dos o tres días por semana.

**5** Aprovecha tu **tiempo libre para hacer ejercicio** con tus familiares y amigos.



**6** Dedica **menos de dos horas por día** a los juegos de **ordenador**, a **internet** y a la **televisión**.

**7** **Protege tu espalda.** Siéntate bien y lleva correctamente la mochila.

**8** Acuéstate temprano y procura dormir **de 8 a 10 horas**.

**9** Recuerda **ducharte diariamente, cepillarte los dientes** y **lavarte las manos** antes de comer y después de ir al servicio.



**10** Convierte **la salud** y la de los que te rodean en una prioridad para estar **sanos y fuertes**.



**Actividad física:** Es cualquier movimiento voluntario del cuerpo que produce un gasto de energía. Las actividades físicas más frecuentes que se realizan en la vida cotidiana son cargar con la mochila, montar en patinete, jugar a la pelota, realizar las tareas del hogar o ir a la compra.

**Alimentación saludable:** Es aquella alimentación variada y equilibrada que aporta todos los nutrientes necesarios para el correcto crecimiento y desarrollo del niño.

**Cifosis:** Curvatura de la columna vertebral hacia afuera de 45° o más, perdiendo toda o parte de la habilidad para moverse hacia dentro.

**Condición física (forma física):** Capacidad o cualidad (resistencia, flexibilidad, fuerza) que se requiere para realizar actividades físicas.

**Deporte:** Es el ejercicio físico de competición que se regula con unas normas.

**Ejercicio físico:** Es un movimiento planificado e intencionado, diseñado para estar en forma y gozar de buena salud. Puede incluir actividades como andar a paso ligero, el aeróbic, montar en bicicleta, e incluso algunas aficiones activas, como la jardinería o el baile.

**Equilibrio energético:** Es la cantidad de calorías que una persona ingiere diariamente en relación con las que quema.

**Escoliosis:** Desviación lateral de la columna vertebral.

**Higiene postural:** Consiste en aprender cómo adoptar posturas y realizar movimientos o esfuerzos de forma que la carga para la espalda sea la menor posible.

**Índice de masa corporal (IMC):** Fórmula que se utiliza para determinar la relación peso-talla de una persona. Se obtiene dividiendo el peso de una persona (Kg) por la altura al cuadrado.  $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$ .

**Kilocaloría (Kcal):** Unidad tradicional para la medida de la energía o del valor calórico de los alimentos.

**Lordosis:** Es la curvatura fisiológica de la columna en la región cervical o lumbar.

**Metabolismo basal (MB):** Cantidad mínima de energía necesaria para mantener las funciones vitales del organismo en reposo.

**Nutrición:** Ciencia que estudia los diferentes procesos de ingestión, transformación y utilización que sufren los alimentos para poder llevar a cabo las funciones vitales.

**Nutrientes:** Componentes que forman parte de los alimentos. Se clasifican en hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales.

**Obesidad:** Exceso de grasa del cuerpo, que puede conllevar la aparición de otras enfermedades perjudiciales para la salud, como la diabetes o la enfermedad coronaria.

**Pie pronador:** Tendencia a doblar los tobillos hacia el interior, realizando mayor apoyo con la parte interna del pie (dedo pulgar).

**Pie supinador:** Tendencia a doblar los tobillos hacia fuera, realizando mayor apoyo con la parte externa del pie (dedo meñique).

**Plano frontal o vertical:** Divide verticalmente al cuerpo en dos mitades iguales pero no simétricas, anterior y posterior.

**Plano horizontal o transversal:** Divide al cuerpo en dos mitades, superior e inferior.

**Plano sagital o anteroposterior:** Divide verticalmente al cuerpo en dos mitades simétricas, derecha e izquierda.

**Ración:** Porción estandarizada que se acostumbra a servir de los alimentos.

**Sedentarismo:** Cuando la cantidad de actividad física no alcanza el mínimo necesario para mantener un estado saludable, hablamos de sedentarismo. Las personas sedentarias desarrollan más enfermedades que las activas.

## 13. BIBLIOGRAFÍA Y WEBS RECOMENDADAS

- ABAD GALZACORTA, B.; BARBA MUÑOZ, M., y CAÑADA LÓPEZ, D.: *El Guerrero de la Salud: la aventura de comer bien*, 3.ª edición. Obra Social Caja Madrid, 2009.
- AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA: *La alimentación de tus niños. Nutrición saludable de la infancia a la adolescencia*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005.
- ANDÚJAR ORTUÑO, P., et al.: *Higiene postural del escolar: influencia de la educación física*, en [www.santonjatrauma.es/documentos/articulos/Higiene\\_postural\\_del\\_escolar.pdf](http://www.santonjatrauma.es/documentos/articulos/Higiene_postural_del_escolar.pdf).
- AZNAR, S., y WEBSTER, T.: *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Política Social, 2006.
- CASTILLO, M. J., et al.: "Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health", *International Journal of Obesity*, 11(1), 2008. pág. 32.
- España. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, de 4 de mayo de 2006, 106, pág. 17158.
- España. Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 5, de 5 de enero de 2007, pág. 677.
- FUNDACIÓN ALIMENTUM: *Los hábitos deportivos de la población escolar en España*, 2011, en [www.fundacionalimentum.org/media/File/Estudio\\_Habitos\\_Deportivos\\_Poblacion\\_Escolar\\_en\\_Espana.pdf](http://www.fundacionalimentum.org/media/File/Estudio_Habitos_Deportivos_Poblacion_Escolar_en_Espana.pdf).
- FUNDACIÓN MAPFRE: *Vivir en salud. Por una alimentación saludable. Alimentación: las claves para una vida sana*, en [www.mapfre.com/.../fundacion/salud/.../Folleto-Vivir-con-salud.pdf](http://www.mapfre.com/.../fundacion/salud/.../Folleto-Vivir-con-salud.pdf).
- GONZÁLEZ MONTESINOS, J. L.: "El dolor de espalda y los desequilibrios musculares", *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 13 (3), 2004. ISSN: 1577-0354.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, Y MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL: *Ganar salud en la escuela. Guía para conseguirlo*, 2009, en [www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludjovenes/docs/ganarSaludEscuela.pdf](http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludjovenes/docs/ganarSaludEscuela.pdf).
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO: Programa Perseo, Agencia Española de Seguridad Alimentaria, 2007, en [www.educacion.gob.es/dctm/ifiie/lineas-investigacion-innovacion/educacion-salud/programas-proyectos/guiafamiliasaf.pdf?documentId=0901e72b8126cacc](http://www.educacion.gob.es/dctm/ifiie/lineas-investigacion-innovacion/educacion-salud/programas-proyectos/guiafamiliasaf.pdf?documentId=0901e72b8126cacc).
- MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL: Indicadores de salud 2009. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea, 2009, en [www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/indicadoresSalud.htm](http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/indicadoresSalud.htm).
- MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD: Estudio de vigilancia del crecimiento "Aladino", en [www.naos.aesan.msps.es/naos/ficheros/investigacion/ALADINO.pdf](http://www.naos.aesan.msps.es/naos/ficheros/investigacion/ALADINO.pdf).
- Estudio de prevalencia de obesidad infantil "Aladino". Aesan, 2011, en [www.diba.cat/documents/713456/1561316/Presentaci%C3%B3n%20ALADINO.pdf?version=1.0](http://www.diba.cat/documents/713456/1561316/Presentaci%C3%B3n%20ALADINO.pdf?version=1.0).
- ORTEGA, F. B., et al.: "Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health", *International Journal of Obesity*, Londres, 32(1), 2008, págs. 1-11.
- PINTO FONTANILLO, J. A., y CARBAJAL, A.: *La dieta equilibrada, prudente o saludable*. Madrid, Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo, 2006.
- ROCA RUIZ, A. M.: *Cómo distribuir la comida a lo largo del día*. Puleva Salud, octubre de 2007, en [www.pulevasalud.com/ps/subcategoria.jsp?ID\\_CATEGORIA=101863](http://www.pulevasalud.com/ps/subcategoria.jsp?ID_CATEGORIA=101863).
- ROMÁN, A., y ROSADO, C.: *El libro blanco de la hidratación*. Madrid, Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA), 2006.
- ROMEO, J., et al.: *Importancia para la salud cardiovascular futura*. Estudio AVENA, *Revista Española de Cardiología*, 58, págs. 898-909.
- RUIZ, J. R., et al.: "Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review", *British Journal of Sports Medicine*, 21(1), 2009.
- RUSSELL PATE, et al.: "Promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools: a scientific statement from the American heart association council on nutrition, physical activity, and metabolism (physical activity committee) in collaboration with the councils on cardiovascular disease in the young and cardiovascular disease in the young and cardiovascular nursing", *Circulation*, 114, 2006, págs. 1214-1224.
- SÁNCHEZ, F.: *Guía de higiene postural en edad escolar en casa y en el colegio*. Medbook, octubre de 2009, en [www.medbook.es/profiles/blogs/guia-de-higiene-posturala-en](http://www.medbook.es/profiles/blogs/guia-de-higiene-posturala-en).
- STRONG, W. B., et al.: "Evidence based physical activity for school-age youth", *The Journal of Pediatrics*, 146 (6), 2005, págs. 732-737.
- VEIGA, O., y MARTÍNEZ, D.: *Actividad física saludable. Guía para el profesorado de Educación Física*. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007, en [www.educacion.gob.es/.../educacion.../actividad-fisica-saludable](http://www.educacion.gob.es/.../educacion.../actividad-fisica-saludable).

### Webs recomendadas

- Educa tu mundo. [www.educatumundo.com](http://www.educatumundo.com)
- Educación para la salud. [www.fundadeps.org](http://www.fundadeps.org); [www.saludenfamilia.es](http://www.saludenfamilia.es)
- Espalda. [www.espalda.org](http://www.espalda.org)
- Estrategia NAOS. [www.naos.aesan.mssi.gob.es](http://www.naos.aesan.mssi.gob.es)
- Salud. [www.saludenfamilia.es](http://www.saludenfamilia.es)
- Thao. Salud infantil. [www.thaoweb.com](http://www.thaoweb.com)
- Vivir en salud. [www.vivirensalud.com](http://www.vivirensalud.com)



El programa **Una Vida en Movimiento**, del proyecto **VIVIR EN SALUD** de **FUNDACIÓN MAPFRE**, desarrolla una serie de acciones relacionadas con la alimentación sana y la actividad física, y también tiene el objetivo de ayudar a mejorar la calidad de vida de la sociedad actual.

Esta guía es una herramienta dirigida al profesorado de Educación Secundaria, concretamente al 1.º ciclo de esta etapa, y su fin es desarrollar hábitos saludables a través de actividades didácticas que trabajen conceptos, procedimientos y actitudes orientadas a unas costumbres saludables en la vida diaria.

Si deseas más información sobre **VIVIR EN SALUD** o quieres colaborar en su difusión o enviarnos tus sugerencias, puedes ponerte en contacto con nosotros a través de las siguientes páginas webs:

[www.vivirensalud.com](http://www.vivirensalud.com)  
[www.fundacionmapfre.com](http://www.fundacionmapfre.com)  
[www.educatumundo.com](http://www.educatumundo.com)

