

UN GIGANTE

EN LA PANDILLA

LA MAGIA DE UNA VIDA SALUDABLE



GUÍA DEL PROFESOR

UN GIGANTE

EN LA

PANDILLA

LA MAGIA DE UNA
VIDA SALUDABLE





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 Minguenza Sebastián

Coordinación editorial: Carla Balzaretto

Edición: Carolina Pérez Gutiérrez y Julia Fernández Valdor

Diseño de cubierta e interiores: Estudio SM

Ilustraciones: David Belmonte Calaforra

Fotografías: Javier Calbet, María Pía Hidalgo/Archivo SM; INGIMAGE; THINKSTOCK; ORANGESTOCK; 123RF; GETTY IMAGES; AGE FOTOSTOCK

© FUNDACIÓN MAPFRE, 2012

Paseo de Recoletos, 23
28004 Madrid (España)
www.fundacionmapfre.com

© Ediciones SM, 2012

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

ISBN: 978-84-9844-334-9

Depósito legal: M-39297-2012

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 sostenibles 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

| | |
|---|----|
| 1. Presentación | 4 |
| 2. Objetivos | 4 |
| 3. ¿Cómo funciona la guía del profesor y el cuaderno de actividades del alumno? | 5 |
| 4. Actividad física | 8 |
| 4.1 Beneficios de la práctica de actividad física | 8 |
| 4.2 Sesión práctica: Calculando pulsaciones | 10 |
| 5. Alimentación (I) | 12 |
| 5.1 El agua | 12 |
| 5.2 Sesión práctica: El agua, un bien que debemos cuidar | 14 |
| 6. Alimentación (II) | 16 |
| 6.1 Cocina intercultural | 16 |
| 6.2 Sesión práctica: ¡Hoy comemos en...! | 18 |
| 7. Higiene | 20 |
| 7.1 Higiene deportiva | 20 |
| 7.2 Sesión práctica: ¡La higiene lo primero! | 22 |
| 8. Fichas del cuaderno del alumno | 24 |
| 9. ¿Sabrías decirme...? | 26 |
| 10. Decálogo | 28 |
| 11. Vocabulario | 30 |
| 12. Bibliografía y webs recomendadas | 31 |
| 13. Solucionario | 33 |

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 venimos observando en las aulas y que debemos afrontar desarrollando intervenciones novedosas, como las que les presentamos en los materiales de la campaña. Hay que lograr introducir «cambios de salud» que alienten mejoras en cuestiones importantes relacionadas con la calidad de vida actual y futura. Todo ello sin olvidar el papel fundamental que cumplen los padres en la educación de sus hijos; sin su colaboración y participación es difícil avanzar.

Se entiende la salud como un proceso vivo 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, sentimientos, diferencias, necesidades físicas y emocionales. Estos pilares son los que sustentan todo el trabajo que FUNDACIÓN MAPFRE ha realizado, realiza y realizará.

Los materiales que componen este programa se distribuyen por edades: un ciclo de 5 a 7 años, un segundo ciclo de 8 a 9, un tercer ciclo de 10 a 11, y un último ciclo, de 12 a 13 años. En cada franja de edad nos encontramos:

- **Libro de lectura.** Se aconseja su lectura previa al trabajo con los materiales.
- **Guía del profesor.**
- **Cuaderno de actividades** del alumno.
- **Decálogo** de hábitos saludables.

2. Objetivos

Objetivos para el profesorado

- Proporcionar una serie de 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 participantes en el proceso educativo, 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, correcta alimentación 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 las familias

- 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.

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** 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 trabajar desde diferentes asignaturas como Matemáticas, Conocimiento del Medio, Lengua Castellana, Educación Artística, Idiomas o Tutoría. Mientras que las otras dos sesiones se plantean para la asignatura de Educación Física, trabajando en gimnasio, polideportivo o espacio abierto de manera que el aprendizaje se dé a través del juego y del movimiento. Todas las actividades propuestas vendrán con 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), de forma que impliquemos de forma directa a los padres.
 - Evaluación de la unidad didáctica. Se plantea un cuestionario a través del cual el profesor podrá valorar 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.** Desarrollo de 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

Si desea más información sobre materiales educativos *online*, preguntas, dudas y otros temas relacionados con una vida saludable puede consultar en www.educatumundo.com

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

| MATERIALES | ¿HA ENCOGIDO EL JERSEY? | | JUGAMOS TODOS | | UN GIGANTE EN LA PANDILLA | |
|------------------|--|---|---|---|---|---|
| | 1.º CICLO PRIMARIA (5-7 AÑOS) | PROFESOR | 2.º CICLO PRIMARIA (7-9 AÑOS) | PROFESOR | 3.º CICLO PRIMARIA (9-11 AÑOS) | PROFESOR |
| PRINCIPAL | Tomar conciencia de la importancia de la salud y los hábitos saludables. | | | | | |
| ACTIVIDAD FÍSICA | <ul style="list-style-type: none"> Identificar los beneficios de la práctica de actividad física. Adquirir hábitos encaminados a colaborar en las tareas domésticas. Tomar conciencia de la importancia de la salud y los hábitos saludables. | <p>Cap. 4 Sesión 4.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Aprender y poner en práctica la pirámide de la actividad física para niños. Conocer y llevar a cabo la pirámide de los hábitos saludables. Tomar conciencia y respetar los diferentes niveles de condición física entre los compañeros. | <p>Cap. 4 Sesión 4.2</p> <p>Cap. 5 Sesión 5.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Recordar y afianzar los beneficios físicos, cognitivos y psicosociales de la práctica de actividad física. Desarrollar las diferentes recomendaciones de actividad física necesaria para mantener y mejorar la salud. Acercar al alumno los conceptos y valores de trabajo en equipo y responsabilidad. | <p>Cap. 4 4.2 Sesión práctica</p> |
| ALIMENTACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> Poner en práctica el hábito de desayunar correctamente: qué, cómo, cuándo y dónde. Concienciar sobre la realización de las cinco comidas diarias. Conocer la importancia del agua para la vida. | <p>Cap. 5 Sesión 5.2</p> <p>Cap. 6 Sesión 6.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Conocer la pirámide de la alimentación e introducir sus pautas en la alimentación personal. | <p>Cap. 6 Sesión 6.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Valorar la importancia del agua. Conocer cuál es el correcto nivel de hidratación. Distinguir las diferentes bebidas hidratantes y elegir la más adecuada a cada momento. Descubrir la cocina intercultural y aprender a valorarla. Reconocer alimentos específicos según zonas geográficas. Desarrollar actividades en grupo. | <p>Cap. 5 5.2 Sesión práctica</p> <p>Cap. 6 6.2 Sesión práctica</p> |
| HIGIENE | <ul style="list-style-type: none"> Cuidar la higiene postural general. Prestar atención a la higiene bucal. Concienciar y valorar la importancia de cuidar la espalda. Conocer el tiempo necesario de descanso y sueño. | <p>Cap. 7 Sesión 7.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Identificar los diferentes tipos de mochilas. Preparar una mochila para distribuir el peso adecuadamente. | <p>Cap. 7 Sesión 7.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Identificar y valorar pautas generales sobre higiene deportiva: antes, durante y después del ejercicio. | <p>Cap. 7 7.2 Sesión práctica</p> |

| MATERIALES | ¿HA ENCOGIDO EL JERSEY? | | JUGAMOS TODOS | | UN GIGANTE EN LA PANDILLA | |
|------------------|--|---|--|---|--|---|
| | 1.º CICLO PRIMARIA (5-7 AÑOS) | PROFESOR | 2.º CICLO PRIMARIA (7-9 AÑOS) | PROFESOR | 3.º CICLO PRIMARIA (9-11 AÑOS) | PROFESOR |
| ACTIVIDAD FÍSICA | <ul style="list-style-type: none"> Beneficios de la práctica de actividad física en esta edad. Recomendaciones de juegos y de actividad física. Hábitos saludables. | <p>Cap. 4 Sesión 4.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Pirámide de la actividad física para niños. Pirámide de los hábitos saludables. | <p>Cap. 4 Sesión 4.2</p> <p>Cap. 5 Sesión 5.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Beneficios físicos, cognitivos y psicosociales de la práctica de actividad física. Recomendaciones de actividad física necesaria para mantener y mejorar la salud. Actividades en grupo. | <p>Cap. 4 4.2 Sesión práctica</p> <p>Cap. 5 5.2 Sesión práctica</p> |
| ALIMENTACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> El desayuno: qué, cómo, cuándo y dónde. Recomendaciones y propuestas de desayuno. Importancia de las cinco comidas al día (consumo alimentos adecuados). El agua. | <p>Cap. 5 Sesión 5.2</p> <p>Cap. 6 Sesión 6.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Pirámide de la alimentación. | <p>Cap. 6 Sesión 6.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> El agua. Bebidas hidratantes. Nivel de hidratación. La sed. Cocina intercultural. Alimentos específicos según zonas geográficas. Actividades en grupo. | <p>Cap. 5 5.2 Sesión práctica</p> <p>Cap. 6 6.2 Sesión práctica</p> <p>Cap. 5 5.2 Sesión práctica</p> <p>Cap. 6 6.2 Sesión práctica</p> |
| HIGIENE | <ul style="list-style-type: none"> Higiene postural (I): general. Higiene bucal. Cuidado de la espalda. Importancia del descanso. | <p>Cap. 7 Sesión 7.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Higiene postural II: la mochila. | <p>Cap. 7 Sesión 7.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Higiene deportiva. Tratamiento de la misma antes, durante y después del ejercicio. | <p>Cap. 7 7.2 Sesión práctica</p> <p>Cap. 5 5.2 Sesión práctica</p> <p>Cap. 7 7.2 Sesión práctica</p> |



4.1 Beneficios de la práctica de actividad física

La práctica de actividad física tiene muchos beneficios para la salud. En las últimas investigaciones se destacan:

Físicos

- Es un factor de protección contra enfermedades propias del sedentarismo.
- Ayuda a mantener el peso adecuado.
- Mejora el perfil lipídico.
- Mejora la capacidad cardiovascular.
- Tiene efectos positivos sobre la densidad mineral ósea (la fortaleza de nuestros huesos).

Cognitivos

- Aumenta el rendimiento académico.
- Tiene efectos positivos sobre la concentración.

Psicosociales

- Mejora la autoestima y la percepción de la imagen corporal.
- Posee efectos positivos sobre la ansiedad y la depresión.
- Favorece la sociabilidad y la autonomía.

Además, como educadores, es muy importante que recordemos que:

Los hábitos adquiridos durante la edad escolar se prolongan durante la edad adulta, beneficiándonos también de los efectos positivos sobre la salud en esta etapa.



¿Cuánta actividad física es necesaria para mantener y mejorar la salud en niños y adolescentes?

Aunque pequeñas dosis de actividad física y de intensidad no muy alta van a sumar beneficios en la salud de quien la realiza, según las recomendaciones de los principales organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud o a nivel nacional el Ministerio de Sanidad:

1. Los niños, niñas y adolescentes deben realizar al menos 60 minutos de actividad física de intensidad moderada o vigorosa todos o la mayoría de los días de la semana.
2. Al menos dos días a la semana, esta actividad debe incluir ejercicios para mejorar la salud ósea, la fuerza muscular y la flexibilidad.

Pero ¿qué es la intensidad moderada o vigorosa en la práctica de actividad física en niños y adolescentes?

Intensidad moderada: es aquella en la que se inicia la sensación de calor y sudoración, pero el ritmo del ejercicio permite hablar. Por ejemplo, andar a paso ligero, a unos 6 km/h o ir en bicicleta a 16-19 km/h.

Intensidad vigorosa: la sensación de calor es fuerte, la respiración es más difícil y las pulsaciones por minuto son elevadas. Por ejemplo, baile aeróbico, ir en bicicleta a 19-22 km/h, nadar a estilo crol lento o correr. Para lograr esta intensidad conviene practicar la mayoría de deportes de equipo.

Ver Ficha 1

del cuaderno del alumno para este capítulo



Es importante que la actividad realizada sea de intensidad suficiente, ya que los beneficios para la salud son directamente proporcionales a ella, sin sobrepasar, por supuesto, los límites saludables.



4.2 Sesión práctica: Calculando pulsaciones

Objetivos

- Conocer y ser capaz de tomar las pulsaciones por minuto de diferentes formas y en diferentes lugares.
- Ser capaz de calcular la frecuencia cardiaca máxima (FCM) y hallar diferentes porcentajes.
- Adquirir estrategias para calcular los porcentajes de un número.

Áreas

Educación Física, Conocimiento del Medio y Matemáticas.

Material

Papel y lápiz.

Lugar

Gimnasio o aula.



Introducción

El profesor explicará la frecuencia cardiaca (FC) como el número de contracciones del corazón por minuto. Es fundamental que sepamos cómo calcularla para saber si hay peligro de que nos pueda pasar algo.

Después enseñará algunas formas de tomarnos el pulso de forma manual en diferentes lugares del cuerpo. Se debe esperar a sentir la palpitación.

Para tomar el pulso en el cuello:

Colocaremos el dedo índice y el dedo medio sobre los músculos que bajan por el cuello.

Para tomar el pulso en la muñeca:

Colocaremos el dedo índice y el dedo medio sobre la parte interior de la muñeca.

Para tomar el pulso en el pecho:

Colocaremos el dedo índice y el dedo medio debajo del pecho izquierdo y presionaremos hasta sentir el latido cardiaco.



Parte principal

Actividad 1: Tomar el pulso propio y el del compañero en las tres partes donde el profesor ha explicado que se puede tomar mejor el pulso.

Actividad 2: Hacer lo mismo que en la actividad anterior pero después de hacer una actividad intensa de un minuto (abdominales, saltos, carrera...).

¿Cuánto tiempo debo estar contando las pulsaciones?

- Durante 10 segundos. El resultado lo multiplicaremos por 6.
- Durante 15 segundos. El resultado lo multiplicaremos por 4.
- Durante 30 segundos. El resultado lo multiplicaremos por 2.
- Durante 60 segundos. Esas serán las pulsaciones por minuto.

¿Qué es la frecuencia cardiaca máxima (FCM)?

Es la frecuencia máxima (teórica) que puedes alcanzar en un ejercicio de esfuerzo sin poner en riesgo tu salud, siempre y cuando te encuentres en óptima condición física.

¿Cómo se puede calcular de una forma sencilla y fiable?

El profesor lo explicará y pedirá que la calculen a través de la siguiente fórmula:

220 - EDAD

Mi FCM es: Pulsaciones/min

El profesor explicará cómo hallar el porcentaje de un número y los alumnos hallarán el 85% y el 55% de su FCM, para luego poder realizar su ficha en el cuaderno. Estos porcentajes marcan la franja o el intervalo en el que debemos trabajar la resistencia aeróbica a estas edades.

85% de mi FCM:

55% de mi FCM:

Vuelta a la calma

Tumbados en el suelo intentamos sentir cómo bajan las pulsaciones y al cabo de unos 5 minutos las contaremos para compararlas con las del comienzo de clase.





5.1 El agua

La vida se originó en el agua hace 3000 o 4000 millones de años.

Es la sustancia más abundante de la biosfera y cubre tres cuartas partes de la superficie del planeta Tierra.

La importancia del agua es fundamental para todo tipo de vida.

El 75% del peso de un recién nacido es agua, disminuyendo hasta formar el 65% del peso de un varón adulto y el 50% del peso de una mujer adulta.

En algunos órganos del cuerpo llega a ser más del 80% como en los riñones, en los pulmones o en el tejido muscular.

Podemos vivir semanas sin comer pero solo tres días sin beber agua.

Esto es así porque **el agua cumple las siguientes funciones vitales:**



- **Todas las reacciones metabólicas se producen en un medio acuoso.**
- **Sirve como transportador de nutrientes y sustancias a través del sistema circulatorio (el plasma sanguíneo contiene un 90% de agua).**
- **Es el vehículo para excretar los productos de desecho y para eliminar toxinas.**
- **Lubrica y proporciona soporte estructural a tejidos y articulaciones.**
- **Acción termorreguladora, es decir, el agua permite al cuerpo mantener su temperatura adecuada.**

Por tanto, **mantener un buen nivel de hidratación es fundamental para la salud.** La hidratación depende del balance hídrico, por lo que el agua que ingerimos a través de los líquidos, de los alimentos y de la propia producción metabólica debería ser igual a la que eliminamos a través de la orina, de las heces, de la transpiración cutánea y de la respiración. Este balance también está directamente relacionado con las condiciones ambientales, como la temperatura o la humedad, o con la actividad física que realicemos.



Ver Ficha 2

del cuaderno del alumno para este capítulo

Para mantener un balance hídrico adecuado existen distintos mecanismos. Así, la sed regula la ingesta de agua y la eliminación de la misma está controlada por mecanismos hormonales.

En niños, el mecanismo de la sed no está todavía totalmente desarrollado por lo que son más susceptibles de sufrir una deshidratación en condiciones no favorables, como al realizar ejercicio físico o en ambientes muy calurosos.

Tan solo una deshidratación de un 2% del peso corporal en jóvenes puede producir confusión, irritabilidad, deterioro de las funciones cognitivas y de las capacidades físicas.

En niños de 9 a 12 años la ingesta normal total aproximada de agua (contando la de los alimentos) debería ser de unos 2,5 litros en niños y 2 litros en niñas, de los que bebidos correspondería a 1,8 litros y 1,5 litros en niños y niñas respectivamente (unos 8-10 vasos).

Si la práctica de actividad física es mayor de lo habitual, la necesidad de agua para niños de esta edad puede aumentar de 2,5 litros a 5 litros diarios.

En niños y adolescentes, ¿cuál es la mejor bebida para hidratarse?

Sin duda, la mejor bebida para hidratarse es el agua, y debería estar presente en todas las comidas. No hay que olvidar que las sopas, la leche, los zumos naturales sin azúcar añadido, las infusiones, etc., con su variedad y atractivo en colores y sabores son una buena opción para ayudarnos a mantenernos hidratados.

En la actualidad, existe un consumo excesivo de bebidas, la mayoría azucaradas, como sustitutivo del agua, bien sean carbonatadas o no. El consumo de estas bebidas azucaradas se asocia con mayor prevalencia al sobrepeso y a la obesidad así como a otros problemas como las caries debido a su alto contenido en azúcares. Por todo esto y por su bajo valor saciante se recomienda su consumo solo alguna vez a la semana.





5.2 Sesión práctica: El agua, un bien que debemos cuidar

Objetivos

- Comprender la importancia de estar adecuadamente hidratados y su relación con la salud.
- Conocer los factores que condicionan el equilibrio hídrico y ser conscientes de en qué condiciones varían.
- Conocer cuáles son las mejores bebidas para hidratarse en niños y en adolescentes.

Áreas

Educación Física.

Material

Para esta sesión, se intentará que los alumnos traigan una bebida isotónica que han preparado en casa. Se precisan también 4 o 5 bancos suecos.

Lugar

Gimnasio e instalaciones de exterior del centro.

Calentamiento

4 minutos de carrera continua.
Ejercicios de movilidad y estiramientos musculares.

El profesor repasa con los alumnos la importancia de un estado de hidratación adecuado y cuáles son los factores que lo condicionan. Se explicará la influencia de la temperatura ambiental a la hora de hidratarnos. A mayor temperatura externa mayor deshidratación.



Parte principal

Ejercicio 1: Pasar la «zona caliente». Se delimita un espacio de unos 20 metros por dos líneas. Tres compañeros la ligan y se sitúan en la zona central del campo en una zona delimitada como «zona caliente», donde los alumnos se deshidratarían muy fácilmente. A la voz del profesor, el resto de alumnos tienen que cruzar lo más rápidamente posible la zona sin ser tocados por los compañeros que están en el centro. Si son tocados tendrán que permanecer «deshidratados» en el centro y ligarla con ellos. Variantes: los que la ligan van a la pata coja.

Ejercicio 2: La fuente de la juventud. Se puede comenzar explicando a los alumnos las leyendas sobre la existencia de una fuente que da la juventud eterna a quien bebe de ella (se puede investigar al respecto). Se divide la clase en dos equipos. Unos serán los exploradores deshidratados y otros los bandidos. Los exploradores tratarán de llegar a la fuente y los bandidos tratarán de impedirlo. Se sitúa la fuente (una botella de agua) en un pequeño círculo donde no pueden entrar los bandidos. Los exploradores se situarán en una zona exterior a la botella y a los bandidos e intentarán llegar a la botella. Si un bandido les toca tendrán que permanecer parados hasta que un compañero les toque. 7 min cada equipo y cambian los papeles. A ver qué grupo consigue llegar más veces. Beber agua después de la actividad.

Ejercicio 3: Carrera de traineras. Equipos de 5 o 6. Un banco sueco por equipo. Todos los alumnos con el banco entre las piernas. A la voz de «ya» los alumnos elevan el banco del suelo para desplazarlo lo más rápidamente posible por el circuito establecido por el profesor. Es obligatorio tener una zona de avituallamiento donde los alumnos dejarán sus botellas preparadas y una «zona de baños» donde los alumnos tienen que hacer parada obligatoria.



Vuelta a la calma

Ejercicio 4: Aventura en... El profesor simulará un escenario, con diferentes grados de calor, humedad y ejercicio. Los alumnos simularán estar en esa situación e imaginarán cuánta agua han de beber y cómo estarían. Por ejemplo, andando en la selva: humedad alta, temperatura alta, actividad normal...

Estiramientos en círculo e hidratación postejercicio.

El profesor comentará la importancia no solo de hidratarse durante el ejercicio sino después del ejercicio dependiendo además de las condiciones del ambiente, como han visto en clase.



6.1 Cocina intercultural

Aclarando conceptos: ¿Cocina intercultural o multicultural?

Interculturalidad conlleva interacción, por lo que si hablamos de cocina intercultural nos estaríamos refiriendo al concepto de cocina fusión, es decir, la mezcla de estilos culinarios de diferentes culturas o la influencia de gastronomías de distintos países, regiones, etc.

Multiculturalidad implica solo coexistencia, por lo que si hablamos de cocina multicultural se podría hablar de la presencia de distintos tipos de comidas en un mismo lugar, país, etc. Por ejemplo, hoy en día en las grandes ciudades podemos encontrar restaurantes de comida de distintos lugares del mundo: asiática, latina, americana, francesa, etc.

La globalización, los viajes, las personas de otros países que vienen a vivir aquí y los que van fuera han hecho que se enriquezca mucho la variedad de comidas a las que se tienen fácilmente acceso hoy en día, al igual que también se ha producido un enriquecimiento de las distintas culturas por la convivencia mutua.

En todos los países del mundo hay algunas festividades muy importantes que reúnen alrededor de la mesa a la familia, amigos, etc. Veamos algunos ejemplos:



Eid al-Adha o la fiesta del cordero es la fiesta grande de los musulmanes que se reúnen para celebrarlo y comen cordero.



El día de acción de gracias se celebra el cuarto jueves del mes de noviembre en EE. UU. y en Canadá y siempre se come pavo relleno de maíz y salvia.



La festividad de Nochevieja es aquella en la que países como España, Perú, México o Venezuela, para celebrar la entrada del año nuevo, toman doce uvas por cada campanada que marca la medianoche.



Ver Ficha 3
del cuaderno del alumno para este capítulo

Las comidas tradicionales de cada país se caracterizan por ser realizadas con una serie de productos típicos que se encuentran en la zona. Algunos ejemplos de estos productos típicos son:

España: aceite de oliva, ajo, cebolla.



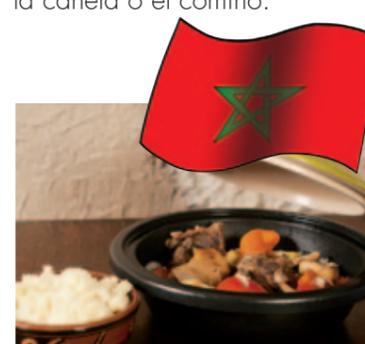
Noruega: salmón ahumado, trucha, arenque.



China: algas, bambú, salsa de soja, jengibre, arroz.



Marruecos: menta, olivas, cordero y especias como la canela o el comino.



Rusia: setas, pescado, trigo.



Ecuador: plátano maduro, ají, pescado, patata, maíz.



Senegal: pescado, arroz, cacahuete, picante.



Australia: marisco, carne, pollo, verduras.



Brasil: frijoles, arroz, carne, jugos de frutas.





6.2 Sesión práctica: ¡Hoy comemos en...!

Objetivos

- Conocer un poco más sobre la variedad gastronómica y las principales características de la cocina de algunos países.
- Adquirir el sentido de interculturalidad y multiculturalidad.
- Favorecer la expresión corporal como medio de comunicación no verbal.

Áreas

Educación Física y Conocimiento del Medio.

Material

Dibujos de las banderas de distintos países, colchonetas, un balón y tarjetas pequeñas en blanco o cuartillas sacadas de un folio.

Lugar

Preferentemente en el gimnasio.

Calentamiento

Cinco minutos de carrera continua. Estiramientos de los grandes grupos musculares.



Parte principal

Ejercicio 1: Un poco de idiomas. El profesor pondrá en cada esquina del gimnasio una bandera de un país. Los alumnos estarán corriendo libremente por el gimnasio. El profesor dirá un saludo en uno de los idiomas (*Good morning*: inglés, *bonjour*: francés, *buon giorno*: italiano, *bom dia*: portugués, *ohayou gozaimasu*: japonés, *bună dimineata*: rumano, *salam aleikum*: árabe) y los alumnos tendrán que ir rápidamente a la bandera de ese idioma. Variantes: corriendo para atrás, en parejas, a pata coja, etc.

Ejercicio 2: Los diez países. Es una variante del juego de los diez pases. Se divide la clase en dos. Suma un punto el equipo que pueda dar diez pases seguidos sin que el otro equipo robe el balón. Cada vez que se da un pase hay que decir un país, y no vale repetir país dentro del mismo equipo.

Ejercicio 3: El chef «memorión». Antes de empezar a jugar el profesor repartirá cuartillas a cada equipo y enseñará a los alumnos algunos platos típicos de varios países y los principales ingredientes que los componen: cuscús, tortilla de patatas, ceviche, *sushi*, sarmale, *pizza*, kebab.

Por ejemplo, tortilla de patatas: huevos, patatas, cebolla, sal y aceite

Los alumnos, en equipos de 6-8 tendrán que ir apuntando los ingredientes en las cuartillas en blanco (un ingrediente por cuartilla). Cuando el profesor diga un plato típico, un miembro del equipo cogerá los ingredientes de ese plato, se colocará tumbado sobre la colchoneta y el resto del equipo tirará de la misma hasta el lugar en el que se encuentre el profesor. El profesor comprobará si los ingredientes son los correctos.

Ejercicio 4: Rescatar la bandera. Se eligen dos banderas y se divide la clase en dos equipos. Cada equipo tiene en su campo colocada en un lugar visible la bandera del equipo contrario. El juego consiste en que cada país recupere su bandera y evite perder la que tiene en posesión.

Cada equipo comienza el juego en su campo en una zona marcada. Si eres tocado por un contrario debes volver a esa zona marcada para poder continuar jugando. Gana el equipo que recupere la bandera y la lleve a su zona sin ser tocado.



Vuelta a la calma

Encuentro de nacionalidades. Manteniendo los mismos equipos que en el juego anterior, simularán que no pueden entenderse entre unos y otros por el idioma. El profesor dirá a cada equipo un ingrediente básico de la comida de ese país y el equipo entero tendrá que escribirlo.

7. HIGIENE

7.1 Higiene deportiva

¿Qué significa higiene? Es el conjunto de conocimientos y técnicas que deben aplicar los «individuos» para controlar los factores que ejercen o pueden ejercer efectos «nocivos» sobre la salud. La higiene incluye el aseo, la limpieza y el cuidado del cuerpo. Higiene y salud están íntimamente relacionadas.

Centrémonos más en la higiene deportiva. Aquí van algunas recomendaciones que nuestros alumnos no deberían olvidar antes, durante y después de realizar ejercicio:

Antes del ejercicio

- No hacer ejercicio si estamos realizando la digestión. Al menos dejaremos un tiempo mínimo de unas dos horas desde la finalización de la comida y el comienzo de la práctica deportiva.
- Preparar la ropa y calzado adecuado según la modalidad deportiva que vayamos a practicar, la época del año y las condiciones ambientales. Utilizar tejidos que transpiren bien.
- Realizar siempre un calentamiento adecuado para preparar al organismo para la actividad que vayamos a realizar y evitar así lesiones.
- Llevar una bolsa de aseo con lo necesario para después de la actividad: toalla personal, chanclas, jabón, peine, etc.
- Si son actividades al aire libre, como senderismo, escalada, etc., avisar siempre a alguien de dónde vamos y cuándo volveremos.



Durante el ejercicio

- Realizar el ejercicio a una intensidad adecuada a nuestro nivel.
- Hidratarse bien durante el ejercicio. Recuerda que no hay que esperar a tener sed. Si tenemos sed ya estamos un poco deshidratados.

Ver Ficha 4

del cuaderno del alumno para este capítulo



Después del ejercicio

- No parar bruscamente si el ejercicio ha sido intenso y seguir con una actividad suave durante unos minutos, como andar, para que el descenso de la frecuencia cardiaca (FC) sea progresiva.
- No olvidar hidratarnos adecuadamente al finalizar el ejercicio.
- Estirar adecuadamente los músculos que más hayan trabajado.
- Darse una ducha con jabón.
- Utilizar chanclas y una toalla personal.
- Secarse bien antes de vestirse. Poner mucha atención en el secado de los pies ya que la humedad favorece la aparición de hongos y bacterias.
- Cambiarse la ropa deportiva por una ropa limpia y el calzado si hemos utilizado uno especial.



7.2 Sesión práctica: ¡La higiene lo primero!

Objetivos

- Afianzar las actitudes de higiene y seguridad que han visto en la teoría.
- Colaborar activamente con los compañeros en la resolución de problemas que se planteen en la clase.
- Participar en juegos en los que se desarrolle la creatividad.

Áreas

Educación Física y Conocimiento del Medio.

Material

Ninguno.

Lugar

Gimnasio e instalaciones de exterior del centro.



Calentamiento

El profesor explica que la clase de ese día va a ser muy especial porque no se va a hablar nada. Todo lo van a hacer con mímica.

Ejercicio 1: Se organiza la clase por parejas. Cada miembro de la pareja va a chequear si su compañero está preparado para realizar la clase adecuadamente sin hablar. Cada compañero comprobará:

- Bolsa de aseo y al menos una camiseta limpia para después de clase.
- Calzado e indumentaria adecuada.
- Tiempo desde la última comida.

Si todo está bien le dará el OK al compañero como hacen los buzos. Si hay alguna cosa que no está bien le hará la señal de regular.

Tres minutos de carrera continua imitando a un nadador y estiramientos de los grandes grupos musculares.

Parte principal

El profesor recuerda que antes de practicar cualquier actividad deportiva hay que calentar adecuadamente y que cada especialidad tiene su calentamiento específico.

Ejercicio 2: El profesor dirá un deporte o modalidad y los alumnos tendrán que simular que están practicando dicha actividad a cámara lenta. Por ejemplo, natación, patinaje sobre hielo, baloncesto, bicicleta, etc. Entre actividad y actividad, el profesor dirá «a beber agua». Y todos los alumnos tendrán que simular que van a por su botella y se hidratan adecuadamente.

Ejercicio 3: Ahora, el profesor recordará que tenemos que hacer los ejercicios siempre a una intensidad adecuada. Los alumnos simularán cuando lo diga el profesor que van corriendo muy frescos, después un poquito cansados (esta es la intensidad adecuada) y luego cansadísimos.

Ejercicio 4: Los alumnos simularán que acaban de correr un maratón y están muy cansados pero no se pararán, seguirán andando despacio hasta que empiecen a sentirse mejor.

Vuelta a la calma

Luego estirarán con el profesor todos en círculo. Simularán que todos van a la ducha y que llevan las chanclas, la toalla, el jabón, etc. Luego imitarán que se secan adecuadamente y que se cambian de ropa.

Todos juntos harán una pequeña reflexión sobre la importancia de la higiene adecuada para evitar lesiones y problemas derivados de la falta de la misma.



ACTIVIDAD FÍSICA
ACTIVIDAD FÍSICA

FICHA 1

Calculando pulsaciones

La frecuencia cardíaca es el número de veces que se contrae el corazón en un minuto. En reposo suele moverse entre 50 y 100 veces. La frecuencia cardíaca máxima (FCM) hace referencia al máximo número de latidos que puede alcanzar el corazón en un minuto. Teóricamente, se calcula restando a la cifra 1/3 de 220 nuestra edad en años. Por ejemplo: 220 - (menor) 12 años = 208 pulsaciones (FCM). Realizar ejercicio físico es importante, pero también hay que hacerlo correctamente y con intensidad suficiente. Hay que tener en cuenta estas dos cosas importantes:

Si la actividad que hacemos no tiene la intensidad suficiente (menos del 55% de nuestra frecuencia cardíaca máxima) no tendremos los beneficios esperados ya que por debajo de esta intensidad no hacemos un trabajo adecuado de resistencia para nuestra edad.

Si la actividad que hacemos tiene una intensidad demasiado alta (por encima del 85% de nuestra frecuencia cardíaca máxima) puede ser peligrosa para nuestra salud.

ACTIVIDADES

Con los datos que has obtenido en la sesión práctica sobre tu frecuencia cardíaca máxima que hiciste en clase, realiza las siguientes tareas. Si no te acuerdas, vuelve a calcularla, que seguro que ahora ya sabes hacerlo:

85% de mi FCM: _____

55% de mi FCM: _____

Colorea en la gráfica de la página siguiente las pulsaciones por minuto que se encuentran entre el 55% y el 85% de tu frecuencia cardíaca máxima.

Calcula tus pulsaciones por minuto en cada una de las actividades que te planteamos. Marca con un punto las pulsaciones en cada columna según la actividad realizada. Marca si estás dentro de la zona que has coloreado.

Si estás fuera de la zona coloreada debes quitar la intensidad para conseguir los beneficios que hemos visto en este capítulo!

| Pulsaciones por minuto | A | B | C | D |
|------------------------|---|---|---|---|
| 220 | | | | |
| 210 | | | | |
| 200 | | | | |
| 190 | | | | |
| 180 | | | | |
| 170 | | | | |
| 160 | | | | |
| 150 | | | | |
| 140 | | | | |
| 130 | | | | |
| 120 | | | | |
| 110 | | | | |
| 100 | | | | |
| 90 | | | | |
| 80 | | | | |
| 70 | | | | |
| 60 | | | | |
| 50 | | | | |

1 Realiza 5 minutos de carrera continua.

3 Salta saltando las escaleras de casa.

2 Realiza 10 minutos caminando despacio.

4 Realiza 5 minutos caminando despacio.

ALIMENTACIÓN (II)
ALIMENTACIÓN (II)

FICHA 2

Una receta fuera de lo habitual

¿Eres un buen detective? Te proponemos investigar regiones del mundo y conocer otras culturas. Muchas de las celebraciones importantes que se realizan a lo largo y ancho del mundo tienen relación con la comida o con algún alimento importante.

ACTIVIDADES

Busca información sobre alguna fiesta que se celebre en el mundo en la que se coma algún plato, alimento o receta típica, y explica todo lo que consideres interesante, como cuándo se celebra, qué se celebra, desde cuándo, y por qué. Después escribe la receta, siguiendo el modelo que te damos. Puedes poner más información si te consideras interesante. Utiliza otra hoja si lo necesitas.

Seguro que descubrirás cosas muy pero que muy curiosas y sorprendentes a todos tus compañeros, familiares y amigos!

Receta

PAÍS: _____

CAPITAL: _____

BANDERA: _____

POBLACIÓN: _____

MONEDA: _____

NOMBRE DEL PLATO: _____

PRECIO: _____

INGREDIENTES: _____

MATERIALES NECESARIOS: _____

FORMA DE ELABORACIÓN: _____

ALIMENTACIÓN (II)
ALIMENTACIÓN (II)

FICHA 3

Una bebida... Científica?

Seguro que has oído hablar muchas veces de las **bebidas isotónicas**, pero ¿sabes lo que son? Estas bebidas están especialmente preparadas para reponer fácilmente el agua, los sales minerales y otras sustancias perdidas durante la realización de ejercicio. Son más completas que el agua y no aportan demasiados azúcares al cuerpo. Pero estas bebidas no deberían sustituir al agua. Los sales minerales son indispensables para el organismo por sus muchos funciones, por ejemplo, el calcio, el sodio y el fósforo son beneficiosos para los huesos. La concentración de estas bebidas es parecida a la del plasma sanguíneo (sangre), por eso el cuerpo las absorbe muy rápidamente y ayudan antes, durante y después del ejercicio.

ACTIVIDADES

Ahora te damos una receta para que prepares tu propia bebida isotónica. En realidad es una pequeña fórmula que se lleva haciendo años y años y seguro que tus padres y abuelos ya la conocen.

Ingredientes

- Agua (1 litro)
- Limones (1-2)
- Azúcar (3 cucharadas soperas)
- Sal (1 cucharadita)
- Bicarbonato sódico (1 cucharadita) aunque no es imprescindible

¿Ya tienes tu bebida? Ahora falta que le pongas un nombre y que elabores una etiqueta para poder pegarla a tu botella.

Acuérdate de llevarla siempre contigo: en clase, en Educación Física, mientras estudias... para así tomar la cantidad de agua diaria recomendada que tu cuerpo necesita.

HIGIENE
HIGIENE

FICHA 4

Jabón personalizado

Ahora que hemos visto lo importante que es la higiene, vamos a proponer un pequeño taller que podremos hacer en casa, siempre con alguna persona adulta con vosotros, o mejor, toda la familia reunida. Vamos a ver cómo podemos hacer jabones personalizados para llevar en nuestra bolsa de mano a clase.

Materiales que necesitamos

- Jabón de glicerina.
- Colorantes para alimentos (se encuentran en droguerías y pastelerías) o se pueden conseguir en tiendas especializadas. También son posibles entre los recipientes como los platos de cerámica, la miel, etc.
- Molde con las formas que queramos para nuestro jabón. Pueden valer los del molde.
- Esencias naturales (por ejemplo, de aceites, de rosas, de fresas, etc.) o se pueden comprar en tiendas de perfumes y de plantas.
- Microondas.
- Recipiente para calentar el jabón en el microondas y un molde para hacer jabón (ver imagen).
- Desmenuzador (según los usos podemos usar lo que tenemos en el molde para facilitar que el jabón se va quedando al molde). Podemos utilizar un poco de jabón o cualquier herramienta adecuada para hacer jabón.

Pasos que se deben seguir

1. Si con alguna persona adulta o por los materiales que necesitamos. Seguro que en el barrio hay alguna tienda donde poder conseguirlos. Piensa qué esencias te pueden gustar para los jabones ya que hay un montón.
2. Una vez en casa, y siempre con un adulto con nosotros, cortar en pequeños trozos el jabón de glicerina y ponerlo en el recipiente para calentar. Podemos, si tenemos un molde pequeño hacerlo cachitos. Siempre con cuidado!
3. Meter el recipiente tapado en el microondas. Calentar de 30 segundos en 30 segundos hasta que conseguimos derretir el jabón totalmente. Hay que tener cuidado de no pasarnos al calentarlo. Solo hasta que esté todo el jabón derretido.
4. Añadir un poquito de las esencias (solo cucharadita) y colorante al jabón derretido. Aquí podemos añadirle los pétalos de flores, o algunas hojas de plantas aromáticas, si tenemos.
5. Mezclarlo despacio con un utensilio apropiado, como una cuchara de madera o un palillo para mezclar.
6. Antes de añadir el jabón a los moldes hay que untar los moldes con un poquito de aceite para evitar que el jabón se pegue demasiado y pueda romperse. Después añadir el jabón.
7. Con mucho cuidado, verter el jabón en los moldes que tengamos preparados y dejar enfriar hasta que el jabón se solidifique.
8. Una vez que el jabón esté totalmente frío, separar de los moldes y... ¡ya está! Los jabones personalizados están listos para usarlos.

9. ¿SABRÍAS DECIRME...?

En este apartado os proponemos una serie de preguntas que os puedan ayudar a evaluar lo que han aprendido los alumnos. Recuerda que saber estas preguntas es una buena forma de empezar pero el propósito fundamental es crear hábitos diarios. Evalúa también comportamientos o nuevos hábitos adquiridos.

1. ¿Cuánta actividad física es necesaria para mantener y mejorar la salud en niños y adolescentes?

- a) Tres días a la semana ejercicios de velocidad y fuerza.
- b) En las clases de Educación Física y los fines de semana con la familia.
- c) Sesenta minutos diarios de actividad física de intensidad suficiente.

2. Estar hidratados de una manera adecuada y correcta dependerá:

- a) Del agua que bebamos.
- b) Del agua que gastemos.
- c) Del equilibrio entre el agua que bebamos y la que gastemos.

3. En situaciones de mucha humedad:

- a) Necesitaremos beber más agua.
- b) Necesitaremos beber menos agua.
- c) Necesitaremos beber igual de agua que si hiciera poca humedad en el ambiente.

4. La mejor bebida para hidratarnos adecuadamente es:

- a) Las bebidas carbonatadas ricas en azúcares.
- b) El agua y alimentos ricos en agua como frutas y verduras.
- c) Los lácteos como los yogures líquidos.

5. ¿En qué lugar del cuerpo se suelen tomar las pulsaciones?

- a) En el cuello, en el pecho y en las muñecas.
- b) En las muñecas, en el codo y en el pecho.
- c) En el cuello, en el pecho y en los cuádriceps.

6. Después de hacer actividad física...

- a) No hace falta aseptarnos ni ducharnos. Hacerlo solo si la actividad ha sido muy intensa.
- b) Nos asearemos y ducharemos correctamente siempre que podamos.
- c) No hace falta estirar los músculos que más hayan trabajado.

7. Durante el ejercicio:

- a) Es mejor no beber agua.
- b) Beberemos agua antes de tener sed.
- c) Solo beberemos agua al finalizar el ejercicio para evitar el flato.

8. Una intensidad del ejercicio adecuada medida con la frecuencia cardiaca sería:

- a) Entre el 89 y el 95% de la frecuencia cardiaca máxima.
- b) Entre el 30 y el 50% de la frecuencia cardiaca máxima.
- c) Entre el 55 y el 85% de la frecuencia cardiaca máxima.

9. En la Edad Media:

- a) La gente se preocupaba mucho de la higiene duchándose todos los días.
- b) La gente no se aseaba mucho en esa época.
- c) Era obligatorio ducharse tres días a la semana por ley.

10. Al realizar actividad física de manera adecuada y regular:

- a) Nuestros huesos se hacen más fuertes y saludables.
- b) Nuestros huesos se vuelven más débiles.
- c) Da lo mismo para la salud de nuestros huesos.



DECÁLOGO DE HÁBITOS SALUDABLES

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



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



3 **Come de todo**. Una dieta variada, en cantidades adecuadas, 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** y **jugar** con familiares y amigos.



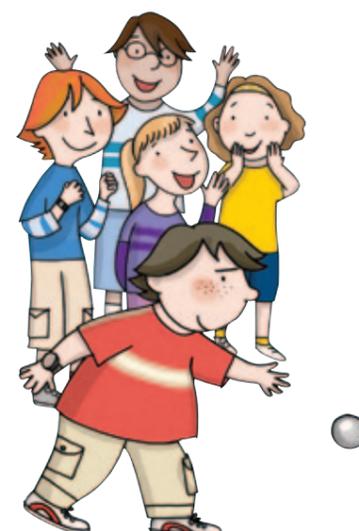
6 Dedica **menos de dos horas diarias** a los juegos de **ordenador**, a **internet** y a la **televisión**.

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 Cuida tu **salud** para estar **sano y fuerte**.

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.

ABAD GALZACORTA, B.; BARBA MUÑIZ, 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.

—, y SANTOJA MEDINA, F.: *La columna vertebral del escolar*, en 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.

BARREDA, P.: *Guía de alimentación del preescolar de 2 a 5 años*. Pediatraldía, en www.pediatraldia.cl/guia2a5.htm.

CARBAJAL, A. A.: *El desayuno saludable*. Madrid, Instituto de Salud Pública, 2003.

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.

FRANCISCO, B., et al.: "Bajo nivel de forma física en los adolescentes españoles. Importancia para la salud cardiovascular futura", Estudio AVENA. *Revista Española de Cardiología*, 58, 2005, págs. 898-999.

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.

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.

GILL, T. P.; RANGAN, A. M., y WEBB, K. L.: "The weight of evidence suggests that soft drinks are a major issue in childhood and adolescent obesity", *Medical Journal of Australia*, 184, 2006, págs. 263-264.

GONZÁLEZ BRIONES, E., et al.: *Nutrición saludable y prevención de los trastornos alimentarios*. Tema 4, págs. 71-87, en www.fhspereclaver.org/userfiles/file/guianutricionsaludable.pdf.

GONZÁLEZ GROSS, M., et al.: "The healthy lifestyle pyramid for children and adolescents", *Nutrición Hospitalaria*, 23 (2), 2008, págs. 159-168.

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.

LÓPEZ, C.: *Nutrición saludable y prevención de trastornos alimentarios*. Ministerio de Educación y Cultura, Centro de publicaciones, 1999.

MAFFEIS, C., et al.: "Breakfast skipping in prepubertal obese children: hormonal, metabolic and cognitive consequences", *European Journal Clinical Nutrition*, 66(3), 2012, págs. 314-321.

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.

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.

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.

MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD: *Estudio de vigilancia del crecimiento "Aladino"*, en 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%B3%20ALADINO.pdf?version=1.0.

MORENO, L. A., et al.: "How to measure dietary intake and food habits in adolescence: the European perspective", *International Journal of Obesity*, Londres, 29 (9), supl. 2, 2005, págs. S66-77.

OBSERVATORIO DE HIDRATACIÓN Y SALUD: *Guía Hidratación y Salud*. Madrid, 2007, en www.hidratacionysalud.es/notasprensa/guia_hidra.pdf.

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.

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/perfiles/blogs/guía-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.

Webs recomendadas

Educa tu mundo. Proyecto informativo sobre salud, prevención y medioambiente, dirigido a familias, niños y profesionales de la educación.
www.educatumundo.com

Educación para la salud. Portal de la Fundación de Educación para la Salud (FUNDADEPS) que ofrece información y recursos para profesionales y educadores.
www.fundadeps.org
www.saludenfamilia.es

Espalda.
www.espalda.org

Estrategia NAOS. Estrategia para la nutrición, la actividad física y la prevención de la obesidad.
www.naos.aesan.mssi.gob.es

Salud.
www.saludenfamilia.es

Thao. Salud infantil. Programa de prevención de la obesidad infantil en los municipios.
www.thaoweb.com

Vivir en salud. Proyecto que trata de fomentar y desarrollar hábitos de vida saludables, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la sociedad actual.
www.vivirensalud.com



1. ¿Sabrías decirme...? (páginas 26 y 27):

1 c; 2 c; 3 a; 4 b; 5 a; 6 b; 7 b; 8 c; 9 b; 10 a.

2. Para repasar (página 22 del cuaderno de actividades del alumno):

Al menos dos días a la semana, nuestra actividad física debe incluir ejercicios de fuerza y **FLEXIBILIDAD** (LI - DAD - FLE - BI - XI).

Las bebidas **ISOTÓNICAS** (NI - TÓ - I - SO - CAS) están preparadas para reponer fácilmente el agua, las sales minerales y otras sustancias perdidas.

Debemos poner mucha atención en el secado de los pies, ya que la humedad favorece la aparición de **BACTERIAS** (TE - RIAS - BAC).

El agua es imprescindible para la vida y, por tanto, mantener un buen nivel de **HIDRATACIÓN** (TA - DRA - CIÓN - HI).

La **GASTRONOMÍA** (TRO - GAS - MÍ - A - NO) es parte fundamental de nuestra herencia cultural.

La diosa griega llamada Higea, diosa de la salud y de la prevención de enfermedades, dio origen a la palabra **HIGIENE** (NE - GIE - HI).

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 Primaria, concretamente al 3.^{er} 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
www.fundacionmapfre.com
www.educatumundo.com

