

The image features a white background with several overlapping geometric shapes. A prominent grey chevron shape points upwards and to the right. Behind it, there are several dark green shapes, including a large chevron pointing downwards and to the right, and other angular forms. The word "PRESENTACIÓN" is centered in a bold, green, sans-serif font.

**PRESENTACIÓN**



## 1. PRESENTACIÓN

---

La LOE (Ley Orgánica de Educación) establece dentro los Objetivos de la Educación Primaria contribuir a desarrollar en los niños y niñas las capacidades que le permitan valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social. En el caso de los Objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria se pretende conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Además, incluye valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

Para contribuir a estos objetivos, se introducen en los Decretos del Currículo de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria los denominados Temas Transversales: Educación Vial, Educación para el Consumidor, Educación Ambiental, Educación para la Paz, y Educación para la Salud. Estos temas deben impregnar todos los ciclos y áreas, y deben estar presentes de forma implícita, en diferentes ámbitos a lo largo del currículo, Así, en los objetivos generales de todas las etapas están presentes en mayor o menor intensidad los objetivos de la Educación para la Salud. Algo similar ocurre con los contenidos de las áreas del currículo, ya sea en el plano conceptual, el procedimental o el actitudinal, así como con los criterios de evaluación. Esta área transversal tiene como objetivo general el mejorar la salud de las personas y engloba la Educación Nutricional y la Actividad Física como los pilares básicos para promocionar estilos de vida saludables.

Siguiendo las premisas anteriores, la escuela se presenta como el medio idóneo para el desarrollo de la Educación Nutricional y la Actividad Física fundamentalmente por tres aspectos.

- El primero, por ser la escuela el lugar de acogida a la totalidad de la población durante la etapa de la enseñanza obligatoria, espacio en el que comparten diariamente experiencias personas De diferentes características.
- El segundo, por considerar a la etapa educativa como un periodo en el que el alumnado puede adquirir de forma gradual conocimientos, hábitos y actitudes favorables a la Alimentación Saludable y la Actividad Física, además de incorporar o modificar nuevos hábitos de salud.
- El tercero y no menos importante, es considerar al centro educativo como una plataforma de socialización en la que poder aprovechar las interacciones positivas de todos los miembros de la Comunidad Educativa (personal del centro, alumnado y familias), destacando la labor del equipo docente, que además de impartir los conocimientos adecuados a cada una de las etapas educativas podrá contribuir en la modificación de las conductas y ser la pieza clave en la Educación Nutricional y la Actividad Física.

La guía Didáctica que se presenta a continuación se incluye dentro de la propuesta para la promoción de la alimentación saludable y la Actividad Física del Proyecto Delta de Educación Nutricional.

Este material aporta al profesorado de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria una documentación básica sobre distintos aspectos de la alimentación saludable y la actividad física. Además incluye cinco unidades didácticas (una para cada ciclo) que aportan al equipo pedagógico un granito de arena en esta larga pero necesaria travesía de la Educación para la Salud.

## INTRODUCCIÓN

## 2. INTRODUCCIÓN

Para intentar comprender mejor el alarmante estado en el que se encuentra actualmente nuestra alimentación diaria, se ha hecho un breve recorrido por el globo terráqueo mostrando el ranking de obesidad a nivel mundial. Después se ha analizado el caso concreto de España y por último se ha profundizado en el estado nutricional en que se encuentra la población canaria.

En la figura 1, se muestra el ranking mundial de obesidad en personas mayores de 15 años. Aunque este trabajo se centra en la población infantil y juvenil, se ha estimado conveniente comentar esta figura y observar qué lugar ocupa España a nivel mundial. Hay que aclarar que los porcentajes que aparecen en cada país hacen referencia a personas cuyo índice de masa corporal (IMC) es superior a 30 ( $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (cm)}$ ).

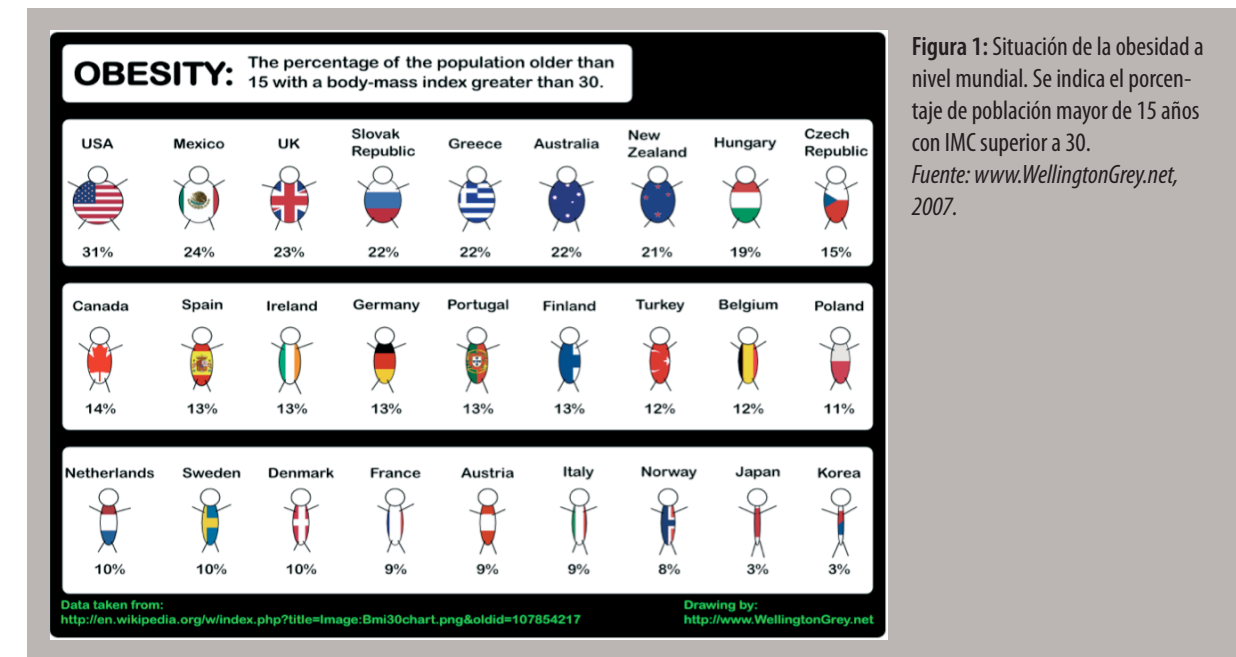


Figura 1: Situación de la obesidad a nivel mundial. Se indica el porcentaje de población mayor de 15 años con IMC superior a 30. Fuente: [www.WellingtonGrey.net](http://www.WellingtonGrey.net), 2007.

Estados Unidos ocupa el primer lugar del ranking de obesidad mundial. Como datos de interés, un tercio de su población padece obesidad y el gasto anual generado por esta “epidemia” se estimó en 2005 en 99,2 billones de dólares.

En nuestro país, decir que ante la falta de cifras de prevalencia de obesidad y sobrepeso en la población infantil y juvenil se propuso el estudio Enkid (1998-2000). Este estudio fue diseñado para valorar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil española. Para su realización, se tomó una muestra representativa de población con edades comprendidas entre los 2 y los 24 años. Y se determinó el peso y la talla mediante procedimientos estandarizados. La obesidad y el sobrepeso quedaron definidos como valo-

res del índice de masa corporal iguales o superiores a los percentiles 97 y 85 respectivamente (de las tablas de referencia españolas de Hernandez et al de 1988).

A continuación, y después de este paseo por el mapa del mundo, se ha concretado el tema de la alimentación y nutrición en Canarias, barajando datos que estén directamente relacionados con este tema.

Los datos del estudio “Encuesta Nutricional de Canarias 1997-1998, volumen 5”, ponen de manifiesto que dentro del territorio nacional, Canarias es la comunidad autónoma con muertes por infarto de miocardio, cáncer de mama y diabetes.

La evolución que ha experimentado la dieta occidental, se caracteriza por un consumo elevado de alimentos de origen animal, por la presencia de gran cantidad de productos refinados y de alta densidad energética, y al mismo tiempo, un bajo consumo de alimentos de origen vegetal. La traducción nutricional de estos cambios se manifiesta en un aumento de la ingesta energética a partir de la grasa total, grasas saturadas y azúcares. Al mismo tiempo, se produce una disminución en el aporte porcentual de energía a partir de los hidratos de carbono complejos y de las proteínas de origen vegetal. A todo esto, hay que añadir importantes cambios en el hábitat y en los estilos de vida, además de una progresiva disminución de la actividad física. La automatización del trabajo, el ocio sedentario, la inseguridad ciudadana (recordemos que antes los niños jugaban en la calle), etc. han traído consigo una merma importante el gasto energético. Estos cambios son patrones típicos de transición de las sociedades subdesarrolladas a las desarrolladas, y conllevan un incremento de las enfermedades de gran prevalencia anteriormente comentadas.

Cuando se pretende estudiar el comportamiento alimentario en un grupo de individuos y llevar a cabo una educación nutricional, el periodo óptimo es la infancia y la adolescencia. Es precisamente a estas edades cuando se crean más fácilmente hábitos y actitudes que van a constituir la base del futuro comportamiento alimentario (Martí-Hennenberg, 1988). Además, algunos autores ponen de manifiesto que el nivel medio de conocimientos sobre alimentación/nutrición en escolares es inadecuado y se debería mejorar la información alimentaria/nutricional en esta población (Martínez JM, 1998). Pero no debe hacerse hincapié exclusivamente en la información, sino tener en cuenta otros aspectos que predispongan, faciliten y refuercen las conductas saludables relacionadas con la alimentación. En la figura 2. podemos observar cómo podría modificarse el comportamiento alimentario.

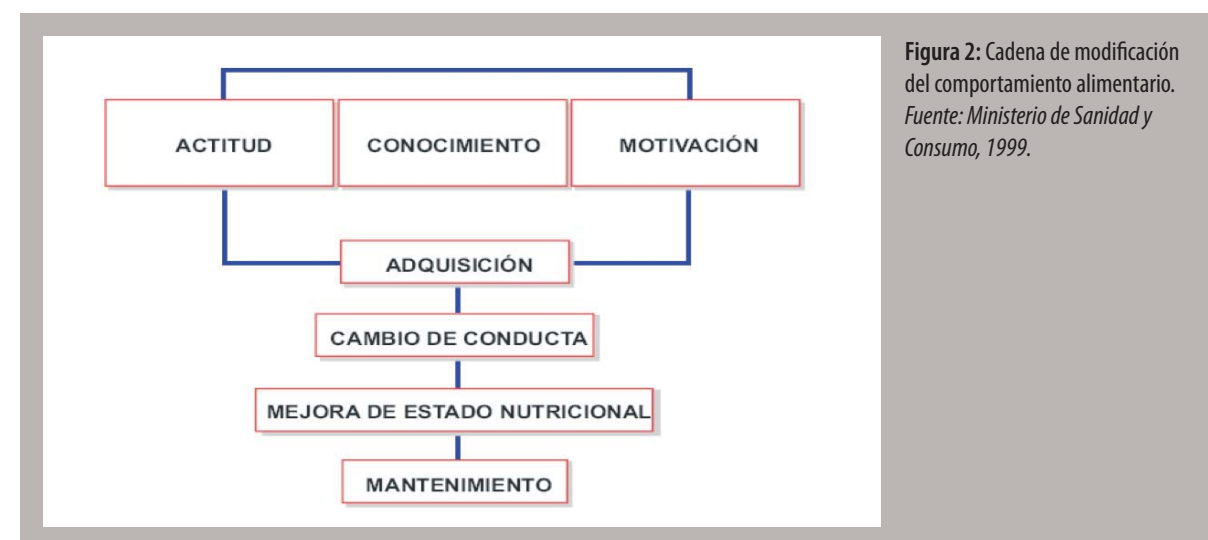


Figura 2: Cadena de modificación del comportamiento alimentario. Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.

## La salud en el Mundo. La Organización mundial de la Salud (OMS)

Modificar los hábitos alimentarios y realizar actuaciones de promoción de la salud en los países desarrollados puede ser una tarea social y políticamente difícil. Mientras que casi todos estos países tienen una política alimentaria, pocos son los que disponen de una política nutricional. La primera es el resultado de la legislación y de las decisiones gubernamentales dirigidas a asegurar la provisión de alimentos para la población, e incluye medidas fiscales, comerciales, políticas, sociales y de protección del consumidor. Una política alimentaria, por tanto, no incluye específicamente ninguna consideración respecto a la salud, más que el asegurar que existe suficiente comida disponible y que ésta carece de contaminación microbiológica o efectos tóxicos. Algunas políticas alimentarias, sin embargo, incluyen explícitamente aspectos nutricionales, como la de Noruega (considerada como la pionera de este tipo). El desarrollo de una política nutricional que adopte unos objetivos nutricionales de acuerdo con el fomento y la promoción de la salud y con la disponibilidad de alimentos, es un aspecto fundamental en todo gobierno y debería estar enmarcada dentro de su propio Plan de Salud.

La producción mundial alimentaria es suficiente para proporcionar una dieta adecuada a todos los habitantes del planeta. Pero a pesar de ello hay notables diferencias entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo en cuanto a la oferta y consumo de alimentos. En los países pobres, debido al déficit parcial o total de nutrientes por la escasez alimentaria, la malnutrición energético-proteica es la causa más frecuente de hipocrecimiento. Las principales causas de muerte y patología dominante en dichos países están directamente relacionadas con el consumo de dietas de valor calórico insuficiente y bajo contenido de nutrientes específicos. Hay que recordar que la malnutrición, con independencia de otros condicionantes, es en la actualidad un problema universal que incide sobre todo en países

pobres y en estratos específicos de población de los países ricos. Habría que tener muy en cuenta que la pobreza es un determinante de salud, y la salud comienza por los alimentos que ingerimos.

En el lado opuesto de la balanza, tenemos la sobrealimentación, característica de los países desarrollados. Este problema se relaciona con el incremento de enfermedades que se presentan en forma de trastornos psicológicos y anomalías del comportamiento y que ocasionan problemas muy graves de salud, como es el caso de los trastornos del comportamiento alimentario (anorexia y bulimia). Todas ellas constituyen las enfermedades de la “sociedad de la abundancia”. Por ello, siempre hay que tener en cuenta que la población, dentro del acto voluntario de alimentarse, puede hacerlo de forma equilibrada, en función de la disponibilidad del producto, la accesibilidad económica a dicho producto y las características concretas de cada zona en particular. Esto último nunca hay que olvidarlo: en cada zona existen unas determinadas características y hay que respetarlas si queremos que nuestro propósito de dar una educación nutricional óptima llegue a todos. Por esto, para el desarrollo de políticas nutricionales adecuadas y coherentes, es necesario tener conocimiento suficiente de la situación nutricional y alimentaria de la zona, sino también disponer de los instrumentos normativos básicos de calidad, como las propias ingestas nutricionales de referencia. Este es el primer paso en todo el camino alimentario y nutricional posterior.

A continuación, en la figura 3. Se muestran algunas diferencias en características nutricionales, médicas, sociales y culturales de los países en vías de desarrollo frente a los países desarrollados:

PAÍSES DESARROLLADOS	PAÍSES NO DESARROLLADOS
Elevado consumo de nutrientes	Déficit de nutrientes
Individualización	Sociabilidad
Baja fertilidad	Alta fertilidad
Baja mortalidad infantil	Alta mortalidad infantil
Alta esperanza de vida	Baja esperanza de vida
Baja prevalencia de infecciones	alta prevalencia de infecciones
Dieta con algo valor calórico	Dieta con bajo valor calórico
Fuentes alimentarias variadas	Fuentes alimentarias de origen vegetal
Sedentarismo	Mayor actividad física

Figura 3: Diferencias entre algunas características de países subdesarrollados frente a países desarrollados. Fuente: Ministerio de Educación y Cultura, 1999.

En 1945, la Organización Naciones Unidas propuso la posibilidad de establecer una organización mundial dedicada a la salud. La Constitución de la OMS entró en vigor el 7 de abril de 1948, fecha que conmemoramos cada año mediante el Día Mundial de la Salud.

La OMS es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas. Es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales.

En el siglo XXI, la salud es una responsabilidad compartida, que exige el acceso equitativo a la atención sanitaria y la defensa colectiva frente a amenazas transnacionales. “El Informe sobre la salud en el mundo”, publicado por vez primera en 1995, es la principal publicación de la OMS. Cada año, el informe combina una evaluación de la salud mundial a cargo de expertos, con estadísticas de todos los países y el análisis de un tema concreto. La finalidad principal del informe es proporcionar a los países, los organismos donantes, las organizaciones internacionales y otras entidades, la información que necesitan para ayudarles a tomar decisiones de política y de financiación. El informe se hace llegar también a un público más amplio, desde universidades, hospitales docentes y escuelas, pasando por los periodistas, hasta el público general. En definitiva, cualquier persona interesada profesional o personalmente en la salud internacional tiene acceso a él.

Entre los objetivos planteados por la Organización Mundial de la Salud (en 1981, destaca la promoción de estilos de vida más saludables, que permitan conseguir el fin último de Salud para Todos, por medio de políticas sanitarias, sistemas de apoyo social y adquisición de conocimientos y motivaciones hacia conductas positivas de salud (Serra, LI, 1994).

### Estrategias internacionales para la promoción de la salud

Existe abundante bibliografía sobre las diferentes políticas alimentarias y nutricionales adoptadas por los distintos países. La problemática surge, como ya hemos comentado antes, cuando los diferentes países basan sus estrategias en seguridad alimentaria y no diferencian alimentación de nutrición.

Como modelo ideal, las políticas alimentarias de un país deberían estar recogidas en un único documento y debería existir un departamento encargado de coordinar y llevar a la práctica las medidas adoptadas. En la realidad sólo algunos países como Finlandia, Noruega o Malta, contemplan las políticas alimentarias de esta manera. En la mayor parte de los países



las políticas nutricionales están fragmentadas y son competencia de varios ministerios y departamentos: Agricultura, Comercio, Educación, Sanidad, etc., tal y como sucede en España.

La estructura de las políticas nutricionales debe contemplar un soporte administrativo y un comité responsable de la asesoría científica. Ésta debe ser capaz de canalizar la coordinación de los diferentes sectores implicados. El grupo asesor tiene una función ejecutiva: será responsable de realizar un seguimiento de los parámetros e indicadores que permitan valorar las tendencias a lo largo del tiempo y también de evaluar el impacto de las estrategias de intervención planteadas. Al mismo tiempo, debe favorecer una coordinación entre política nutricional y una política de salud.

Noruega puso en práctica la experiencia pionera en este sentido, ya que formuló su primera política nutricional integrada en 1974, y la ha estado revisando periódicamente. En la actualidad existe un comité noruego de nutrición y salud, responsable de coordinar y dinamizar la política nutricional del país.

Finlandia es otro país del norte de Europa que ha abordado su política nutricional con una filosofía semejante desde principios de la década de 1980.

El proyecto HELENA (Healthy lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescent), es un estudio de tres años diseñado para entender y mejorar los hábitos nutricionales y de estilo de vida de los adolescentes europeos. Todavía están pendientes las conclusiones, ya que se llevó a cabo entre los años 2005 y 2008.

En Estados Unidos, la política nutricional es competencia de varios departamentos federales y no existe un único organismo responsable de la coordinación, aunque se ha unificado el Programa de Monitorización Nutricional.

## DESTINATARIOS

### 3. DESTINATARIOS

---

La guía didáctica del Proyecto Delta para la promoción de la Alimentación Saludable y la Actividad Física está dirigida a todos y cada uno de los componentes de la Comunidad Educativa que compartan un concepto de Educación en el que cualquier ocasión para incidir en el proceso de aprendizaje, desarrollo y socialización del alumnado debe ser aprovechado. Teniendo en cuenta este aspecto, los principales implicados serían:

El profesorado como colectivo que vértebra la vida escolar, siendo además el intermediario del proceso de enseñanza. Todo lo que se genera en los centros escolares depende en gran medida de lo que este colectivo haga o deje de hacer. En este sentido, es importante señalar que nos encontramos con un grupo no especialista en Educación Nutricional, por lo que será necesaria una formación inicial y permanente en contenidos y herramientas relativas a la Educación para la Salud.

El protagonista de su propio aprendizaje, el alumnado de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, La infancia y la adolescencia constituyen etapas de crecimiento importantes para la nutrición, ya que suponen un periodo de promoción y consolidación de hábitos tanto alimentarios como de desarrollo de actividad física.

La familia, además de ser la responsable de la alimentación y la salud de los niños y adolescentes, ejerce un papel fundamental como educador primario en el fomento de hábitos saludables, tanto a la hora de alimentarse como en la inclusión de actividades físicas en su vida cotidiana. En este sentido, es importante destacar la implicación y conexión entre el profesorado y la familia, pues entre ambos debe existir un frente común: motivar al alumnado a practicar hábitos más saludables que repercutan no sólo en la infancia y la adolescencia sino en el resto de vida.

Además, y siguiendo la manera de entender nuestro concepto de Educación, quedan implicados en la labor educativa el resto de personal que día a día convive con el destinatario: personal de comedores, dependientes de cantinas, monitores, etc.



An abstract graphic design featuring several overlapping, angular shapes in shades of green and grey. The shapes are layered, with some appearing in front of others, creating a sense of depth. The word "OBJETIVOS" is written in a bold, green, sans-serif font, positioned in the center-right area of the composition. The background is plain white.

**OBJETIVOS**

## 4. OBJETIVOS

---

Esta guía pretende contribuir a la finalidad formulada en los currículos de Educación Primaria y Secundaria. En el primer caso, su realización proporcionará a cada escolar una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar, adquiriendo habilidades culturales básicas relativas a la expresión y a la comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo. También permitirá, adquirir valores y desarrollar habilidades sociales y ciudadanas, experiencias de aprendizaje autónomo y permanente, hábitos de trabajo, sentido artístico, creatividad y afectividad. En el caso de Educación Secundaria, esta guía será un apoyo a la hora de lograr que el alumnado comprenda los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanísticos, artístico, científico y tecnológico; desarrollando y consolidando hábitos de lectura, de estudio y de trabajo; preparando al alumnado para su incorporación a estudios posteriores, para su inserción laboral y para el aprendizaje a lo largo de la vida, formándolo para el ejercicio de sus deberes y obligaciones cívica.

Partiendo de estos fines, hemos intentado facilitar la labor educativa entregando un instrumento que no sólo plantee actividades, sino que resuelva las principales dudas que puedan surgir a quienes decidan emprender el camino de incorporar la alimentación saludable y la actividad física donde se desarrolle su actividad educativa. Así pues, los objetivos generales de esta guía pueden resumirse en los siguientes apartados:

- Promocionar la Salud y la Actividad Física en los centros educativos.
- Contribuir a que el profesorado se responsabilice para conseguir que el alumnado adquiriera la información, la formación y los valores necesarios para tener una vida saludable.
- Proporcionar al profesorado una herramienta para la promoción de la alimentación saludable, la actividad física y la prevención de la obesidad infantil, acorde con la metodología del Proyecto Delta.
- Colaborar con la finalidad formulada en el currículo de Educación Primaria y Secundaria de la L.O.E.

The image features an abstract graphic on the right side, composed of several overlapping, angular shapes. The primary colors are a dark forest green and a light grey. The shapes are layered, with some appearing to be behind others, creating a sense of depth. The overall composition is minimalist and modern.

**CONTENIDOS**

## 5. CONTENIDOS

---

Esta Guía Didáctica sobre Alimentación Saludable y Actividad Física, se divide en tres partes diferenciadas:

- La primera es una presentación de los apartados que contiene la guía y un material de apoyo al profesorado.
- La segunda comprende las Unidades didácticas para Educación Primaria, donde se desarrollan tres unidades secuenciales (una para cada ciclo).
- La tercera incluye dos Unidades Didácticas para Educación Secundaria Obligatoria, compuestas en esta ocasión por dos unidades.

La primera parte de esta Guía Didáctica, además de describir el contenido de la misma, ofrece al profesorado un documento de apoyo con los contenidos básicos a tener en cuenta para el desarrollo de las Unidades didácticas, un Glosario de Términos para presentar alfabéticamente los conceptos utilizados en su desarrollo y un apartado de sitios Web y referencias bibliográficas, donde se aporta información complementaria sobre programas, materiales didácticos, estrategias de intervención, instituciones, entidades y otras cuestiones relacionadas con los objetivos didácticos. Respecto a la segunda y tercera parte (la Unidades Didácticas), cuentan con un apartado de consejos previos para el profesorado al desarrollo de la unidad, una justificación, y sus objetivos y contenidos con la relación de las áreas curriculares relacionadas con la Educación para la Salud, en general, y con la Promoción para la Alimentación Saludable y la Actividad Física en particular. Siguiendo la finalidad de los objetivos y los contenidos propuestos para cada unidad se desarrollan seis actividades que constan a su vez de los siguientes subapartados: nombre de la actividad, descripción, objetivos, contenidos, desarrollo de la actividad, tiempo necesario, lugar y material y recursos.

The image features an abstract graphic design on a white background. On the right side, there are several overlapping, angular shapes. A prominent grey shape forms a large, stylized 'A' or 'M' shape. Overlapping this and other shapes are various shades of green, including a dark forest green and a lighter, vibrant green. The word 'METODOLOGÍA' is written in a bold, green, sans-serif font, positioned horizontally across the middle of the grey shape.

**METODOLOGÍA**

## 6. METODOLOGÍA

---

Esta Guía Didáctica parte de los conocimientos previos del alumnado para obtener un aprendizaje significativo. De esta forma, podrá conectar la nueva información que irá recibiendo con la que ya poseía.

Está concebida de manera que el profesorado avance en la transmisión de los contenidos a través de la realización de las actividades que se sugieren. Se logrará así que el alumnado afiance mejor los conocimientos básicos en los primeros niveles de cada ciclo, que aprenda los procedimientos correctos y que adquiera actitudes que permitan tomar la determinación de participar activamente en la adquisición de cambios de hábitos que influyan en su alimentación y en su actividad física. En lugar de emplear exposiciones verbales, se ofrecen alternativas más dinámicas y participativas, para que el alumnado se integre en el proceso como forma de optimizar los resultados.

Se hace hincapié en el desarrollo de las competencias básicas que se trabajan en las áreas del currículo relacionadas con la Educación Nutricional, entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe trabajar el alumnado para lograr su realización y desarrollo personal, ejercer una vida saludable, incorporarse a la vida adulta de forma plena y ser capaz de continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

Según la elección, de una u otra actividad, se trabajarán una o varias competencias básicas, tanto en la etapa de Educación Primaria como en Educación Secundaria:

- Competencia matemática.
- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia en el conocimiento y en la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital
- Competencia social y ciudadanía. Competencia cultural y artística.
- Competencia para aprender a aprender
- Autonomía e iniciativa personal.

Al mismo tiempo, se proponen actividades para los responsables de la salud de los destinatarios: la familia. Se estima a este grupo como la solución excelente para la recogida de información, la promoción de la alimentación saludable y la actividad física. Estas actividades contribuirán a la integración de la familia en el seno de la comunidad escolar.

Cada docente deberá motivar al alumnado, servir de ejemplo con sus actos, introducirlo en

cada una de las actividades, fomentar la investigación y la reflexión acerca de, cómo, cuánto y que se come.

Se intentará que el alumnado adopte un papel totalmente activo, participativo, comprometido y crítico, observando, sintiendo, indagando, creando, jugando, descubriendo difundiendo y aprendiendo.

Para lograr la consecución de los objetivos, el desarrollo de los contenidos a través de las actividades se ha planteado de la siguiente forma:

- Acercando las situaciones propuestas al entorno familiar, por ser éste el más cercano al alumnado.
- Haciendo que el alumnado interactúe con otras personas.
- Desarrollando actividades educativas referidas al desempeño de las acciones diarias que le permitan modificar sus hábitos de salud.
- Respondiendo a necesidades reales con actividades realmente útiles, aplicables a los entornos cotidianos.
- Fundamentando el éxito en la actuación individual a la hora de cambiar hábitos de nuestra vida diaria.
- Fomentando la cooperación para obtener un resultado mejor, más sólido, estable y duradero.
- Preparando previamente las actividades, tanto con las familias como con el alumnado.
- Analizando, comentando y debatiendo los resultados obtenidos al concluir cada actividad.



# DOCUMENTACIÓN



## 7. DOCUMENTACIÓN

---

### Importancia de la alimentación saludable y la actividad física en la infancia y la adolescencia

#### LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA INFANCIA

Todos los grupos de edad se ven afectados por inadecuadas conductas alimentarias, pero es en los primeros estadios de la vida donde estas cuestiones adoptan una primordial relevancia en estos momentos es cuando se adquieren e instauran gran parte de los hábitos, que en muchos casos permanecerán durante toda la vida. actitudes que van a constituir la base del futuro comportamiento alimentario.

Además, algunos autores ponen de manifiesto que el nivel medio de conocimientos sobre alimentación/nutrición en escolares es inadecuado y que, por tanto, se debería mejorar la información alimentaria/nutricional en esta población. Pero no debe hacerse hincapié exclusivamente en la información, sino tener en cuenta otros aspectos que predispongan, faciliten y refuercen las conductas saludables relacionadas con la alimentación. Se han realizado diversos trabajos epidemiológicos y a través de encuestas de salud, se ha podido comprobar que los hábitos de la población escolar no siempre se ajustan a los patrones establecidos como saludables, encontrándose un desajuste negativo en la dieta actual con respecto a lo que serían los modelos dietéticos ideales. Esto debe llevar a plantear desde la escuela las estrategias necesarias para el desarrollo de hábitos saludables.

Cuando se trata de población infantil y juvenil, los resultados de cualquier iniciativa que se tome en el terreno de la educación sanitaria, dependerán de la colaboración de los jóvenes, de las familias y de la escuela. Hay que tener en cuenta que las escuelas, institutos y/o colegios son poderosas instituciones sociales, con las cuales se vincula gran parte de la población, y pueden influir en la salud de diversas maneras. Son pues centros ideales para la promoción de la salud comunitaria, son fuente de información y motivación para la familia, puesto que los estudiantes actúan como agentes de cambio, llevando a sus hogares mensajes de salud.

El período infantil se caracteriza por un crecimiento lento y estable por la progresiva madurez biopsicosocial. Es un período de una gran variabilidad interindividual en la realización de actividades fundamentales, incluida la física. Esto se debe al aumento progresivo de influencias externas a la familia, como son los compañeros y profesores. Por lo que se refiere a hábitos alimentarios, es de destacar que en este momento se han adquirido las habilidades

neuromotoras que permiten que un niño coma solo, utilizando cada vez instrumentos culinarios más complejos e incorporándose totalmente a la mesa y a la comida del adulto.

En cualquier época de la vida, la alimentación debe aportar la energía, nutrientes y componentes bioactivos necesarios para el mantenimiento de una buena salud. Pero en el periodo infantil, además de esta función se debe favorecer un crecimiento y desarrollo óptimos y el acto de la comida debe ser un medio educativo para la adquisición de hábitos alimentarios saludables que repercutirán en el comportamiento nutricional a corto, medio y largo plazo. La escolarización va unida al progresivo desarrollo psicomotor y social. En este periodo es necesario promover la adquisición de conocimientos, potenciar habilidades y destrezas y favorecer hábitos saludables como la alimentación y el ejercicio físico regular, ya que sus efectos van a perdurar en el tiempo.

Factores genéticos y culturales son determinantes en el establecimiento de patrones alimentarios. Los hábitos alimentarios y patrones de ingesta comienzan a establecerse en la niñez temprana, a partir del segundo año de vida, y están consolidados antes de finalizar la primera década de la vida, persistiendo gran parte en la edad adulta. La agregación familiar para estos hábitos es tanto mayor cuanto más pequeño es el niño y más habitual sea la comida de padres e hijos en familia y en el hogar. Existe una correlación importante entre la ingesta de los hijos y sus progenitores, especialmente con la madre, siendo muy significativa en el caso de la grasa total (grasa saturada, grasa insaturada), colesterol e hidratos de carbono.

Durante el primer año de vida, la dieta del niño está muy controlada por el pediatra, ya que las recomendaciones dietéticas pediátricas están establecidas y definidas y siendo aceptadas y cumplidas por los padres. Pero a partir del segundo año, la familia tiene una influencia importante en la conducta alimentaria de los niños preescolares ejerce un control casi absoluto en el diseño de su dieta, lo que puede ser beneficioso, pero también puede suponer un riesgo para la salud nutricional del niño. Debemos pues destacar la gran importancia de la familia en el establecimiento precoz de hábitos dietéticos saludables, como queda demostrado en la correlación significativa existente para la ingesta de energía y macronutrientes en años sucesivos.

Se hace necesario establecer tempranamente en el niño hábitos dietéticos que aseguren una ingesta rica y variada de alimentos con distintos nutrientes, texturas, colores y sabores, que le permitan una adecuada nutrición y crecimiento, además de adquirir progresivamente preferencias alimentarias y una capacidad de selección adecuada. Durante las primeras etapas de escolarización, el niño expresa sus sentimientos de autonomía y trata de establecer su independencia, bien con el rechazo a algunos alimentos que antes le gustaban o

insistiendo en comer únicamente una comida o un plato determinado. Las preferencias y aversiones del niño por ciertas comidas se configuran en gran parte en este periodo de la vida. Probablemente, a excepción de la afición por lo dulce y el rechazo al sabor amargo, las demás respuestas a los alimentos son aprendidas.

En este primer periodo los niños evitan las comidas desconocidas, por lo que la oferta repetida del alimento rechazado puede ayudar a su aceptación, dado que la familiaridad facilita el consumo. En ocasiones es necesario, insistir con un alimento nuevo para que al fin sea aceptado. Si esto es interpretado como aversión, se evitará la introducción de nuevos alimentos y se corre el riesgo de disminuir de forma importante la variabilidad de la dieta. Los niños, a diferencia de los adultos, son capaces de responder a señales internas de apetito y saciedad, y no a señales externas que tienen que ver con el horario de comidas o con el aprendizaje social de qué alimentos se deben ingerir en cada una de ellas. Esto hace que tengan una gran capacidad de adaptación en cuanto a cantidades en función de la densidad energética de los alimentos. Por ello, se observa que a una gran comida le sigue otra más pequeña o a la inversa. Así, es recomendable servir raciones pequeñas y permitir que repitan.

La edad escolar comienza hacia los 3-4 años y termina con la aparición de los caracteres sexuales secundarios que se estima entre los 10-12 años para las niñas y los 12-14 años para los niños. En función de la escolarización y de la edad, se puede dividir este periodo en dos etapas, una que incluye a niños entre 4 y 6 años, caracterizada por un crecimiento lento y mantenido y otra entre los 7 y los 14 años. Cuando comienza la escolarización, a partir de los tres años, se produce un progresivo desarrollo psicomotor y social, siendo necesario promover en estos primeros años los conocimientos, potenciar las habilidades y destrezas, así como favorecer la adquisición de hábitos relacionados con una alimentación equilibrada, puesto que de alguna manera éstas van a constituir normas de conducta que pueden perdurar en el tiempo. Esta fase se caracteriza por el crecimiento estable, por la madurez de órganos y sentidos, por la gran variabilidad individual en la actividad física y por el incremento de las influencias externas a la familia. Entre los 7 y los 10 años, el ritmo de crecimiento es estable y continuado, la actividad física aumenta progresivamente y se desarrolla un estilo de comidas más independiente y lejos de la vigilancia de los padres. Los niños entre 11 y 14 años constituyen un grupo heterogéneo con diferentes estadios de maduración. Existe un aumento del ritmo de crecimiento y un afán de imitación de gustos, costumbres y hábitos de los adultos. La actividad del niño está aumentada en la mayoría de los casos, factor que habrá que tener en cuenta a la hora de calcular las necesidades nutricionales diarias, especialmente en el caso de los escolares deportistas. Por otra parte, no hay que olvidar que algunos niños escolares tienen un comportamiento de vida sedentaria, lo que origina que sus necesidades energéticas sean menores.

La importancia de la educación nutricional en la edad infantil viene determinada, porque es la etapa en la que inician el control de sí mismos y del ambiente, empiezan a interesarse por las propiedades organolépticas de los alimentos, a preferir algunos de ellos, a ser caprichosos con las comidas, a tener poco apetito, a ser monótonos, a tener miedo, a negarse a probar o rechazar nuevos alimentos...etc. Una dieta familiar adecuada es, además de buena para la salud del niño, un seguro para cuando éste se vaya integrando progresivamente a la vida social y escolar fuera del hogar y quede expuesto al modelo de hábitos dietéticos de sus iguales, no siempre ajustados a un patrón saludable. Además de la familia, en la configuración de los hábitos alimentarios del niño, cada vez adquiere una mayor importancia la influencia ejercida por las escuelas y colegios, ya que un elevado porcentaje de niños aprenden a comer en ellos y es donde prueban nuevos alimentos. De ahí, el interés de conocer los menús de estos centros, no sólo para comprobar que las comidas ofertadas sean las indicadas desde el punto de vista de aporte de nutrientes, sino que sean variadas, agradables y seguras. Con el aumento de la edad, el apetito se recupera y tienden a desaparecer las apetencias caprichosas. El horario de las comidas en el niño escolar se hace más irregular y está directamente relacionado con sus actividades educativas.

## LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ADOLESCENCIA

La adolescencia comienza con el inicio de la maduración puberal y termina cuando cesa el crecimiento somático. Según la OMS abarca desde los 11 a los 19 años, período que puede subdividirse en dos fases: la adolescencia temprana que comprende entre los 11 y los 14 años y la adolescencia tardía de los 15 a los 19 años. En nuestro país un 8.81% de la población, es decir, más de 4 millones de habitantes, son adolescentes (Instituto Nacional de Estadística, enero de 2008).

La adolescencia es una etapa crucial en la vida, es el momento biológico de mayores cambios en el ser humano. El crecimiento y los cambios de la composición corporal son rápidos, lo que se traduce en que las necesidades nutricionales van a ser muy elevadas, tanto desde el punto de vista energético como cualitativo. Con el fin de evitar situaciones carenciales que puedan ocasionar alteraciones o trastornos de la salud, debemos hacer frente a la alimentación adolescente conociendo de antemano los requerimientos nutricionales reales de este período, sabiendo elegir los alimentos que garantizan una dieta suficiente en energía y nutrientes y organizando y estructurando las comidas a lo largo del día, para asegurarnos de cubrir todas las necesidades en cualquier momento de la jornada.

La adolescencia se acompaña también de significativas transformaciones tanto emocionales como sociales, que repercutirán sobre hábitos y estilos de vida. Es un período en el que

se comienza a experimentar e incorporar cambios interiores, se busca la propia identidad y se interacciona con el medio que nos rodea. En este momento en el que se concluye la maduración psicológica, se establecen patrones de conducta individualizados marcados por el aprendizaje previo, aunque muy influidos por el ambiente, sobre todo por el grupo de amigos y los mensajes de la sociedad en general.

La conducta y los hábitos alimentarios, que influyen en la preferencia de alimentos, se adquieren de forma gradual desde la primera infancia, en un proceso en el que el niño aumenta el control e independencia frente a sus padres, hasta llegar a la adolescencia. Como resultado final se obtiene la configuración de los hábitos alimentarios que en la edad adulta marcarán, las preferencias y aversiones definitivas. Esos hábitos van a influir de forma positiva o negativa no sólo en el estado de salud actual, sino que serán promotores de salud o riesgo a enfermar en las etapas posteriores de la vida. Muchos hábitos duraderos saludables o poco saludables, se establecen en la adolescencia, consolidándose para toda la vida.

El entorno familiar y el escolar tienen una importante misión a la hora de estimular la actitud del adolescente hacia determinados alimentos y el consumo de los mismos. Es primordial que los adolescentes se acerquen a la nutrición adecuada y mantengan dietas sanas, dentro del contexto de su propia forma de vida y gustos individuales.

Todos los cambios que se experimentan en la adolescencia se encuentran relacionados directamente con la nutrición y una alimentación recomendable (adecuada, suficiente, equilibrada, higiénica, variada, accesible), dará como resultado, en la mayoría de los casos, un individuo adulto sano. Pero el proceso no es tan simple, ya que es necesario tomar en cuenta modificaciones psicológicas y sociales que ocurren durante la adolescencia. La nutrición juega un papel crítico en el desarrollo del adolescente y el consumo de una dieta inadecuada puede influir desfavorablemente sobre el crecimiento somático y la maduración sexual. Los 3 hechos que influyen sobre el equilibrio nutritivo son los siguientes:

1. La aceleración del crecimiento en longitud y el aumento de la masa corporal:
  - Masa magra (masa muscular):
    - De 27 a 62 Kg. en los chicos
    - De 25 a 43 Kg. en las chicas
  - Masa grasa:
    - De 7 a 9 Kg. en chicos
    - De 5 a 14 Kg. en chicas
  - Calcio corporal (esqueleto):
    - De 300 gr. a 1000-1200 gr. en chicos
    - De 300 gr. a 750-900 gr. en chicas

2. La modificación de la composición del organismo.
3. Las variaciones individuales en la actividad física y en comienzo de los cambios puberales.
4. Las niñas entre los 10 y los 14 años tienen su primera menstruación, y su velocidad de crecimiento comienza a disminuir, faltándoles aproximadamente 7 cm. para alcanzar su estatura final.

La adolescencia es una etapa difícil de la vida, por cuanto supone la transición entre dejar de ser niño y empezar a ser adulto. La adolescencia se presenta como una etapa de cambios de poca estabilidad emocional, en la que la adquisición o abandono de hábitos depende más de la moda que de decisiones propias. Esta situación, que se da en otros aspectos de la vida de los jóvenes también se refleja en la alimentación. La nutrición adecuada en este periodo trae también dificultades por la personalidad más independiente y por sus patrones de alimentación social, prescindiendo en ocasiones de comidas que se sustituyen por picoteos y comidas rápidas consumidas fuera del hogar. Suele ser una etapa en la que prima el deseo por la comida de cafetería, los bocadillos, las hamburguesas, las pizzas...etc. Esto supone el abandono de la buena comida casera, para pasar al "yo como lo que quiero". Es un modo de autoafirmación.

Esta situación de poca estabilidad psicosocial lleva a cuestionarse a uno mismo. Con tantas cosas en la cabeza, los adolescentes olvidan, con demasiada frecuencia, que para vivir con salud es muy importante una dieta sana, equilibrada y suficiente. Este olvido está llevando a un elevado índice de trastornos alimentarios que comprometen mucho la salud.

El adolescente tiene unos requerimientos dietéticos y nutricionales concretos e importantes, y no es inusual el que comiencen a presentarse desórdenes alimentarios en esta edad, a veces imbuidos por modas y corrientes sociales, otras por excesivas exigencias internas y externas y a menudo por una mezcla de ambas. El adolescente es, desde un punto de vista de mercadotecnia, un consumidor potencial, al que se le fabrica ropa, música, vehículos, alimentos y una larga lista de "supuestas necesidades del joven". Sin embargo, lo que realmente debería preocupar a padres y profesores son tanto sus necesidades afectivas y nutricionales. Los alimentos dan una identidad al joven, lo que le permite formar parte de un grupo, llevándole a adoptar con facilidad dietas vegetarianas, naturistas, de control de peso, de aumento de masa muscular, etc.

La preocupación que tienen los adolescentes por su imagen corporal les condiciona a llevar a cabo dietas restrictivas para acercarse a un ideal de belleza, influenciados por los modelos sociales del momento y que pueden dar lugar a serios trastornos de la conducta alimentaria. Por eso es muy importante que desde las aulas los profesores y las familias desde casa,

sepan transmitir a los jóvenes respeto y aceptación por su propio cuerpo, al mismo tiempo que hábitos alimentarios y de vida adecuados. Por todo lo anteriormente citado, el apoyo y la orientación alimentaria son difíciles a estas edades, por tanto se requiere dar a los jóvenes una explicación accesible sobre los fundamentos de una dieta recomendable a fin de que entiendan su importancia.

Es fundamental que los jóvenes aprendan que una correcta alimentación, junto con la práctica regular de ejercicio físico, constituye la base principal de un estilo de vida saludable y es el factor protector más importante contra enfermedades futuras, muy frecuentes en el medio en que vivimos.

El ejercicio físico tiene efectos beneficiosos en el proceso de crecimiento y desarrollo, gracias al efecto estimulador que produce sobre los diferentes tejidos, y a las fuerzas mecánicas que estimulan el aumento en longitud y de los diámetros corporales y viscerales.

## LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA INFANCIA

Entre los seis y los siete años, el niño adquiere gran riqueza de conductas motrices. A los ocho años, todos los estímulos se transforman en movimiento. Aunque tienen un mayor control, los procesos de inhibición no están tan desarrollados como los de excitación. También comienza a diferenciarse el tipo de movimiento, y las tareas que realizan chicos y chicas.

Con la maduración del córtex, la experiencia y la motivación en el aprendizaje de los niños, se realiza con rapidez. Los factores que influyen en esta etapa son:

- El primer cambio de complexión: la caja torácica se expande, las extremidades también lo hacen, pero en longitud. El niño se hace más delgado, desapareciendo los pániculos adiposos, y se fortalece la musculatura, mejorando la relación peso/ fuerza. Las proporciones se acercan a las del adulto.
- Se desarrolla la actividad nerviosa superior, controlando los mecanismos de inhibición.
- En cuanto a la motricidad, la carrera todavía es algo torpe, sin gran velocidad y con cambios de ritmo.
- Hacia los siete y ocho años, se utiliza el movimiento con un fin determinado. El salto se domina más, y finaliza la etapa con el dominio del salto de longitud.
- Los lanzamientos adquieren un nivel muy variado dependiendo del objeto a lanzar, no estando todavía muy desarrollado, y acompañándose de numerosos movimientos innecesarios. Los niños muestran mayor avance que las niñas.

- La recepción está supeditada a la trayectoria y velocidad del móvil, algo que a los seis años, el niño no puede precisar. Tendrá que esperar a los 7-8 años para perfeccionarla.
- Entre los 7-8 años, el niño/a domina la carrera con saltos intercalados, si bien, ciertas acciones como lanzar en movimiento, se realizan con poca fluidez.
- Aparece la sensibilidad rítmica, adaptando la marcha y la carrera a ritmos musicales muy básicos (palmadas, ritmos de pandereta, etc.).
- La atención va siendo más selectiva, pudiendo comparar y comprobar el resultado de sus acciones motrices.
- Comienza a fijarse objetivos y el nivel de concentración es incipiente.

#### **Consideraciones pedagógicas:**

- En esta etapa, el niño permanece demasiadas horas sentado, por lo que acumula energía. La Educación Física realiza la labor de compensar la pasividad y rigidez en el aula, debiendo ser las clases dinámicas, con utilización del espacio y combinando las diferentes habilidades motrices básicas.
- En cuanto a la información, tiene que ser breve, concisa y visual, debido a la gran capacidad de imitación que posee en esta etapa. El refuerzo positivo va a mejorar sus resultados.

Entre los nueve y doce años. Este es el período más propicio para el aprendizaje, con los siguientes avances:

- Desarrollo cualitativo de las habilidades básicas, consolidándose, refinándose y aplicándolas a los diversos aprendizajes.
- Mejora el rendimiento motor en tareas de fuerza, velocidad, resistencia, agilidad y equilibrio.
- Manifiestan madurez y eficacia en tareas de lanzamiento, salto, recepción, golpeo, pateo, etc.
- Las medidas de flexibilidad son sumamente específicas. En el transcurso de este período, los niños pueden ser menos flexibles en algunas zonas.
- Mejoran los mecanismos perceptivo-cognitivos implicados en la realización de tareas motrices (tiempo de reacción, toma de decisiones, atención, percepción, etc.).
- Aumenta la sensibilidad respecto a los ritmos musicales, sobre todo si existe una base anterior.
- Las diferencias entre los sexos se hace patente.
- Los movimientos son más equilibrados, económicos y armónicos.

Los cambios que posibilitan esta mejora son:

- Un crecimiento armónico con mayor proporción en las dimensiones.
- El centro de gravedad se sitúa más abajo, mejorando la estabilidad.
- Los procesos de inhibición están más desarrollados, mejorando el control.
- El niño aprende rápidamente, de una forma global, no analítica, observando la relación causa-efecto.
- Es la mejor edad para empezar con los pre-deportes, ya que el niño muestra un gran interés competitivo. El refuerzo de las habilidades básicas y la Educación Física Básica en este período, es un principio fundamental de una buena base para la formación de las acciones exigidas por la especialización deportiva.
- La limitación está ligada a su forma básica de aprendizaje, influyendo los movimientos cualitativamente junto con el refuerzo.

## **LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA ADOLESCENCIA**

A lo largo de la adolescencia se producen variaciones importantes en las proporciones corporales, que son difíciles de integrar en su totalidad por el adolescente. Pero hacia el final de esta fase, gracias al desarrollo estructural que se evidencia (muscular, óseo, etc.), cuando existe un marcado incremento de la capacidad atlética, especialmente en los chicos.

El adolescente, muestra un fuerte interés por la actividad física, mejorando las destrezas motoras, aumentando su rendimiento y sus capacidades físicas, y afianzando el concepto de sí mismo y el sentimiento de seguridad.

Los ejercicios, juegos y deportes practicados requieren de los individuos independencia en las acciones motrices, iniciativa, trabajo en equipo en busca de un objetivo común, capacidad para superar las dificultades y para dirigir sus actos, así como el dominio sobre sí mismo.

Al repetirse las acciones con reiteración, se desarrollan y perfeccionan las habilidades motrices, siendo un objetivo básico de esta etapa la capacidad de alcanzar la extrapolación de las mismas a otros ámbitos motores del mundo del adolescente. La capacidad funcional del rendimiento físico en este período es equivalente a la del adulto, aunque limitada por el soporte óseo-articular del aparato locomotor.



Para concluir este apartado, destacaremos las siguientes capacidades básicas de la edad escolar:

## **LA FUERZA**

El proceso de crecimiento físico trae como consecuencia del aumento de las dimensiones corporales el incremento de la fuerza, al modificarse las estructuras musculares y óseas. Si además le sumamos la actividad física-deportiva, el nivel de fuerza aumenta por elevación del tono muscular.

Todas las habilidades básicas adquiridas: saltos, carrera, lanzamientos, etc., se transforman en elementos favorecedores del desarrollo muscular.

En las primeras edades es un factor poco diferenciado y no específico, apareciendo claramente en la adolescencia. Los incrementos de fuerza y velocidad que suceden en estas edades son debidos a la mejora de la coordinación.

### **Consideraciones pedagógicas:**

- No deben realizarse entrenamientos especializados de fuerza en edades escolares.
- No se deben exigir esfuerzos con contracciones rápidas y repetidas de carácter máximo, puesto que los huesos y músculos infantiles están en proceso de crecimiento activo. Al ser las estructuras musculares más fuertes, someten a mayor presión las inserciones óseas (zonas más sensibles de sufrir deformaciones o fracturas).