



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA



Curso 2011-12

**TRABAJO FIN DE GRADO
EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Escuela, salud y Educación Física

Claves para orientar la clase de Educación Física hacia
un modelo de salud

TUTORA

Dña. María José Daniel Huerta

AUTOR

D. Carlos Molinero López

Escuela, salud y Educación Física

Claves para orientar la clase de Educación Física hacia un modelo de salud

D. Carlos Molinero López

“La educación es mucho más que la educación física, pero muy poco sin ella”

(Hammelbert)



- ÍNDICE -

<u>Apartado</u>	<u>Página</u>
1. Introducción.....	3
2. Justificación.....	5
3. Estado de la cuestión.....	7
4. Objetivos.....	11
5. Materiales y métodos.....	12
6. Resultados:	
- Bloque A. Concepto de salud.....	13
- Bloque B. La Educación para la Salud en la escuela primaria.....	17
- Bloque C. La Educación para la Salud en la Educación Física escolar:	
1. ¿La actividad física es sinónimo de salud?.....	21
2. ¿Qué contenidos de E.F. trabajar en relación a la salud?.....	24
3. Claves para orientar la clase de E.F. a la salud.....	30
7. Conclusiones.....	39



8. Bibliografía.....	44
9. Anexos:	
- I. La estrategia Naos y el programa Perseo.....	50
- II. Señales que advierten del ejercicio obsesivo.....	52
- III. Ejercicios contraindicados.....	54
- IV. Mitos de la actividad física y el deporte.....	58
- V. Adaptaciones para el escolar asmático y diabético.....	61



1. INTRODUCCIÓN

El documento que a continuación se presenta pretende valorar el tratamiento de la salud por parte de la escuela; más concretamente, el escrito se constituye como un trabajo de revisión bibliográfica a partir del cual se analiza el estado actual del eje “Escuela – Salud – Educación Física”.

Partiendo de la problemática del aumento de enfermedades relacionadas con estilos de vida sedentarios, hábitos inadecuados y prácticas poco recomendadas, se proponen nuevos caminos para que la educación en general, y la Educación Física en particular, sean capaces de fomentar la salud entre los más jóvenes.

Para abordar dicho contenido, el documento cuenta con los siguientes apartados:

- **Estado de la cuestión:** donde se recoge una breve explicación del problema que da pie a la elaboración del trabajo así como la descripción de la forma vigente de abordarlo.
- **Objetivos:** enumera los propósitos que se pretenden conseguir con el desarrollo del documento.
- **Materiales y métodos:** describe el procedimiento y los instrumentos utilizados para la elaboración del trabajo.
- **Resultados:** recoge el fruto de la investigación llevada a cabo, de tal forma que contiene el análisis de las propuestas elaboradas por diferentes autores así como las aportaciones de carácter más personal.
- **Conclusiones:** en base a los objetivos planteados se establecen las ideas y aprendizajes extraídos; de igual forma se marcan las posibles líneas adicionales de investigación para el futuro.



La elaboración de este trabajo se ha llevado a cabo bajo la convicción de que toda investigación ha de estar dirigida a la mejora del conocimiento y eliminación de aquellas carencias que nos impiden avanzar; por ello ha sido necesario el estudio de múltiples propuestas, un profundo proceso de reflexión y, sobre todo, una gran dedicación personal.

En consecuencia, el presente documento se configura como un trabajo cuya finalidad responde al interés y a la necesidad de abordar adecuadamente la salud en la Educación Primaria, una necesidad que requiere ser satisfecha si queremos mejorar la calidad de vida de la sociedad actual.



2. JUSTIFICACIÓN

En el siglo XVIII el escritor y filósofo alemán Arthur Schopenhauer afirmó que: *“La salud no lo es todo, pero sin ella todo lo demás es nada”* (Sebastián Arribas, 2010).

Sirva dicho pensamiento de justificación al presente Trabajo Fin de Grado, además de la breve descripción de los motivos personales que condujeron a la elaboración del documento.

Tres son los grandes pilares sobre los que se fundamenta el trabajo: salud, escuela y Educación Física.

¿Por qué salud?

Porque es un derecho del ser humano, un valor que debemos preservar y alimentar como si del mayor de los tesoros se tratase; la salud es a día de hoy objeto de estudio y de compromiso, por lo que es necesario formar al ciudadano desde temprana edad para evitar enfermedades relacionadas con estilos de vida insanos y promover conductas higiénicas, alimenticias y de actividad física que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la persona.

¿Por qué en la escuela?

Porque es donde todos los jóvenes y niños¹ se reúnen, constituyéndose de esta manera como el lugar idóneo para el desarrollo de dichos hábitos saludables, los cuales empiezan a formarse en la Educación Infantil y acaban por consolidarse en la Educación Primaria y Secundaria.

¹ En el presente Trabajo Fin de Grado se emplean las formas “maestros, alumnos, niños...” haciendo referencia a ambos géneros, con el objetivo de facilitar la lectura y sin existir ninguna intencionalidad de discriminación ni de tratamiento sexista del lenguaje.



La escuela permite la educación integral del alumno a lo largo de todas las etapas educativas gracias a la “Educación para la Salud”, ya sea como contenido transversal o como contenido propio de ciertas materias.

¿Por qué dentro de la asignatura de Educación Física?

Porque desempeña un papel fundamental en la promoción de la salud, y más aun teniendo en cuenta que la vida moderna propone estilos de vida sedentarios ideales para el desarrollo de múltiples enfermedades.

Hoy en día existe una urgente necesidad de educar la práctica de actividad física y todo lo que gira entorno a ella, siendo la Educación Física escolar la principal responsable de fomentar hábitos saludables y activos; además, la materia es la única capaz de conseguir objetivos inaccesibles para otras áreas, no solo a nivel físico, sino también a nivel mental y social.

Salud, escuela y Educación Física son los tres argumentos personales que justifican el desarrollo de este trabajo, tres elementos que deben actuar conjuntamente para mejorar la sociedad actual. Más concretamente, el pretender desarrollar este trabajo surge del interés por evaluar la importancia que tiene la escuela y el maestro en el desarrollo de la salud, y especialmente por valorar la relación que existe entre la Educación Física escolar y la formación de estilos de vida saludables.



3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La salud y la actividad física son elementos que a día de hoy están sometidos a un continuo debate debido a las tendencias conductuales que predominan en la sociedad.

Son diversas las definiciones que tratan de conceptualizar el término “salud” realizadas por diferentes organismos y autores y enfocadas desde puntos de vista distintos; no obstante, debido al elevado componente de subjetividad que subyace en el concepto, actualmente no existe un consenso universal sobre su significado.

Chillón (2005) citando a Devís (1998), afirma que la salud se puede entender como un continuo entre dos polos, uno positivo, que representa el máximo de salud, y otro negativo, que representa el máximo de enfermedad; así pues, la persona pasa por distintos niveles de salud a lo largo de la vida, oscilando entre ambos extremos.

El estado de salud es en cierta medida difícil de controlar, pues depende de condiciones sociales, culturales, medioambientales y factores personales que escapan a la voluntad del sujeto; sin embargo, es sumamente alarmante el incremento de enfermedades relacionadas con hábitos de vida insalubres que se vienen produciendo en los últimos años.

Si revisamos el vigente planteamiento de la política española y el de otros países europeos deducimos que este hecho es bien sabido por los estados, ya que la importancia que se está dando a la promoción de la salud por parte de las diversas instituciones es realmente palpable; a pesar de ello, todas las medidas llevadas a cabo parecen no ser suficientes o no estar adecuadamente planteadas, puesto que el dinero gastado a día de hoy para atender problemas de salud evitables, es decir, provocados por estilos de vida poco responsables, es verdaderamente elevado y más aun teniendo en cuenta el estado de crisis en el que nos encontramos.

Ante ello, la educación se presenta como una medida de inversión de futuro que promueve hábitos saludables entre los más jóvenes. El Real Decreto 1513/2006,



de 7 de Diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, deja de manifiesto que la finalidad de la etapa es afianzar el desarrollo personal y el bienestar del alumno estableciéndose como uno de sus objetivos: “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.”

La actual ley educativa establece que la salud, como parte de la educación en valores, debe ser abordada transversalmente por las diferentes áreas curriculares; a pesar de ello, no existe ningún diagnóstico concreto que establezca los contenidos a impartir o la duración de estos en cada materia, lo que ha supuesto que la Educación para la Salud tenga un carácter realmente abierto y que actualmente solo sea abordada de manera esporádica en ciertas asignaturas, sin concederle el valor que ha de tener.

En los centros españoles y durante los distintos ciclos educativos se vienen desarrollando medidas de promoción de salud. Son muy comunes las publicaciones de folletos o carteles informativos que pretenden prevenir conductas poco saludables, siendo su eficacia verdaderamente cuestionable. También los servicios sanitarios o el personal especializado del centro organizan charlas y debates, pero su corta duración y falta de significatividad para el alumnado supone una mínima repercusión en los hábitos diarios. Ante ello, son los docentes los que mayor responsabilidad tienen en la promoción de estilos de vida saludables, de conductas que no solo van a mejorar el ámbito personal del alumno sino también el contexto social en el que vivimos.

En la actualidad una de las mayores preocupaciones de la Organización Mundial de la Salud es el incremento de enfermedades relacionadas con estilos de vida sedentarios. Teniendo presente que múltiples autores (Hernández Álvarez y Martínez Gorroño, 2010; Latorre Román, 2009; Olmedo, 2000; Pino Juste y Romo Pérez, 2009) defienden que los hábitos de práctica de actividad física durante la infancia pueden persistir en el futuro, se otorga un elevado grado de responsabilidad a la Educación Física escolar en la promoción de la salud, al menos en cuanto a la práctica de actividad física se refiere.



Aunque la actividad motriz puede suponer efectos beneficiosos a nivel social y psíquico, existen múltiples estudios que demuestran que el principal nexo que une la actividad física con la salud es el gasto energético; sin embargo, en el currículo de Educación Física no se hace ningún tipo de recomendación sobre el consumo calórico que deberían suponer las clases para el alumno.

Un punto a tener en cuenta que sí especifica el currículo, más concretamente el currículo de Educación Física en Educación Primaria, es que el área ha de orientarse al desarrollo y adquisición por parte del niño de una cultura motriz que le permita mejorar su calidad de vida; ante ello se marcan una serie de objetivos y contenidos de carácter excesivamente general que permiten al maestro abordar la Educación para la Salud desde puntos de vista muy ambiguos.

Partiendo de los estereotipos propuestos por Devís y Peiró (1992), redefinidos por Gutiérrez Cardeñosa (2011), se puede afirmar que a día de hoy predominan tres modelos docentes para abordar la salud en las clases de Educación Física:

- **Modelo médico:** el maestro se fundamenta en conocimientos anatómicos, fisiológicos y biomédicos; se busca el desarrollo de la salud mediante la puesta en marcha de diferentes ejercicios correctamente programados y bien ejecutados. Se trata de un modelo puramente directivo en el que el docente “ordena” y el alumno “reproduce”.
- **Modelo Psicoeducativo:** el maestro se fundamenta en conocimientos de la psicología cognitiva y deportiva; se busca el desarrollo de la salud mediante la combinación de la explicación teórica y práctica con el objetivo de que el alumno sea capaz de elegir y llevar a cabo hábitos saludables fuera de la escuela. Se trata de un modelo con mayor participación activa del alumnado en cuanto a la toma de decisiones.
- **Modelo sociocrítico:** el maestro se fundamenta en conocimientos de la sociología de la educación y del deporte; se busca el desarrollo de la salud mediante la concienciación del escolar, es decir, a través de la reflexión sobre los efectos que tiene la actividad física sobre la salud y mediante la valoración del pensamiento y las prácticas imperantes en la sociedad. Se trata de un modelo excesivamente teórico que deja de lado la práctica motriz.



Estas tradiciones profesionales que se vienen dando desde hace años en la Educación Física escolar y que aun hoy se mantienen presentan aspectos positivos y negativos a la hora de abordar la salud; por tanto, es necesario la creación de un paradigma emergente que acoja lo bueno de estos modelos y conforme una Educación Física verdaderamente orientada al desarrollo integral de la salud con el objetivo general de promover estilos de vida adecuados, y específicamente, con la finalidad de aumentar el tiempo de práctica motriz en la vida diaria de los escolares, lo cual, según un estudio desarrollado por Hernández, Ferrando, Quílez, Aragónés y Terreros (2010) -dirigido por el Consejo Superior de Deportes-, se encuentra muy lejos de los valores recomendados por la Unión Europea:

- Adolescentes: han de permanecer físicamente activos durante al menos treinta minutos diarios y participar en tres o más sesiones semanales de actividad vigorosa de más de veinte minutos.
- Niños entre los cinco y los doce años: han de permanecer físicamente activos durante al menos sesenta minutos diarios mediante el desarrollo de diversas actividades dirigidas a la mejora de la salud.

En resumen, se puede afirmar que actualmente existe un potencial incremento de hábitos poco recomendados; la actitud sedentaria, la nutrición inadecuada, el consumo de sustancias nocivas, la puesta en marcha de peligrosos programas que prometen un cuerpo esbelto y estético... están originando una época de oro para múltiples enfermedades (arterioesclerosis, osteoporosis, obesidad...) que podrían ser fácilmente evitables con la adquisición de conductas responsables. Es dentro de esta problemática donde se encuadra el presente documento, el cual pretende arrojar un poco de luz sobre dicho conflicto y destacar el papel que juega la educación en la promoción de estilos de vida saludables.



4. OBJETIVOS

Teniendo presente el estado actual de la cuestión, se pretende obtener los resultados necesarios para poder establecer conclusiones acertadas relativas a los siguientes objetivos:

- **Primer objetivo: conceptualizar el término *salud*.**
 - 1.1. Determinar qué se entiende por salud en la actualidad.
 - 1.2. Identificar los componentes que condicionan la salud.
 - 1.3. Reconocer a los organismos responsables en la promoción de la salud.

- **Segundo objetivo: valorar el tratamiento de la salud en la escuela primaria.**
 - 2.1. Identificar el papel de la escuela como promotora de salud.
 - 2.2. Definir "Educación para la Salud".
 - 2.3. Resaltar la importancia del trabajo interdisciplinar para fomentar la salud.
 - 2.4. Analizar la figura del maestro como educador en temas de salud.

- **Tercer objetivo: valorar el tratamiento de la salud en la Educación Física escolar en Educación Primaria.**
 - 3.1. Resaltar el papel de la Educación Física y del maestro especialista en la promoción de estilos de vida saludables.
 - 3.2. Valorar la relación existente entre la actividad física y la salud.
 - 3.3. Identificar las líneas sobre las que ha de basarse la Educación Física escolar para orientarse al desarrollo integral de la salud:
 - 3.3.1. Establecer los contenidos que la Educación Física en Educación Primaria ha de abordar en relación a la salud.
 - 3.3.2. Proponer estrategias metodológicas para orientar las clases de Educación Física hacia un modelo saludable.

- **Cuarto objetivo: establecer nuevas líneas de investigación para el futuro.**



5. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente documento se constituye como un trabajo de revisión bibliográfica cuya realización ha requerido el análisis de varias fuentes de información y el desarrollo de una secuencia de trabajo metodológica y sistemática.

Materiales:

Se han utilizado fuentes secundarias, es decir, textos basados en contenidos originales que presentan una información sintetizada y reorganizada; dichas fuentes quedan recogidas en el apartado bibliográfico del trabajo.

Procedimiento:

Para la elaboración del trabajo se han seguido una serie de pasos bien definidos y ajustados al cronograma disponible:

1. Selección del tema: en primer lugar se ha definido el área de estudio, se ha justificado su interés y comprobado su viabilidad.
2. Planteamiento del problema: posteriormente se ha examinado el estado actual de la cuestión, se han propuesto preguntas de investigación (relevantes, interesantes y factibles) y se han establecido los objetivos a alcanzar.
3. Revisión bibliográfica: se ha seleccionado una información exhaustiva y actualizada para establecer un marco teórico de referencia.
4. Organización de la información: los datos obtenidos se han interpretado, analizado, comparado y llevados a reflexión.
5. Presentación de los resultados: finalmente se ha organizado la información y las conclusiones extraídas para su correcta divulgación.



6. RESULTADOS

Tras llevar a cabo un proceso exhaustivo de revisión bibliográfica y realizar las reflexiones pertinentes, se han alcanzado una serie de resultados de donde se extraen posteriormente las conclusiones del trabajo. Así pues, para presentarlos y facilitar la comprensión de los mismos, estos se han ordenado en tres bloques atendiendo a la metodología seguida y a los objetivos planteados:

- Bloque A: "Concepto de salud".
- Bloque B: "La Educación para la Salud en la escuela primaria".
- Bloque C: "La Educación para la Salud en la Educación Física escolar".

BLOQUE A. CONCEPTO DE SALUD

El concepto de salud ha venido modificándose, desde hace aproximadamente medio siglo, atendiendo a los cambios socioculturales y a los grandes avances que se han producido de un tiempo a esta parte.

De este modo, hasta bien avanzado el siglo XX la concepción que se tenía sobre la salud era de carácter negativa ya que aludía a la ausencia de enfermedad, es decir, se poseía salud cuando no se estaba enfermo desde el punto de vista médico; sin embargo, gracias a la renovada definición que ofreció la Organización Mundial de la Salud en el año 1946, hoy en día se tiene una visión mucho más amplia y positiva del concepto: "La salud es un estado de completo bien estar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (OMS, 1946).



Teniendo presente dicha consideración, parece ser (y así lo han hecho saber las múltiples críticas) que la salud es algo totalmente utópico pues resulta de gran complejidad conseguir un consumado estado de bien estar, en todo momento, de las tres dimensiones de las que consta el ser humano: la física, la psíquica y la social.

Así pues, en el complejo intento de poner un poco de claridad sobre este asunto, múltiples son las definiciones que se han dado en los últimos años, como por ejemplo:

- “Fenómeno psicobiológico, social, dinámico, relativo, muy variable. En la especie humana corresponde a un estado ecológico-fisiológico-social de equilibrio y de adaptación de todas las posibilidades del organismo humano frente a la complejidad del ambiente social.” (Hernán San Martín, 1982).
- “Capacidad de adaptación al entorno cambiante, la capacidad de crecer, de envejecer, de curarse; la capacidad de sufrir y de esperar la muerte en paz.” (Iván Illich, 1987).
- “El logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social, y de capacidad de funcionamiento, que permitan los factores sociales en los que vive inmerso el individuo y la colectividad.” (Salleras, 1990).
- “Estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones” (RAE, 22ª ed. Primera acepción).

Podrían escribirse ríos de tinta con las diferentes concepciones que se han venido dando en los últimos tiempos sobre la salud, las cuales, aun siendo todas válidas, nunca llegan a ser íntegramente completas; además, dichas definiciones, lejos de converger en un punto común y clarificador, parecen originar un concepto de salud complejo y alejado de la realidad; no obstante, lo que sí tienen en común todas las acepciones de carácter más reciente es la formulación del concepto en términos positivos, aceptándolo como un valor del hombre y de la sociedad.

Se entiende entonces que la salud es un fenómeno cambiante, variable, difícil de conceptualizar debido a su alto componente subjetivo y a los factores que la determinan. Dichos factores, partiendo de los trabajos de Mondragón y Trigueros (1999), se pueden condensar en:



- a) Factores biológicos: el ser humano recibe una herencia genética de sus padres que condiciona su constitución. En ciertos casos, dicho genotipo puede hacerse sensible a determinadas mutaciones poniendo en entredicho la salud de la persona.
- b) Factores medioambientales: la contaminación atmosférica y su efecto sobre la capacidad respiratoria, la contaminación acústica, la degradación de ecosistemas... son hoy en día, especialmente en las sociedades desarrolladas, uno de los principales factores condicionantes de la salud.
- c) Factores socioculturales: las normas que rigen el comportamiento de las sociedades también determinan la calidad de vida; el estrés, la comida rápida, la economía, la situación laboral... afectan en gran medida a la salud de las personas.
- d) Hábitos de vida personal: relacionados con los factores socioculturales, el estilo de vida también va a condicionar la salud. Todo lo que tiene que ver con una adecuada nutrición, la práctica habitual de actividad física, el descanso, los hábitos poco saludables (alcohol, tabaco y drogas), etc. van a influir en la calidad de vida de las personas.

Hoy en día se puede afirmar con rotundidad que la salud es el patrimonio más valioso de la sociedad en general y de la persona en particular, pues ante la ausencia de salud, todo lo demás deja de tener importancia y muy pocas cosas cobran sentido (Latorre, 2009).

Por tanto, la salud es ante todo un derecho humano básico, y como tal es recogido en la Constitución Española en su Artículo 43, el cual indica:

1. Se reconoce el derecho a la protección de la salud.
2. Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud Pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.



3. Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la Educación Física y el deporte. Asimismo, facilitarán la adecuada utilización del ocio.

Por este motivo, siendo la salud un derecho de la persona, esta debe ser promovida en la sociedad a través del trabajo conjunto de múltiples sectores: sanidad, política, ayuntamientos... y, por supuesto, por el ámbito educativo. Ante ello, la Educación Primaria cobra especial relevancia en la promoción de la salud ya que a estas edades se van a consolidar hábitos futuros de vida saludable, hábitos que se comienzan a cimentar desde la etapa de Educación Infantil.

En este sentido, la LOGSE concedía una gran relevancia a la salud abordándola como un monográfico transversal: "Educación para la Salud". Hoy en día, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), aunque no hace explícito el tratamiento de los temas transversales, sí mantiene el espíritu de su antepasada ofreciendo continuos destellos de la importancia del tratamiento de la salud a través de las distintas áreas curriculares.

Siguiendo las ideas de Sánchez Bañuelos (1996: 17) se puede entender la Educación para la Salud como "un proceso de información y responsabilización del individuo con el fin de que adquiriera hábitos, actitudes y conocimientos básicos para la defensa y promoción de la salud individual y colectiva". De dicha concepción se desprende que la salud es un valor, una necesidad y un derecho de la persona, cuya conserva, mejora y promoción deben atenderse desde la escuela.

Se ha de tener en cuenta que el centro escolar es un lugar idóneo para fomentar la salud entre los más jóvenes, por tanto, debemos analizar la importancia de crear escuelas promotoras de salud, es decir, escuelas que se definan como un medio saludable en el que poder vivir, aprender, trabajar y crecer.



BLOQUE B.

LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LA ESCUELA PRIMARIA

Como se ha indicado anteriormente, en el mundo actual la salud es tanto un derecho como un valor personal y social, por lo que es necesario la creación de una cultura que gire en torno a la salud. Así bien, la escuela ha de constituirse como el medio ideal para la edificación de dicha cultura, ya que según recoge el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, la finalidad de esta etapa es “proporcionar a todos los niños y niñas una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar”.

Además, según Pino Juste y Romo Pérez (2009) la inclusión de la salud en el sistema educativo está justificada en una educación para la decisión, la responsabilidad personal y social, y en la creencia de que la educación debe ayudar al hombre a ser realmente una persona íntegra, formando la salud parte de esa integridad.

Por tanto, parece clara la idea de que la escuela debe abordar la salud y ofrecer al alumnado aprendizajes que le hagan mantener, a lo largo de toda su existencia, una serie de hábitos saludables que repercutan favorablemente en su calidad de vida; sin embargo, manteniendo el planteamiento de Romero Ramos (1995), citado por Pino Juste y Romo Pérez (2009), el tratamiento de la salud en la escuela, queda aún más justificado si cabe, por las siguientes dos razones:

- La escuela acoge prácticamente la totalidad de la población infantil a lo largo de un extenso tiempo y durante unas edades idóneas para la adquisición y asimilación de hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con la salud.
- Los maestros son profesionales de la educación por lo que pueden y deben fomentar un estilo de vida saludable.

Ante dicha propuesta, se deduce que los centros educativos cumplen una importante labor en la transmisión de conocimientos y habilidades necesarias para que



el alumnado mantenga una vida saludable, pues las primeras etapas escolares van a ser fundamentales para la creación de hábitos físicos, alimenticios e higiénicos.

Teniendo en cuenta estas claves, tal y como se ha indicado anteriormente será la LOGSE la que empezará a tratar la salud como un contenido de enseñanza en las escuelas bajo el tema transversal de “Educación para la Salud”, contenido que sigue totalmente vigente a día de hoy entendiéndose, según Delgado y Tercedor (2002: 39) como:

El proceso de formación permanente que se inicia en los primeros años de la infancia, orientado hacia el conocimiento de sí mismo en todas sus dimensiones tanto individuales como sociales, y también del ambiente que le rodea en su doble dimensión, ecológica y social, con objeto de poder tener una vida sana y poder participar en la salud colectiva.

Sin embargo, a pesar de que la Educación para la Salud es recogida en las normativas educativas y aceptada por la mayor parte de la comunidad escolar como elemento imprescindible en la enseñanza, a día de hoy apenas existen en España modelos de intervención en Educación para la Salud bien fundamentados desde el punto de vista teórico y ejecutados desde el punto de vista práctico; ante ello, la estrategia “Naos” y el programa “Perseo” son tan solo algunas de las escasas propuestas que intentan abordar la salud en la escuela primaria (véase ANEXO I).

Hoy en día es necesario crear no solo las tan novedosas escuelas bilingües, sino también verdaderas escuelas promotoras de salud (no olvidemos que sin salud todo lo demás deja de tener sentido) que sean capaces de anteponerse a la falta de apoyo por parte de las diferentes instituciones, a la falta de material y recursos, a la falta de colaboración de la comunidad educativa... todo ello necesario para ofertar al alumnado una Educación para la Salud de calidad.

En este sentido, según Young y William (1989), citados por Hernández Álvarez (1996), un centro educativo que pretenda promocionar la salud deberá:

- Considerar todos los aspectos de la vida del centro educativo y sus relaciones con la comunidad.



- Basarse en un modelo de salud que incluya la interacción de los aspectos físicos, mentales y socio-ambientales.
- Promover la participación activa de los alumnos (y del resto de la comunidad).
- Reconocer la amplia gama de influencias que sobre la salud de los escolares actúan, e intentar tomar en consideración sus actitudes, valores y creencias.
- Considerar la autoestima y la autonomía personal como aspectos fundamentales en la promoción de la salud.
- Considerar la promoción de salud en la escuela como algo importante para todas las personas que en ella conviven.
- Conceder gran importancia a la estética del entorno físico del centro, por el efecto psicológico directo que tiene sobre profesores, personal no docente y alumnos.
- Reconocer el papel ejemplarizante del personal docente.
- Saber que el apoyo y cooperación de los padres es esencial en una escuela promotora de salud.
- Tener una visión más amplia de los servicios de salud escolar, integrando los exámenes de salud en el desarrollo del currículo de la Educación para la Salud y haciendo más conscientes a los alumnos de su papel como consumidores de servicios médicos.

Además de todos estos elementos, para trabajar la Educación para la Salud de manera eficaz en la escuela primaria, serían necesarios tener en cuenta tres aspectos:

1. Que se trata de un proceso de aprendizaje, es decir, se adquieren conocimientos, actitudes y hábitos saludables a lo largo de toda la vida, por lo que es necesaria una continuidad. Ante ello, es imprescindible abordar la salud de manera interdisciplinar, aportando aprendizajes a través de las distintas áreas curriculares y durante toda la etapa educativa pues, de no ser así, no se conseguirán resultados óptimos.



2. Que existen determinadas áreas de conocimiento que deben desarrollar un especial compromiso con la Educación para la Salud; así pues, la Educación Física escolar por sus propias características y posibilidades debe establecer como finalidad prioritaria la promoción de salud entre el alumnado.
3. Que el maestro es un factor clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje de hábitos de vida saludable, por tanto su motivación, ejemplaridad y conocimiento sobre el tema debe ser adecuado; sin embargo, tal y como indica Chillón Garzón (2005), estudios desarrollados en diversos países dejan de manifiesto la deficiente formación del profesorado como educador de salud. En este sentido, y sirva lo dicho como introducción al siguiente apartado, la relación del área de Educación Física con la salud hace totalmente necesario que, en la escuela de hoy día, existan maestros de Educación Física adecuadamente formados y lo suficientemente comprometidos para que tanto sus clases como los aprendizajes que transfieran en ellas estén orientados a una práctica saludable y a la adquisición de hábitos de salud por parte del alumnado.

Como conclusión de este apartado, podemos afirmar que la salud es un derecho del alumnado y como tal debe ser abordado en la escuela, cuyas posibilidades hacen de la misma un lugar idóneo para la transmisión de conocimientos, actitudes y habilidades relacionadas con una vida saludable; no obstante, para que esos aprendizajes puedan darse hoy en la escuela, es necesario que las diferentes instituciones, la comunidad educativa y el equipo docente, remen en una misma dirección y apuesten, estableciéndolo como objetivo primordial, por una Educación para la Salud de calidad.



BLOQUE C.

LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR

Una vez analizado el concepto de salud y la implicación que ha de tener la escuela en su promoción, a continuación se detallan los resultados relativos al eje principal en torno al cual gira el trabajo: la Educación Física y la Educación para la Salud.

Sin duda alguna, la Educación Física escolar se constituye como una de las materias curriculares con mayor responsabilidad en la promoción de salud, en especial por su compromiso con el fomento de la práctica de actividad física; sin embargo, debemos hacernos las siguientes preguntas: ¿es la actividad física sinónimo de salud?, ¿qué contenidos se deben trabajar en Educación Física en Educación Primaria para abordar la salud?, ¿cómo plantear las clases de Educación Física en Educación Primaria para que estas se orienten hacia la salud?

Pues bien, a estas cuestiones se pretende dar respuesta con el desarrollo de los siguientes epígrafes, para así poder establecer posteriormente unas conclusiones claras, reales y significativas.

1. ¿LA ACTIVIDAD FÍSICA ES SINÓNIMO DE SALUD?

Los términos “*actividad física*”, “*ejercicio*” y “*deporte*” son utilizados como conceptos equivalentes en la sociedad actual a pesar de que cada uno de ellos conlleva realidades diferentes. Así bien, tantas son las páginas que se han dedicado a intentar diferenciar dichos conceptos alcanzándose, en la mayoría de los casos, una definición que no establece límites claros entre los mismos.

Ante esta realidad, de una manera didáctica se puede entender el término “*actividad física*” como todo movimiento ejecutado voluntariamente a través del aparato locomotor y que supone un gasto energético considerado; de lo que se desprende que la actividad física engloba múltiples manifestaciones motrices: deportes, bailes y danzas, actividades en la naturaleza, juegos motores, etc.



Teniendo en cuenta el concepto de actividad física, hoy en día no es difícil encontrar en la sociedad la idea de: *“la actividad física es buena para la salud, y además, cuanto más, mejor”*. Dicha concepción tan altruista, que gran parte de la población contempla, no tiene ningún tipo de fundamento y así lo expresa K. Fox (1991), citado por Devís y Peiró (1992: 98), mediante el siguiente símil:

Siguiendo el principio de que 100 aspirinas no son más efectivas que dos o tres para tratar un dolor de cabeza, asimismo no necesariamente debe seguirse el principio de que la reducción en los riesgos para la salud está linealmente relacionada con el incremento de la actividad física.

Es importante tener en cuenta que la actividad física no es beneficiosa para la salud en sí misma, es decir, se trata de un factor potencialmente aprovechable para el fomento de salud pero, para que así sea, ha de tener unas determinadas características. Muchos son los estudios que han demostrado que la actividad física conlleva efectos beneficiosos cuando esta no se presenta en niveles sobrecargados. De igual manera, parece existir consenso en que una actividad física adecuada para la salud está más relacionada con una modalidad de trabajo aeróbico y continuado, mientras que una modalidad orientada al rendimiento, excesiva en duración e intensidad, supone un alto riesgo de padecer un estado de salud deficitario.

Recordando que la OMS amplía el concepto de salud a las tres dimensiones de la persona (física, psíquica y social), Sánchez Bañuelos (1996) lleva a cabo una serie de investigaciones sobre los efectos beneficiosos y perjudiciales que a nivel fisiológico, psicológico y social puede tener la actividad física sobre la salud. De la revisión y análisis de dichas investigaciones se extraen las siguientes conclusiones:

Aspectos	Beneficios	Perjuicios
Fisiológicos	La actividad física moderada, con una frecuencia preferiblemente diaria y con una duración aproximada de treinta minutos,	La actividad física excesiva y mal orientada puede ocasionar traumatismos y lesiones en el aparato locomotor, especialmente



	<p>reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (disminuyendo la presión arterial y los niveles de colesterol), optimiza el desarrollo óseo, y mejora la composición corporal reduciendo el tejido adiposo.</p>	<p>en el periodo de crecimiento por la vulnerabilidad de las metáfisis óseas. De igual manera, las actividades de resistencia orientadas al rendimiento deportivo pueden ocasionar importantes trastornos vasculares.</p>
<p>Psicológicos</p>	<p>La actividad física orientada al desarrollo armónico del organismo, que incida especialmente en la flexibilidad muscular, disminuye las posibilidades de padecer ansiedad, estrés y depresión. De la misma forma, aumenta el autocontrol y la autoestima personal.</p>	<p>La actividad física puede promover trastornos relacionados con el deseo de perder peso o aumentar la masa muscular. También puede crear adicción por el ejercicio y modificar el comportamiento como consecuencia de la excesiva obsesión por querer llegar a la élite deportiva (véase ANEXO II).</p>
<p>Sociales</p>	<p>La actividad física con una metodología participativa constituye un medio educativo de integración social, formación del carácter y adquisición de actitudes colaborativas y de respeto. También se ha demostrado que la práctica habitual de actividad física disminuye comportamientos problemáticos (como por ejemplo el consumo de drogas o la implicación en peleas).</p>	<p>La actividad física orientada al rendimiento, que no es flexible ni participativa, puede ocasionar rechazo de aquellos sujetos con baja competencia motriz, lo que supone una repercusión negativa en la interacción con los demás y en el autoconcepto de dicho sujeto.</p>



Como muestra la tabla anterior, la actividad física es un factor que puede promocionar la salud en un alto grado; sin embargo, el simple hecho de practicarla no supone obligatoriamente una buena vitalidad, pues, en función de cómo se oriente, dicha práctica llevará adjuntos efectos nocivos o beneficiosos. Ante ello, Gutiérrez Cardeñosa (2011) establece una serie de pautas que debe seguir la práctica de actividad física para que presente efectos positivos para la salud, pautas que sin duda alguna los maestros deberíamos tener presentes en nuestras rutinas diarias. Estas se sintetizan de la siguiente manera:

- La actividad física debe adaptarse a las características personales del sujeto.
- Plantearse progresivamente de moderada a vigorosa, manteniendo una planificación lineal y con mesetas.
- Respetar el principio de continuidad, es decir, ser habitual y frecuente, de manera que se realice con un mínimo de tres veces por semana.
- Orientarse a la propia práctica más que al producto o rendimiento.
- Ser gratificante para quien lo practica.
- Ser relacional, es decir, que permita la interacción entre las personas.
- Orientarse al desarrollo armónico del organismo, incidiendo tanto en los componentes cuantitativos como en los cualitativos de la condición física.

Ante todo ello, se concluye que un enfoque de salud en la Educación Física escolar está más en consonancia con la promoción de una actividad moderada, continua y satisfactoria.

2. ¿QUÉ CONTENIDOS DE E.F. TRABAJAR EN RELACIÓN A LA SALUD?

2.1. Contenidos transversales o específicos.

Como bien se ha venido indicando en las páginas anteriores, el currículo de Educación Primaria (tanto nacional como comunitario) es consciente de la importancia del tratamiento de la salud en la escuela, y así lo manifiesta en sus continuas alusiones al desarrollo de hábitos saludables, del ejercicio físico y del deporte.



Ante ello, es a la Educación Física escolar a la materia que se concede un papel principal en la promoción de la salud, hasta tal punto de dedicar exclusivamente un bloque de contenidos a dicho campo (*Bloque 4, Actividad física y salud*); no obstante, antes de instaurar qué contenidos han de trabajarse relativos a la salud desde el área de Educación Física, es necesario establecer cuál debe ser la forma de abordarlos: transversal o específicamente.

Se debe entender que la Educación para la Salud se encuentra enmarcada dentro de los contenidos transversales referidos a valores, y, por tanto, como todo valor se adquiere con un trabajo continuo y duradero en el tiempo. Teniendo en cuenta dicha premisa, parece necesario trabajar la salud desde el área de Educación Física de manera transversal; sin embargo, también se debe tener en cuenta que dicha área curricular es una de las pocas materias capaces de trabajar de forma directa y contextualizada ciertos contenidos relativos al desarrollo de la salud que desde otras áreas serían realmente complicados de abordar.

Como consecuencia, se deduce que lo más lógico es buscar un punto intermedio en el que la Educación para la Salud sea en la Educación Física, tanto una constante transversal que aparezca adosada a cualquier contenido de la materia, como un contenido específico y relevante que permita asumir a la asignatura su papel en la promoción de salud. De esta forma, siguiendo lo establecido por Devís y Peiró (1992), el maestro de Educación Física debe compaginar el tratamiento transversal y específico de la salud, con el objetivo de evitar la superficialidad que puede provocar el tratamiento transversal en exclusividad, así como la formación de un cajón estanco y descontextualizado al que puede inducir el tratamiento específico.

2.2. Ejes de enseñanza.

La selección de contenidos relativos a la Educación para la Salud dentro del área de Educación Física, al igual que el resto de aprendizajes, debe llevarse a cabo en función de las necesidades y singularidades del centro, de la comunidad educativa, y, por supuesto, de las características psicoevolutivas del alumnado.



Según se ha dejado constancia en la página anterior, en el Real Decreto 1513/2006 donde se establecen las enseñanzas mínimas en Educación Primaria, se recoge como bloque de contenidos de Educación Física especializado en salud el bloque 4, *Actividad física y salud*:

El bloque 4, *Actividad física y salud*, está constituido por aquellos conocimientos necesarios para que la actividad física resulte saludable. Además, se incorporan contenidos para la adquisición de hábitos de actividad física a lo largo de la vida, como fuente de bienestar. La inclusión de un bloque que reúne los contenidos relativos a la salud corporal desde la perspectiva de la actividad física pretende enfatizar la necesaria adquisición de unos aprendizajes que obviamente se incluyen transversalmente en todos los bloques.

Este bloque de contenidos recoge los aprendizajes mínimos que se han de abordar desde el área de Educación Física relativos a la salud. Partiendo de dicha propuesta, de la revisión de diferentes aportaciones (Devís y Peiró, 1992; Gutiérrez Cardenosa, 2011; Latorre, 2009) y de la experiencia propia, a continuación se plantea una nómina de carácter personal sobre posibles contenidos relativos a la salud (funcionales, actuales y evaluables) que pueden ser tratados en Educación Primaria desde la Educación Física escolar. Dicha propuesta, dividida en cuatro ejes de enseñanza, se constituye como un guion abierto al que se deben ir aportando o eliminando saberes en función de la evolución social con el objetivo de abordar la Educación para la Salud desde la Educación Física con un alto grado de calidad.





Ejes y contenidos de enseñanza en E.F. relativos a la Educación para la Salud

Eje 1. Conocimiento y control corporal:

- **Control respiratorio y relajación:** la respiración puede ser controlada voluntariamente y por tanto educada. Desde el área de Educación Física se debe enseñar a diferenciar la respiración diafragmática de la torácica así como a adecuar los ritmos respiratorios a las necesidades del ejercicio. Por otro lado, el trabajo sobre técnicas de relajación se constituye como un elemento imprescindible para la eliminación del estrés, la ansiedad y el nerviosismo.
- **Dosificación del esfuerzo:** desde la Educación Física se deben ofrecer experiencias que permitan al alumnado aprender a mantener niveles de intensidad en los que se lleve a cabo un ejercicio saludable; este hecho conlleva enseñar el modo de calcular la frecuencia cardíaca y la zona de actividad física saludable².
- **Higiene postural:** enseñar al alumnado a tomar conciencia de su cuerpo y de las relaciones que se establecen entre las distintas partes, es imprescindible para que sea capaz de adoptar posturas compensadas que impidan la aparición de problemas osteoarticulares. En este sentido, la búsqueda de un equilibrio muscular es fundamental, incidiendo en el fortalecimiento de la musculatura fásica y en el estiramiento de la tónica.
- **Primeros auxilios:** desde la Educación Física se deben transmitir conocimientos básicos sobre las medidas a tomar en ciertos accidentes, especialmente en los relacionados con temas deportivos (mareos, esguinces, golpes de calor...).

Eje 2. Hábitos de práctica físico-deportiva saludable:

- **Calentamiento:** desde esta área se deben transmitir los conocimientos necesarios para que el alumnado, de manera autónoma, sea capaz de preparar su cuerpo para el desarrollo de una actividad física con un mínimo riesgo de lesión.

² Zona de Actividad Física Saludable: comprendida entre el 60-85% de la Frecuencia Cardíaca Máxima (220 – edad del sujeto).



- **Alimentación:** el conocimiento sobre los tipos de alimentos y las medidas de consumo (ofrecido por áreas como “Conocimiento del medio natural, social y cultural”) deben ser completados con aprendizajes, desde la Educación Física, relativos a la alimentación antes-durante-después del ejercicio. Aspectos como la importancia de la hidratación, lo nocivo que puede resultar una actividad intensa después de las comidas, la relación de las bebidas gaseosas con el “flato”... son posibles contenidos a trabajar con el alumnado.

Cabe destacar que el aumento de la obesidad infantil que se ha producido en los últimos años obliga a que la educación nutricional sea tenida en cuenta por la escuela, ya que la salud en la vida adulta está íntimamente relacionada con la alimentación durante el periodo escolar (García y de Saa, 2009).

- **Prácticas no recomendables:** se deben promover actitudes críticas y reflexivas sobre el efecto que tiene el consumo de determinadas sustancias sobre la salud (tabaco, alcohol, drogas...) o el desarrollo de prácticas dopantes. El conocimiento de ciertos ejercicios contraindicados o extendidos mitos en relación a la actividad física también son contenidos que deben ser abordados en relación a la salud (véase ANEXOS III y IV).
- **Medidas de seguridad:** debido a la percepción limitada de riesgo que muestran los niños, los aspectos de seguridad relativos a la práctica de actividad física deben convertirse en un contenido de aprendizaje con el objetivo de que el alumnado sea capaz de identificar y prevenir elementos de riesgo. La valoración del estado de las instalaciones, el uso de una indumentaria adecuada o el conocimiento de horarios poco apropiados para realizar actividad física son algunos de los contenidos a tratar.

Eje 3. Cuerpo, imagen y sociedad:

- **Higiene personal:** también se deben transmitir conocimientos relacionados con la higiene deportiva; la autonomía en el aseo, la importancia de la higiene del cuerpo tras la práctica de actividad física o el cambio de ropa, son actitudes y conocimientos que se han de abordar desde la asignatura.



- **Autoconcepto y aceptación:** la sociedad tan estilista en la que vivimos sumada a los cambios corporales y hormonales que comienzan a sucederse en la etapa final de la Educación Primaria, hace que desde el área de Educación Física se deba promover una conciencia crítica entre el alumnado, así como la capacidad para valorar y aceptar su propia imagen corporal. El objetivo es hacer que el alumno se sienta feliz, cómodo y a gusto con su propio cuerpo evitando la aparición de enfermedades relacionadas con la distorsión del dibujo corporal: anorexia, bulimia, vigorexia...

Eje 4. Condición física:

Enmarcada en un ámbito de salud y educación, la condición física, según Rodríguez (1995) citado por Fraile Aranda y otros (2004: 126), debe entenderse como:

Estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo, afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar las enfermedades hipocinéticas y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual y a experimentar plenamente la alegría de vivir.

Así pues, una mejora de la condición física orientada a la salud implica que desde el área de Educación Física se trabajen:

- **Aspectos cualitativos del movimiento:** coordinación, equilibrio, percepción corporal, espacial y temporal.
- **Aspectos cuantitativos del movimiento:** fuerza, flexibilidad, resistencia y velocidad (capacidades físicas básicas).

El trabajo de condición física en Educación Primaria debe centrarse tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo, abordarse especialmente a través de las habilidades motrices básicas y llevarse a cabo mediante metodologías ajustadas a las edades de los escolares; de esta forma se favorecerá el desarrollo de un cuerpo saludable capaz de desempeñar las tareas cotidianas con gran competencia motriz.



3. CLAVES PARA ORIENTAR LA CLASE DE E.F. A LA SALUD.

Tras habernos preguntado el “qué”, es momento de preguntarse el “cómo”: ¿cómo plantear las clases de Educación Física en Educación Primaria para que se orienten a un modelo de promoción de salud? Ante ello, se podrían indicar múltiples consideraciones de carácter general que, aun teniendo su clara argumentación, podrían carecer de valor real en la práctica. Evidenciando este hecho, a continuación se proponen seis claves específicas y posibles de llevar al aula, para que desde la propia puesta en marcha de las clases de Educación Física se fomente el desarrollo de la salud entre el alumnado.

Clave 1. Promover la continuidad.

Partiendo del hecho de que la práctica de actividad física programada es potencialmente beneficiosa para la salud, y que las dos / tres horas semanales con las que cuenta la Educación Física escolar no son suficientes para producir mejoras en el organismo, se debe promover la participación del alumnado en actividades físicas fuera del horario lectivo.

Como sabiamente argumenta el profesor Gutiérrez Cardeñosa (2011), existen estudios en los que se constata que el tiempo real de práctica motriz en las clases de Educación Física por parte del alumnado gira entorno a los quince minutos (consecuencia de la organización del material, de la explicación de la tarea, del tiempo de aseo...) lo que impide la consecución ideal de los objetivos de salud. Además, un estudio llevado a cabo por Hernández Álvarez y Martínez Gorroño (2010) demuestra que la frecuencia con la que los niños y adolescentes de la sociedad española practican actividad física está muy alejada de recomendaciones saludables, presentando estos un verdadero estilo de vida sedentario.

Por todo lo anteriormente apuntado, es sumamente necesario que la Educación Física escolar fomente la práctica de actividad física por parte del alumnado fuera del horario escolar. Ante esta circunstancia, siguiendo las aportaciones de Almond (1992), todo maestro de Educación Física que desee que su alumnado mantenga una continuidad en la práctica, debe plantearse y reflexionar acerca de:



- Cómo se presenta y experimenta la actividad física el alumno: es necesario que el escolar perciba sensaciones gratificantes y placenteras en relación a la práctica de actividad física, pues si esta se presenta como algo intenso, aburrido, monótono... el alumnado desarrollará una actitud de rechazo hacia la actividad motriz y, muy probablemente, su práctica no irá mas allá de las clases obligatorias de Educación Física.
- Cómo fomentamos y estimulamos la participación fuera de la escuela: lo que implica una Educación Física mucho más abierta, que promueva y establezca relaciones con las actividades extraescolares deportivas que oferta el centro educativo y que programe distintos proyectos (salidas a la naturaleza, jornadas atléticas, etc.), en donde sin duda alguna también ha de colaborar el resto de personal que conforma la comunidad educativa.
- Cómo pueden influir las relaciones profesor-alumno: es necesario que el maestro de Educación Física cree un clima de trabajo adecuado y mantenga unas relaciones positivas con el alumnado; de esta manera el gusto por la materia aumentará y por tanto los aprendizajes significativos serán mayores.

Clave 2. Adaptar la práctica.

La agrupación por edades que se lleva a cabo en la escuela permite que el nivel del alumnado, en la mayoría de las materias, sea bastante homogéneo como consecuencia del desarrollo cognitivo que se va produciendo de manera relativamente simultánea; sin embargo, esta clasificación puede suponer ciertas desventajas desde el punto de vista motor, ya que dentro de una misma clase de Educación Física van a existir verdaderos abismos, en cuanto a competencia motriz se refiere, entre unos alumnos y otros.

Teniendo en cuenta este aspecto, es lógico pensar que una misma actividad puede suponer adaptaciones saludables en el organismo de un alumno, mientras que para otro puede convertirse en un potente factor de riesgo. Es por esto que se hace necesario que el maestro de Educación Física plantee propuestas no solo adaptadas a los intereses de los alumnos, sino también a sus características y capacidades físicas.



Así pues, las actividades que permitan al alumnado ajustar el nivel de intensidad, los ejercicios en los que se pueda establecer diferentes niveles de complejidad y el hecho de no exigir al alumnado llevar a cabo actividades que superen sus posibilidades físicas y mentales, deben ser ingredientes siempre presenciales en las clases de Educación Física para que estas se orienten a un modelo de salud.

Además, es muy común que en el aula encontremos alumnos con problemas orgánicos que requieran especiales adaptaciones para la práctica de actividad física (diabetes, asma, problemas de columna vertebral...), lo cual deberá ser perfectamente conocido por el maestro para que, realizando las pertinentes adaptaciones curriculares, el alumno saque el máximo partido a las clases de Educación Física sin correr riesgo alguno (véase ANEXO V).

Clave 3. Fomentar una conciencia crítica.

Uno de los desafíos más vanguardistas a los que se enfrenta la Educación Física para convertirse en un verdadero modelo de promoción de salud, es el fomentar entre el alumnado una conciencia crítica sobre las relaciones existentes entre la práctica de actividad física, la salud y la sociedad.

Los intereses económicos, los mitos que se vienen arrastrando desde hace décadas, la oferta y planificación de actividad física por quienes no son competentes son, entre otros puntos, elementos sobre los que el alumno, con ayuda del maestro, ha de reflexionar para comprender que existen cosas que limitan su forma de pensar en relación a la salud y al uso de la actividad física.

Se entiende que las clases de Educación Física deben promover una capacidad de análisis que permita al niño pensar por sí solo para evitar creencias erróneas, como por ejemplo:

- Los gimnasios, ¿salud o negocio?
- Creencias, ¿toda actividad física es beneficiosa para la salud?
- La mercantilización del cuerpo y de la actividad física por parte de los medios.
- Etc.



Por este motivo, la capacidad del alumnado para razonar, para analizar, para reflexionar sobre el mundo que le rodea, es también una de las obligaciones del área; según Devís y Peiró (1992), la recopilación y selección de materiales curriculares por parte del maestro (textos, anuncios, folletos...) que fomenten la reflexión y el debate sobre ciertos estereotipos, se constituye como la mejor opción metodológica para que desde las clases de Educación Física se avive una conciencia crítica, coherente y con fundamento.

Clave 4. Desarrollar adecuadamente las capacidades físicas básicas.

Como ya se ha señalado en páginas anteriores, la condición física orientada a la salud debe componerse tanto de los aspectos cualitativos del movimiento como de los cuantitativos –capacidades físicas básicas–.

Por ello, el desarrollo de la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad, aun no siendo el elemento central de la Educación Física escolar, debe tener un peso específico como consecuencia de su relación con la salud, pues para la puesta en marcha de cualquier actividad cotidiana se requiere poseer un cierto grado de dichas capacidades.

Si bien es importante abordar los componentes cuantitativos del movimiento, no lo es menos la forma de llevarlo a cabo, ya que las características biofisiológicas del niño de Educación Primaria obligan a utilizar metodologías que no supongan riesgo para su desarrollo y mejoren su aprendizaje.

Analizando las propuestas de varios autores (Generelo, Julián, Soley y Zaragoza, 2004; Gutiérrez Cardeñosa, 2011) las actividades que se utilicen en las clases de Educación Física para trabajar, bien de manera directa o indirecta las capacidades físicas básicas, deben seguir las siguientes orientaciones:

Para trabajar la fuerza:

- Utilizar cargas que permitan la fluidez en la contracción muscular: ya que si incidimos sobre la fuerza máxima (donde las contracciones son lentas y



costosas) vamos a influir negativamente en el crecimiento del niño, ya que su tejido músculo-esquelético es muy sensible a los trabajos de fuerza máxima existiendo la posibilidad de un cierre prematuro de los cartílagos de crecimiento.

- Priorizar el aprendizaje gestual y la corrección postural: con objeto de evitar patologías en el aparato locomotor (especialmente de columna vertebral) y teniendo en cuenta que nos encontramos en un periodo potencialmente aprovechable para el trabajo de aprendizajes gestuales y coordinativos.
- Procurar un desarrollo armónico y equilibrado: por lo que deberemos proponer un trabajo de fuerza bilateral, de no ser así, nos encontraremos con posibles deformaciones músculo-esqueléticas, ya que el hueso del niño presenta una gran cantidad de agua, y por tanto no es tan rompedizo como el del adulto sino que tiende a deformarse progresivamente, lo cual, a largo plazo, tiene peores repercusiones.

Para trabajar la resistencia:

- Desarrollar la capacidad aeróbica: incidir sobre la capacidad aeróbica nos va a invitar a trabajar dentro de la “zona de actividad física saludable”, siendo el trabajo de estas intensidades el que tiene efectos beneficiosos para la salud ya que producirá adaptaciones crónicas saludables en el sistema cardiovascular, respiratorio y locomotor. Por otro lado, es necesario destacar que no se debe forzar al niño a trabajar en condiciones anaeróbicas (especialmente anaeróbico láctico) porque no está fisiológicamente preparado para soportarlo.
- Incidir en la dosificación del esfuerzo: con objeto de que el niño aprenda a interpretar sus propias sensaciones evitando así que se ejercite en condiciones anaeróbicas siendo capaz de mantener niveles estables de intensidad.
- Progresar en los aspectos técnicos como forma de eficiencia energética: ante una misma tarea, el niño tiene un mayor gasto energético debido al peor control coordinativo, por lo que sus depósitos energéticos tienen una menor duración; por este motivo, será necesario incidir sobre la economía del movimiento.



Para trabajar la flexibilidad:

- Incidir en todos los núcleos articulares: el niño tiene mayor grado de movilidad articular y distensibilidad músculo-tendinosa; teniendo en cuenta este referente y que además la edad prepuberal es un momento crítico para el desarrollo de la flexibilidad, debemos incidir en todos los núcleos articulares para desplegar y mantener, en la medida de lo posible, dicha capacidad articular y hacer que el desarrollo “involutivo” que sufre la flexibilidad a lo largo de la vida sea menor.
- Centrar la atención en aquellos núcleos que la musculatura tónica tiende a reducir su rango de movimiento: la musculatura tónica es la encargada de mantener la bipedestación y, por tanto, debe mantener un cierto grado de contracción constante, lo que ocasiona un acortamiento de la misma por hipertonicificación. Por tanto, debemos flexibilizar dicha musculatura con objeto de favorecer un desarrollo armónico del organismo y evitar desequilibrios musculares productores de múltiples lesiones.
- Utilizar metodologías dinámicas y activas: ya que estas, aun teniendo una menor eficacia en el desarrollo de la flexibilidad, son más fáciles de trabajar, más motivantes, inciden sobre la coordinación intermuscular y, además, no requieren tanto autocontrol por parte del niño como en el caso de las metodologías estáticas.

Para trabajar la velocidad:

- Centrarse en el aprendizaje gestual: de tal forma que el niño desarrolle un movimiento fluido y armónico, imprescindible para mejorar la velocidad y evitar gastos energéticos innecesarios.
- Incidir en la frecuencia de movimiento y en la capacidad de relajación: ya que son dos de los aspectos más importantes para mejorar la velocidad, es decir, que se realice un mayor número de movimientos por unidad de tiempo sin descender la amplitud, y que se relaje la musculatura que no intervenga en el movimiento.



Clave 5. Certificar una práctica segura.

Para que la Educación Física escolar se constituya como un verdadero modelo de salud, su propia práctica ha de ser segura. Así pues, tres son los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de desarrollar las clases de Educación Física:

- a) Contexto: antes de iniciar cualquier sesión es necesario preparar adecuadamente el medio donde se va a llevar a cabo así como adaptar las actividades a las características del mismo. El maestro tendrá que tener en cuenta una multitud de elementos para garantizar, en la medida de lo posible, una práctica segura: estado de las instalaciones y del material, características del pavimento, vestimenta y calzado del alumnado, horarios de las clases...
- b) Calentamiento y vuelta a la calma: según McGeroge (1992) las clases de Educación Física deben mantener siempre un esquema fijo de trabajo formado por tres fases: calentamiento, parte principal y vuelta a la calma. Este modelo de sesión, tan extendido a día de hoy entre los maestros, pretende disminuir el riesgo de lesión en el organismo predisponiendo al cuerpo para la práctica de actividad física y recuperando paulatinamente el estado de normalidad tras finalizar la misma.

No obstante, este modelo de sesión proviene del mundo del entrenamiento/rendimiento deportivo por lo que, sumado a la menor necesidad de calentamiento que presenta el niño prepuberal debido a las características de su sistema músculo-esquelético y energético, no necesariamente se debe llevar siempre a la práctica este esquema de trabajo.

Así pues, el calentamiento y la vuelta a la calma han de utilizarse cuando se estén abordando como contenidos de enseñanza o cuando el trabajo que se vaya a realizar durante la sesión presente cierto riesgo de lesión por su intensidad.

- c) Ejercicios contraindicados: se trata de ejercicios que habitualmente se han desarrollado en las clases de Educación Física y que durante los últimos años se han puesto en duda por ser potencialmente peligrosos para el cuerpo ya que:



- Se realizan en grados de movimiento para los que las articulaciones no están preparadas.
- Se ejecutan con metodologías que se estiman como nocivas.
- Provocan desequilibrios musculares.

Actualmente nos encontramos con grandes listas de ejercicios contraindicados en las que no existe unanimidad total; ante ello, el maestro de Educación Física debe prestar especial atención a la correcta ejecución de los ejercicios por parte del alumnado, sustituir aquellos que puedan considerarse como contraindicados por otros alternativos (que sean más seguros e igual de eficaces), y, además, deberá transmitir la necesidad de evaluar un ejercicio antes de su puesta en práctica.

Clave 6. Aumentar el tiempo de compromiso motor.

El concepto de “compromiso motor” hace alusión a una forma metodológica de desarrollar la clase de Educación Física en la que se busca la mayor activación y movilidad posible por parte del niño, llegando así a un elevado grado de vigorosidad.

Múltiples investigaciones ponen de manifiesto que el principal lazo que une la práctica de actividad física con la salud es el gasto energético; sin embargo, la mayor parte del tiempo en las clases de Educación Física nos encontramos con que el alumnado asume un rol de inactividad; la pérdida de tiempo producida por el desplazamiento hasta las instalaciones deportivas, el aseo, la organización del material y del espacio o la explicación de las tareas, son los principales responsables del escaso tiempo para la práctica motriz. Además de estos elementos, se debe sumar el reciente aumento de la intelectualización del currículo de Educación Física, lo que ha supuesto que los objetivos de carácter cognitivo aumenten su protagonismo, dedicándose sesiones completas a la preparación de murales, exposiciones orales, búsquedas en internet...

Partiendo del hecho de que la actividad física es beneficiosa para la salud cuando esta presenta una duración determinada y que, además, para gran parte del



alumnado la Educación Física escolar es la única fuente de actividad motriz, el maestro ha de intentar que la sesión conste siempre del mayor compromiso motor posible, es decir, del mayor número de minutos de actividad por parte del alumno. Para ello, diferentes autores (Martín Recio, 2009; Olmedo, 2000; Sierra, 2003) proponen múltiples estrategias a seguir de cuyo análisis se pueden destacar las siguientes tácticas:

- Diseñar actividades activas y motivantes que permitan al alumnado ejercitarse dentro de la “zona de actividad física saludable”.
- Preparar el material y organizar el espacio previo al comienzo de la clase. Si este hecho no es posible se debe hacer participe al alumno en la organización y colocación del material.
- Animar al alumnado durante la sesión para aumentar la vigorosidad de la práctica.
- Evitar aquellas actividades y organizaciones (filas, turnos, ejercicios sentados...) en los que el niño permanece inactivo durante mucho tiempo.
- Intentar que el tiempo de práctica motriz sea el máximo empezando las clases puntualmente, concienciando a los alumnos del escaso tiempo del que se dispone, ofreciendo unas explicaciones de las actividades claras y precisas...
- Exigir máxima rapidez en los cambios de ropa y vestuario.
- Evitar que el alumnado pierda tiempo en charlas irrelevantes con los compañeros.
- Utilizar preferentemente metodologías indagatorias (investigaciones desarrolladas por Martín Recio (2009) muestran que este tipo de metodologías implican más activamente al alumnado que las de tipo autoritario).

Todos estos recursos anteriormente señalados, estrategias sencillas que pretenden aumentar el tiempo de compromiso motor, pueden sintetizarse en tres ideas: programar actividades que permitan la constante actividad motriz del alumno, utilizar estilos de enseñanza y recursos metodológicos que aumenten el tiempo disponible para la práctica, y, finalmente, hacer ver al alumnado la necesidad de mantener una responsabilidad con la sesión para poder así aprovechar al máximo el tiempo real de actividad motora.



7. CONCLUSIONES

Considerando los resultados obtenidos en el presente trabajo de revisión bibliográfica y tras llevar a cabo un completo proceso de introspección, podemos establecer las siguientes conclusiones que van a ser desarrolladas en función de cada uno de los objetivos generales del trabajo:

Respecto al primer objetivo:

- Resulta complejo aportar una definición exacta que conceptualice lo que se entiende por salud hoy en día, ya que el alto componente de subjetividad y los elementos que la determinan lo impiden. Podemos entender como definición más precisa, entre las múltiples existentes, la ofrecida por la OMS, pero sería necesario matizarla de la siguiente manera: estado de completo bien estar físico, mental y social *dentro de un rango de valores normales para el ser humano*, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.
- La salud está condicionada por factores biológicos, medioambientales y socioculturales que en muchas ocasiones escapan a nuestro control; no obstante, el estado de salud también tiene un componente de voluntariedad ya que los hábitos y prácticas cotidianas influyen en gran medida; por tanto, la persona tiene un cierto grado de responsabilidad en el desarrollo de la salud.
- La salud al igual que la libertad, es uno de los cimientos sobre los que se asienta el proyecto de vida del ser humano, por eso es ante todo un derecho. Evidenciando esta premisa, la salud debe ser garantizada y promovida por múltiples sectores: ayuntamientos, comunidades autónomas, personal sanitario, científicos, escuelas... todos ellos deben comprometerse y ejercer una responsabilidad compartida en el desarrollo de la salud en la sociedad.
- La concepción que se tiene sobre la salud es algo cambiante, evoluciona según avanza la sociedad, la tecnología, la cultura... por ello, haciendo uso de las



palabras de Fernández Balboa (2001: 41) “conviene anticipar respuestas apropiadas y empezar ya a imaginar lo que ahora todavía parece impensable” para garantizar la adecuada atención de la salud en las sociedades del futuro.

Respecto al segundo objetivo:

- La escuela tiene la obligación de fomentar la salud entre el alumnado ya que acoge a gran parte de la población infantil durante unas edades potencialmente aprovechables para la adquisición de hábitos de vida saludable. Por consiguiente, es necesario introducir entre los objetivos principales del Proyecto Educativo la formación del niño en materia de salud; dicho objetivo no puede quedarse a nivel teórico sino que ha de ser llevado a la práctica adoptando las medidas necesarias en cada caso.
- Los hábitos de vida saludable se adquieren mediante un trabajo continuado; en este sentido, la Educación Primaria se constituye como un ciclo de carácter obligatorio que garantiza la educación de todos los escolares durante seis cursos, en los cuales, se van a consolidar futuros hábitos de salud; no obstante, ya durante la Educación Infantil el niño adquiere la base de dichas prácticas por lo que la etapa es de suma importancia. Por tanto, a pesar de ser un ciclo educativo de carácter voluntario el estado debería garantizar una Educación Infantil (de 0 a 3 años) gratuita para todas aquellas familias que desearan aprovecharse de ella.
- Si se quieren obtener resultados adecuados, la escuela debe abordar la salud de manera interdisciplinar y considerar todos aquellos aspectos que la conforman (el espacio físico, los modelos docentes, las actividades que se desarrollan, los menús escolares...). La Educación para la Salud no consiste en que un par de asignaturas ofrezcan conocimientos sobre qué es lo que se tiene o no que hacer; la Educación para la Salud es el proceso de formación permanente a nivel físico, social y psicocognitivo que permitirá al alumno adquirir, conocer y valorar hábitos de vida saludable para que, libremente, sea capaz de tomar decisiones acertadas sobre salud en el futuro.



- El maestro como elemento indispensable en la educación del alumno tiene la obligación de formarse en materia de salud para poder guiar y transmitir unos conocimientos adecuados; por ende, la Universidad, como pieza clave en el proceso, ha de tener siempre presente la necesidad de adiestrar correctamente al maestro en temas de salud, independientemente de la especialidad o del ciclo educativo para el que se esté preparando.

Respecto al tercer objetivo:

- Entre las distintas áreas curriculares, la Educación Física escolar debe mantener un especial compromiso con el fomento de la salud entre el alumnado, por lo que es imprescindible la adecuada formación del maestro especialista; ante ello, el nuevo plan universitario establecido dentro del marco europeo nos plantea serias dudas sobre si la mención de Educación Física (formada por 30 créditos ECTS repartidos en cinco asignaturas de 6 ECTS) será suficiente para formar maestros verdaderamente competentes y capaces de programar una actividad física saludable.
- El objetivo base de la Educación Física debe ser la adquisición de hábitos de salud por parte del alumnado, especialmente en lo que a la práctica de actividad física se refiere. Teniendo en cuenta que las horas lectivas destinadas a la asignatura por los organismos competentes no son suficientes para lograr los objetivos de salud, es necesario fomentar la práctica deportiva no lectiva; sin embargo, a día de hoy se nos plantea una cierta incongruencia, pues se pretende fomentar la salud con la actividad física extraescolar y en la mayoría de los casos los monitores deportivos encargados de esta práctica no tienen la formación adecuada, ni en el campo didáctico ni en el campo de la actividad física. Sería necesario que el maestro de Educación Física estuviera al corriente de la actividad que realiza el alumno fuera de la escuela para poder colaborar con el monitor deportivo, si fuera necesario, en la elaboración de un planteamiento saludable de actividad física.
- En relación con el punto anterior, se considera imprescindible que la escuela oferte actividades deportivas extraescolares de calidad, especialmente aquellas que resulten de mayor interés para el alumnado con el fin de



fomentar la práctica; además, el centro educativo debe garantizar la supervisión de dichas actividades por el departamento de Educación Física para garantizar que estas promuevan la participación, la educación del ocio y el desarrollo de la salud.

- Para favorecer la continuidad de la práctica fuera del horario lectivo, es imprescindible que el maestro de Educación Física ofrezca experiencias gratificantes al alumnado; ante este hecho, sería necesario reflexionar sobre la evaluación en Educación Física, ya que esta debería basarse en la mejora, en el esfuerzo y en la disposición del alumnado, y no en el alcance de unos criterios mínimos que en la mayoría de los casos no son asequibles para la totalidad de la clase. Considerando esta premisa, cabría destacar que la utilización de los test de condición física como forma de evaluación (aspecto muy extendido especialmente en la Educación Secundaria Obligatoria), además de suponer esfuerzos físicos perjudiciales en muchos casos, se constituye como un instrumento de valoración injusto, ya que no tiene en cuenta las características individuales del alumnado.
- Para orientar la Educación Física escolar hacia un verdadero modelo de salud es necesario que el maestro tenga en cuenta el *qué* y el *cómo* trabajar:
 - Qué trabajar: se deben abordar contenidos que sean significativos para el alumnado, evaluables, reales y actuales; así pues, en el apartado de “Resultados” se han planteado los contenidos que, como mínimo, a día de hoy se deberían trabajar para abordar la salud en Educación Física; cabe destacar que el maestro ha de ser capaz de identificar aquellos aprendizajes sobre los que es necesario trabajar, añadir, modificarlos o eliminarlos en función del avance de la sociedad.
 - Cómo trabajar: ha de combinarse el tratamiento transversal con el específico, es decir, compaginar el desarrollo diario de los hábitos de salud con el trabajo concreto de ciertos contenidos; a su vez, el maestro ha de tener en cuenta aspectos como: la importancia de adaptar la práctica a las necesidades del alumno, sacar el máximo partido al tiempo real de actividad motora, garantizar una actividad segura, trabajar correctamente la condición física con metodologías saludables y, finalmente, hacer reflexionar críticamente al alumno sobre las relaciones existentes entre la sociedad y la salud.



Respecto al cuarto objetivo:

A la vista de los resultados obtenidos, nos surgen tres posibles líneas adicionales de investigación que serían necesarias abordar para completar el contenido del trabajo:

- Si queremos que el enfoque de salud sea una realidad en las escuelas ha de promoverse el cambio no solo a nivel teórico sino también a nivel de las prácticas diarias; en este sentido, sería necesario analizar en qué medida el planteamiento propuesto en el presente trabajo es llevado a cabo en la escuela en general y en la Educación Física en particular.
- Partiendo de la necesidad de que el alumno practique actividad física extraescolar, sería preciso investigar sobre qué grado de coordinación existe entre el departamento de Educación Física del centro y el técnico deportivo encargado de dichas actividades; de igual manera cabría analizar la necesidad de que exista dicha relación.
- El currículo nacional de primaria establece que las clases de Educación Física deben ser activas y dinámicas para fomentar un estilo de vida activo que resulte saludable; sin embargo, al mismo tiempo plantea múltiples objetivos cognitivos y actitudinales así como contenidos cuyo trabajo requiere una metodología de carácter más pausada. Como consecuencia de este hecho, sería necesario llevar a cabo un profundo análisis del currículo de Educación Física en Educación Primaria, para poder así valorar la necesidad de modificar aquellos aspectos que impiden alcanzar el principal objetivo que da sentido a la existencia de esta materia dentro de la educación: el desarrollo de la salud.



8. BIBLIOGRAFÍA

- Almond, L. (1992). El ejercicio físico y la salud en la escuela. En J. Devís y C. Peiró, *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados* (p.p. 47 – 55). Barcelona: Inde.
- Araufe Giráldez, V., Lera Navarro, A., Fraguel Vela, R., y Verela, L. (2009). *La Educación Física en la sociedad actual. Claves para el éxito docente*. Sevilla: Wanceulen.
- Boone, T. (1994). Ejercicio obsesivo. Algunas reflexiones sobre el ejercicio y la salud. En *Perspectivas de la Actividad Física y el Deporte*. Nº 15, p.p. 49 – 52.
- Chillón Garzón, P. (2005). *Efectos de un programa de intervención de Educación Física para la salud en adolescentes de 3º de ESO*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada, Granada.
- Constitución Española (1978). BOE de 20 de diciembre.
- Delgado, M. y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en Educación para la salud desde la Educación Física*. Barcelona: Inde.
- Devís Devís, J. y Peiró Velert, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados* (1ª ed.). Barcelona: Inde.
- Devís Devís, J. y Otros (2000a). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: Inde.
- Fernández Balboa, JM. (2001). La sociedad, la escuela y la educación física del futuro. En J. Devís Devís (coord.) y otros. *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI* (p.p. 25 – 43). Alicante: Editorial Marfil.
- Fraile Aranda, A. (coord.) y otros (2004). *Didáctica de la Educación Física: una perspectiva crítica y transversal*. Madrid: Biblioteca Nueva.



- Generelo, E., Julián, JA., Soler, J., Zaragoza, J. (2004). Condición física y salud en la escuela. En A. Fraile (coord.) y otros, *Didáctica de la educación física: una perspectiva crítica y universal* (p.p. 123 – 143). Madrid: Biblioteca Nueva.
- García Soidán, JL. y de Saa González, M. (2009). Los hábitos nutricionales y la actividad física para la salud, desde la perspectiva de la escuela y la sociedad. En V. Arufe Giráldez, A. Lera Navarro, R. Fraguera Vale y L. Varela Garrote, *La Educación Física en la sociedad actual: claves para el éxito del docente* (p.p. 116 – 134). Sevilla: Wanceulen.
- Gutierrez Cardeñosa, S (2011). *Teoría y práctica del acondicionamiento físico*. Universidad de Valladolid. Plan de estudios: Maestro especialista en Educación Física (2008-2011).
- Hernández, LA., Ferrando, JA., Quílez, J., Aragonés, M. y Terreros, JL. (2010). *Análisis de la actividad física en escolares de medio urbano*. Consejo Superior de Deportes. Madrid.
- Hernández Álvarez, JL. (1996). La construcción histórica y social de la Educación Física: el currículo de la LOGSE, ¿una nueva definición de Educación Física? En *Revista de Educación*. Nº 311, p.p. 51 – 76.
- Hernández Álvarez, JL. y Martínez Gorroño, M. (2010). La frecuencia de actividad física y su relación con factores personales y ambientales. En JL. Hernández Álvarez y R. Velázquez Buendía, *La Educación Física a estudio. El profesorado, el alumnado y los procesos de enseñanza* (p.p. 119 – 139). Barcelona: Grao.
- Hernández Álvarez, JL. y Velázquez Buendía, R. (2010). *La Educación Física a estudio. El profesorado, el alumnado y los procesos de enseñanza*. Barcelona: Grao.
- Illich, I. (1987). *Némesis médica: la expropiación de la salud*. México: Joaquín Martín-Planeta.
- Latorre Román, PA. (2009). Actividad física y salud en educación primaria. En ML. Zagalaz Sánchez, J. Cachón Zagalaz y AJ. Lara Sánchez (2ª ed.), *La Educación Física en Primaria a partir de la LOE* (p.p. 153-187). Jaén: Logoss.



- Ley Orgánica de Educación (LOE). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE). Ley 1/1990 de 3 de octubre (B.O.E. de 4 de octubre de 1990).
- López Miñarro, P. y Medina Casaubón, J. (1999). Mitos y creencias erróneas acerca de la actividad física y el deporte. En *Revista de Educación Física* (1) y (2). Nº 74, p.p. 5 – 12. Nº 15, p.p. 11 – 19.
- Marcos Becerro, JF. (1989). *El niño y el deporte*. Madrid: Rafael Santoja.
- Martín Recio, FJ. (2009). Técnica de enseñanza y tiempo de compromiso motor en Educación Física. *Revistas educativas: innovación y experiencias*. Nº14.
- Martínez de Haro, V. (1999). *Educación Física y asma*. En actas del XVII Congreso Nacional de Educación Física. Huelva.
- McGeorge, S. (1992). La seguridad como un factor de salud en las clases de Educación Física. En J. Devís Devís y C. Peiró Velert, *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados* (p.p. 57 – 75). Barcelona: Inde.
- Mondragón, J. y Trigueros, I. (1999). *Manual de prácticas de trabajo social en el campo de la salud* (1ª ed.). Madrid: Siglo veintiuno.
- Olmedo, JA. (2000). Estrategias para aumentar el tiempo de práctica motriz en las clases de Educación Física escolar. *Apunts. Educación Física y deportes*. Nº 59, p.p. 22 – 30.
- Organización Mundial de la Salud (1946). *Carta Constitucional*. Ginebra: OMS.
- Pino Juste, M. y Romo Pérez, V. (2009). Educación Física y Salud en la escuela. Determinación de sus variables curriculares. En V. Arufe Giráldez, A. Lera Navarro, R. Fraguera Vale y L. Varela Garrote, *La Educación Física en la sociedad actual: claves para el éxito del docente* (p.p. 185 – 202). Sevilla: Wanceulen.
- Real Academia Española (2004). *Diccionario de la lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe.



- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- Salleras Sanmartí, L. (1990). *Educación Sanitaria* (2ª ed.). Madrid: Díaz de Santos S.A.
- San Martín, H. (1982). *La crisis mundial de la salud. Problemas actuales de epidemiología social*. Madrid: Karpos.
- Sánchez Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Sebastián Arribas, E. (2010). *Enciclopedia para la vida*. Madrid: Cultivalibros.
- Sierra, A. (2003). *Actividad física y salud en primaria: el compromiso fisiológico en la clase de Educación Física*. Sevilla: Wanceulen.
- Toro Bueno, S. y Zarco, J. (1995). *Educación física para niños y niñas con necesidades educativas especiales*. Málaga: Aljibe.

|

ANEXOS



ANEXOS

A continuación se presentan una serie de anexos que vienen a completar la información expuesta durante el desarrollo del trabajo; más concretamente, los documentos recogen los siguientes aspectos:

- **ANEXO I:** presenta la descripción de los programas nacionales de promoción de salud Naos y Perseo.
- **ANEXO II:** establece una serie de indicadores que nos alertan de una alta obsesión por el ejercicio físico.
- **ANEXO III:** recoge un conjunto de ejercicios cuya puesta en práctica puede resultar nociva para el organismo.
- **ANEXO IV:** presenta y analiza una serie de mitos y creencias erróneas existentes en la sociedad que hacen referencia a la práctica de actividad física.
- **ANEXO V:** recoge las adaptaciones curriculares que serían necesarias tener en cuenta para que la Educación Física no resulte peligrosa para el alumnado asmático y diabético.



ANEXO I

LA ESTRATEGIA NAOS Y EL PROGRAMA PERSEO

Una de las consecuencias del aumento de enfermedades relacionadas con estilos de vida inadecuados en la sociedad española, ha sido la puesta en marcha de diferentes proyectos a nivel estatal que pretenden concienciar a la población sobre la necesidad llevar a la práctica hábitos saludables; entre estos programas destacan la “estrategia Naos” y el “programa Perseo”.

Estrategia Naos:

Plan vigente desde el año 2005 que fomenta la adecuada nutrición, la práctica de actividad física y la prevención de la obesidad. La estrategia Naos es un programa elaborado por el Ministerio de Sanidad y Consumo que pretende sensibilizar a la población e impulsar iniciativas (campañas publicitarias, formación educativa, subvenciones de proyectos...) que logren que los ciudadanos, en especial los niños y los adolescentes, desarrollen hábitos adecuados de consumo alimenticio y de práctica deportiva.

La estrategia Naos ha hecho que España se sitúe a la cabeza de Europa en la lucha contra la obesidad infantil y así lo ha reconocido la Organización Mundial de la Salud; no obstante, cabe destacar que el programa no se centra exclusivamente en el ámbito escolar, pues también fomenta prácticas saludables en el contexto familiar, empresarial y sistema sanitario.

La Agencia española de Seguridad Alimentaria y Nutrición gracias a la estrategia Naos estableció en el año 2008 una serie de conclusiones y líneas de trabajo para mejorar la salud de la población española entre las que destacan:

- La obesidad es uno de los grandes problemas de salud en España.
- Para atajar dicha dificultad es necesario llevar a cabo diversas actuaciones: promover la reformulación de alimentos, mejorar la información dirigida al consumidor, aumentar y mejorar las condiciones para realizar actividad física...



- Es imprescindible mejorar la calidad nutricional de los menús escolares.
- Uno de los elementos a incorporar en el mundo laboral es el adecuado tratamiento de la salud; para ello se deben poner en marcha diferentes líneas de actuación: prevención de riesgos laborales, oferta de menús más saludables en las empresas, facilitar a los trabajadores la práctica de ejercicio físico, aumentar los reconocimientos sanitarios...

Programa Perseo:

Este proyecto es uno de los diseños elaborados dentro de la estrategia Naos que se centra exclusivamente en el ámbito escolar. Se trata de un programa experimental puesto en marcha en el año 2006 en sesenta y siete centros escolares seleccionados de las comunidades autónomas de Andalucía, Canarias, Castilla y León, Extremadura, Galicia, Murcia y las ciudades de Ceuta y Melilla con el objetivo de promover hábitos saludables entre los escolares, pero implicando también a las familias y actuando simultáneamente sobre el comedor y el entorno escolar para facilitar la elección de las opciones más sanas.

Más concretamente, los objetivos que se pretendían alcanzar con la puesta en marcha del programa eran:

1. Promover la adquisición de hábitos alimentarios saludables y estimular la práctica de actividad física entre los escolares.
2. Detectar precozmente la obesidad y ayudar a prevenirla mediante la ayuda de profesionales sanitarios.
3. Sensibilizar a la sociedad en general y en especial a los educadores de la responsabilidad que tienen en este campo.
4. Crear un entorno escolar y familiar que favorezca una alimentación equilibrada y la práctica frecuente de actividad física.

Tras la evaluación de dicho programa se constató los beneficios del mismo, lo que hizo que a día de hoy la iniciativa Perseo ofrezca recursos y orientaciones para crear escuelas activas y saludables.



ANEXO II

SEÑALES QUE ADVIERTEN DEL EJERCICIO OBSESIVO

La actividad física es un instrumento a partir del cual podemos educar y fomentar actitudes democráticas, de tolerancia, de respeto... pero al mismo tiempo puede ser fruto de continuos problemas sociales.

Según Sánchez Bañuelos (1996) el deporte se ha convertido en un fenómeno de masas que ofrece un medio educativo idóneo para la integración social, formación del carácter, desarrollo de actitudes colaborativas y aceptación de normas. Así bien, la actividad física (particularmente el fenómeno deportivo) puede tener efectos beneficiosos a nivel social siempre y cuando su práctica se desarrolle desde un enfoque educativo y pedagógico.

Actualmente nos encontramos con un modelo deportivo excesivamente competitivo que deja de lado las normas y valores sociales como consecuencia del continuo deseo de ganar y llegar a la élite deportiva. Los maestros de Educación Física debemos reflexionar sobre este aspecto y plantearnos cómo deberíamos actuar para evitar cualquier mala interpretación por parte del alumno de lo que verdaderamente es el deporte, pues solo así conseguiremos que la práctica deportiva siga siendo una de las mejores escuelas para la educación del niño, una escuela que transmita valores positivos y que fomente la capacidad para afrontar los problemas de la vida.

En este sentido, Boone (1994: 51) identifica una serie de síntomas que determinan la existencia de una alta obsesión por el ejercicio y la posible aparición de trastornos en el comportamiento del niño que, en general, se encuentra dentro de un entorno que le presiona para llegar a la élite. Dichas señales que advierten de un ejercicio obsesivo son:

- Cuando se prefiere el perfeccionismo y se antepone a las formas normales de entrenamiento.
- Cuando el juego pierde el elemento de diversión.



- Cuando existe una presencia de daño músculo-esquelético.
- Cuando se da importancia exagerada a la mejora de la ejecución o de los resultados.
- Cuando la grasa corporal se pierde con demasiada rapidez.
- Cuando hay expectativas exageradas.
- Cuando no hay tiempo para utilizar ropas y equipamientos de protección.
- Cuando los padres tienen un excesivo interés por ganar.
- Cuando ganar es más importantes que mejorar como participante y/o deportista.
- Cuando ganar es más importante que hacer amigos.
- Cuando ganar es lo único que importa.
- Cuando el ejercicio entra en conflicto con intereses académicos.

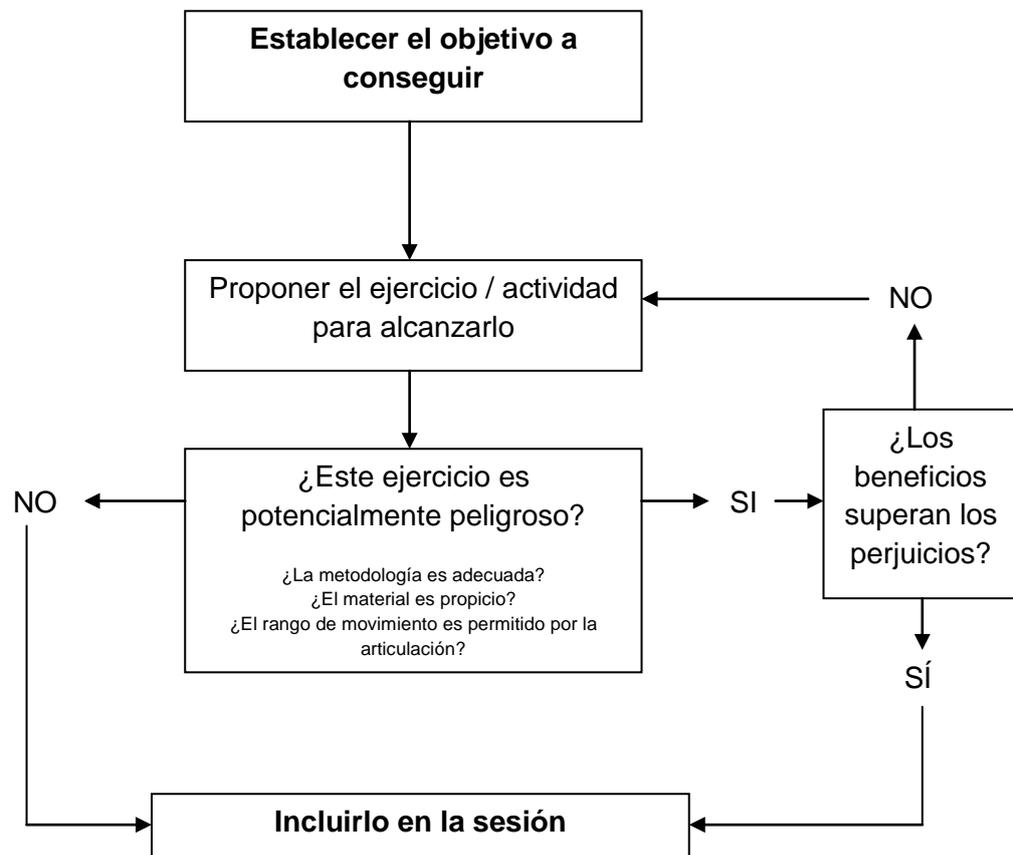


ANEXO III

EJERCICIOS CONTRAINDICADOS

Uno de los requisitos necesarios para que las clases de Educación Física se orienten hacia un modelo de salud es llevar a la práctica ejercicios que no resulten nocivos para el organismo; McGeorge (1992) considera que un ejercicio es contraindicado si requiere que el cuerpo en general o una parte de él se mueva de manera forzada.

A pesar de que no existe unanimidad sobre qué ejercicios son potencialmente peligrosos (ya que depende de factores como: características físicas de los practicantes, modo de realización, material utilizado...) es imprescindible que el maestro de Educación Física sea consciente de que existen ejercicios que deben ser sustituidos por otros alternativos. Así pues, el maestro tiene la obligación de evaluar todas las actividades que desarrolle en aula con el fin de conocer su grado de idoneidad. Un posible esquema para llevar a cabo dicha evaluación es el siguiente:





Siguiendo un sistema de evaluación similar al planteado, McGeorge (1992) identifica una serie de ejercicios cuya práctica es común en las clases de Educación Física y que por su elevado riesgo de lesión deberían ser modificados; dichos ejercicios se muestran a continuación con el objetivo de que el maestro los conozca y valore su puesta en práctica en el aula:

Ejercicio contraindicado 1: abdominales con piernas extendidas.

El hecho de llevar a cabo la actividad con las piernas extendidas supone que los músculos flexores de cadera sean los más implicados en el ejercicio en vez de los músculos de la pared anterior del abdomen, lo cual, acentúa la lordosis lumbar y comprime los discos intervertebrales de la zona pudiéndose ocasionar patologías como lumbalgia o hernia discal.



Alternativa: abdominales con las piernas flexionadas (en el suelo o en el aire)



Ejercicio contraindicado 2: abdominales con manos en la nuca.

Desarrollar ejercicios de abdominales con las manos en la nuca favorece la tracción de la columna cervical comprimiendo así los discos intervertebrales y los nervios raquídeos que forman el plexo braquial y cervical (su daño produciría dificultades en la movilidad de la extremidad superior y en el habla).



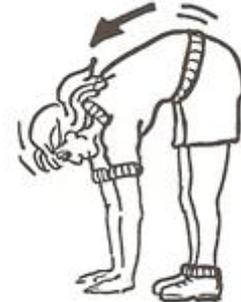
Alternativa: desarrollar el ejercicio con las palmas de las manos tocando las orejas, en el pecho o deslizándose por los muslos.





Ejercicio contraindicado 3: flexión de tronco desde bipedestación.

Este ejercicio debe hacerse tras un precalentamiento, de manera progresiva y con metodologías que no impliquen rebotes, pues de no ser así los ligamentos vertebrales posteriores desarrollarán una tensión excesiva, se comprimirá el nervio ciático mayor, se producirá una hiperextensión de las rodillas (factor de riesgo para la rotura de los ligamentos cruzados) y se podrán originar desgarros de los músculos isquiotibiales y bíceps femoral.



Alternativas: estiramientos realizados en sedestación de forma que el cuerpo esté relajado, aumentando el potencial de estiramiento.



Ejercicio contraindicado 4: sentadillas profundas.

Actividad especialmente peligrosa para la articulación de la rodilla, ya que supone un sobreestiramiento de los ligamentos cruzados y una fuerte compresión de los meniscos de la articulación; además, una potente extensión de la rodilla de manera continuada, puede ocasionar la enfermedad de Osgood-Schlatter durante la etapa de crecimiento.



Alternativa: desarrollo del ejercicio sin flexión completa de la rodilla (media sentadilla).

Ejercicio contraindicado 5: posición de vallas.

Si no se tiene un cierto grado de flexibilidad el ejercicio va a suponer una fuerte tensión de los músculos isquiotibiales y del bíceps femoral; además, pueden ser dañados los ligamentos y cartílagos de la rodilla.





Alternativa: estiramiento de los músculos posteriores del muslo en una posición decúbito supino y con ligera flexión de rodilla.



Ejercicio contraindicado 6: posición de arado.

El ejercicio supone una elevada tensión para las articulaciones vertebrales de la zona lumbar y cervical; no solo se pueden dañar las vertebrales de dichas regiones sino que se puede producir una lesión de los discos intervertebrales comprimiendo los nervios raquídeos que conforman los plexos: cervical, braquial, lumbar y lumbosacro.



Alternativa: para realizar el estiramiento de la zona cervical si pueden realizar los siguientes ejercicios (no es conveniente desarrollar movimientos circulares bruscos):





ANEXO IV

MITOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Una de las finalidades de la Educación Física escolar debe ser la de fomentar en el alumnado una conciencia crítica que le permita preguntarse y poner en tela de juicio ciertos pensamientos erróneos que la sociedad viene arrastrando desde hace décadas. Este aspecto nos lleva a desarrollar una concienciación acerca de los mitos del ejercicio físico y el deporte en relación con la salud, los cuales se definen como prácticas nocivas a corto y largo plazo para quien las realiza.

Según López Miñarro y Medina Casaubón (1999) los mitos relacionados con la actividad física conviven hoy en nuestra sociedad debido a una idea preconcebida que se aleja de la realidad y a una mala educación deportiva. Así bien, estos autores identifican una serie de mitos que los profesionales del ejercicio físico y del deporte deberían conocer con el fin de transmitir una información acertada que permita eliminar dichas prácticas en la sociedad. Estos mitos son:

- El mito de que cualquier actividad física es adecuada para la salud.
- El mito de que sudar abundantemente es adecuado para perder peso; y en clara asociación, el mito de que la sauna es adecuada para adelgazar.
- El mito de la pérdida localizada de tejido adiposo, centrado en la pérdida de grasa abdominal con la realización de ejercicios abdominales.
- El mito de que el ejercicio provoca hambre y hace que se ingiera más alimento.
- El mito del consumo de proteínas comerciales para aumentar la masa muscular.
- El mito de que consumir azúcar antes del ejercicio aumenta el rendimiento.
- El mito de los abdominales inferiores versus abdominales superiores.
- El mito de que la aplicación de cremas con efecto termogénico (aumento de la temperatura muscular) es adecuado como maniobra de calentamiento.



Además de estos, López Miñarro y Medina Casaubón establecen otros dos mitos que se explican a continuación, pues son posibles contenidos a ser tratados en Educación Primaria desde la Educación Física ya que:

- Son mitos que se relacionan con experiencias que el niño ha vivido en primera persona y que por tanto son de interés para él.
- Son contenidos que abordados con una didáctica adecuada se adaptan perfectamente a las características de razonamiento y pensamiento del niño.

Dichos mitos son:

A) El mito de que las agujetas desaparecen tomando agua con azúcar.

Cuando una persona acomete modificaciones importantes en su rutina de actividad física, eleva de manera brusca la carga del ejercicio o inicia una práctica deportiva tras un largo periodo de inactividad, sufre el denominado “dolor muscular postesfuerzo tardío”, conocido coloquialmente como “agujetas”.

Se trata de una sensación punzante cuya génesis relativamente desconocida ha ocasionado la idea errónea de que dicho dolor es provocado por la formación de ácido láctico (deshecho metabólico resultante de la glucólisis que se produce para la obtención de energía durante el ejercicio); así bien, este pensamiento hace que la persona ingiera productos alcalinos como bicarbonato o agua con azúcar para combatir los cristales de lactato.

A día de hoy se ha demostrado que las agujetas están más en relación con la práctica de ejercicios excéntricos que producen microrroturas de las fibras musculares originándose así el dolor durante la movilización.

La alternativa para evitar las “agujetas” es desarrollar una actividad física que presente un buen calentamiento previo y que se sustente en el principio del aumento progresivo de las cargas. Por otro lado, para aquellos casos en los que las agujetas ya han aparecido, la mejor opción es repetir el mismo ejercicio que las provocó pero con una intensidad mínima y evitar actividades diferentes que puedan aumentar el grado de rotura muscular.



B) El mito de que el flato es provocado por la ingesta de agua antes o durante la práctica física.

Uno de los mitos más extendidos entre la población es la creencia de que la ingesta de agua antes o durante la práctica de actividad física provoca un dolor, generalmente en el hipocondrio derecho, conocido vulgarmente como “flato”.

Este pensamiento erróneo hace que la persona evite uno de los factores más importantes a la hora de realizar ejercicio físico como es la toma de agua antes, durante y después de la actividad con el fin de evitar problemas de deshidratación y patologías asociadas como roturas músculo-tendinosas, golpes de calor, disminución de la volemia...

Las múltiples teorías que explican la aparición del “flato” dejan de manifiesto que dicho dolor, de difícil definición, no guarda ninguna relación con la ingesta de agua; entre dichas teorías, la más detallada afirma que al aumentar el requerimiento de oxígeno por parte de los grupos musculares implicados en el ejercicio, se produce un mal reparto del flujo sanguíneo que ocasiona que los músculos respiratorios (especialmente el diafragma y los músculos intercostales) trabajen en condiciones hipóxicas, produciéndose así el dolor.

La alternativa ante la aparición del “flato” es evitar esfuerzos físicos y detener la práctica hasta que disminuya la demanda metabólica de los músculos respiratorios y el flujo sanguíneo se reajuste.



ANEXO V

ADAPTACIONES PARA EL ESCOLAR ASMÁTICO Y DIABÉTICO

Las clases de Educación Física deben ser saludables para la totalidad del alumnado y, por tanto, se requiere que su propia práctica esté adaptada a las características individuales de los escolares. De esta forma, en una misma clase podemos encontrar alumnos con necesidades muy diferentes, necesidades que el maestro ha de tener siempre presentes para garantizar una actividad física segura y gratificante para el niño.

El alumno asmático o diabético son dos casos que vamos encontrar muy comúnmente en las clases de Educación Física y que van a requerir que se tomen medidas especiales; ante ello, partiendo del análisis de diferentes propuestas (Devís y Otros, 2000; Gutiérrez Cardeñosa, 2011; Marcos Becerro, 1989; Martínez de Haro, 1999; Toro Bueno y Zarco, 1995) se indican a continuación una serie de medidas a tener en cuenta para garantizar una Educación Física segura para estos alumnos:

Adaptaciones curriculares en el escolar asmático:

- Mejorar su autoestima porque suelen tener mala opinión de sí mismos.
- Mantener contacto con el médico y verificar su habilidad para controlar y manejar los síntomas e incluso los ataques de asma, como forma de respaldo de la mejora en seguridad que se ha de intentar para que el escolar afectado participe con la máxima normalidad posible en todo tipo de actividad física curricular y extracurricular.
- Utilizar un inhalador broncodilatador antes y/o durante la actividad física si es necesario (tenerlo junto al resto de la medicación del escolar por si se necesita).
- Evitar la practica de actividad física durante la parte más fría del día, en ambientes polvorientos, contaminados o potencialmente alérgicos.
- Utilizar mascarilla si así se mejora el bienestar del escolar asmático.



- Realizar un calentamiento muy suave y progresivo.
- Evitar actividades de máxima intensidad.
- Incidir especialmente sobre la educación de la respiración y sobre la relajación.
- Fraccionar las actividades de larga duración en cargas de media duración con pequeños tiempos de reposo.
- Buscar condiciones climáticas de humedad.

Adaptaciones curriculares en el escolar diabético:

- Fortalecer su autoestima, contactar con su médico, tener cercana la medicación y verificar su capacidad para controlar los síntomas de su enfermedad, al igual que en el escolar asmático y por los mismos motivos.
- Saber que las actividades más recomendables son las que tienen un alto componente aeróbico.
- Inyectar la insulina en zonas corporales alejadas de la musculatura solicitada para evitar su rápida movilización.
- Relacionar la conveniencia de la práctica regular de actividad física de carácter aeróbico con los hábitos alimenticios pertinentes y la medicación prescrita, como elementos indispensables para el control de la diabetes.
- Evitar la actividad física si no está regulado el control de la diabetes, ya que podría provocar riesgos para la salud del escolar.

Una vez destacados todos estos puntos, es necesario resaltar tres aspectos esenciales que han de tenerse presentes en las clases de Educación Física:

1. Fortalecer la autoestima: generalmente estos alumnos tienen muy poca seguridad debido a la sobreprotección que reciben.
2. Ayudar a que tomen decisiones acertadas para gestionar sus problemas de salud, es decir, proporcionarles una autonomía enseñándoles y educándoles sobre lo que tienen y no tienen que hacer.
3. Evitar la falsa inclusión: estos alumnos pueden hacer todo, “menos algunas veces algunas cosas”.

