

# LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR Y LA PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD

José Devís Devís\*

Vicente Javier Beltrán Carrillo\*\*

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante los años setenta y ochenta del siglo XX, se fue conformando en las sociedades desarrolladas lo que algunos autores denominan una 'nueva conciencia de salud' (Crawford, 1987; Tinning, 1990). En esta situación influyeron el incremento de las enfermedades modernas (cardiovasculares especialmente), el ambiente a favor de una medicina preventiva que redujera los costes de la tradicional medicina curativa y la extensión de un concepto más abierto, positivo y dinámico de la salud, orientado fundamentalmente a la promoción de ambientes y estilos de vida saludables. Fue la época en que comenzó a aparecer la preocupación por el individuo y sus derechos, el *boom* de los alimentos integrales, el auge de la medicina natural y la salud mental, así como la popularización del *jogging*, las carreras populares y las revistas para corredores. Desde entonces, otro tipo de enfermedades hipocinéticas y problemas de salud (p. ej. obesidad) han reforzado la trascendencia de la actividad física en la promoción de la salud. Pero mientras los beneficios de la actividad física

---

\* José Devís Devís es profesor Titular de Universidad en la *Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport* de la *Universitat de València* (España) y Director de la Unidad de Investigación de Teoría y Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte. Forma parte del Consejo Editorial de varias revistas entre las que destacan *Sport, Education and Society*, *Physical Education and Sport Pedagogy* y *Movimento*. e-mail: jose.devis@uv.es

\*\* Vicente Javier Beltrán Carrillo es Becario de Formación de Personal Investigador de la Generalitat Valenciana en el Departamento de Educación Física y Deportiva de la *Universitat de València* (España). e-mail: vicente.beltran@uv.es

para los adultos han contado desde hace tiempo con evidencias científicas, los beneficios de la misma en la infancia y la juventud se han encontrado más recientemente.

La revisión de la literatura especializada en jóvenes ha señalado los múltiples beneficios de la actividad física a corto y a largo plazo. A corto plazo destacan mejoras biológicas (grasa corporal, crecimiento óseo, mejora cardiovascular), psicológicas (bienestar y autoestima) y sociales (desarrollo moral y social). Entre los beneficios a largo plazo, señala la prevención y el bienestar, vinculados a una vida futura saludable. Es decir, la actividad física realizada en la juventud posee una posible influencia en los factores de riesgo de enfermedades crónicas cuando se llega a la edad adulta (salud esquelética, metabolismo de lípidos y lipoproteínas, presión sanguínea), además de tener la posibilidad de un efecto duradero en los hábitos de práctica física, de la infancia a la edad adulta. Además, la actividad física realizada por los jóvenes puede contribuir a formarlos para tener recursos, conocimientos teórico-prácticos y actitudes positivas sobre la actividad física cuando sean adultos.

Por ello, la educación física escolar se ha considerado un programa especial de promoción de la actividad física y la salud en niños, niñas y adolescentes. En España, por ejemplo, distintas normativas curriculares, entre ellas las distintas leyes del sistema educativo no universitario, publicadas desde 1990, han introducido la salud como un objetivo destacado dentro de la asignatura de educación física en distintos niveles educativos. Existen, además, otros dos argumentos importantes que vienen a consolidar esta idea. El primero consiste en considerar a la escuela como el único lugar en el que estos grupos de población pasan entre un 40% y un 50% de su tiempo de vigilia, alcanzando a la práctica totalidad de este grupo de población con la escolarización obligatoria en países desarrollados. El segundo argumento se refiere a que la educación física es el único momento escolar en el que este grupo de población, independientemente de su proeza atlética, tiene la oportunidad de participar en actividades físicas. La cuestión es, ¿cómo desarrollar un enfoque de salud en el currículum de la educación física escolar? En los apartados siguientes ofrecemos la respuesta a esta pregunta que deriva de nuestro trabajo.

## **2. UNA PROPUESTA CURRICULAR HOLÍSTICA PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA**

La presencia de la salud como contenido de la educación física demanda una estructura teórica que ordene el conocimiento existente sobre el tema y oriente la selección del currículum. La diversidad de perspectivas en circulación internacionalmente ha exigido clarificar y ordenar los enfoques o maneras de abordar la salud dentro de la educación física escolar, de forma que resulte útil para los propósitos educativos de la asignatura. Así es como surgió el trabajo de análisis y posterior propuesta de currículum holístico que trata de integrar, lo más coherentemente posible, contenidos de tipo biomédico, psicoeducativo y sociocrítico (Devís & Peiró, 1992; Peiró & Devís, 1995).

Los apartados siguientes desarrollan esa propuesta, que cuenta con una noción amplia de salud, es decir, no sólo es entendida como la ausencia de enfermedad y/o lesión o como responsabilidad individual a la hora de adoptar un determinado estilo de vida, sino también como bienestar y como construcción social fruto de la acción individual y colectiva que trata de crear ambientes más saludables. Se trata de una propuesta global, en la que el currículum de la educación física no sólo debe ocuparse del funcionamiento y los efectos de la actividad física en el cuerpo o del cambio de conductas para adoptar un estilo de vida activo, sino también de las experiencias del alumnado en la participación física y la crítica sociocultural sobre la práctica física y la salud.

### **2.1. Enfatizar la actividad física por encima de la condición física**

La condición física ha sido el centro de atención de las estrategias de promoción de salud durante varias décadas. Los beneficios saludables se consideraban, cuando se producían mejoras en la condición física, el producto o resultado de verse implicado en actividad física. Sin embargo, cada vez existen más voces que destacan la importancia de la actividad física como elemento central en la promoción de la salud. Incluso algunos defensores de la condición física de hace unos años, como Charles Corbin y Robert

Pangrazi, están proponiendo un cambio hacia la actividad física dentro de la profesión de la educación física.

Este cambio de énfasis arranca de las evidencias epidemiológicas encontradas en los años 80 del siglo XX que llevaron a pensar en la posibilidad de mejoras de salud con niveles de actividad física que no alcanzaban las mejoras de la condición física. Por ejemplo, se observó que la reducción del riesgo de enfermedades coronarias estaba relacionada con alteraciones favorables de ciertos factores de riesgo, como las lipoproteínas de alta densidad, y no necesariamente con cambios en la condición física cardiovascular (Laporte, Dearwater, Cauley, Slemenda & Cook, 1985). Otros estudios también apuntaban que cantidades moderadas de actividad física ejercían un efecto protector contra la mortalidad en hombres y mujeres sanos (Clark, Kohl & Blair, 1988). Incluso, otros trabajos indicaron posteriormente que los mayores beneficios saludables se obtenían cuando se pasaba del sedentarismo a niveles moderados de condición física o actividad y los beneficios disminuían cuando se pasaba de niveles moderados a altos niveles (Corbin & Pangrazi, 1996; Sallis & McKenzie, 1991).

**Figura 1.** Beneficios relativos de salud respecto a la intensidad de la actividad

Fuente: Corbin y Pangrazi (1996)



Si nos centramos en niños, niñas y jóvenes, encontramos información relevante que apoya igualmente este cambio de perspectiva. En concreto, la literatura señala las débiles relaciones existentes entre los niveles de actividad física y los niveles de condición física, en gran medida porque los niveles de condición física vienen determinados por factores genéticos y de maduración más que por patrones o hábitos de actividad física. Asimismo, la realización de ejercicio físico regular y frecuente produce, en estas edades, beneficios saludables que no implican, necesariamente, incrementos en los niveles de condición física (Delgado, 1997; Rowland, 1990).

Al margen de estas evidencias, existe otro tipo de razones para otorgar el protagonismo a la actividad física en las estrategias de promoción. Enfatizar la actividad física en lugar de la condición física es mucho más considerado con todas las personas, especialmente con las más necesitadas de los beneficios saludables de la práctica. Fundamentarse en el desarrollo de la condición física para promocionar la salud ha tenido muchos problemas porque, por ejemplo, dificultaba que las personas con poca disposición para realizar ejercicio se implicaran en prácticas físicas y que las personas con una pobre condición física u obesas abandonaran este tipo de programas antes de alcanzar los umbrales mínimos que se consideraban adecuados.

Por todo ello, la educación física debería favorecer la práctica sin preocuparse de la condición física. Si debido a una actividad física habitual hay mejoras en la condición física, bienvenida sea, pero siempre entendida la mejora como una consecuencia de lo verdaderamente importante, la actividad física.

## **2.2. Planificar los programas y actividades a partir de orientaciones básicas**

Las numerosas investigaciones realizadas en el ámbito biomédico sobre la actividad física y su repercusión en la salud de niños y jóvenes ofrecen una información muy valiosa para la elaboración de programas de actividad física saludable en educación física escolar. Entre estas aportaciones, destacan las diferentes recomendaciones y prescripciones de actividad física para la población infantil y juvenil, la identificación de las variables

que sirven de referencia para diseñar programas de actividad física saludable y los aspectos relacionados con la realización de actividad física en condiciones de seguridad.

Las recomendaciones y prescripciones de actividad física para niños y jóvenes varían según los autores (American College of Sport Medicine, 2000; Biddle, Cavill & Sallis, 1998; Corbin, Pangrazi & Welk, 1994; Pate, Trost y Williams, 1998; Sallis & Patrick, 1994). No obstante, las diferentes directrices suelen coincidir en que los niños y jóvenes deberían participar todos o casi todos los días de la semana en actividades físicas de diversa intensidad, durante al menos 60 minutos. Además, sería conveniente realizar, durante un mínimo de 3 días semanales, actividades de intensidad entre moderada y vigorosa, que impliquen grandes grupos musculares y diversos componentes de la condición física (resistencia cardiorrespiratoria, composición corporal, fuerza y resistencia muscular y flexibilidad, principalmente).

De las distintas recomendaciones, se observa que la intensidad y la duración de las actividades pierden relevancia en favor del gasto de energía y el establecimiento de un hábito diario de actividad física. Ya no solo se valoran los beneficios saludables de las actividades que van de moderadas a vigorosas, sino también los beneficios procedentes de las actividades de la vida diaria. Estas últimas harían referencia a tareas de la vida cotidiana como ir andando o en bicicleta a la escuela, subir escaleras o realizar quehaceres domésticos. En definitiva, actividades de menor intensidad que conllevan igualmente beneficios para la salud, como son el correcto mantenimiento del sistema esquelético o la reducción del riesgo de obesidad.

Junto a estas recomendaciones generales, también resulta una información muy valiosa la identificación de las variables básicas para la planificación del ejercicio físico: El denominado 'principio FITT' que nosotros le hemos re-denominado 'principio FITT-PV', acrónimo de las mencionadas variables. Generalmente, se considera que la actividad física posee cuatro dimensiones principales: la frecuencia de realización (veces por semana), la intensidad (medida en términos de gasto energético, consumo de oxígeno o pulso cardíaco), el tiempo (duración de los ejercicios y las sesiones) y

el tipo de actividad. No obstante, también se suele hablar de otras variables como la progresión, ya que el aumento de los diversos parámetros ha de ser progresivo para dar tiempo a que se produzcan las adaptaciones de los practicantes. Otra es la variedad, puesto que será necesaria la implicación en actividades diversas, ya sea para evitar el riesgo de lesiones, debido al trabajo repetitivo de las mismas articulaciones y grupos musculares, o para trabajar los distintos componentes de la condición física.

Tanto las directrices generales de práctica recomendadas por los expertos como las variables FITT-PV, resultan de gran utilidad para el desarrollo de los programas de actividad física saludable dirigidos al alumnado. Sin embargo, hay que actuar con cierta flexibilidad al aplicarlas en la escuela y considerar las particularidades de cada niño (Pate, Trost y Williams, 1998). Dentro del alumnado, hay niños que presentan diferentes niveles de condición física, distintas circunstancias personales y diferentes preferencias o aversiones a ciertas actividades.

Por otra parte, los programas de actividad física y salud en educación física deberán tener en cuenta criterios de seguridad, es decir, medidas de prevención y protección que eviten o minimicen el riesgo de lesión. Dentro de estas medidas habrá que considerar la adecuación del material, de las instalaciones escolares o de otro tipo de espacios utilizados para la práctica. También se deberá incidir en una realización segura y efectiva de los ejercicios físicos, seleccionando los que actúen sobre la parte del cuerpo que se pretende y que no acarreen consecuencias negativas a corto o largo plazo (López Miñarro, 2002). Asimismo, no debemos olvidar la importancia de la salud postural, es decir de la selección de posturas seguras y saludables en las actividades diarias, ámbito en el que la educación física puede realizar grandes aportaciones.

### **2.3. Facilitar experiencias positivas y satisfactorias**

Pese a lo comentado en el apartado anterior, nuestras consideraciones deben ir más allá de los criterios biomédicos para una actividad física saludable. No sólo interesa saber qué cantidad de actividad física hay que realizar, cómo ha de realizarse según diversos parámetros y desde qué crite-

rios de seguridad. También ha de importarnos qué piensa y cómo se siente el alumnado cuando participa en las actividades. En este sentido, el énfasis no debería recaer únicamente en los beneficios fisiológicos a largo plazo, sino también en los beneficios psicológicos y sociales a corto plazo, tales como el bienestar global, el disfrute y la satisfacción que para los jóvenes supone, por ejemplo, la realización de actividad física con amigos y amigas.

Además, las malas experiencias vividas en educación física, ya sean motivadas por el profesor o por los compañeros de clase, representan uno de los factores que influyen en las decisiones de no participación en actividad física por parte de los jóvenes. Si pretendemos que nuestra asignatura sirva para promocionar la actividad física en niños y adolescentes, la participación en las clases debe convertirse en una experiencia positiva y satisfactoria y no en una experiencia negativa o amenazante (Devis & Peiró, 1992).

Para ello, el profesor o la profesora debe abordar una educación en valores de tolerancia y respeto y favorecer un clima de clase adecuado, en el que no tenga cabida la marginación de ningún alumno, ya sea por razón de género, etnia, nivel de habilidad o apariencia física. También es importante favorecer la autoestima y percepción de competencia del alumnado, eligiendo las estrategias de motivación adecuadas. La competencia o éxito en la realización de actividades físicas será entendido como mejora y progreso personal, y no estará basado en la victoria o en ser el mejor (Duda, 2001).

Sin embargo, la búsqueda a toda costa de experiencias positivas puede quedarse en un mero *recreacionismo*, en la simple búsqueda de la diversión como razón de ser. Se trata de evitar caer en el polo opuesto. De lo contrario, las experiencias proporcionadas en la asignatura perderían gran parte de su valor educativo y la educación física acabaría convirtiéndose en hedonismo y simple descanso de las asignaturas académicas.

## **2.4. Ofrecer conocimientos teóricos y prácticos básicos**

La educación física escolar debe proporcionar los conocimientos teórico-prácticos básicos para que el alumnado pueda realizar actividad física saludable tanto dentro como fuera de la escuela. Se trata de facilitar cono-



cimiento teórico, por ejemplo, sobre las relaciones entre la actividad física y la salud o los efectos de las actividades en el organismo y el bienestar de la persona. Pero de especial interés resulta el conocimiento práctico, es decir, aquel que se desarrolla durante la práctica y se dirige especialmente a 'saber cómo' realizar las actividades e, incluso, llegar a elaborar un programa propio de actividad física y salud que capacite al alumnado para llevar una vida activa (ver Devís & Peiró, 1992).

Conviene conectar el conocimiento teórico con la práctica física y desarrollarse fundamentalmente en las sesiones prácticas para facilitar una mejor comprensión conceptual y procedimental. Además, este tratamiento conjunto de la teoría y la práctica parece más adecuado si consideramos el carácter eminentemente práctico de la educación física y su limitada presencia horaria en el currículum escolar. Aquí resulta de vital importancia el uso de materiales curriculares especialmente diseñados para conectar el conocimiento teórico y el práctico durante el desarrollo de actividades físicas en las clases.

## **2.5. Proporcionar experiencias reflexivas sobre aspectos problemáticos**

El papel de la educación física en materia de actividad física y salud no puede limitarse a la promoción del hábito de práctica y a la transmisión de los conocimientos necesarios para realizar actividad física saludable con autonomía. También debemos fomentar en el alumnado una conciencia crítica, ya que la actividad física y la salud no pueden verse desligadas de los problemas y condicionantes sociales y ambientales a la hora de tomar las decisiones más saludables.

La concienciación crítica se promueve en el alumnado con experiencias reflexivas (discusiones tras la lectura de un artículo de prensa, comentarios escritos sobre un anuncio televisivo, reflexiones personales que suscita una fotografía o un video, etc.) que cuestionen y saquen a la luz las distorsiones y contradicciones que existan alrededor de la actividad física y la salud y que se relacionen con procesos socio-económicos y culturales más amplios (Kirk, 1990). No es algo que pueda enseñarse como si fuera un

conjunto de conocimientos teóricos, sino que es un proceso que ocurre en la mente de quienes se implican en las actividades que la hacen posible.

Entre las posibles cuestiones objeto de discusión, presentamos algunas a modo de ejemplo: ¿disponen todas las personas de las mismas oportunidades para participar en programas de actividad física y salud?; ¿por qué se vincula tan simplistamente la condición física a la salud?; ¿qué relación existe entre ciertos productos que publicitan los medios de comunicación y la actividad física y la salud?; ¿un cuerpo bello es un cuerpo sano?; ¿por qué se asocia la delgadez de las mujeres y el cuerpo atlético de los hombres con mensajes saludables?; ¿por qué la educación física no dispone de mayor carga horaria en el currículum escolar para facilitar la promoción de la actividad física y la salud? o ¿por qué la mayoría de los problemas de salud se sitúan a nivel individual y no a nivel social o ambiental? (Devís & Pérez, 2001).

### **3. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EXTRACURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA**

Con la escasa presencia horaria de la educación física en el currículum escolar, difícilmente pueden abordarse los objetivos y contenidos que le son propios con cierta garantía de éxito. Por ello urge poner en evidencia ante los poderes públicos la necesidad de más dedicación horaria para la asignatura. No obstante, esta circunstancia conlleva a su vez la necesidad de buscar formas de desarrollo extracurricular dentro de la escuela, que consoliden el trabajo realizado en las clases e impliquen al centro escolar en la promoción de estilos de vida activos entre su alumnado, más allá de la educación física.

Una alternativa clara consistiría en la promoción de campañas de deporte extracurricular dentro de las escuelas, que complementarían la educación física e implicarían al profesorado de esta asignatura, incluso con reconocimiento horario como se ha propuesto en alguna ocasión. Pero también son posibles otros tipos de propuestas, para las que sería necesaria la colaboración de la escuela y la comunidad. A continuación presentamos algunas estrategias concretas ofrecidas inicialmente en otro lugar (Peiró & Devís, 2001).

### **3.1. El día de la actividad física saludable**

Esta iniciativa podría desarrollarse a modo de talleres durante un día concreto, adaptando su duración y horario según conviniera a los organizadores. Con el fin de implicar a las diversas partes de la comunidad escolar, estos talleres deberían estar coordinados y compuestos por el profesorado, las madres y padres y otros miembros de la comunidad (por ejemplo, profesionales dependientes del ayuntamiento o de clubes locales). Los talleres podrían incluir diversas actividades saludables para que el alumnado participara en ellas y rellenara después unas fichas con preguntas y comentarios sobre las prácticas realizadas, para reflexionar sobre su vinculación con la salud. La jornada podría finalizar con una actividad común, en la que todos los asistentes a la misma pudieran reflexionar en grupo sobre un tema controvertido relacionado con la actividad física y la salud tras el visionado de un vídeo o la lectura de un artículo de prensa.

### **3.2. La semana de los estilos de vida activos**

La organización de la *semana de los estilos de vida activos* puede surgir a partir de un proyecto educativo de centro donde el profesorado de las diferentes áreas del currículum y la escuela en general puedan involucrarse, y el alumnado y la familia verse implicados.

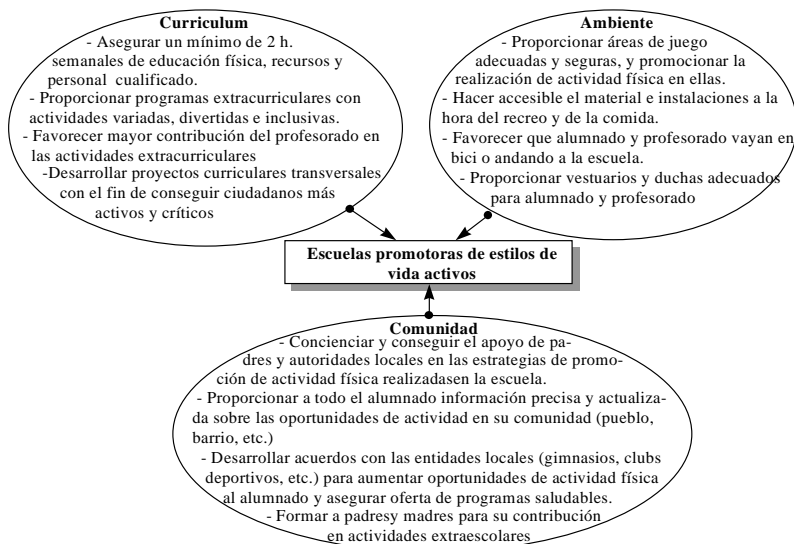
A lo largo de esa semana, el profesorado de las diversas asignaturas puede tratar temas paralelos sobre la salud y los estilos de vida activos que estén próximos a sus contenidos para contribuir en la adopción de actitudes positivas hacia la actividad física y la salud. Asimismo, con el fin de involucrar a las madres y padres, la escuela puede organizar, durante varias tardes, diversas actividades (por ejemplo, charlas, debates y ejercicio físico) relacionadas con la práctica física y la salud.

### **3.3. Las escuelas activas**

Las ‘escuelas activas’ son proyectos de promoción más ambiciosos que requieren un mayor compromiso de la escuela. Estas iniciativas se están llevando a cabo en algunos países europeos con el fin de animar al profes-

rado a formular y realizar una política escolar y un plan de acción para incrementar la participación de su alumnado en actividades físicas, tanto dentro como fuera de la escuela. Una política de escuela activa debería enfatizar la educación física y la adopción de unos estilos de vida activos llevando a cabo planes de acción concretos y, para ello, resulta necesario contar con el apoyo de todo el personal de la escuela. Asimismo, es fundamental la vinculación y el establecimiento de acuerdos de la escuela con otras instituciones como, por ejemplo, centros o institutos de salud pública, escuelas deportivas, clubes e incluso federaciones deportivas sensibles al tema de la salud, para que los alumnos encuentren fuera de la escuela propuestas coherentes con una educación física para la salud. Una iniciativa de escuela activa pretende incluso ir más allá del alumnado e intentar aumentar la participación en actividades físicas tanto del personal de la escuela como de los padres y las madres.

**Figura 2.** Ejemplo de una política de escuela activa



Fuente: Peiró & Devís (2001)

#### 4. COMENTARIOS FINALES

La educación física, como cualquier asignatura del currículum escolar, posee finalidades últimas de carácter educativo y social que deben llegar a la vida cotidiana de las personas. Por ello, debemos intentar que lo aprendido en las clases traspase los muros de la escuela, tenga una influencia en el día a día de nuestro alumnado y perdure más allá del periodo de escolarización. En cambio, mucho de lo que ocurre fuera parece indicar que sirve de poco lo que se enseña en las clases de educación física. En relación con la salud destaca la disminución de la práctica física más allá de la adolescencia y la falta de autonomía para planificar y realizar la práctica física por cuenta propia.

Esta realidad indica, tal como apunta Dzewaltowski (1997), que incluso las propuestas más ambiciosas emprendidas desde la educación física y la comunidad escolar, como es el caso de las 'escuelas activas', tendrán un valor limitado si no consideran los aspectos provenientes de un contexto más amplio que va más allá de la escuela y que pueden influir en el establecimiento de un estilo de vida activo por parte del alumnado (problemas de seguridad vial, la contaminación ambiental, exceso de responsabilidades familiares, etc.).

Por ello, resulta necesario buscar estrategias que consoliden el trabajo realizado en el currículum escolar y establezcan puentes con la comunidad. El objetivo consiste en prolongar la perspectiva curricular holística de la educación física y las iniciativas extracurriculares de promoción a los contextos comunitarios de práctica física (club deportivo, gimnasio local, programa recreativo municipal, escuelas deportivas municipales, etc.). Aunque en ocasiones pueda resultar complicado, sería muy interesante que los niños y adolescentes pudieran encontrar, fuera de la escuela, ámbitos de práctica en los que imperaran ideas, creencias, valores y prácticas coherentes con lo aprendido y trabajado en educación física.

Para lograr todo esto habrá que buscar aliados en la familia, las personas que ostentan cargos políticos, los profesionales del mundo de la actividad física y el deporte (clubes, gimnasios, etc.) y el personal sanitario. Se

trataría de colaborar con todas aquellas personas que pudieran influir en la promoción de la actividad física para la salud, en la proporción de los recursos necesarios para aumentar las posibilidades de práctica y en la coordinación y dirección de programas de calidad. Sólo con una colaboración global dirigida hacia un objetivo común podrá lograrse la promoción de la actividad física y la salud de la infancia y la adolescencia.

## REFERENCIAS

- American College of Sports Medicine. (2000). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (6a. ed.). Baltimore, Estados Unidos: Lippincott Williams & Wilkins.
- Biddle, S., Cavill, N. & Sallis, J. (1998). Policy framework for young people and health-enhancing physical activity. En S. Biddle, J. Sallis & N. Cavill (eds.), *Young and Active? Young People and Health-enhancing Physical Activity: Evidence and Implications* (pp. 3-16). Londres: Health Education Authority.
- Clark, D., Kohl H. & Blair, S. (1988). Physical fitness and all cause mortality in healthy women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 20.
- Corbin, C & Pangrazi, R. (1996). How much physical activity is enough? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 4 (67), 33-37.
- Corbin, C., Pangrazi, R. & Welk, G. (1994). Toward an understanding of appropriate physical activity levels for youth. *Physical Activity and Fitness Research Digest*, 8 (1), 1-8.
- Crawford, R. (1987). Cultural influences on prevention and the emergence of a new health consciousness. En W. Weinatein (ed.). *Taking care: Understanding and Encouraging Self-Protective Behaviours*, (pp. 95-113). Cambridge: Cambridge University Press.
- Delgado, M. (1997). El entrenamiento de las cualidades físicas en la enseñanza obligatoria: salud versus rendimiento. *Habilidad Motriz*, (9), 15-25.
- Devis, J. & Peiró, C. (dirs.). (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: Inde.
- Devis, J. & Pérez, V. (2001). La ética en la promoción de la actividad física relacionada con la salud. En J. Devis (coord.), *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI*, (pp. 341-355). Alcoy, Valencia: Marfil.

- Duda, J. (2001). Ejercicio físico, motivación y salud: aportaciones de la teoría de las perspectivas de meta. En J. Devís (coord.), *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI*, (pp. 271-281). Alcoy, Valencia: Marfil.
- Dzewaltowski, D. (1997). The ecology of physical activity and sport: Merging science and practice. *Journal of Applied Sport Psychology*, (9), 254-276.
- Kirk, D. (1990). *Educación física y currículum*. Valencia: Universitat de València.
- Laporte, R., Dearwater, S., Cauley, J., Slemenda, C., & Cook, T. (1985). Physical activity or cardiovascular fitness: Which is more important for health? *Physician and Sports Medicine*, 83 (13), 145-150.
- López, P. (2002). *Ejercicios desaconsejados en la actividad física*. Barcelona: Inde.
- Pate, R., Trost, S. & Williams, C. (1998). Critique of existing guidelines for physical activity in young children. En S. Biddle, J. Sallis & N. Cavill (eds.), *Young and Active? Young People and Health-enhancing Physical Activity: Evidence and Implications* (pp. 162-176). Londres: Health Education Authority.
- Peiró, C. & Devís, J. (1995). Health-based physical education in Spain: the conception, implementation and evaluation of an innovation. *European Physical Education Review*, 1 (1), 37-54.
- \_\_\_\_\_. (2001). La escuela y la comunidad: principios y propuestas de promoción de la actividad física relacionada con la salud. En J. Devís (coord.), *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI*, (pp. 323-339). Alcoy, Valencia: Marfil.
- Rowland, T. (1990). *Exercise and Children Health*. Champaign, Illinois, Estados Unidos: Human Kinetics.
- Sallis, J. & McKenzie, T. (1991). Physical Education's role in the public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2 (62), 124-137.
- Sallis, J. & Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, (6), 302-14.
- Tinning, R. (1990). Physical education as health education: problem setting as a response to the new health consciousness. *Unicorn*, (16), 81-89.
- Welk, G. (1999): "The Youth Physical Activity Promotion Model: A Conceptual Bridge Between Theory and Practice", en *Quest*, vol. 51, p. 5-23.