

## MATERIALES CURRICULARES: CLASIFICACIÓN Y USO EN EDUCACIÓN FÍSICA

J. Pere Molina  
juan.p.molina@uv.es

José Devís  
jose.devis@uv.es

Carmen Peiró  
carmen.peiro@uv.es

*Universidad de Valencia (España)*

*Los materiales curriculares en la educación física han sufrido una importante transformación y diversificación durante las últimas décadas. Sin embargo, su potencial educativo e innovador depende del uso que se haga de ellos. Por ello, ofrecemos una clasificación de los materiales curriculares que, además de recoger la diversidad mencionada, nos sirve para explorar el uso de los materiales entre el profesorado de esta materia. Más allá del predominio de los recursos materiales de carácter deportivo emergen los materiales impresos cuyo uso puede contribuir a la mejora de la enseñanza siempre y cuando vertebren la teoría con la práctica y no la separen.*

*Palabras clave: materiales curriculares, educación física, uso de materiales*

*Physical education curriculum materials have experienced an important change and diversification in last decades. However, their educative and innovative potential depends on how they are used. In this paper, we offer a classification of curriculum materials which embraces the aforementioned diversity and helps to explore PE teachers' use of them. Beyond the predominance in the use of sports material resources, printed materials emerge in the PE lessons scenario and their use can contribute to improve teaching provided that they facilitate the link between theory and practice.*

*Keywords: curriculum materials, physical education, use of curriculum materials*

### **1. Introducción**

Los preceptores, las institutrices y los maestros y maestras de antaño se sirvieron de instrumentos y objetos diversos para desarrollar su labor docente. La importancia de dichos materiales aumentó con la extensión de la escolarización de masas adoptada por los países modernos durante los siglos XIX y XX. En ello influyó la instrucción simultánea a un gran número de estudiantes bajo la tutela

de un único docente y la organización del contenido de las materias por niveles y cursos. Desde entonces, los materiales curriculares se han convertido en mediadores clave del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellos han destacado los libros de texto y otros materiales escritos por ser los más comunes y extendidos en muchos sistemas educativos (Choppin, 1992; Escolano, 1997; Martínez Bonafé, 2002; Venezky, 1992).

En España, el conjunto de recursos

pedagógicos de uso escolar alcanzó un alto nivel de modernización y diversificación con la reforma educativa de 1970 (Tiana, 1998). Los utilizados tradicionalmente en la educación física escolar han sido los materiales de carácter físico-deportivo, tales como pelotas, colchonetas y otro material deportivo, ligados directamente al desarrollo de sus actividades prácticas. La reforma de 1990 impulsó la elaboración de materiales curriculares impresos, especialmente las unidades didácticas para el profesorado y los libros de texto para el alumnado (López Rodríguez, 2001), mientras que por efecto del desarrollo económico y social general se ha introducido también el material audiovisual e informático.

La producción a gran escala de libros de texto y unidades didácticas para la educación física parece ser el resultado de la interacción de factores internos y externos a la asignatura. Entre los factores internos destaca la normalización curricular alcanzada por la educación física en su historia reciente. Recordemos que la asignatura dependía de los aparatos ideológicos del Franquismo hasta que durante la transición democrática pasó a estar bajo la tutela del Ministerio de Educación como el resto de asignaturas escolares. Con la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990, la educación física acabó por compartir el mismo marco curricular que el resto de la escuela e idénticas exigencias profesionales que el resto de materias escolares. Consecuentemente, el profesorado de esta materia ha adoptado el mismo lenguaje y formas similares o equivalentes de justificar, diseñar, desarrollar y evaluar el currículum que el profesorado del resto de materias escolares. Por otra parte, entre los factores externos figuran los intereses económicos de las editoriales que han visto en la educación física un nuevo mercado

todavía por explotar.

La relativa novedad de los materiales curriculares en la docencia de la educación física y el interés que han despertado entre el profesorado y otros agentes e instituciones han motivado que en este artículo abordemos una de las áreas importantes de estudio referida al uso que actualmente se hace de ellos en la educación física escolar. Inicialmente ofrecemos una aproximación conceptual a los materiales curriculares que permita comprender una determinada clasificación de materiales para la educación física. Posteriormente, nos ocupamos del uso de los materiales curriculares en dicha materia escolar, aspecto fundamental para el desarrollo del currículum de la educación física, y finalizamos este trabajo con unos comentarios finales.

## **2. Los materiales curriculares: aproximación conceptual**

La adopción y difusión de la expresión ‘materiales curriculares’ en el contexto educativo español se produce con la implantación de la LOGSE en la década de 1990. Hasta entonces, la expresión equivalente más conocida era la de materiales didácticos. Estas dos expresiones provienen de tradiciones pedagógicas y contextos de procedencia distintos, llevando asociadas diferencias de significado y de orientación educativa e investigadora.

Por una parte, la utilización de materiales curriculares está directamente vinculada con la tradición pedagógica anglosajona de la teoría del currículum, más preocupado por los fines y los contenidos de la enseñanza, es decir, el qué enseñar. Y, por otra, la utilización del término materiales didácticos es más propio de la tradición didáctica centroeuropea

- "Los materiales curriculares o materiales de desarrollo curricular son todos aquellos instrumentos y medios que proveen al educador de pautas y criterios para la toma de decisiones, tanto en la planificación como en la intervención directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en su evaluación" (Zabala, 1990, p. 125 y 126)
- "podemos entender los materiales como aquellos artefactos que, en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y en otros como referentes directos (objeto), incorporados en estrategias de enseñanza, coadyuvan a la reconstrucción del conocimiento aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares. Los materiales representan uno de los componentes fundamentales del currículum y sólo tienen sentido cuando están plenamente integrados en el proyecto, tanto en la fase de diseño, como en la interactiva y, por supuesto, en la de evaluación" (San Martín, 1991, p. 27).
- "se entenderá por material curricular *cualquier tipo de material destinado a ser utilizado por el alumnado y los materiales dirigidos al profesorado que se relacionen directamente con aquellos, siempre y cuando estos materiales tengan como finalidad ayudar al profesorado en el proceso de planificación y/o de desarrollo y/o de evaluación del currículum*" (Parcerisa, 1996, p. 27, cursiva del autor)
- "Por *material curricular* entendemos aquí el conjunto de medios, objetos y artefactos que son elaborados específicamente para facilitar el desarrollo de procesos educativos en los centros escolares y aulas." (Area, 1999, cursiva del autor p. 190)
- "cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender algo, o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza. Es decir, los materiales comunican contenidos para su aprendizaje y pueden servir para estimular y dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje, total o parcialmente." (Gimeno, 1991, p. 10)
- "por materiales curriculares deben entenderse todos aquellos 'artefactos', impresos o no, cuya función es la de servir como vehículos para enseñar o aprender algo, que son utilizados en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, de uso en las aulas" (Blanco, 1994, p. 264)
- "Un material curricular es una teoría sobre la escuela. No sólo es el soporte o medio para la instrucción, es también, y fundamentalmente, un modo de concebir el desarrollo del currículum y el trabajo de los profesores y los estudiantes. El material codifica la cultura seleccionada en el currículum y le da una forma pedagógica." (Martínez Bonafé, 1992, p. 8)

Tabla 1. Algunas definiciones de material curricular en sentido amplio.

más orientada hacia los aspectos metodológicos. Sin embargo, con el tiempo, ambas tradiciones han ido ampliando su campo de estudio, la tradición curricular ha incorporado aspectos prácticos y la didáctica ha atendido aspectos relacionados con los contenidos que se desarrollan en la práctica. Aunque son modos diferentes de ver e investigar la educación podemos considerar,

en nuestra situación actual, que ambas tradiciones se complementan en un sólo ámbito o campo de estudios (Bolívar, 1999; Gimeno, 1992). En este sentido, con la utilización de la expresión: materiales curriculares, no pretendemos 'curricularizar' los materiales didácticos, es decir, cambiar un término por otro, sino que procuramos complementar ambas tradiciones

pedagógicas.

A este respecto, las expresiones materiales curriculares y materiales didácticos no debieran utilizarse como sinónimas. En nuestra opinión, mientras materiales didácticos es susceptible de ser utilizada en contextos distintos al escolar como pueden ser, por ejemplo, el familiar o el del tiempo libre, la expresión material curricular hace una referencia concreta al currículum escolar y a sus subsistemas configuradores (administración, editoriales, formación...). Como dice Area (1999):

“los materiales curriculares se diferencian de otros tipos de medios y materiales porque se diseñan y se usan para cumplir funciones vinculadas con la diseminación y desarrollo práctico de los procesos de enseñanza y/o aprendizaje de un determinado programa o proyecto curricular” (p. 190).

Así pues, desde este trabajo se entiende que dentro del marco general de los materiales didácticos están los materiales curriculares o escolares que son los utilizados específicamente en la práctica del currículum escolar, independientemente que sea dentro o fuera de los centros.

A la hora de conceptualizar los materiales curriculares podemos encontrar diversas definiciones que podemos agrupar en dos sentidos. Por una parte, encontramos las que entienden los materiales curriculares en un sentido restringido, haciendo referencia exclusivamente a los materiales escritos. Y, por otra, aquéllas que los definen en un sentido amplio donde también tienen cabida otros materiales además de los escritos.

### *2.1. Los materiales curriculares en sentido restringido*

Tanto en la LOGSE. como en la Ley

Orgánica de la Calidad de la Educación (LOCE) de 2002, la expresión material curricular hace referencia a los libros de texto y a otros materiales escritos que sirven para elaborar proyectos curriculares o para orientar la práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje (ver Marchesi y Martín, 1989 y 1991; MEC. 1992, 1994 y 1998; MEC, 2002).

Santos Guerra (1991) también utiliza la expresión material curricular para referirse con ella a los materiales escritos, integrando este tipo de materiales dentro de un conjunto más amplio como es el de los materiales didácticos:

“Llamamos materiales didácticos a las diferentes herramientas o utensilios que utilizan los profesores y los alumnos en el desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje. Unos tienen un carácter globalizador, articulante y orientativo de todo el proceso (materiales curriculares, libros de texto, por ejemplo) y otros son elementos vicarios, de carácter auxiliar (ordenadores, material de laboratorio, retroproyectores, diapositivas, etc.)” (p. 29)

Este significado restringido del término parece ser el predominante en la literatura sobre el tema que, según San Martín (1991), utiliza la expresión materiales curriculares para referirse al material impreso, el concepto ‘medios’ para aludir a los medios audiovisuales y el término ‘recursos’ para referirse principalmente a los recursos materiales.

### *2.2. Los materiales curriculares en sentido amplio*

Junto a esta forma restringida de entender los materiales curriculares, es decir, como sinónima de materiales impresos, encontramos otras que los conciben en un sentido amplio. En la tabla 1 se presentan algunas definiciones

que han realizado diversos autores en el contexto español.

A partir de estas definiciones, podemos extraer cuatro características fundamentales que definen los materiales curriculares en un sentido amplio:

- a) es cualquier instrumento u objeto que se usa en el contexto escolar;
- b) se utiliza con la intención de comunicar contenidos o de favorecer u orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje;
- c) su uso se establece dentro de alguna práctica relacionada con el diseño, desarrollo, evaluación o justificación del currículum; y
- d) representa una conexión tangible con una determinada teoría curricular.

Como puede observarse, se trata de instrumentos u objetos que se utilizan en el contexto escolar como mediadores del proceso de enseñanza-aprendizaje, que suponen la implicación del profesorado y el alumnado en este proceso, pero también de otros subsistemas configurados como puede ser el de la política, la administración educativa o el de las editoriales. Esta conceptualización da cabida a otros materiales, además de los escritos, que también intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación física escolar, como pueden ser los materiales para la práctica físico-deportiva.

Otra peculiaridad de la caracterización realizada es la importancia que tiene el uso a la hora de definir un material como curricular. Si bien algunos materiales nacen como curriculares, por ejemplo los libros de texto, otros surgen para usos ajenos al sistema educativo, por ejemplo los periódicos deportivos. Sin embargo, estos últimos pueden convertirse, a través del uso escolar, en materiales curriculares.

### **3. Tipos de materiales curriculares en Educación Física**

A la hora de diferenciar los distintos tipos de materiales curriculares, encontramos tantas formas de clasificarlos como criterios utilizados. Cabero (1990) ha ordenado distintas clasificaciones y taxonomías atendiendo a criterios tales como: a) los sentidos implicados; b) el grado de realismo del material; c) el lenguaje; d) la relación con el profesorado; e) el momento histórico de aparición; f) el sistema de catalogación; y g) las funciones didácticas de los materiales. Para este autor, la mayoría de clasificaciones se han fundamentado en enfoques conductuales y han servido de poca ayuda a la actividad docente del profesorado.

También se han seguido criterios o enfoques cognitivistas como ocurre con la clasificación de Zabala (1990) que menciona los criterios siguientes: a) el nivel de concreción curricular, tal y como señala la reforma curricular española de los años noventa; b) la intencionalidad o función del material (orientar, proponer, ejemplificar, etc.); c) el tipo de contenidos en el que incide prioritariamente cada material; y d) el medio o soporte en el que se encuentra el material (papel, electrónico, audiovisual, etc.).

Por su parte Area (1999 y 2004), ha clasificado los materiales curriculares según dos funciones generales: a) los materiales curriculares de apoyo a la planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza y b) los materiales curriculares de apoyo al aprendizaje del alumnado.

Algunas clasificaciones generales como la realizada por la UNESCO han llegado a incluir a los medios de enseñanza de la educación física como una categoría específica de materiales junto a los manuales

<b>MATERIALES IMPRESOS</b>	<i>Para el centro educativo:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Currículum oficial</li> <li>• Proyectos de centro, etc.</li> </ul>
	<i>Para el seminario y profesorado de EF:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencias de contenidos</li> <li>• Programaciones</li> <li>• Libros</li> <li>• Unidades didácticas</li> <li>• Fichas de sesión</li> <li>• Compilaciones de actividades</li> <li>• Guías didácticas</li> <li>• Artículos, etc.</li> </ul>
	<i>Para el alumnado:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros de texto</li> <li>• Fichas</li> <li>• Artículos de prensa</li> <li>• Publicidad impresa</li> <li>• Diarios</li> <li>• Películas</li> <li>• Documentales</li> <li>• Cuadernos clase</li> <li>• Dossieres, etc.</li> </ul>
	<i>Para la familia:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas</li> <li>• Folletos informativos</li> <li>• Otros, etc.</li> </ul>
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	<i>Material fungible:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices</li> <li>• Bolígrafos</li> <li>• Blocs, etc.</li> </ul>
	<i>Materiales de para la práctica físico-deportiva:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vestimenta</li> <li>• Colchonetas</li> <li>• Pelotas</li> <li>• Balones</li> <li>• Neumáticos</li> <li>• Conos, etc.</li> </ul>
	<i>Instalaciones y equipamiento:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patio</li> <li>• Gimnasio</li> <li>• Piscina</li> <li>• Terreno de juego</li> <li>• Canastas</li> <li>• Porterías</li> <li>• Espalderas, etc.</li> </ul>
<b>MEDIOS AUDIOVISUALES E INFORMÁTICOS</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pizarras</li> <li>• Reproductores de vídeo, DVD, MP3...</li> <li>• Musicasetes, CDs...</li> <li>• Proyector de diapositivas, transparencias...</li> <li>• Ordenadores, etc.</li> </ul>

Tabla 2. Clasificación de los materiales curriculares en educación física (a partir de Devís y otros., 2001; Peiró y Devís, 1994a)

y libros, los medios para la enseñanza científica, los medios para la enseñanza técnica y profesional, y los medios audiovisuales e informáticos (en Parcerisa, 1996). Sin embargo, la evolución de la educación física como asignatura escolar, junto a los avances producidos en los materiales y las necesidades de cada momento, ha dado como resultado la aparición de una amplia variedad de materiales en la actualidad. Blández (1995), basándose en la procedencia de los materiales, distingue entre los específicos del área de Educación Física y los que no lo son. Entre los primeros estarían: los de gimnasio, los de patio de recreo, los de deportes y los de psicomotricidad. Y entre los no específicos o alternativos encontraríamos: los naturales, los reciclados o de desecho, los de fabricación propia del profesorado o del alumnado y los comerciales.

Por su parte, Díaz (1996) establece una clasificación de materiales de esta asignatura en la que distingue: a) instalaciones deportivas, b) material deportivo, c) equipamiento de los alumnos, d) material de soporte, e) material impreso, f) material audiovisual e informático y g) material complementario.

Partiendo de una concepción amplia de material curricular, en otros trabajos (Devís y otros, 2001; Peiró y Devís, 1994a) hemos presentado una clasificación donde se distinguen: a) los materiales impresos; b) los recursos materiales; y c) los medios audiovisuales e informáticos (ver tabla 2).

Esta clasificación, como cualquier otra, puede resultar problemática por dejar fuera algún tipo de materiales o porque no es mutuamente excluyente entre sus categorías. Pensemos que, en la realidad de la enseñanza, los materiales no aparecen aislados sino que, a menudo, se relacionan entre sí. Por otra

parte, tan importante o más que la clasificación es el uso que se haga de ellos, de ahí que nuestro comentario sobre los materiales vaya acompañado de algunas reflexiones sobre su uso.

#### **4. El uso de los materiales curriculares en Educación Física**

En gran medida, es a través del uso de los materiales curriculares donde se manifiesta, de una forma determinada, un modelo de enseñanza y un modo de concebir el currículum (Area, 1999; Gimeno, 1991). Somos de la opinión de que el potencial curricular de los materiales va más allá de ser un aspecto inherente a los mismos y depende del uso que se haga de ellos en las clases. Como dice Area (1999):

“Los autores de un material (...) incorporan sus propias visiones sobre la enseñanza y el aprendizaje en el proceso de creación de los materiales. Pero las posibilidades educativas de los mismos, es decir, el potencial curricular del material, no se agota en la propuesta pedagógica realizada por los autores, sino que el profesorado puede inferir del análisis de un material concreto otros usos pedagógicos diferenciados. Un mismo libro de texto o un vídeo didáctico concreto, por poner algún ejemplo, pueden ser empleados con fines educativos muy distintos y bajo métodos de enseñanza antagónicos” (pp. 193 y 194).

Los materiales curriculares resultan un elemento imprescindible de la enseñanza que no deben verse como una merma del protagonismo docente del profesorado. Para ello, los materiales curriculares deben permitir al profesorado indagar y experimentar su potencialidad curricular a través de la diversidad en el uso de los mismos. En palabras de Gimeno (1991):

“...no debe verse a los materiales como subsidiarios de los profesores y como amenazas que le restan protagonismo y profesionalidad, sino como recursos necesarios, antes que los mismos profesores, para la función culturalizadora de la enseñanza. El problema pedagógico es el de abrir el espectro de mediadores culturales y el de favorecer los usos pedagógicos más favorables para el desarrollo de los individuos, tanto el de los alumnos como el de los profesores” (p. 11).

Así pues, el uso que se haga de un material es un aspecto clave para desarrollar su potencialidad curricular. A continuación realizaremos algunos comentarios referidos al uso de los diferentes tipos de materiales curriculares en educación física.

#### *4.1. El uso de materiales impresos*

Los materiales curriculares impresos hacen referencia a textos, representaciones o adaptaciones de textos en combinación con iconos o imágenes (Area, 1994). Independientemente del soporte en que se encuentren (papel, audiovisual o electrónico), el texto es la manera esencial que tienen estos materiales de elaborar, almacenar y recuperar información. El conocimiento cultural y escolar, ya sea de un libro de texto o un documental de vídeo, adopta una forma textual. Así, por ejemplo, un documental sobre las olimpiadas representa o adapta un guión, es decir, un texto impreso en soporte audiovisual que puede ser utilizado como material informativo para el profesorado o para su uso directo con el alumnado.

La importancia de este tipo de materiales en el ámbito educativo es destacable y se refleja en la preocupación que este tema despierta entre el profesorado y las

instituciones educativas, conscientes de la influencia y control que los materiales curriculares impresos ejercen sobre el conocimiento escolar. Asimismo, los materiales curriculares impresos son objeto de atención comercial por parte de las empresas editoriales, que acaban influyendo decisivamente en la forma de concebir y desarrollar el currículum (Apple, 1989; Gimeno, 1988 y 1991; Lundgren, 1992).

En la educación física escolar, este tipo de materiales son de reciente expansión en comparación con el resto de asignaturas escolares, ya que en esta asignatura han dominado los recursos o medios técnicos ligados a las actividades físico-deportivas. Por ello, cuando mencionamos los materiales impresos dentro de la educación física, generalmente los asociamos con materiales vinculados al profesorado, bien en forma de libros pedagógicos y didácticos, carpetas de fichas u otro tipo de material. En menor medida se piensa en los materiales dirigidos al alumnado, precisamente el colectivo al que debería dirigirse principalmente el uso de materiales curriculares, y son escasos los dirigidos a la familia, si bien pueden convertirse en un elemento favorecedor de la vinculación de la familia con la educación física.

A partir de la LOGSE, el interés de las editoriales por cubrir las necesidades de una asignatura que hasta ese momento no requería textos para el alumnado ha propiciado la creciente publicación de materiales para este colectivo, principalmente libros de texto, aunque se desconoce el uso que se está haciendo de ellos. En una asignatura donde no existe una tradición de utilización del libro de texto, éste puede favorecer la relación entre las clases teóricas y las prácticas, pero también puede acusar la separación entre la

teoría y la práctica. Dependerá de quién, cómo y desde qué supuestos teóricos se diseñen estos materiales, así como el uso que haga de ellos, que pueda facilitarse la conexión o la separación entre la teoría y la práctica (Devís, 1996; Peiró y Devís, 1994b).

En el contexto español de la educación física, la investigación centrada en los materiales impresos no se aleja mucho de la realidad que acabamos de presentar. En una de las pocas investigaciones dirigidas al estudio del uso de los materiales impresos en el contexto español, Molina, Peiró y Devís (2004) indican que se utilizan muchos más materiales para el propio profesorado que para el alumnado, el centro o la familia. Los materiales más utilizados entre el profesorado son los dedicados al registro de datos (95,8%) y las fuentes informativas (90%). Estos datos parecen indicar que el control y la preparación de las clases son las actividades que concentran el uso de materiales impresos por parte del profesorado. El control de las clases con el uso de listados de asistencia a clase y planillas de evaluación, y la preparación de las clases a través de la consulta de manuales y documentos informativos.

El uso del libro de texto, tanto para el profesorado (45,2%) como para el alumnado (23,2%), está escasamente extendido en educación física y la frecuencia de su uso tiene un carácter ocasional. Estos datos indican que el libro de texto en la educación física no alcanza el nivel de uso de las asignaturas tradicionales o de aula. En estas asignaturas, especialmente en Secundaria, el libro de texto suele utilizarse alrededor del 80% de las clases y de manera muy frecuente (Martín Muñoz, 2003). No sabemos si el bajo nivel de uso en la educación física se debe a su escasa tradición o a que la asignatura enfatiza primordialmente el conocimiento

práctico sobre el teórico, este último más relacionado con el libro de texto.

Entre el alumnado los materiales impresos más utilizados son las fuentes informativas o de consulta en el trabajo habitual de clase y cuando no puede realizarse práctica física (81,6%). Los materiales más utilizados entre los dirigidos al centro escolar son los proyectos y las memorias (88,4%), aunque su frecuencia de uso es escasa a lo largo de un curso escolar. Por último, los materiales curriculares dirigidos a la familia reflejan un uso testimonial.

#### *4.2. El uso de recursos materiales*

Según la literatura, la mayor parte del tiempo y de las tareas escolares se ocupan con el uso de materiales curriculares impresos (Apple, 1989; Área, 1991; Johnsen, 1996; Stodolsky, 1989; Westbury, 1990; Zahorik, 1991), sin embargo, en educación física ha predominado el uso de los recursos materiales, más concretamente los materiales para la práctica físico-deportiva (pelotas, colchonetas, conos, picas, aros, etc.). En el contexto español, la mayor parte de los trabajos sobre los materiales curriculares se ha centrado en los materiales para la práctica físico-deportiva (ver p. ej. Blández, 1995; Brozas, 1995; Equipo directivo Tándem, 2005; Fernández, Ruiz y Fuster, 1997; González García y González Arevalo, 1996; Pont, 1996; Rivadeneyra, 2001; Ruiz y García Montes, 2004; Taberner y Márquez, 2003; Velázquez, 1996;).

Los estudios recientes realizados en la enseñanza primaria y secundaria parecen indicar que no ha habido muchos cambios en este sentido. Así, por ejemplo, el informe de evaluación de 1995 sobre la educación física en primaria (Pérez, García-Gallo y Gil, 1998)

Material	Siempre	Con frecuencia	A veces	Casi nunca	Nunca
No convencional	20%	14%	46%	28%	10%
No tradicional	2%	12%	38%	27%	22%
Pequeño y manipulable	24%	62%	14%	--	--
Grande	13%	64%	16%	4%	3%
Impreso	2%	25%	37%	25%	12%
Audiovisual	2%	22%	55%	16%	7%

Tabla 3. Frecuencia de uso de los materiales curriculares en la educación física de primaria (Pérez, García-Gallo y Gil, 1998)

BLOQUE DE CONTENIDO	MATERIAL CURRICULAR MÁS UTILIZADO
Acondicionamiento físico	Balones-pelotas, balones medicinales y espalderas
Destrezas y habilidades	Balones-pelotas y colchonetas
Educación medio-ambiental	Videos
Educación para la salud	Videos
Expresión corporal	Aparato de música

Tabla 4. Materiales curriculares más utilizados en el desarrollo de los bloques de contenido de educación física de secundaria (a partir de Fernández Truán, 1996)

señala que los materiales curriculares que más frecuentemente se utilizan son los dedicados a la práctica físico-deportiva, ya sean grandes o pequeños (ver tabla 3).

Los recursos materiales para la práctica físico-deportiva también son los materiales más utilizados habitualmente en las clases de enseñanza secundaria. La investigación de Fernández Truán (1996) referida a esta etapa educativa en la provincia de Sevilla, recoge que los materiales más frecuentemente empleados son los balones y las pelotas, seguido de las colchonetas y las espalderas. Por bloque de contenidos, los más utilizados son los que se indican en la tabla 4.

Las prácticas que representan estos materiales son una selección de la cultura física

que condiciona las clases de educación física. En unos casos contribuyen a homogeneizar los contenidos de la asignatura (p. ej. los materiales de los deportes estándar) y, en otros, se pretende introducir prácticas nuevas o revitalizar otras viejas (p. ej. los materiales alternativos o tradicionales). Sin embargo, el uso que se haga de unos y otros puede cambiar radicalmente el sentido con el que se concibieron inicialmente, esto es, puede utilizarse material estándar de forma no convencional y material alternativo para introducir prácticas que enfatizan un currículum tradicional en la forma de enseñarlo y en la interacción profesor-alumno (Peiró y Devís, 1994a).

### *4.3. El uso de medios audiovisuales e informáticos*

La incorporación de este tipo de materiales a la enseñanza de la educación física es una auténtica novedad que altera el papel del profesorado y de la acción docente. Incluso lleva asociados cambios de actitudes que implican a toda la comunidad educativa. Sin embargo, debemos recordar que, en sí mismos, no tienen capacidad didáctica ninguna y su uso indiscriminado e improvisado los convierte en elementos inútiles e incluso perjudiciales (San Martín, 1986).

Los medios audiovisuales e informáticos pueden aportar fluidez a las clases y lograr un clima de continuidad pedagógica, pero también pueden utilizarse como relleno o recompensa al buen comportamiento del alumnado. Dependiendo de cómo se utilicen, pueden fomentar el conformismo social, facilitar el aprendizaje o ayudar a analizar críticamente las actividades físicas y deportivas para defenderse del poder e influencia que ejercen los medios de comunicación en la cultura física de la sociedad.

Además del uso de los medios audiovisuales como recurso didáctico para el aprendizaje de alguna actividad física, también puede servir para reflexionar críticamente sobre el fenómeno sociocultural de la educación física y el deporte. Así, por ejemplo, dentro de nuestra asignatura podemos cuestionar ciertos valores que se transmiten a través de la publicidad y algunos programas televisivos (el culto a la esbeltez en las mujeres y del cuerpo atlético en los hombres y sus relaciones con el ejercicio físico, el encasillamiento de actividades y deportes según el género, la agresividad como aspecto inherente del deporte, etc.). Asimismo,

podemos facilitar que el alumnado analice y haga explícitos esos tópicos y valores y los relacione con otros aspectos socioculturales, económicos y políticos que inciden directamente en la educación física y el deporte (ver p. ej. Durán, 1999; Gutiérrez y Montalbán, 1994; Mesa, 1999).

### **5. Comentarios finales**

El uso que el profesorado da a los materiales curriculares pone de manifiesto un determinado modelo de enseñanza, refleja un modo de concebir el currículum y está estrechamente vinculado a cualquier proceso de innovación educativa. Gran parte del éxito de muchas experiencias educativas innovadoras se explica a través del uso que en ellas se hace de los materiales curriculares que, en la mayoría de los casos, se convierten en uno de los aspectos más visibles del cambio provocado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El carácter práctico de la educación física hace que los recursos materiales para la práctica físico-deportiva sean los materiales curriculares más utilizados, a los que mayor atención se ha prestado desde la teoría y sobre los que se han dirigido muchas de las iniciativas prácticas de carácter innovador en esta área. Algunas de ellas se orientan a la introducción de nuevos materiales, otras a la recuperación del uso de materiales que se utilizaban antes, otras a la construcción y reciclaje de materiales y otras a dar usos nuevos a materiales convencionales. Sin embargo, la innovación en educación física también tiene que ver con otros tipos de materiales curriculares y con otras formas de uso.

A nuestro entender, unos instrumentos clave para la innovación son los materiales

impresos dirigidos al alumnado, especialmente los que permiten conectar la teoría con la práctica en las clases de educación física. Estos materiales, en combinación con los recursos físico-deportivos, pueden conseguir una mediación educativa y cultural más variada a la vez que una mayor implicación cognitiva del alumnado durante el desarrollo de las actividades prácticas. Se convierten en instrumentos que facilitan la interrelación entre conceptos teóricos (saber qué), procedimientos (saber cómo) y actitudes (saber ser), resultando en un aprendizaje más significativo y en una mejor asimilación e integración de los conocimientos. Como podemos observar, la capacidad innovadora de los materiales curriculares hay que buscarla no sólo en sus contenidos y materialidad sino también, y fundamentalmente, en las formas de uso y prácticas que los engloban. Estamos de acuerdo con Gimeno (1991) en que la innovación pedagógica va ligada a la ruptura del monopolio y la rigidez en el uso que se ha hecho de ciertos materiales en la enseñanza.

Debemos recordar que las experiencias educativas innovadoras se orientan a provocar cambios en la enseñanza. Si bien, como apunta Sparkes (1992), cabría distinguir los cambios superficiales de los cambios reales en la docencia en educación física. Para este autor, la utilización de nuevos materiales curriculares supone un cambio relativamente fácil y superficial de la docencia en educación física. En un nivel intermedio del cambio estaría la utilización de nuevas habilidades, estilos y estrategias de enseñanza, entre las que situaríamos a los nuevos usos de los materiales curriculares. El nivel más profundo y difícil del cambio se corresponde con la transformación de creencias, valores e ideologías del profesorado que modelan sus prácticas y asunciones pedagógicas. En este

sentido, los estudios más recientes en la investigación sobre materiales curriculares ha puesto de manifiesto la poderosa influencia que ejercen las creencias del profesorado en las formas de uso de los materiales (p. ej. Putnam, 1992; Remillard, 1992; 1999 y 2000). En definitiva, podemos concluir que los cambios más relevantes en relación con los materiales curriculares se encuentran en la adopción por parte del profesorado de nuevas concepciones sobre los materiales curriculares y su uso.

### Referencias bibliográficas

APPLE, M.W. (1989). **Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación.** Barcelona, Paidós/MEC.

AREA, M. (1991). **Los medios, los profesores y el currículo.** Hospitalet de Llobregat, Sendai.

AREA, M. (1994). Los medios y materiales impresos en el currículum, en J. M<sup>a</sup>. SANCHO (coord.). **Para una tecnología educativa.** Barcelona, Horsori. 85-113.

AREA, M. (1999). Los materiales curriculares en los procesos de diseminación y desarrollo del currículum, en J. M. ESCUDERO (ed.). **Diseño, desarrollo e innovación del currículum.** Síntesis, Madrid. 189-208

AREA, M. (2004). **Los medios y las tecnologías en la educación.** Madrid, Pirámide.

BLANCO, N. (1994). Materiales curriculares: los libros de texto, en J.F. ANGULO Y N. BLANCO (coords.). **Teoría y desarrollo del currículum.** Archidona, Aljibe. 263-279.

BLÁNDEZ, J. (1995). **La organización de los espacios y los materiales en Educación Física,** Barcelona, Inde.

BOLÍVAR, A. (1999). El currículum como

un ámbito de estudio, en J.M. ESCUDERO (ed.): **Diseño, desarrollo e innovación del currículum**. Madrid, Síntesis. 23-44.

BROZAS, M. P. (1995). Los objetos: recursos pedagógicos en expresión corporal. **Apunts. Educación física y deportes**, 40. 34-38.

CABERO, J. (1990). **Análisis de los medios de enseñanza. Aportaciones para su selección, utilización, diseño e investigación**. Sevilla, Alfar.

CHOPPIN, A. (1992). **Les manuels scolaires. Historie at actualité**. París, Hachette.

DEVÍS, J. (1996). **Educación física, deporte y currículum**. Madrid, Visor.

DEVÍS, J.; PEIRÓ, C.; MOLINA, J. P.; VILLAMÓN, M.; ANTOLÍN, L. y RODA, F. (2001). Los materiales curriculares impresos en educación física: clasificación, usos e investigación. **Movimento, Revista da Escola de Educação Física (Universidade Federal do Rio Grande do Sur)**, 15. 119-136

DÍAZ, J. (1996). Els recursos i materials didàctics en educació física. **Apunts. Educació física i esports**, 43. 42-52.

DURÁN, J. (1999). Deportes y medios de comunicación: una propuesta educativa, en M.L. MARTÍN y J.C. NARGANES (dirs.). **La educación física en el siglo XXI**. Jerez, Fondo Editorial de la Enseñanza. 327-352.

EQUIPO DIRECTIVO TANDEM (2005). Monográfico: Buscando soluciones. Los recursos materiales en juego. **Tándem. Didáctica de la educación física**, 18.

ESCOLANO, A. (1997). Libros para la escuela. La primera generación de manuales escolares, En A. ESCOLANO (dir.). **Historia ilustrada del libro escolar en España. Del Antiguo Régimen a la Segunda República**. Getafe, Fundación Germán Sánchez Ruipérez. 19-46.

FERNÁNDEZ TRUÁN, J.C. (1996). Los materiales didácticos en educación física. **Pixel Bit. Revista de Medios y Educación**, 6.

<URL: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulosnº6/n6art/art66.htm>> [consultado 17 enero 2006]

FERNÁNDEZ TRUÁN, J. C.; RUIZ FUSTER, M. y FUSTER SALAS, M. (1997). **Los materiales didácticos en educación física**. Sevilla, Wanceulen.

GIMENO, J. (1988). **El currículum: una reflexión sobre la práctica**. Madrid, Morata.

GIMENO, J. (1991). Los materiales y la enseñanza. **Cuadernos de Pedagogía**, 194. 10-15.

GIMENO, J. (1992). Ámbitos del diseño, en J. GIMENO y A.I. PÉREZ. **Comprender y transformar la enseñanza**. Madrid, Morata. 265-333.

GONZÁLEZ GARCÍA, M. y GONZÁLEZ AREVALO, C. (1996). El material de educación física en el marco de la reforma educativa. **Apunts. Educación física y deportes**, 46. 36-41.

GUTIÉRREZ, M. y MONTALBÁN, A. (1994). ¿Qué valores transmite la serie deportiva de dibujos animados Campeones? **Revista Española de Educación Física y Deportes**, 1 (2). 26-33.

JONHSEN, E.B. (1996). **Libros de texto en el calidoscopio**. Barcelona, Pomares.

LOPEZ RODRÍGUEZ, A. (2001). Los materiales curriculares en educación física como colaboradores del proceso de enseñanza y aprendizaje. **Tándem. Didáctica de la educación física**, 4. 34-44.

LUNDGREN, U.P. (1992). **Teoría del currículum y escolarización**. Madrid, Morata.

MARCHESI, A. y MARTÍN, E. (1989). Reforma de la enseñanza, reforma del currículum. **Cuadernos de Pedagogía**, 168. 86-88.

MARCHESI, A. y MARTÍN, E. (1991). Lo que dice el MEC sobre materiales. **Cuadernos de Pedagogía**, **194**, 46-48.

MARTÍN MUÑOZ, J. (2003). **Evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria 2000**. Madrid, Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo.

MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (1992). Siete cuestiones y una propuesta. **Cuadernos de Pedagogía**, **203**, 8-13.

MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (2002). **Políticas del libro de texto escolar**. Madrid, Morata.

M.E.C. (1992). Real Decreto 388/1992, de 15 de abril, por el que se regula la supervisión de libros de texto y otros materiales curriculares para las enseñanzas de régimen general y su uso en los centros docentes, en **BOE 98 de 23 de abril de 1992**.

MEC (1994). Resolución de 15 de diciembre de 1994, de la dirección general de coordinación y de la alta inspección, por la que se da publicidad al acuerdo de la conferencia de educación sobre la elaboración, edición y difusión de materiales curriculares y otros documentos de apoyo a la implantación de la LOGSE, en **BOE 10 de 12 de enero de 1995**.

MEC (1998). Real Decreto 1744/1998, de 31 de julio, sobre uso y supervisión de libros de texto y demás materiales curriculares correspondientes a las enseñanzas de régimen general, en **BOE 212 de 4 de septiembre de 1998**.

MECD (2002). Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación, en **BOE 307 de 24 de diciembre de 2002**.

MESA, R. (1999). El profesorado de educación física ante el consumismo y los mensajes emitidos por los medios, en M.L. MARTÍN y J.C. NARGANES (dirs.). **La educación física en el siglo XXI**. Jerez, Fondo Editorial de la Enseñanza. 353-362.

MOLINA, J. P.; PEIRÓ, C. y DEVÍS, J. (2004). Un estudio sobre los materiales curriculares impresos en Educación Física: implicaciones para la formación del profesorado. **Movimento. Revista da Escola de Educação Física (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)**, vol. **10**, nº **1**. 41-70.

PARCERISA, A. (1996). **Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos**. Barcelona, Graó.

PEIRÓ, C. y DEVÍS, J. (1994a). Materiales curriculares y recursos didácticos, en J. DÍAZ (coord.): **Temario de oposiciones al cuerpo de profesores de secundaria**. Barcelona, Inde. 11/1-11/18.

PEIRÓ, C. y DEVÍS, J. (1994b). El análisis de materiales curriculares en educación física: un ejemplo, en L. MONTERO y J.M. VEZ (eds.). **Las didácticas específicas en la formación del profesorado II (vol. II)**, Santiago de Compostela, Tórculo Edicions. 775-781.

PÉREZ, M<sup>a</sup>. J.; GARCÍA-GALLO, J. y GIL, G. (1998). **Evaluación de la educación física en Educación Primaria**. Madrid, Instituto Nacional de Calidad y Evaluación.

PONT, P. (1996). El material y la música como recursos en un programa de actividades físicas dirigido a personas mayores. **Apunts. Educación física y deportes**, **43**. 75-88.

PUTNAM, R. T. (1992). Teaching the 'hows' of mathematics for everyday life: A case of fifth-grade teacher's interpretation of policy. **Elementary School Journal**, **93** (2). 163-177.

REMILLARD, J.T. (1992). Teaching mathematics for understanding: A fifth-grade teacher's interpretation of policy, **Elementary School Journal**, **93**(2). 179-193.

REMILLARD, J.T. (1999). Curriculum Materials in Mathematics Education Reform: A Framework for Examining Teachers' Curriculum Development, **Curriculum**

**Inquiry, 29 (3)**, 315-342.

REMILLARD, J. (2000). Can curriculum materials support teachers' learning? Two fourth-grade teachers' use of a new mathematics text. **The Elementary School Journal, 100 (4)**, 331-350.

RIVADENEYRA, M.L. (2001). Selección y optimización de recursos materiales favorecedores del desarrollo en la Educación Física. **Lecturas: educación física y deportes, revista digital, 35**. <URL: <http://www.efdeportes.com/efd35/recurs.htm> > [consultado 17 enero 2006]

RUIZ, F. y GARCÍA MONTES, M<sup>a</sup>. E. (2004). **Desarrollo de la motricidad a través del juego. Materiales convencionales y no convencionales como recursos metodológicos**. Madrid, Gymnos.

SAN MARTÍN, A. (1986). **Los recursos audiovisuales en el pensamiento pedagógico del profesor**. Valencia, NAU llibres.

SAN MARTÍN, A. (1991). La organización escolar. **Cuadernos de Pedagogía, 194**, 26-28.

SANTOS GUERRA, M.A. (1991). ¿Cómo evaluar los materiales?. **Cuadernos de Pedagogía, 194**, 29-31.

SPARKES, A. (1992). Reflexiones sobre las posibilidades y los problemas del proceso de cambio en la educación física, en J. DEVÍS y C. PEIRÓ (eds.): **Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados**. Barcelona, Inde. 251-266.

STODOLSKY, S. S. (1989). Is teaching really by the books, en: Ph. JACKSON (ed.): **From Socrates to Software: The Teacher as Text and the Text as a Teacher. Eightieth Yearbook of the National Study of Education**. University of Chicago Press. 59-184.

TABERNERO, B. y MÁRQUEZ, S. (2003). Estudi de l'aula d'educació física: anàlisi dels recursos materials propis de l'àrea. **Apunts**.

**Educació física i esport, 72**, 49-54.

TIANA, A. (1998). El libro escolar como instrumento didáctico. Concepciones, usos e investigaciones, en A. ESCOLANO (dir.): **Historia ilustrada del libro escolar en España. De la posguerra a la reforma educativa**, Getafe, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Getafe. 49-71.

VELÁZQUEZ, C. (1996). **Actividades prácticas en educación física: cómo utilizar materiales de desecho**. Madrid, Escuela española.

VENEZKY, R.L. (1992) Textbooks in school and society, en P.W. Jackson (ed.). **Handbook of research on curriculum**, Nueva York, Macmillan Pub. Comp. 436-461.

WESTBURY, I. (1990). Textbooks, Textbooks Publishers and the Quality of Schooling, en: A. WOODWARD y D.L. ELLIOT (eds.). **NSSE Yearbook 1990: Part I. Textbooks and Schooling in the United States**, University of Chicago Press.

ZABALA, M.A. (1990). Materiales curriculares, en T. MAURI y otros (coords.) **El currículum en el centro educativo**, Barcelona, ICE de la Universitat de Barcelona-Horsori (cuadernos de educación). 125-167.

ZAHORIK, J.A. (1991). Teaching Style and Textbooks. **Teaching and Teacher Education, 7 (2)**, 185-196.

Fecha de entrada 06/11/2007

Fecha de evaluación 13/02/2008

Fecha de evaluación 21/02/2008