

La utilidad de los recursos tecnológicos institucionales en las clases de educación física

M^a Elena Añel Cabanelas

Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación. E-mail: elena_ou@uvigo.es.

Resumen: La materia troncal de la titulación de Magisterio denominada Nuevas tecnologías aplicadas a la educación tiene una importante carga de horas prácticas que el alumnado aprovecha a través de estrategias de aprendizaje individuales para alcanzar las competencias académicas y profesionales que dicha materia se plantea como objetivos.

En la especialidad de Educación Física se hace palpable la desconfianza de los futuros maestros ante la utilización de las nuevas tecnologías en sus clases. Para disuadir esta desconfianza se propone introducir y trabajar con recursos tecnológicos específicos relacionados con la educación física propuestos por el Ministerio de Educación. Ante una actitud más que positiva por parte del alumnado nos centramos en la utilización de EDUSPORT, un recurso que propone el desarrollo pedagógico para el área de educación física de los contenidos básicos.

Palabras clave: nuevas tecnologías y educación física.

Title: The utility of the technological institutional resources in the classes of physical education.

Abstract: The main matter of the qualifications of Teaching named New technologies applied to the education has an important load of practical hours of that draws students through individual learning strategies to achieve the academic and professional skills that matter arose as objectives.

In the speciality of Physical Education there becomes palpable the distrust of the main futures before the utilization of the new technologies in their classes. To dissuade this distrust it proposes to introduce and to work with technological resources specifics related to the physical education proposed by the Department of Education. Before an attitude more that positive on the part of the student body we centre on EDUSPORT's utilization, a resource that proposes the pedagogic development for the area of physical education of the basic contents.

Keywords: new technologies and physical education.

1. Introducción

En cuanto a la educación universitaria debemos tener presente que la declaración de la Sorbona de 1998 y la declaración de Bolonia de 1999 suscrita por los ministros europeos de educación, marcan el inicio del proceso de convergencia hacia un Espacio Europeo de Educación Superior que sin duda

condiciona las prácticas del profesorado universitario. Actualmente se da por tanto un proceso de adaptación que introduce modificaciones en la metodología docente que debemos acatar.

El actual contexto de cambio en el que nos encontramos con respecto a la educación universitaria hace necesaria la reflexión acerca de las actuaciones docentes que hasta ahora se venían desarrollando y su ineludible adaptación al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En la construcción de este espacio las universidades han de aprovechar su capacidad de innovación, sus fortalezas y oportunidades para ser capaces de dar respuesta a las demandas de la sociedad en un contexto abierto y en constante transformación.

Entre las aportaciones con las que cada universidad contribuye al proceso de construcción de este nuevo marco educativo tiene un especial interés el cambio en las metodologías docentes que deben centrar su objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante, en un contexto que se extiende ahora a lo largo de toda la vida. Cobran especial énfasis los métodos de aprendizaje de las competencias así como los procedimientos para evaluar su adquisición.

En el presente artículo pretendo describir la puesta en marcha de una metodología docente que incluye las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como uno de sus apoyos fundamentales, la implementación de la misma se plantea con los siguientes objetivos generales:

1. Despertar en el alumnado el sentido crítico ante la utilización de las TICs.
2. Contribuir a la alfabetización tecnológica de los futuros maestros.
3. Valorar la necesidad de planificar el uso de las TICs en el aula.
4. Introducir metodologías didácticas innovadoras en apoyo a las tradicionales.
5. Utilizar las TICs como instrumento para el aprendizaje.
6. Concienciar de la necesidad de llevar a cabo un consensuado proceso de integración de las TICs en los centros educativos.

2. Fundamentación teórica

Hoy en día la relevancia de las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de la educación es innegable e imparable. Prácticamente a diario asistimos a nuevos desarrollos de sus potencialidades en todos los campos de trabajo. Los logros tecnológicos a lo largo del siglo pasado han producido una alteración radical en nuestra forma de comunicarnos, de actuar, de pensar y de expresar.

El modo en que entran y se trabajan las TICs en las aulas de los centros de cualquier nivel educativo es hoy uno de los termómetros más emblemáticos para medir la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la pervivencia de modelos pedagógicos tradicionales o la experimentación de modelos innovadores.

La utilización de las TICs en la metodología docente universitaria en carreras relacionadas con la formación del profesorado se justifica, entre otros aspectos, por la necesidad de que todos los futuros docentes estén preparados para la

creación de nuevos entornos de aprendizaje que permitan responder a las condiciones dinámicas y cambiantes de la sociedad actual. Un docente debe poder diseñar e implementar un tipo de ambiente lo más interactivo posible, debe reconocer las ventajas de la tecnología como herramienta instrumental y cognitiva y como medio para abordar el conocimiento de diversas disciplinas.

En relación con lo que debe saber el profesorado en este campo, los estándares del ISTE (International Society for Technology in Education) del año 2008 propugnan un enfoque integrado que permita articular los conocimientos técnicos, los aspectos curriculares y los aprendizajes adquiridos en el mundo profesional docente. Estos estándares se articulan alrededor de cinco ejes esenciales: los profesores

- a. facilitan e inspiran el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes,
- b. diseñan y desarrollan experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital,
- c. modelan el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital,
- d. promueven y ejemplifican ciudadanía digital y responsabilidad,
- e. y, se comprometen con el crecimiento profesional y con el liderazgo.

Según el mencionado organismo internacional los docentes eficaces modelan y aplican estos estándares cuando diseñan, implementan y evalúan experiencias de aprendizaje para comprometer a los estudiantes y mejorar su aprendizaje; enriquecen la práctica profesional; y sirven de ejemplo positivo para estudiantes, colegas y comunidad.

Para llevar a la práctica la propuesta de ISTE se identifican una serie de elementos básicos que a modo de condiciones se plantean como necesarios para utilizar efectivamente las TICs en los procesos de aprendizaje, dichos elementos son:

1. Visión compartida: liderazgo activo en el desarrollo de una visión compartida sobre la educación con TICs entre todos los grupos interesados en la educación.
2. Líderes con "poder": personas interesadas en la educación escolar, en todos los niveles para ser líderes del cambio.
3. Panificación de la implementación: que asegure la efectividad de la integración de las TICs.
4. Financiación consistente y adecuada: para apoyar permanentemente la infraestructura necesaria.
5. Acceso equitativo: acceso confiable a TICs y a recursos digitales tanto actuales como emergentes, con conectividad para todos los estudiantes, docentes, personal de apoyo y líderes escolares.
6. Personal cualificado: para el efectivo desempeño de sus responsabilidades laborales.
7. Aprendizaje profesional permanente: planes de aprendizaje y capacitación profesional relacionados con las TICs y oportunidades para dedicar tiempo a la práctica y a compartir ideas.

8. Soporte técnico: apoyo constante y confiable para el mantenimiento, la renovación y la utilización de las TICs y de los recursos digitales para el aprendizaje.

9. Estructura del currículo: estándares de contenido y recursos digitales relacionados con el currículo que están alineados y apoyan el aprendizaje y el trabajo en esta era digital.

10. Aprendizaje centrado en el estudiante: planificación, enseñanza y evaluación centradas en las necesidades y habilidades de los estudiantes.

11. Evaluación y valoración: del uso de las TICs y de los recursos digitales.

12. Comunidades comprometidas: alianzas y colaboración para apoyar y financiar el uso de las TICs y de los recursos digitales para el aprendizaje.

13. Políticas de apoyo: actuaciones para apoyar el uso de las TICs en el aprendizaje.

14. Contexto externo de apoyo: políticas e iniciativas a nivel nacional, regional y local, para apoyar a las instituciones educativas y a los programas de formación de docentes en la implementación efectiva de las TICs para cumplir los estándares curriculares y de TICs.

Con el objetivo de que los profesores del futuro estén preparados para la puesta en marcha de una práctica docente innovadora en el uso de las TICs se programa la utilización de las mismas en una de las materias troncales impartidas en la carrera de Magisterio.

3. Contexto de la experiencia

La experiencia que se describe a continuación tiene lugar en la Universidad de Vigo, concretamente en la Facultad de Ciencias de la Educación y Deporte del Campus de Pontevedra a lo largo del curso académico 2006-2007.

Dentro de la titulación de Magisterio se encuentra la materia troncal denominada Nuevas tecnologías aplicadas a la educación que tiene una importante carga de horas prácticas que el alumnado aprovecha a través de estrategias de aprendizaje individuales para alcanzar las competencias académicas y profesionales que dicha materia se plantea como objetivos.

En la especialidad de Educación Física era palpable la desconfianza de los futuros maestros ante la utilización de las nuevas tecnologías en sus clases. Dada esta situación y como docente de dicha materia me encontré con la tesitura de modificar el planteamiento inicial de las prácticas. Mi propuesta fue introducir y trabajar con recursos tecnológicos específicos relacionados con la educación física propuestos por el Ministerio de Educación.

EDUSPORT es un recurso que propone el desarrollo pedagógico para el Área de Educación Física de los contenidos básicos. Se basa en una concepción abierta que contempla diferentes niveles de interactividad y que diversifica sus propuestas hacia tres tipos de destinatarios: el profesorado de educación física, el alumnado y la ciudadanía en general.

Este material se encuentra en la red dentro de la página del Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado (el antiguo Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa) (<http://www.isftic.mepsyd.es/>) que se crea en el año 2000 y que se plantea entre otros objetivos la producción de

contenidos curriculares y no curriculares hipermedia, por ello lleva años realizando una acción global de diseño y desarrollo de recursos educativos digitales multimedia e interactivos. En él se encuentran servicios y contenidos para el profesorado, el alumnado y los centros educativos. De su labor de producción y difusión de recursos y en el marco del programa Internet en el Aula surgen materiales como EDUSPORT del que disponemos tanto en línea como en CD, si es solicitado por los centros educativos, contando en ambos casos con una actualización periódica.

Bajo una presentación muy dinámica y atractiva ofrece propuestas de formación que contemplan las líneas de educación para la mejora de la forma física, educación para la salud y educación constructiva del ocio mediante la práctica de actividades recreativas y deportivas.

Para el profesorado se ofrece la posibilidad de consultar (con ayudas auditivas, audiovisuales y para la impresión) un total de 18 unidades didácticas planteadas con sus correspondientes actividades. La aplicación ofrece un asistente para crear nuestra propia sesión de trabajo personalizada y también cuenta con la ayuda de una serie de mapas conceptuales que organizan las tipologías y descripciones de los recursos materiales empleados en las actividades físico-deportivas.

Por su parte, los alumnos encuentran en EDUSPORT entretenidos materiales interactivos consistentes en pruebas de habilidad, juegos de palabras, actividades de relación, test de conocimiento y webquests de investigación. Disponen también de indicaciones para poner en práctica ciclos de calentamiento, circuitos y prácticas relacionadas con las diferentes unidades didácticas. No podía faltar, una larga selección de enlaces y abundante información sobre las salidas profesionales relacionadas con la educación física.

En la zona preparada para el público en general, encontramos interesantes artículos divulgativos y una serie de consejos relacionados con la educación para la salud.

4. Instrumentos utilizados

En la materia de Nuevas tecnologías aplicadas a la educación había en el curso 2006-2007, cincuenta alumnos matriculados en Magisterio por la especialidad de Educación Física que mostraban una creencia generalizada acerca de la escasa utilidad de los recursos tecnológicos en el área que van a impartir en su futuro como maestros, lo que deriva en una opinión recelosa ante la necesidad de recibir la referida materia que forma parte de su plan de estudios.

Dada esta situación en los primeros días del curso el alumnado cubre una encuesta y con los datos derivados de la misma se hace una valoración inicial de los conocimientos previos para así adaptar y consolidar los aspectos básicos a tratar a lo largo del curso en la materia.

Este cuestionario constaba de una serie de preguntas relacionadas con los contenidos procedimentales de la materia en las que deberían marcar su grado de conocimiento como nulo, bajo, medio o alto en aspectos tales como: el manejo de un programa de tratamiento de textos, de una hoja de cálculo, suscribirse a un servicio de *news* temáticas, manejo de algún sistema de videoconferencia, manejo de un programa de retoque fotográfico, guardar una imagen de una página web, manejar un programa de edición de vídeo, etc. Por

otro lado después de estas cuestiones se planteaban al alumnado tres preguntas muy concretas: si disponían de ordenador, si disponían de conexión a internet y para qué empleaban habitualmente el ordenador. A continuación de forma abierta podían anotar cualquier observación que considerasen oportuna sobre el conocimiento y uso de la tecnología.

Entre otras cuestiones se tenía que evaluar en dicha encuesta el conocimiento o manejo que cada uno poseía en cuanto a la búsqueda de información de carácter especializado en la web, refiriéndose a la información directamente relacionada con la educación física. Las respuestas en esta cuestión concreta se repartieron de la siguiente forma:

Nivel de conocimiento o manejo	Número de respuestas obtenidas
Nulo	2
Bajo	12
Medio	13
Alto	4
Total	31

Tabla 1. Ítems cuestionario inicial.

Ante las respuestas obtenidas en conjunto a través de la encuesta y después de la palpable actitud negativa ante las posibilidades que podía ofrecer el aprendizaje de la materia se propone un cambio de estrategia en cuanto a las prácticas, enfocándolas en la medida de lo posible a la utilidad de los recursos en las clases de educación física con el objetivo principal de proporcionar al alumnado instrumentos de trabajo útiles y ventajosos en su futuro profesional.

Las prácticas llevadas a cabo son:

1. Servicios de internet aplicados a la educación (portales, buscadores, etc.).
2. Juegos educativos *on-line*.
3. Producción de *software* educativo.
4. La utilización de internet en el aula.
5. Recursos institucionales: EDUSPORT.

Después de haber realizado las cuatro primeras prácticas y ante una actitud más que positiva por parte del alumnado hacia el trabajo en la última práctica desechamos otras propuestas que despertaban menos interés y nos centramos en la utilización de EDUSPORT durante las restantes clases del curso.

5. Metodología

En la primera clase dedicada a la presentación de este novedoso material se plantea al alumnado cuáles son los objetivos de la práctica para así poder hacer una valoración posterior de la nueva metodología docente.

Una vez que haya terminado la práctica propuesta apoyada en EDUSPORT deberán ser capaces de:

1. Valorar la necesidad de conocer las páginas web de instituciones como el Ministerio de Educación y las posibilidades que ofrecen para el desarrollo profesional de los docentes.
2. Saber discernir y seleccionar la información que responda a su interés en cada momento por su utilidad.
3. Poner en práctica actuaciones basadas en el pensamiento reflexivo.
4. Implicarse en sus procesos de formación.
5. Determinar las posibilidades que ofrece la introducción en el aula de un nuevo recurso docente.
6. Percibir la utilidad de los recursos institucionales en red.
7. Diseñar y valorar actividades formativas que integren recursos tecnológicos similares al propuesto.
8. Opinar y sugerir actuaciones de cara a la introducción de mejoras en la metodología docente.
9. Elaborar y seleccionar recursos didácticos apoyándose en los ya conocidos.
10. Planificar el trabajo y desarrollarlo de forma autónoma.

Partiendo de estos objetivos y su evaluación como parte fundamental en el desarrollo de una eficaz metodología docente se llevan a cabo las prácticas con EDUSPORT tal y como se explica a continuación.

En las horas prácticas destinadas al desarrollo de esta nueva experiencia las tareas que se plantean al alumnado son las siguientes:

- a. Navegar por la página principal del CNICE y hacer una breve descripción de qué es, cómo nace o cuál es su finalidad entre otros.
- b. Navegar por EDUSPORT aleatoriamente para tener una primera toma de contacto con la página y a continuación seguir las siguientes indicaciones en cada uno de los tres apartados que contiene: profesorado, alumnado y público.

A. Apartado *Público* que consta de los siguientes elementos:

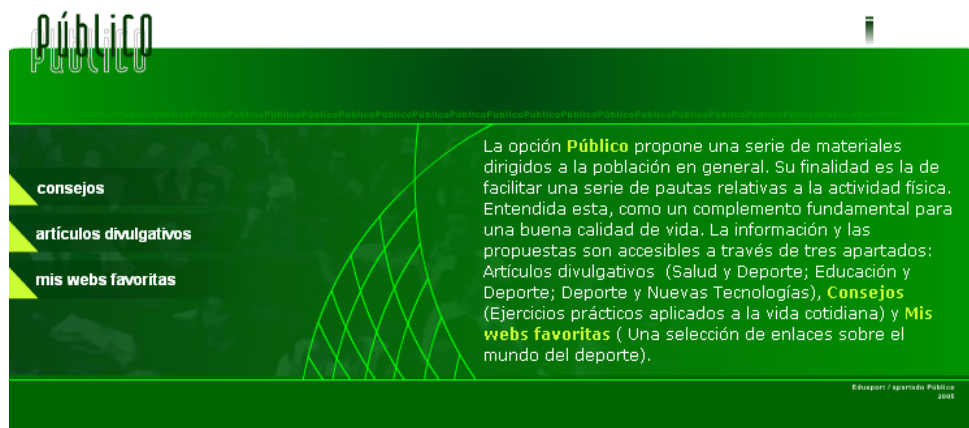


Figura 2. Apartado Público.

A.1. Consejos: tenían que elegir uno de los diez propuestos y adaptarlo para una clase de primaria, es decir, con el contenido elaborar una ficha que conste de: Título del consejo, dos objetivos, dos contenidos y alguna actividad.

A.2. Artículos: de la columna de Deporte y nuevas tecnologías: elegir uno y de forma breve exponer las líneas esenciales del documento.

A.3. Webs: indicar 5 webs concretas con una breve descripción de qué es lo que ofrecen y podemos utilizar de cada una de ellas.

B. Apartado *Profesorado*, este contiene los siguientes subapartados:

B.1. Unidades didácticas: debían de escoger una de ellas y adaptarla al alumnado de educación primaria.

B.2. Panel informativo: comprobar la utilidad de los contenidos de este subapartado.

B.3. Mapas conceptuales: elaborar el mapa conceptual de un instrumento relacionado con la educación física tomando como referencia los que encontrarían en esta parte de la web.

B.4. Aplicaciones pedagógicas: encontramos las herramientas pedagógicas: por ejemplo webquest: qué son y qué utilidades tienen. Análisis de la número 1: ¿Te has planteado dedicarte a la educación física?

B.5. Secuencias y objetivos de aprendizaje: en este caso su función era comprobar la planificación de una sesión deportiva y mencionar los elementos que contiene.

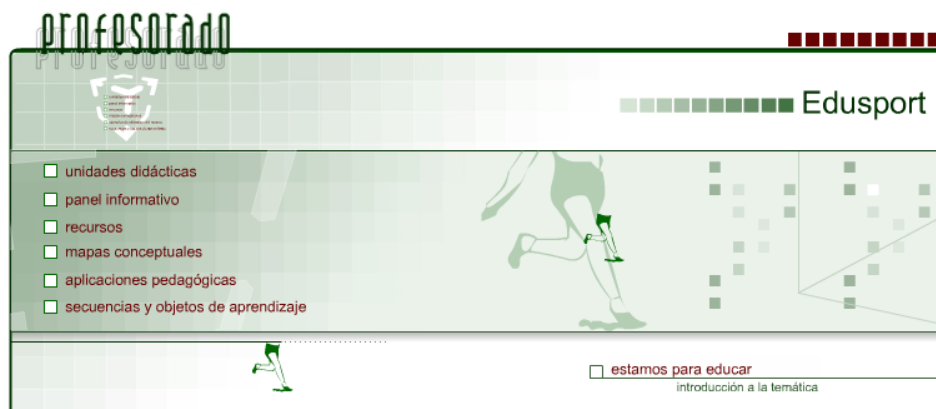


Figura 3. Apartado Profesorado.

C. Apartado *Alumnado* en el que podemos navegar por:

C.1. Vamos a jugar: cada una de las unidades didácticas vistas anteriormente contiene 9 juegos, su tarea era elegir una de ellas y elaborar un objetivo que relacione el juego y el contenido de la unidad.

C.2. Para saber más de...: en este apartado encontramos información adicional para cada unidad. Los alumnos tenían que consultar los apartados para comprobar su utilidad.

C.3. El mundo del deporte: navegar por esta sección e indicar cuál es la que más les interesaría como docentes y por qué.

C.4. Nos ponemos en acción: elegir uno de los temas que se presenta en este apartado, visualizar su contenido y reparar en las Tablas de Referencia que están en el último punto, ¿qué utilidad tendrían estas tablas para ti como docente?

C.5. Salidas profesionales de la educación física: resume en una frase la conclusión que hay en este apartado sobre la Diplomatura de Magisterio: Educación Física.

C.6. Viñeta deportiva: que utilidad podrían tener estas 12 viñetas en un centro educativo.

C.7. El otro lado del espejo: indicar usuario y contraseña y responder a las preguntas que propone la aplicación.

Actualmente la web de EDUSPORT en la sección de alumnado incluye cuatro nuevos apartados: bibliografía deportiva, circuitos, el sentido de la educación física en secundaria y en el bachillerato y por último webquest.



Figura 4. Apartado Alumnado.

Estas fueron las tareas propuestas y realizadas por los estudiantes de forma individual a lo largo de las clases de prácticas dedicadas a la utilización de recursos tecnológicos institucionales.

6. Valoración

Para poder hacer una valoración de este planteamiento experimental introducido en la metodología docente se hace necesario analizar los datos y la información que se ha recogido a lo largo del curso procedente de diversas fuentes.

Por un lado las opiniones del alumnado acerca de la experiencia son muy positivas cambiando la perspectiva de desconfianza de la materia que tenían al comienzo por un punto de vista más que favorable hacia la utilidad de los recursos tecnológicos en las clases de educación física.

A través de las calificaciones obtenidas en cada una de las prácticas se obtiene también información de la que se deduce que es sin duda una experiencia positiva ya que en esta serie de horas dedicadas a la utilización de EDUSPORT las calificaciones del alumnado destacan por ser elevadas.

Las actitudes que demostraron desde un primer momento se caracterizaron por la motivación hacia el tema propuesto, interés por su utilización de forma eficaz, esfuerzo en las tareas a realizar, trabajo comprometido por los buenos resultados, o la participación continua con propuestas y opiniones entre otros. Todo ello ha facilitado que después de haber puesto en práctica esta nueva metodología docente se hayan alcanzado el 100% de los objetivos propuestos al comienzo de la misma.

Se deduce de toda esta experiencia que es imprescindible adaptar la metodología docente a las características y condiciones que se den en cada momento con un grupo de alumnos concreto, todo ello con la finalidad de que en su futuro profesional lo que han aprendido a lo largo de su vida como estudiantes universitarios les sea de utilidad y les facilite el trabajo autónomo, eficaz, y responsable. Debemos evitar desde nuestra posición como docentes la más que frecuente reflexión de nuestros estudiantes al finalizar la carrera de "y todo esto para qué".

7. Conclusiones

La enseñanza en la sociedad del conocimiento no ha de pretender fundamentalmente transferir la comprensión del profesorado sobre cualquier fenómeno, sino ayudar al estudiante a desarrollar su propia forma de mirar y entender dicho fenómeno de la mejor manera posible. La enseñanza y el aprendizaje han de enfocarse a descubrir los modos habituales de interpretar de los estudiantes en los ámbitos de la realidad que nos ocupen y ayudarlos a enriquecer, a ampliar y a reconstruir dichos modos de interpretar y actuar.

Un aspecto preocupante es la falta de políticas de formación inicial y permanente del profesorado para la integración de las TICs, para posibilitar su uso en los centros educativos es necesaria una nueva generación de profesorado que sea capaz de utilizar estas herramientas para mejorar su metodología docente en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello es necesario que en la docencia universitaria se tenga muy en cuenta el perfil profesional de los estudiantes y su formación se adapte a la realidad educativa que se encontrarán en su futuro profesional.

Referencias bibliográficas

Carbonell, J. (dir.) (2006). *Monográfico de Cuadernos de pedagogía: las TIC en el ámbito educativo*. Barcelona: Wolters Kluwer España S. A.

Carretero, M. A. (2007). Retos educativos que plantea el tránsito de la Sociedad Industrial a la Sociedad de la Información y del Conocimiento. *Comunicación y Pedagogía*, 218, 34-41.

García, F. *et al.* (2007). *Educación física, deporte y nuevas tecnologías*. Sevilla: Consejería de Turismo, Comercio y Deportes.

Gros, B. (2006). ¿Qué debe saber el profesorado? *Cuadernos de Pedagogía*, 363, 58-63.

Parlebas, P. (2001). *Los retos de la educación física en la escuela del siglo XXI* (Recurso electrónico). Sevilla: Instituto Andaluz del Deporte.

Raposo, M. (2002). *Novas tecnoloxías aplicadas á educación: aspectos técnicos e didácticos*. Vigo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Vigo.

Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: Inde.

Torres, J. A. (2006). *Enseñanza y aprendizaje en la educación física escolar*. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): MAD.