

## Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado de educación física

Víctor PÉREZ SAMANIEGO

Javier FERNÁNDEZ RÍO

Correspondencia

Víctor Pérez Samaniego

Universidad de Alcalá

Correo electrónico:  
victorperezs@uah.es

Recibido: 9/11/2004  
Aceptado: 10/1/2005

### RESUMEN

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en formación del profesorado en general, y del de educación física en particular, debe garantizar la satisfacción de las nuevas necesidades sociales y educativas de esta sociedad del conocimiento. En esta comunicación se analizan estas necesidades y se relacionan con las destrezas y actitudes que faciliten el desarrollo de una identidad personal, profesional y social autónoma de los estudiantes a través de la aportación de unos conocimientos de tipo instrumental y unos procedimientos intelectuales y actitudinales. Se trata pues de crear contextos de enseñanza-aprendizaje flexibles e individualizados en los que tanto el alumno como el docente hagan uso de las TIC para un aprovechamiento mutuo.

**PALABRAS CLAVE:** TIC, formación del profesorado, educación física.

## Information technology and communication in the training of physical education

### ABSTRACT

Information and communication technologies have spread throughout our society, and have fully reached College education and teacher education; based on this, our goal as teachers should be guarantee that our students fullfil their needs in this area, helping them obtain habilities that would help them develop a personal, a professional and a social autonomous identity, through instrumental knowledge and attitudes that would help them manage all the information and knwoledge that new technology brings to them. We must create flexible and individualized contexts of learning where both, teacher and student, could use information and communication technology in their mutual benefit.

**KEY WORDS:** TIC, teacher training, physical education.

## I.- RESUMEN

La denominación Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hace referencia *“al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, transmisión, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Lo más significativo de las nuevas tecnologías, y lo que ha supuesto la verdadera revolución comunicativa, es la creación de redes de comunicación globales”* (GARCÍA VALCÁRCEL, 2003:289).

Las TIC se han incorporado paulatinamente a la enseñanza, en función de las nuevas posibilidades que va brindando el progreso tecnológico (CABERO, 1999a); pero, paralelamente, sus implicaciones educativas reflejan también un nuevo tipo de organización social basada en la información y el conocimiento, en lo que ha venido en denominarse Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento o Sociedad Digital (CASTELLS, 1997; WOLTON, 2000). De ahí que, antes de profundizar en las implicaciones de las TIC en la formación del profesorado, sea conveniente una breve referencia a los cambios tecnológicos y sociales consiguientes, así como sus implicaciones para la educación.

La sociedad actual se caracteriza por estar basada en una economía global interconectada, con nuevas organizaciones caracterizadas por la innovación continua de productos y servicios y el desarrollo de grupos de trabajo que puedan maximizar sus posibilidades de aprendizaje continuo. Las nuevas posibilidades de acceso, almacenamiento, creación y utilización conjunta de la información en tiempo real actúan también como factores decisivos en la vida privada y colectiva de los individuos y en sus relaciones con los demás y su entorno.

Para CABERO (1999b) la inmaterialidad, interconexión, interactividad, instantaneidad, innovación, parámetros de calidad en la imagen y sonido, digitalización de todo tipo de información, junto a una capacidad de almacenamiento de datos inusitada son rasgos que permiten distinguir las nuevas tecnologías de otros recursos tecnológicos más tradicionales.

De igual modo, la influencia decisiva de estos recursos sobre los procesos, la automatización de los mismos, la potenciación de audiencias diferenciadas, la creación de nuevos lenguajes y la penetración en todos los sectores sociales forman un escenario ante el que la educación debe garantizar la satisfacción de las nuevas necesidades sociales y educativas de la sociedad del conocimiento. Concretamente, como señala el informe “Libro Blanco sobre la Educación y la Formación” de la Comisión Europea (1995:16), *“las dinámicas de cambio en el contexto económico, sociopolítico y personal de los individuos hacen que el conocimiento y el aprendizaje permanente sean los “principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social”*.

Pero garantizar una educación que atienda y cuide el desarrollo personal y social de los individuos en la sociedad actual, exige una re-alfabetización digital cuyo fin no sea sólo la adaptación de las personas al desarrollo y cambios productivos, sino fundamentalmente dotarles de destrezas y actitudes que les permitan el desarrollo de una identidad personal, profesional y social autónoma (SALINAS, 1999; OCDE, 2001, GARCÍA-VALCÁRCEL, 2003).

Diversos autores (ESCUADERO, 1997; CABERO, 1999 a y b; ÁREA et al., 1997; BAUTISTA, 1998; JAMISON, 1994) han puesto de manifiesto que, además de capacidades instrumentales, resulta necesario desarrollar propuestas educativas que se caractericen por la función transversal de las TIC como recursos mediadores de cultura. Concretamente, en la formación inicial del profesorado se trataría de orientar las propuestas educativas en coherencia con el papel que los nuevos canales y medios digitales tienen en la transmisión de información y en los modelos sociales de comportamiento, hábitos y valores.

Desde esta perspectiva, es razonable que junto a unos conocimientos de tipo instrumental que capaciten a los estudiantes para el manejo de las TIC, se contemplen una serie de procedimientos intelectuales y actitudinales que les permitan dominar las nuevas formas de representación y distribución de la información, así como acceder y situarse ante la información y el conocimiento.

Estaríamos ante una integración y utilización de las TIC en la formación inicial del profesorado orientada a satisfacer una educación tecnológica integral, como corresponde a la sociedad de la información. De acuerdo con MARQUÉS (1999:21) los formadores de docentes debemos facilitar a los estudiantes dotarse de unos conocimientos con los que superar la fase de receptores pasivos de información; se trataría de *“convertir a los estudiantes en agentes activos de comunicación y procesadores de información significativa, al tiempo que permitirles el acceso y la participación en redes de aprendizaje”*.

La concreción de estos planteamientos en procesos de enseñanza-aprendizaje que integren las TIC pueden concretarse en diez competencias básicas (VV.AA, 2001) concebidas como conocimientos ineludibles para enfrentarse a los retos de la sociedad de la información, y que Rayón (2001:167-171) propone como conocimientos transversales de la formación inicial del profesorado (ver tabla 1).

**Tabla 1.- Competencias educativas básicas en la sociedad del conocimiento (Rayón, 2001)**

Competencia	Objetivos	Tareas / Actividades	Recursos
BUSCAR PARA DECIDIR	Enseñar a los estudiantes a ser críticos en la búsqueda y selección de la información	Búsqueda de información consciente, intencional y regulada para trabajos y exposiciones con una justificación razonada de porqué unos documentos y no otros.	Internet: www, base de datos, publicaciones electrónicas, como medios de información
LEER PARA COMPRENDER	Desarrollar estrategias de lectura que promuevan niveles más profundos de comprensión lectora.	Leer con propósitos diferentes al de reproducir el contenido de los textos.	Internet, TV, periódico, medios objeto de análisis o conocimiento grupo
ESCRIBIR PARA CONVENCER	Enseñar a escribir textos convincentes	Planificar en grupo el texto. Poner en común, en pequeños grupos, el proceso a seguir y discutir las mejores opciones.	Internet: chat, foros, correo electrónico, periódico,
AUTOMATIZAR PARA PENSAR	Adquirir técnicas para automatizar conocimientos y “liberar espacio mental”: procedimientos	Ejecutar destrezas instrumentales en el uso de las TIC, presentando funciones claras y secuenciadas.	Ordenador, imagen fija y audiovisual como objeto de conocimiento.
ANALIZAR PARA OPINAR	Educar la mirada y el pensamiento. Desarrollar capacidades para analizar e interpretar las representaciones de la realidad social en los medios de comunicación, su	Desarrollar proyectos de trabajo para facilitar la lectura y análisis de los códigos y contenidos de programas de ficción, publicidad, informativos, webs ...	Televisión, documentos audiovisuales, Internet como recursos objeto de análisis.

	funcionamiento y lógica		
ESCUCHAR PARA DIALOGAR	Enseñar a aceptar la existencia de otros puntos de vista, situaciones, vivencias y concepciones de las cosas para avanzar hacia relaciones dialógicas de entendimiento	Debates estructurados adoptando diferentes perspectivas. Actividades de simulación en las que representen diferentes roles para la defensa de un tema	Internet: Videoconferencia como medio de comunicación.
HABLAR PARA SEDUCIR	Conocer los mecanismos de seducción del habla, hacer consciente a los estudiantes del poder y ventajas de la palabra, así como de sus peligros.	Tareas de análisis de los mensajes publicitarios para identificar su significado (deconstrucción) y tareas de construcción de mensajes publicitarios.	Videoconferencia como recurso para la comunicación y la televisión como objeto de conocimiento.
EMPATIZAR PARA COMPARTIR	Enseñar a los estudiantes a adoptar una perspectiva estratégica con respecto a los demás: cómo piensan los demás, sus intereses, ideas.....	Debates donde se escuche reflexivamente, los trabajos en grupo y metodologías de trabajo cooperativo resultan tareas imprescindibles.	Correo electrónico, chats o videoconferencia como medios de comunicación
COOPERAR PARA TRIUNFAR	Enseñar a compartir y desarrollar de modo reflexivo metodologías de trabajo, informaciones, recurso y valores	Propuestas de trabajo en el aula para que los estudiantes se impliquen en el proceso de aprendizaje y decidan cómo van a trabajar	Internet: correo electrónico, chats, videoconferencia.
QUERER APRENDER	Promover la autonomía, mantener el desafío de aprender con actividades de dificultad creciente, estimular la curiosidad	Participar y decidir con el profesor qué objetivos van a perseguir, cómo van a proceder y el sentido que el éxito y el fracaso tiene para cada uno y los demás.	

El desarrollo de estas competencias en la formación del profesorado implica un enfoque transversal y un trabajo interdisciplinar en el que se integrarían docentes y estudiantes de diversas especialidades, incluida la de educación física. Este planteamiento en el uso de las TIC es coherente con los objetivos que propone SALINAS (1999: 91-92) al referirse al papel de estos recursos en la enseñanza presencial, y que, por otro lado, resultan imprescindibles para el proceso de adaptación de los estudios universitarios al espacio europeo:

- Hacer uso de las TIC para crear contextos de aprendizaje flexibles e individuales, adaptados al ritmo y frecuencia del aprendizaje, al momento y lugar en el que se desarrolle, y al grupo de estudiantes.
- Permitir a los estudiantes participar en comunidades de aprendizaje remotas, pudiendo acceder a experiencias, informaciones e intercambio de conocimiento desde cualquier lugar.
- Apoyar el trabajo colaborativo aprovechando la interactividad que facilitan las TIC entre estudiantes, y entre éstos y el profesor.

Al que nosotros añadimos:

- Enriquecer su formación, la de sus compañeros, la de la clase y la del propio docente a través de la aportación e intercambio de información.

Hasta el momento son pocas las experiencias que integren de manera efectiva las TIC en la formación del profesorado de educación física. Puede que uno de los motivos resida en una cierta reticencia de los formadores de formadores a la incorporación de las TIC en su docencia. A este respecto, TINNING (2000:36) plantea que las actitudes de los docentes universitarios de educación física ante estos retos van “*desde el rechazo absoluto a la acogida entusiasta, pasando por la aceptación resignada*”. En todo caso, los cambios sociales y las expectativas creadas ante el espacio europeo de educación superior sitúan la adquisición de competencias instrumentales y educativas ligadas a las TIC como uno de los grandes retos a los que se enfrentan en su conjunto los estudiantes y los docentes universitarios, incluidos los de educación física.

## Referencias bibliográficas

- CABERO J. (1999b). La red ¿panacea educativa?. *Educación* 25, 61-79.
- CASTELLS, M. (1997). *La era de la información*. Vol. I, II, III Madrid: Alianza Editorial.
- WOLTON, D. (2000). *Internet, ¿Y después?* Barcelona: Editorial Gedisa.
- ESCUADERO, J.M. (1997). Tecnología Educativa: algunas reflexiones desde la perspectiva de la innovación y mejora de la educación. En ALONSO, C. (Coord.), *La tecnología Educativa la final del siglo XX: concepciones, conexiones y límites con otras disciplinas*, Centre Telemático Editorial, SRL, Barcelona, pp. 33-47
- AREA, M., CASTRO, F. y SANABRIA, A. (1997). ¿Tecnología Educativa es Tecnología y Educación? Reflexiones sobre el espacio epistemológico de la tecnología educativa en el Área de Didáctica y Organización Escolar”. En ALONSO CANO, C. (Coord.), *La Tecnología Educativa a finales del siglo XX: concepciones, conexiones y límites con otras disciplinas* (pp. 49-60). Barcelona: Centre Telemático Editorial, SRL
- BAUTISTA, A. (1998). El contenido sobre Nuevas Tecnologías en las Titulaciones de Educación. En GUTIÉRREZ, A. (Coord.) *Formación del Profesorado en la Sociedad de la Información* (pp.:129-143). Universidad de Valladolid
- JAMISON, P.K. (1994). La lucha del discurso crítico: reflexiones sobre las aportaciones de la Teoría Crítica a la Tecnología Educativa. *Educational Technology*, 34 (2), 69.
- RAYÓN RUMAYOR, L. (2001). *Proyecto Docente de Tecnología Educativa* (inédito). Universidad de Alcalá
- TINNING, R. (2000). Unsettling matters for Physical Education in higher education: implications of “new times” *Quest*, 52, 32-48.
- CABERO, J. (1999a). La Tecnología Educativa: diversas formas de definirla. En CABERO, J. (Ed.). *La Tecnología Educativa*, Síntesis, Madrid.