

El uso de las TIC en la Educación Física actual

Carlos Fernández-Espínola¹ y Laura Ladrón-de-Guevara Moreno²

¹Alumno del Máster Universitario en Educación Físico-Deportiva (Universidad de Huelva)

²CEU Cardenal Spínola

Email: ¹ c.fernandez684@gmail.com y ² lguevara@ceuandalucia.es

RESUMEN:

La aplicación de las nuevas tecnologías en los centros escolares sigue sin tener una correcta implantación dentro del sistema educativo y más concretamente en el área de Educación Física, convirtiéndose así en objeto de debate actualmente. En este estudio se realiza un análisis sobre la formación en tecnologías de la información y comunicación (TIC) de los maestros de Educación Física de Educación Primaria, y el uso que le dan a la hora de impartir sus clases. La muestra del estudio fue de un total de 19 maestros correspondientes a 10 centros escolares de Sevilla. Se aplicó un cuestionario sobre los conocimientos TIC y el uso de éstas aplicadas tanto al centro de forma general como al área de Educación física concretamente. Los resultados mostraron que el profesorado cuenta con una buena formación en herramientas TIC básicas y el 95% consideran que introducirlas en clase de Educación Física tiene consecuencias positivas, pero solo una minoría las utiliza para impartir la materia y además sin cambiar sus roles tradicionales. Es decir, en la mayoría de los casos los recursos TIC utilizados por los docentes no aportan nada novedoso al área y son sustitutos del libro de texto, agenda y enciclopedias.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de la información y comunicación, sociedad de la información, educación primaria, maestros.

1. INTRODUCCIÓN

La implantación de las tecnologías de la información y comunicación (en adelante TIC) en el área de Educación Física en los centros escolares está resultando complicada. Los avances científicos y tecnológicos están provocando que la sociedad esté cambiando a un ritmo trepidante. Nos encontramos envueltos en la sociedad de la información, en la cual, separar educación de tecnología, se antoja difícil. Nos encontramos ante un tema que antes o después se tiene que tratar (Capllonch, 2005). Las autoridades educativas conocen las posibilidades didácticas de las TIC en un centro escolar y comenzaron a introducirlas en las leyes de educación. A pesar de ello, los medios ofrecidos a los colegios y la formación del profesorado en este campo no han adquirido una gran relevancia.

1.1. La sociedad de la información y comunicación

El siglo XXI se ha caracterizado por el rápido y gigantesco avance en el ámbito de las Nuevas Tecnologías, dando lugar a la denominada sociedad de la información. Según Contreras (2003), “es una etapa del desarrollo de las sociedades en la que todos sus miembros pueden acceder, obtener y compartir información de forma instantánea. Esta transferencia de información puede hacerse desde cualquier lugar”.

Esta revolución tecnológica se produce tras la aparición de nuevos recursos, de una nueva tecnología. ¿Pero qué son las nuevas tecnologías? Teniendo en cuenta el estudio de Cobos (2009, p. 312) en el que tras una revisión de diferentes definiciones del concepto de nuevas tecnologías, designadas, como las Tecnologías de la Información y la Comunicación, propone la siguiente definición:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

En la actualidad, los móviles, los ordenadores portátiles, las tabletas, son una herramienta fundamental en la vida cotidiana de las personas. El ser humano tiende continuamente a la socialización, es decir, las personas buscan una conexión o unión a medios o instrumentos que promuevan las relaciones interpersonales y el intercambio de contenidos particulares (Cantillo, Roura, y Sánchez, 2012).

Una vez desvelado el papel tan importante que juegan las TIC en la sociedad actual, en el siguiente apartado se va a dedicar una especial atención a las TIC en el ámbito educativo.

1.2. Las TIC en los centros escolares

Desde hace años se viene informando que “la escuela no escapa a las transformaciones de la sociedad en la que se encuentra inmersa, aunque a menudo su evolución, lenta y compleja, se ve abocada a un desfase entre lo que ésta ofrece y lo que la sociedad reclama” (Gros, 1987, citado por Capllonch, 2005).

Existen bastantes centros en los que se está obteniendo material informático tales como tabletas electrónicas o pizarras digitales que dan lugar a una multitud de experiencias para el acercamiento del alumno a la tecnología en las primeras etapas de la educación (Fombona, Rodríguez, San Pedro, y Pascual, 2011). Sin embargo, en la actualidad la adquisición de estos recursos resulta complicada porque los centros no disponen de los recursos económicos suficientes.

Existe una contradicción en la educación actual, debido a que los alumnos viven inmersos en una realidad tecnológica, que en algunos casos llega a influir en el modo de actuación (Cantillo et al., 2012). Esta situación se ve totalmente afectada tras la entrada de los alumnos al colegio porque la prohibición de cualquier estructura tecnológica hace que los discentes se encuentren fuera de su propia realidad, aquella que como nativos digitales saben desenvolverse con facilidad y naturalidad.

Hay numerosas causas por las cuales los profesores se encuentran en una postura en contra de la incorporación a las aulas de Educación Primaria de móviles, tabletas, ordenadores, etc. La más relevante es la falta de atención que esta circunstancia puede llevar consigo. Los alumnos no disponen en su poder de un elemento solo con recursos educativos, sino que corren el riesgo de encontrarse en lugares diferentes, lejanos a la materia que se esté impartiendo en clase (Monge y Galisteo, 2013).

Por lo tanto, el sistema educativo debe comenzar a integrar las nuevas tecnologías como consecuencia de la necesidad social de la escuela actual. Una escuela que tiene que adaptarse y evolucionar al mismo ritmo que la sociedad en la que se encuentra inmersa y con ello el área de Educación Física como una asignatura más dentro del currículo básico oficial.

1.3. Incorporación de las TIC a la Educación Física

La incorporación de las TIC al área de Educación Física supone un desafío para los docentes actuales pues se está dando una nueva reforma pedagógica que puede dar lugar a una mejoría en los procesos de conexión a la actividad física y el deporte (Monroy, 2010).

Entre la variedad de recursos que han posibilitado el avance en las nuevas tecnologías, en la enseñanza, existe un recurso que se está incorporando a una gran velocidad: la webquest. “Esta constituye la aplicación de una estrategia de aprendizaje por descubrimiento, ligada a un proceso de trabajo desarrollado por el alumnado utilizando los recursos de la web.” (Guimaráes, 2009, p.45).

Además de las webquest, existen otro tipo de recursos cuyo objetivo es facilitar información y medios a los docentes de Educación Física. Prat, Camerino y Coiduras (2013) nos presentan algunas páginas web y blogs que continuamente son renovadas y se encuentran actualmente activas (véase Tabla 1):

Tabla 1. Páginas webs y blogs de Educación Física en Internet (Prat et al., 2013)

Título: La cajonera
Breve Descripción: Es un blog que ofrece información y medios TIC para ser utilizados en las áreas curriculares, principalmente en Educación Física.
URL: http://lacajonerademarta.blogspot.com/
Título: Educación Física. Compartiendo en la Red
Breve Descripción: Se trata de un blog que ofrece una amplia variedad de herramientas TIC para el área de Educación Física.

URL: <http://www.scoop.it/t/educacion-fisica-compartiendo-en-la-red>

Título: UII ESportiu

Breve descripción: Diario deportivo que proporciona vídeos explicativos sobre diferentes deportes.

URL: <http://www.ullesportiu.com/>

Título Roudneff

Breve descripción: Página web que contiene un programa en 3D de movimientos físicos mediante avatares.

URL: <http://eps.roudneff.com/eps/>

Algunos de estos recursos que podemos encontrar en Internet son un depositario de herramientas y aplicaciones, pero también existen herramientas de producción particular o sitios donde los docentes comparten sus unidades didácticas con otras personas, especialmente profesionales de la Educación (Prat et al., 2013).

Un recurso que posibilita la colaboración entre usuarios suprimiendo barreras aprovechables en las clases de Educación Física son las Wikis. Pérez et al. (2008) basándose en otros autores ofrecen esta definición:

Una Wiki es una colección de páginas Web con enlaces entre ellas y que se pueden expandir libremente, en un sistema de hipertexto para almacenar y modificar información, una base de datos en la que cada página es fácilmente editable por cualquier usuario que disponga de un navegador Web.

Pérez y Pérez (2012) de forma novedosa proponen una unidad didáctica sobre geocaching, denominada en busca del tesoro escondido. Se trata de una unidad didáctica, para trabajar de una manera innovadora, el bloque de contenidos de actividades en el medio natural. "El geocaching es una modalidad del deporte de orientación, que consiste en buscar un tesoro escondido en un entorno natural o urbano, mediante la ayuda de un GPS" (Pérez y Pérez, 2012, p. 155). Este último recurso didáctico, el geocaching, muestra que en la actualidad existen posibilidades a través de aplicaciones de dispositivos móviles para motivar la participación de los alumnos en actividades deportivas.

En definitiva, existen una gran cantidad de recursos tecnológicos para integrar en el área de Educación Física y además, desde el marco legislativo actual, contamos con una novedad que respalda la incorporación de las TIC en el área de Educación Física. En la nueva Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad de la Enseñanza (LOMCE) por primera vez desde el área de Educación Física se considera relevante la incorporación de las nuevas tecnologías de forma específica.

1.4. Las TIC desde el área de Educación Física en la LOMCE

Como se ha explicado anteriormente, lo realmente novedoso que aporta esta nueva ley es que la incorporación de las nuevas tecnologías se contempla de forma específica en el área de Educación Física. Andalucía es una comunidad autónoma con competencia plena en cuanto a educación se refiere, por ello analizamos la Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, en la cual podemos observar la integración de un objetivo en el área de Educación Física que incluye las nuevas tecnologías como medio para iniciarse e investigar en la actividad física y el deporte (Ladrón-de-Guevara, 2015). Concretamente es el objetivo O.EF.7 y dice textualmente: "Utilizar las TIC como recurso de apoyo al área para acceder, indagar y compartir información relativa a la actividad física y el deporte."

Según Ladrón-de-Guevara (2015), en el apartado 3 de la Orden 17 de marzo de 2015 aparece un mapa que consiste en “presentar la secuenciación de los objetivos de cada una de las áreas a través de los criterios de evaluación por ciclos y su relación directa con los criterios de evaluación de etapa y estándares de aprendizaje evaluables definidos en los Anexos I y II del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la educación Primaria”. En dicho mapa podemos encontrar este objetivo separado por partes, para estudiarlo, tratarlo y considerarlo por separado.

El objetivo principal por el que se realiza este estudio es conocer el uso de las TIC en las clases de Educación Física en Educación Primaria. De aquí surgen tres objetivos específicos:

- Investigar el nivel de formación en TIC que poseen los maestros de Educación Física en activo.
- Conocer las posibilidades de acceso en cuanto a las TIC que presentan los centros en general y compararlo con el área de Educación Física.
- Identificar los recursos TIC más utilizados por los docentes de Educación Física en sus clases.

2. MÉTODO

Para la realización de esta investigación se ha utilizado una metodología cuantitativa de corte descriptiva, por lo que se empleó un cuestionario.

2.1. Muestra del estudio

La muestra del estudio fue de 19 profesores de Educación Física de toda la etapa de Educación Primaria correspondientes a 10 centros escolares situados en la ciudad de Sevilla (véase Tabla 2); en concreto respondieron al cuestionario 15 maestros y 4 maestras.

Tabla 2. Muestra de los centros escolares que han participado en el estudio

Muestra de Profesores	Tipo	Localización
5	Concertado	Valdeorras
3	Público	Sevilla Este
1	Público	Umbrete
1	Público	Castilleja de la Cuesta
2	Público	Alcalá de Guadaira
1	Privado	Sevilla Este
1	Público	Torre blanca
3	Concertado	Los Remedios
1	Público	Camas
1	Público	Albaida del Aljarafe

Con respecto a la edad de los encuestados, un 53% de los maestros de Educación física se encuentran en una franja de edad entre los 40 y los 50 años; seguidos de los que tienen una edad entre los 30 y los 40 años con un 37% (véase la Figura 1).

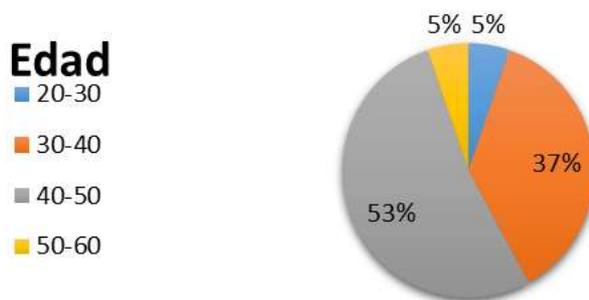


Figura 1. Perfil de edad de los encuestados.

2.2. Diseño del cuestionario

La elaboración del cuestionario se ha realizado a partir de reflexiones personales que se han considerado importantes en relación a los objetivos de este trabajo, asimismo también se han tenido en cuenta las sugerencias de varios profesores universitarios expertos en la materia. La elección de un cuestionario como instrumento de recogida de datos se debe a que es un instrumento que permite recolectar información directamente de los participantes del estudio en un breve periodo de tiempo.

El cuestionario (véase anexo) se divide en cinco apartados, los cuatros primeros son un conjunto de preguntas cerradas, estructuradas de forma que al participante solo se le ofrecen determinadas alternativas de respuestas; mientras que el último apartado se presenta en forma de pregunta abierta, permitiendo que el participante que realiza la encuesta tenga mayor libertad para responder y proporciona más información. Los cinco apartados del cuestionario son: el primero es sobre información demográfica y consta de 3 preguntas; el segundo sobre la formación TIC de los docentes de Educación Física en activo, 13 preguntas; el tercero sobre las TIC aplicadas al centro escolar cuenta con 7 preguntas; el cuarto trata sobre las TIC aplicadas al área de Educación Física y contiene 7 preguntas; y, por último, el apartado número 5 es para que los docentes, que utilicen las TIC en sus clases de Educación Física, describan brevemente los recursos utilizados.

2.3. Procedimiento

El cuestionario se envió a profesores de Educación Física en activo en la ciudad de Sevilla personalmente o a través de terceras personas. Se les dio un plazo de cuatro días para rellenar el cuestionario y de los 40 cuestionarios que se habían previsto conseguir se obtuvieron 19.

En los cuestionarios recogidos no se ha estado presente a la hora de rellenarlo por parte del participante, ya que las indicaciones eran claras y sencillas. Ningún participante en la muestra ha dejado algún ítem en blanco.

2.4. Análisis de los datos

Para el análisis de datos y posterior obtención de los resultados se diseñó una hoja de Excel.

Los resultados de cada pregunta se han obtenido a través de una fórmula que calculaba el porcentaje de cada apartado. Para ello se ha sumado el total de las

respuestas de cada ítem y se ha dividido por el número total de la muestra (19), para posteriormente multiplicar por 100.

3. RESULTADOS

La Tabla 3 muestra información sobre la formación que los maestros de Educación Física en Educación Primaria tienen en habilidades con recursos TIC. En este mismo apartado del cuestionario había una casilla para que los encuestados escriban otros recursos TIC que utilizan diferentes a los preguntados en la encuesta; se han recogido los siguientes: plataformas digitales y Google drive.

Tabla 3. Resultados formación de los maestros de Educación Física en recursos TIC

	Nada	Poco	Algo	Mucho
Windows	0%	0%	63%	37%
Excel	0%	21%	74%	5%
Word	0%	11%	47%	42%
Power Point	5%	26%	58%	11%
E-mail	0%	11%	47%	42%
Motores de búsqueda	0%	26%	37%	37%
Redes sociales	16%	32%	37%	16%
Wikis	42%	32%	16%	11%
Websquest	47%	26%	21%	5%
Blogs	21%	37%	26%	16%
Diseños de páginas web	63%	16%	16%	5%

En el cuestionario hay un apartado dirigido a recoger datos sobre las TIC aplicadas en el centro, es decir, preguntas referidas a la disponibilidad de recursos TIC en el recinto escolar del encuestado, preguntas sobre si tienen consecuencias positivas o negativas en la docencia las nuevas tecnologías y si los encuestados usan las TIC mientras imparten su docencia. Los resultados se pueden observar en la Tabla 4.

Tabla 4. Resultados TIC aplicadas al centro

	SI	NO
¿Tiene acceso a Internet en el trabajo?	100%	0%
¿Dispone de pizarra digital interactiva en el centro?	74%	26%
¿Disponen tus alumnos de ordenadores o tablets en clase?	42%	58%
¿La escuela dispone de una página web publicada en Internet?	100%	0%
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase tiene consecuencias positivas en el proceso de	95%	5%

enseñanza aprendizaje?		
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase tiene consecuencias negativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	32%	68%
¿Utiliza recursos TIC en tus clases?	68%	32%

En la Tabla 5 se puede observar los resultados de la cuarta parte del cuestionario, que tiene las mismas preguntas que el apartado anterior pero referidas a un área, concretamente, TIC aplicadas a Educación Física.

Tabla 5. Resultados TIC aplicadas a la Educación Física

	SI	NO
¿Tiene acceso a Internet durante las clases de Educación Física?	74%	26%
¿Dispone de pizarra digital interactiva para las clases de Educación Física?	37%	63%
¿Disponen tus alumnos de ordenadores o tablets en las clases de Educación Física?	16%	84%
¿Dispone el centro con algún espacio en su página web destinado a contenidos relacionados con el área de Educación Física?	68%	32%
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase de Educación Física tiene consecuencias positivas en el proceso de enseñanza aprendizaje?	95%	5%
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase de Educación Física tiene consecuencias negativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	21%	79%
¿Utiliza recursos TIC en tus clases de Educación Física?	47%	53%

En la última parte del cuestionario, que trata de averiguar qué recursos TIC utilizan los docentes en sus clases de Educación Física (en adelante EF), los recursos utilizados por el 47% de los docentes que sí emplean las TIC en sus clases son los siguientes:

- Presentación de unidades, proyectos, imágenes y vídeos en el proyector y pizarra digital.
- Envío de trabajos y notificación de fechas de exámenes/pruebas por E-mail.
- Utilización de la red en general (motores de búsqueda de información) por parte de los alumnos y el profesor.
- Uso de juegos interactivos aplicados a la materia.
- Utilización de blogs de EF.
- Grabación en vídeo de las coreografías de final de curso para analizar y mejorar.
- Creación de concursos con juego de preguntas sobre la materia.

4. DISCUSIÓN

El primer objetivo que se planteó fue investigar sobre los conocimientos TIC que los maestros de EF en activo tienen. En este sentido, se pueden detectar necesidades formativas de estos docentes en: el uso de redes sociales, wikis, websquest o diseño de páginas.

En cuanto a los recursos tecnológicos disponibles en los centros, como afirma el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en un informe sobre la sociedad de la información y la comunicación en los centros educativos, durante el curso 2013-2014, el porcentaje de centros con conexión a Internet en Andalucía es del 100%, como ocurre en este estudio.

Los resultados de este estudio muestran que la mayoría de los centros cuentan con pizarra digital y página web de la escuela publicada en Internet, pero no con ordenadores y portátiles para todos los alumnos, limitando así el uso de las TIC por parte del alumnado.

Por otro lado, destaca que el 95% de los encuestados piensa que las TIC tienen consecuencias positivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo no por ello no tiene consecuencias negativas en aspectos académicos (siendo un 32% el que piensa de esta forma).

Es destacable también que aunque el 95% de los encuestados piensa que tiene consecuencias positivas como se ha descrito anteriormente, solo el 68% usa recursos TIC en sus clases. Esta contradicción puede deberse a que los docentes tienen poca formación en blogs, wikis, webquets y aplicaciones informáticas útiles para la realidad que existe en el mundo de la enseñanza.

El segundo objetivo que se planteó fue conocer las posibilidades de acceso que se presentan en cuanto las TIC en los centros educativos. Para indagar sobre ello, se ha realizado una comparación de datos con los resultados obtenidos a través de las mismas cuestiones pero referidas en un caso a la enseñanza de forma general y en otro caso, a EF concretamente. En este sentido, generalmente todos los porcentajes positivos en relación a las TIC bajan, si comparamos los resultados de las clases de forma general a las clases de EF. Por lo tanto, otra causa fundamental es la falta de disponibilidad de las nuevas tecnologías en el área, ya que los recursos del centro son acaparados por el resto de profesores no permitiéndole a los docentes del EF utilizarlos con total disponibilidad. Lo mismo defiende Ferreres (2011) en su tesis doctoral, que afirma que el profesorado de EF ve limitado el uso de las TIC porque su docencia se desarrolla normalmente en el patio y en espacios abiertos donde se encuentra con múltiples limitaciones, como por ejemplo que la conectividad no llega a la mayor parte de los gimnasios.

Un dato relevante para la investigación es que solo el 47% de los docentes encuestados utilizan los recursos TIC para sus clases de Educación Física, es decir, ni la mitad de ellos. Es un dato a destacar porque en primer lugar la mayoría conoce múltiples programas y aplicaciones de las nuevas tecnologías y en segundo lugar, su centro cuenta con recursos TIC; y a pesar de ello, no las usan.

Respondiendo al último objetivo de la investigación, la última parte del cuestionario se centró en los recursos TIC que utiliza ese 47% en las clases de EF. La mayoría de los docentes utiliza el proyector como apoyo para la presentación de unidades, proyectos, vídeos e imágenes sobre la materia. Al igual que la utilización del

E-mail para entregar trabajos y notificar fechas; nada que no estuviera en papel y en una agenda; o la utilización de la red para buscar información por parte de los alumnos, antes se hacía en las enciclopedias. Comparando los datos obtenidos con otras investigaciones, podemos indicar que nos encontramos con resultados prácticamente idénticos al de otros lugares del mundo con respecto al nivel de aplicación y de formación inicial del profesorado de EF. Por ejemplo Moreno (2007), en su tesis doctoral, defiende que en la mayoría de los casos, los docentes de EF poseen un vago conocimiento sobre la aplicabilidad de las TIC en sus clases.

Otros recursos que utilizan los docentes son los blogs, juegos interactivos aplicados a la materia y concursos sobre la materia a través de presentaciones. Estos se alejan de lo tradicional aportando un componente innovador pero es llamativo que a pesar de conocer más herramientas TIC, descubrimos que no las utilizan. En este sentido, se disponen de muchos recursos para que su uso sirva de complemento al movimiento y no como un mero elemento sustitutivo (Capllonch, 2005). Puede que la solución esté en ir poco a poco formando mejor a los docentes de EF para que se atrevan a emplear y aprovechar las potencialidades de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo.

5. CONCLUSIONES

Tras analizar los resultados obtenidos en el cuestionario administrado a los docentes de Educación Física se ha llegado a las siguientes conclusiones:

La mayoría de los docentes domina a nivel de usuario herramientas TIC básicas pero desconocen la gran variedad de recursos que nos ofrecen las nuevas tecnologías de la información y comunicación relacionadas con nuestra área. Esto nos lleva a la conclusión que la formación que han recibido no se encuentra actualizada con respecto a todas las posibilidades que nos ofrecen dichas herramientas.

Por los datos recogidos se puede observar que el grado de utilización de las TIC es mayor en otras áreas que en Educación Física. Se puede constatar que la integración de las nuevas tecnologías en el área continúa siendo complicada, a pesar de que prácticamente la totalidad de la muestra considera que éstas tienen consecuencias positivas en la materia.

En general los recursos TIC utilizados por los docentes no aportan nada novedoso al área y son sustitutos del libro de texto, agenda y enciclopedias. Podemos afirmar que los docentes encuestados no han modificado sus roles tradicionales y generalmente utilizan los recursos digitales para impartir prácticas tradicionales.

6. REFERENCIAS

Cantillo, C., Roura, M., y Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La Educ@ción Digital Magazine*, 147, 1-21. Recuperado de http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf

Capllonch, M. (2005). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Física de Primaria: Estudio sobre sus posibilidades educativas*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona. Recuperado de:

http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2907/01.MCB_TESIS.pdf;jsessionid=202C9F41A905E189EB955F6D706B5456.tdx2?sequence=1

- Cobos, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER*, 14, 295-318.
- Contreras, F. (2003). Panorama de la sociedad de la información en América latina. *Infobib: Revista de la Bibliotecología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 2, 73-94.
- Ferreres, C. (2011) La integración de las tecnologías de la información y de la comunicación en el área de la educación física de secundaria: análisis sobre el uso, nivel de conocimientos y actitudes hacia las Tics y de sus posibles aplicaciones educativas. Tesis doctoral. Universitat Rovira I Virgili. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/52837-Gar>
- Fombona, J., Rodríguez, C., San Pedro, J. C., y Pascual, M. (2011). Dispositivos móviles: Herramienta de apoyo educativo sin barreras espacio temporales. *Revista Educación Inclusiva*, 4(3), 91-102. Recuperado de <http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/14-7.pdf>
- Guimaráes, R. (2009). Utilización de una Webquest como recurso didáctico para intervenir en casos de bullying desde el área de Educación Física. *Revista Educación física y deporte*, 28, 41-51. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/2995/2718>
- Ladrón-de-Guevara, L. (2015). Wikimoving: una experiencia de trabajo colaborativo para desarrollar la competencia digital en la formación inicial del docente de Educación Física. *Comunicación presentada en el XI Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar*, Cádiz, España.
- Ley Orgánica 3/2013 de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad de la Enseñanza (LOMCE). *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre, pp. 97858-97921.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Sociedad de la Información y la Comunicación en los centros educativos no universitarios. Curso 2013-2014*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/centros/sociedad-informacion/2013-2014.html>
- Monge, A., y Galisteo, D. (2013). *Dispositivos móviles en la educación (mobile devices in education)*. Máster en profesor de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas: especialidad de tecnología e informática. Universidad de Valladolid.
- Monroy, A. J. (2010). La enseñanza de la educación física y las nuevas tecnologías. *International Journal of Sports Law & Management*, 10, 17-26.
- Moreno, P. A. (2007). *Las nuevas tecnologías de información y comunicación en las concepciones de enseñanza y aprendizaje de los profesores del área de*

Educación Física de la III Etapa de Educación Básica de los Municipios Torbes e Independencia del estado Táchira. Tesis Doctoral. Universitat Rovira I Virgili. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10803/8917>

Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 27 de marzo de 2015, pp. 9-696

Pérez, M. M., y Pérez, R. (2012). Propuesta de unidad didáctica sobre geocaching: en busca del tesoro escondido. *Revista Digital de Educación Física EmásF*, 19, 155-172. Recuperado de http://emasf.webcindario.com/unidad_didactica_geocaching.pdf

Pérez, J. R., Paule, M. P., Gayo, D., Labra, J. E., Redondo, J. M., Fernández, C., y Prado, M. (2008). Empleo de Wikis como apoyo en desarrollo colaborativo de ejercicios. *II Jornadas de intercambio de experiencias en docencia universitaria*, 329-339. Recuperado de <http://di002.edv.uniovi.es/~juanrp/docencia/innovacion/Empleo%20de%20Wikis%20como%20apoyo%20en%20desarrollo%20colaborativo%20de%20ejercicios.pdf>

Prat, Q., Camerino, O., y Coiduras, J. LL. (2013). Introducción de las TIC en educación física. Estudio descriptivo sobre la situación actual. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 113, 37-44.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 1 de marzo de 2014, pp.19349-19420.

ANEXO**Cuestionario empleado en el estudio****1. Información demográfica. Escribe la información correspondiente en los espacios en blanco**

Sexo H/M		Centro		Edad	
----------	--	--------	--	------	--

2. Conocimiento sobre las TIC

Marca con una X de 1 a 4 en los contenidos en los que has tenido formación donde 1: nada; 2: poco; 3: algo; 4: mucho.

	1.Nada	2.Poco	3.Algo	4.Mucho
Windows o similar				
Excel o similar				
Word o similar				
Power Point				
E-mail				
Motores de búsqueda (Google, yahoo, bing)				
Redes sociales (Facebook, Twitter)				
Wikis (es un sitio web colaborativo que puede ser editado por varios usuarios)				
Websquest (actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los alumnos proviene total o parcialmente de recursos de la Internet)				
Blogs				
Diseños de páginas webs				

*Otros: _____

3. TIC aplicadas en el centro. Marca con una X en la casilla en blanco correspondiente.

	SI	NO
¿Tienes acceso a Internet en el trabajo?		
¿Dispones de pizarra digital interactiva en el centro?		
¿Disponen tus alumnos de ordenadores o tablets en clase?		
¿La escuela dispone de una página web publicada en Internet?		
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase tiene consecuencias positivas en el proceso de enseñanza aprendizaje?		
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase tiene consecuencias negativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje?		
¿Utilizas recursos TIC en tus clases?		

4. TIC aplicadas a Educación Física. Marca con una X en la casilla en blanco correspondiente.

	SI	NO
¿Tienes acceso a Internet durante las clases de Educación Física?		
¿Dispones de pizarra digital interactiva para las clases de Educación Física?		
¿Disponen tus alumnos de ordenadores o tablets en las clases de Educación Física?		
¿Dispone el centro con algún espacio en su página web destinado a contenidos relacionados con el área de Educación Física?		
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase de Educación Física tiene consecuencias positivas en el proceso de enseñanza aprendizaje?		
¿Considera que introducir nuevas tecnologías en clase de Educación Física tiene consecuencias negativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje?		
¿Utilizas recursos TIC en tus clases de Educación Física?		

5. Si utilizas las TIC, haz una breve descripción de los recursos que usas en tus clases de Educación Física

