

EL USO Y EL CONOCIMIENTO DE LOS CONTENIDOS
DE EDUCACIÓN FÍSICA EN INTERNET DEL ALUMNADO
DE SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA. ESTUDIO DE CASO

*The use and knowledge of Physical Education contents
on the Internet of students in the Second Cycle
of Secondary school. Case study*

*L'utilisation et la connaissance des contenus de
l'Éducation Physique sur l'Internet des étudiants
de Deuxième Cycle du Secondaire. Étude de cas*

Alberto BLANCO ECHEVERRÍA

Universidad de Camilo José Cela. Correo-e: abero99@hotmail.com

Recibido: 15-06-2012; Aceptado: 29-04-2013; Publicado: 30-11-2013

BIBLID [0212-5374 (2013) 31, 2; 69-92]

Ref. Bibl. ALBERTO BLANCO ECHEVERRÍA. El uso y el conocimiento de los contenidos de Educación Física en Internet del alumnado de segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria. Estudio de caso. *Enseñanza & Teaching*, 31, 2-2013, 69-92.

RESUMEN: El empleo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y en concreto de Internet, ha permitido el incremento de la cantidad y calidad de contenidos referidos a la actividad física en la ESO, a la vez que ha facilitado enormemente el acceso a ellos, tanto por parte del alumnado como del propio profesorado. La creación de páginas web educativas ha permitido a las autoridades ofrecer a los interesados gran cantidad de información en forma de monografías,

artículos, unidades didácticas, blogs, foros de discusión, etc., realizados por maestros, profesores, centros de profesores, institutos y colegios de toda España. De este modo se logra la puesta en común de experiencias y conocimientos de muchos profesionales y estudiantes, lo cual redundará en un mayor conocimiento y desarrollo de la asignatura de Educación Física.

El objetivo del estudio es saber si el alumnado de segundo ciclo de ESO conoce los contenidos sobre Educación Física en Internet y su disposición a utilizarlos en las clases. A través del análisis del cuestionario llegamos a la conclusión de que Internet es un instrumento muy importante para la mejora del conocimiento de los contenidos sobre Educación Física, a la vez que revela la necesidad de aumentar su uso en las aulas dentro del horario lectivo.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Internet, contenidos de educación física, cuestionario.

SUMMARY: The use of the new Information and Communications Technologies (ICTs), namely the Internet, has allowed the quantity and quality of the contents referring to Physical Education at Obligatory Secondary Education level to be increased. At the same time it has facilitated access to them by both pupils and teachers to an enormous extent. The creation of educational websites has allowed authorities to offer those interested a vast amount of information presented as monographs, articles, blogs, discussion forums, etc., all contributed by teachers, teaching centres, secondary schools and diverse schools across Spain. It is thus possible for the experiences and knowledge of many professionals and students to be shared, leading to a better knowledge and development of Physical Education as a curricular subject.

The main goal of the study is to determine whether pupils from secondary education are aware of the contents of Physical Education available on the Internet and their willingness to use them in class. Through analysis of the questionnaire we conclude that the Internet is a very important tool for improving knowledge of the contents of Physical Education, and that there is a need to increase its use in class during school hours.

Key words: Information and Communication Technologies, Obligatory Secondary Education (ESO), Internet, contents of physical education, questionnaire.

RÉSUMÉ: L'utilisation des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), a permis l'augmentation quantitative et qualitative des contenus concernant l'activité physique de la ESO. Par ailleurs l'accès est devenu plus facile pour les élèves et les professeurs. La création de pages webs éducatives a permis aux autorités d'offrir aux intéressés une grande quantité d'information sous forme de monographies, articles, unités didactiques, blogs, forums, etc. réalisés par des instituteurs, professeurs, centres de professeurs, lycées et collèges de toute l'Espagne. De cette manière il est possible de mettre en commun les expériences et les connaissances de nombreux professionnels et étudiants, ce qui favorise une meilleure connaissance et un développement de la matière d'Éducation Physique.

L'objectif de l'étude est de savoir si les élèves de second cycle de ESO connaissent les contenus d'Éducation Physique sur Internet et s'ils sont disposés à les utiliser durant les cours. Grâce à l'analyse du questionnaire, nous pouvons conclure qu'Internet est un instrument très important pour l'amélioration des contenus sur l'Éducation Physique. Il met également en évidence le besoin d'augmenter l'utilisation d'Internet en classe.

Mots clés: Technologies de l'Information et de la Communication, Internet, Éducation Secondaire Obligatoire (ESO), contenus d'éducation physique, questionnaire.

1. INTRODUCCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA EDUCACIÓN

La tecnología ha supuesto un cambio no sólo en la maquinaria y en el uso de la misma, sino un cambio en nuestra forma de entender, codificar y decodificar toda la información que nos viene a través de este nuevo instrumento. Rodríguez (2006: 6) defiende que «desde la educación no podemos permanecer impasibles a los nuevos retos que nos exige la sociedad actual. Los sucesivos cambios en los que estamos inmersos deben ser integrados y contemplados en los diferentes procesos educativos».

Nuestro alumnado de segundo ciclo de ESO nace con las tecnologías de la información y la comunicación ya creadas e insertas en la vida cotidiana. Como dice Merino (2010: 148): «Los nativos digitales están acostumbrados desde pequeños a estar rodeados de aparatos tecnológicos, éstos han formado parte de su contexto de socialización primaria, por lo que su relación para con ellos siempre ha sido naturalizada». Por tanto debemos aprovechar este recurso para aumentar su nivel de motivación ante el aprendizaje de todo tipo de contenidos teóricos.

Guarino (2009) nos acerca un estudio que la Comisión Europea publicó el 29 de septiembre de 2006 acerca del uso de ordenadores e Internet en las escuelas de Europa. Dicho estudio se basa en encuestas realizadas en los veinticinco países miembros de la Unión Europea, exponiendo unas conclusiones que merecen destacarse y que a continuación resumimos:

- Prácticamente el 100% de las escuelas europeas cuentan con ordenadores, pero la dotación varía considerablemente de unos países a otros. Mientras que el Reino Unido, Holanda, Noruega y Dinamarca alcanzan o superan los 20 ordenadores por cada 100 alumnos –4 o 5 alumnos por ordenador– en países como Portugal y Grecia y casi todos los nuevos miembros de la Unión la ratio es de 16 o más alumnos por ordenador. La media europea es de 9 estudiantes por ordenador. España está en 10,5 estudiantes por ordenador (en 2001 eran 14), aunque la referencia estadounidense los eleva a 4 estudiantes por ordenador.
- El 96% de los centros educativos dispone de acceso a Internet. Ningún país baja del 90%. El 67% tienen acceso por banda ancha (ADSL o cable).

El acceso por banda ancha varía del 90% de Holanda o los países escandinavos al 35% o menos en Grecia y los nuevos países miembros. En general, el acceso por banda ancha tiende a seguir la ratio general de cada país, excepto en algunos casos, como España, en los que la banda ancha está mucho más presente en los centros educativos que en el conjunto de la sociedad. En España, el 80,7% de las escuelas tienen acceso a Internet por banda ancha. Dentro de cada país, la banda ancha es más habitual en las áreas urbanas, debido a la mayor disponibilidad de infraestructuras y es más frecuente en la Educación Secundaria que en la Educación Primaria.

- En todos los países europeos se enseña informática en las escuelas, pero los países más avanzados (Reino Unido, Holanda, países escandinavos) son los más activos en la integración de las nuevas tecnologías en el currículo de todas las asignaturas. En el Reino Unido, un 95,2% de las escuelas utilizan ordenadores en el aula y un 94,7% de los profesores que trabajan en esas escuelas consideran que los ordenadores e Internet están integrados en la mayoría de las asignaturas. En España estos porcentajes son inferiores: el 47,6% y el 79,9% respectivamente.
- Por otra parte, más del 90% del profesorado europeo utiliza el ordenador e Internet para preparar las lecciones. Sólo un 7% no tiene conocimientos de nuevas tecnologías, aunque la cifra es mucho más elevada en los nuevos países miembros y en Grecia. En cuanto a la falta de motivación para usar las nuevas tecnologías, se constata una fuerte correlación con la edad de los profesores.

La introducción de los medios tecnológicos en las escuelas europeas y el empleo de las nuevas tecnologías por parte del profesorado han mejorado considerablemente en los últimos años. Ahora nos cabe el reto de profundizar en el uso de las nuevas tecnologías dentro de las aulas, ya se trate de dispositivos multimedia, ordenadores, software o Internet. Su inclusión como elemento motivador y facilitador del aprendizaje del alumnado debe suponer la mejora del conocimiento de los contenidos teóricos de las diferentes áreas de conocimiento dentro de la escuela, incluida la Educación Física.

2. INTERNET Y EDUCACIÓN FÍSICA

Uno de los objetivos generales de la ESO que plantea la LOE (Ley Orgánica 3/2006, de 3 de mayo de Educación) es *iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elabora*. De igual modo la LOE, dentro de sus principios metodológicos, plantea que la comunicación audiovisual y las tecnologías de la información y la comunicación se han de trabajar en todas las áreas.

Las nuevas tecnologías se pueden emplear en el desarrollo curricular del área de Educación Física, fundamentalmente en el desarrollo de contenidos

conceptuales y procedimentales. Evidentemente, las clases de Educación Física deben tener un carácter fundamentalmente práctico, de alta participación motriz por parte del alumnado. Sin embargo, algunos contenidos conceptuales son más fácilmente asimilables usando estos nuevos medios. Será el profesorado quien decida qué usar, cómo y cuándo. Pero es interesante que, al menos, sepamos que existen nuevas posibilidades y no nos cerremos ante ellas. El caso es que las TIC nos permiten impartir la clase de forma diferente, en muchas ocasiones primando el aprendizaje autónomo, por propia investigación del alumnado. Sobre este tema, Generelo (2010: 2) hace la siguiente reflexión:

Parece que nuestra disciplina puede entrar en una cierta contradicción. Se explica que la personalidad del área es la motricidad, la acción, se demoniza el ocio pasivo y nos erigimos como el paradigma de la promoción de la actividad física como alternativa a las horas dedicadas a la contemplación pasiva de las pantallas. Pero el debate parece no estar allí. La investigación evidencia cómo niveles convenientes de actividad física no siempre se corresponden con bajos niveles de ocio tecnológico.

Touriñán (2005: 52) defiende que

el objetivo final del aula virtual no es sustituir al profesor o la orientación del aprendizaje, sino facilitar otro entorno que amplía las posibilidades de intervención, pero no conculca las condiciones básicas del proceso de intervención pedagógica, que siempre tiene agentes, intencionalidad educativa y orientación pedagógica con objeto de transformar los determinantes externos (conductas del tutor y profesor) en conformadores de los determinantes internos de la conducta del alumno.

Como señala Muñoz Díaz (2006), interesa llamar la atención sobre aspectos previos al uso del ordenador en la clase, los cuales resumimos a continuación:

- El alumnado debe tener claro que el uso del ordenador es un medio más para aprender, no exclusivo.
- Debemos enseñar los conocimientos mínimos que permitan al alumnado usar el ordenador dentro y fuera de clase para alcanzar los objetivos de nuestra asignatura.
- El trabajo previo del profesorado es importante: preparar las aplicaciones, comprobar su funcionamiento y concienciar al alumnado ante esta nueva forma de trabajo. En cuanto a las aplicaciones, muchas veces estas podemos bajarlas de la Red o encontrarlas en materiales multimedia elaborados por las editoriales.
- Por último, recordar que el aprendizaje no se acaba cuando acaban las clases, por tanto, hay que facilitar que el alumno/a que lo desee pueda seguir aprendiendo, de forma autónoma, en horario no lectivo. Muchos tendrán ordenador, otros podrán usarlo en lugares públicos, por tanto, el que quiera debe tener a su alcance la posibilidad de seguir aprendiendo.

Gordejo (2004) señala unos objetivos específicos del empleo de las TIC en el área de Educación Física:

- Favorecer el aprendizaje de contenidos conceptuales y procedimentales del área.
- Motivar al alumnado ante el aprendizaje de estos de contenidos, especialmente los teóricos.
- Conseguir que el alumnado valore la asignatura por su contribución al desarrollo integral de la persona.
- Contribuir a la autoevaluación.

Para este autor, el desarrollo de contenidos del área mediante las TIC se emplean en el desarrollo curricular del área de Educación Física, fundamentalmente, en dos aspectos diferentes:

- *Desarrollo de los contenidos conceptuales*

En numerosas ocasiones nos encontramos ante la reticencia de los alumnos a recibir clases teóricas en la hora de Educación Física. Para ellos nuestra hora es una hora de movimiento, de disfrute, de desconectar. Sin embargo, luchamos contra ESO intentando explicarles que la práctica debe tener un soporte teórico que les permita dominarla y aprovechar los beneficios que la práctica deportiva les puede proporcionar, amén de otras justificaciones.

- *Desarrollo de contenidos procedimentales*

La adquisición de este tipo de contenidos se hace fundamental en nuestra asignatura. Aquí se incluye el aprendizaje de las técnicas deportivas, la elaboración y control de planes de acondicionamiento físico, el cálculo de calorías consumidas en determinadas actividades, etc.

Casamont (2010) hace las siguientes sugerencias para la conquista de una Educación Física de calidad:

- Que el profesorado innove y experimente en la acción pedagógica y didáctica y que aproveche todas las posibilidades educativas que ofrecen los sistemas digitales, solventando las brechas digitales existentes entre ellos y el alumnado. Algunos departamentos y seminarios de educación física ya trabajan los contenidos teóricos de la asignatura a través de Internet y dedican las escasas horas de clase semanal a trabajar, básicamente, contenidos prácticos.
- Que se vean como una oportunidad los recursos de la web 2.0 que facilitan la creación colectiva del conocimiento, la recreación de experiencias y el intercambio de saberes interdisciplinares.

Encontramos diversos estudios sobre la inclusión de contenidos y exámenes teóricos en la asignatura de Educación Física. Moreno y Hellín (2002) constatan

diferencias entre la percepción del alumnado de las clases y los exámenes teóricos según su edad, de manera que a medida que esta aumenta peor es su valoración sobre dichas clases y exámenes. Velázquez y otros (2011), en su estudio sobre conocimiento teórico-conceptual en Educación Física, obtiene entre otras las siguientes conclusiones:

- Los datos obtenidos sobre conocimientos teórico-conceptuales muestran una clara debilidad de este tipo de conocimiento en los diferentes países de estudio, con un grado de fracaso que debe ser considerado excesivo, aun cuando las circunstancias que rodean el desarrollo de las clases de EF permitan, en parte, una explicación del mismo.
- Existen diferencias significativas en el conocimiento teórico-conceptual, en función de la variable género, a favor de los chicos. Este hecho induce a cuestionar tanto los criterios de selección de contenidos curriculares (parecen despertar distinto interés en uno y otro sexo), como los procesos en los que se consolidan los escasos conocimientos adquiridos.
- Observamos una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos teórico-conceptuales y la frecuencia de actividad física, aunque no muy elevada. No obstante, dada la necesidad de estudiar y poner en práctica acciones orientadas al fomento de estilos de vida activos entre los adolescentes, tal relación no puede ser despreciada sino que debe ser considerada junto con otros factores por la potencial influencia recíproca entre conocimiento y práctica de actividad física.

En definitiva, coincidimos con la mayoría de los autores en que el empleo de Internet ayuda al alumnado en la mejora de la adquisición de contenidos de la asignatura de Educación Física, por encima de diferencias de sexo, edad, etc. En todo caso nos parece interesante analizar en nuestro caso los factores que puedan determinar su uso en el área de Educación Física.

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. *Planteamiento*

El profesorado de Educación Física se encuentra ante un problema de difícil solución. Por un lado, la sociedad y las leyes educativas demandan que en nuestras clases el alumnado realice un amplio repertorio de actividades físicas, deportivas, expresivas, etc., recogidas en los respectivos decretos de contenidos mínimos de cada comunidad autónoma. Por otro, estas mismas leyes nos implican en la enseñanza de contenidos teóricos que, de impartirlos con propiedad, necesitan del uso de sesiones alejadas de dicha práctica activa a través del empleo de libros de texto, apuntes, medios audiovisuales o las nuevas tecnologías. Todo ello teniendo en cuenta que en general solo contamos con dos sesiones semanales, y que el alumnado ya está bastante saturado de horas lectivas teóricas con sus

correspondientes pruebas de evaluación. Esta situación hace que nuestros chicos y chicas se muestren cuando menos reticentes ante el empleo de sesiones teóricas en Educación Física, por lo cual nos hemos planteado de qué forma se les puede hacer más atractiva y motivadora la búsqueda de información y el aprendizaje de contenidos de todo tipo (deportes, hábitos higiénicos, anatomía y fisiología básica, etc.). Teniendo en cuenta a priori el atractivo que tiene para ellos el empleo de las nuevas tecnologías y la facilidad con la que navegan en Internet, se nos ocurre que su empleo para desarrollar los contenidos de nuestra asignatura nos ayudaría a solucionar el problema. Asumiendo la afirmación de Sevillano y otros (2007: 236): «No hay duda que para poder utilizar con ciertas garantías en las aulas como recurso pedagógico nuevos medios es preciso conocer qué es lo que consumen y utilizan fuera de las mismas los posibles destinatarios», en nuestra investigación intentaremos descubrir el conocimiento que nuestro alumnado posee sobre dichos contenidos y la posibilidad del empleo de los medios necesarios para su aprendizaje (aula de informática, conexión a Internet, etc.).

3.2. *Problema de investigación*

Así pues, el problema vendría dado por las siguientes cuestiones:

- ¿Pueden emplearse las TIC, y en particular Internet, en el desarrollo del conocimiento del alumnado en el área de Educación Física?
- ¿Posee el alumnado de segundo ciclo de ESO el conocimiento y los medios necesarios para encontrar contenidos sobre Educación Física en Internet?
- ¿Utiliza el profesorado de Educación Física Internet en sus clases?
- ¿Son interesantes para el alumnado los contenidos educativos que ofrece Internet para la mejora de su conocimiento de la Educación Física?

Estas y otras cuestiones tendrán que resolverse si queremos orientar una estrategia sobre el uso de Internet en las clases de Educación Física. Sin olvidarnos, eso sí, de que los docentes lo sigamos siendo, es decir, que sigamos interviniendo positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando las nuevas tecnologías como recurso pedagógico.

3.3. *Objetivos*

Capllonch (2005), refiriéndose al empleo de las TIC en el área de Educación Física, afirma que la cuestión radica en saber si su uso es beneficioso para el área, si resuelve problemas, si se logran los mismos objetivos, si tiene ventajas. Esto será posible si los educadores somos capaces de hacer compatibles las funciones de un área tan específica como es la Educación Física en el ámbito escolar, con el máximo aprovechamiento de las potencialidades que puede ofrecer la tecnología y los contenidos educativos que a través de ella podemos encontrar y generar.

Siguiendo esta línea, establecemos como objetivo general de nuestra investigación *explorar el conocimiento que posee el alumnado de segundo ciclo de ESO sobre contenidos teóricos de Educación Física en Internet y su disposición a utilizar dicho instrumento en las clases de la asignatura*. Esta investigación se centra únicamente en la información proporcionada por el alumnado, dejando para otras posibles la opinión del profesorado que imparte nuestra asignatura.

Para alcanzar este objetivo general, nos planteamos los siguientes objetivos específicos:

- Conocer si el alumnado que vamos a analizar posee los medios y destrezas necesarios respecto a los medios informáticos para poder aumentar su conocimiento de los contenidos de Educación Física a través de Internet.
- Estimar las posibilidades del uso de Internet dentro de las clases de Educación Física.
- Comprobar el conocimiento que posee el alumnado del segundo ciclo de ESO sobre los contenidos que les ofrece Internet en relación con el área de Educación Física.

3.4. *Formulación de hipótesis*

Las hipótesis que hemos formulado y que debemos validar con el análisis de los datos son las siguientes:

- Ho (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre pertenecer a un determinado curso, programa (general o diversificación) o sexo en relación con el uso del aula de informática en clase de Educación Física, ver como positiva su utilización y consultar habitualmente páginas web de contenido deportivo.
- H1 (hipótesis alternativa): Existen diferencias significativas entre pertenecer a un determinado curso, programa (general o diversificación) o sexo en relación con el uso del aula de informática en clase de Educación Física, ver como positiva su utilización y consultar habitualmente páginas web de contenido deportivo.

3.5. *Población y muestra*

La investigación se desarrolla en la Comunidad de Madrid, concretamente en el barrio de Ciudad Lineal, donde se ubica el Colegio Salesiano Santo Domingo Savio, cuyo alumnado fue seleccionado para dicha investigación.

Aunque en un inicio se previó una muestra total de 189 alumnos y alumnas de 3.º y 4.º curso de ESO, teniendo en cuenta las listas de cada clase, en las fechas en las que se aplicaron los cuestionarios se redujo el número de ellos por diversos motivos (ausencias por enfermedad u otras causas, baja en el Centro, etc.), quedando como se refleja en el siguiente cuadro:

MUESTRA TOTAL DE ALUMNADO	MUESTRA DE ALUMNOS	MUESTRA DE ALUMNAS
140	75	65

Por lo que respecta a la edad, oscila desde los 14 a los 17 años en el 3.º curso y entre los 15 y 18 años en 4.º curso.

El alumnado es mayoritariamente nacido en España (71%), mientras que los hijos/as de inmigrantes nacidos fuera de nuestro país son en total 20 (29%), de ellos la mayoría es de origen latinoamericano (85%) y el resto de otros países europeos. En este ciclo hay dos alumnos asiáticos.

3.6. Cuestionario

Para alcanzar los objetivos propuestos llevamos a cabo una investigación que, como dicen Arnal y otros (1992: 36), podemos denominar como descriptiva; es decir, aquellas que «... tienen como principal objetivo conocer los cambios que se producen en los sujetos con el transcurso del tiempo; las distintas matizaciones del método de encuesta orientadas a la descripción de una situación dada; el estudio de casos, más centrado en describir y analizar detalladamente unidades o entidades educativas únicas y el método observacional». En nuestro estudio de caso únicamente utilizaremos como técnica de recogida de información un cuestionario elaborado «ad hoc» para la investigación, al que hemos denominado Cuestionario de Interés y Contenidos en Internet (CICIN).

Para la construcción del cuestionario seguimos los siguientes pasos:

- Revisión de la literatura sobre competencias tecnológicas, elaboración de instrumentos de recogida de información, etc. (Cabero y otros, 2009).
- Se realizó un cuestionario inicial de veinte ítems que fue enviado a cinco profesores de Educación Física que ejercen su labor en diversos centros de Madrid e interesados en este tema. Sus orientaciones sobre la investigación ayudaron mucho a la mejora del proyecto en su conjunto, pero sobre todo a la hora de diseñar las preguntas del cuestionario final para que fueran más claras, precisas y numerosas. Dicho cuestionario fue implementado a un grupo de quince alumnos y alumnas, los cuales, además de cumplimentarlo, expusieron sus dudas y sugerencias para ayudar a mejorar su interpretación.
- Elaboración del cuestionario definitivo de 37 ítems, el cual se decidió que fuera anónimo para que el alumnado tuviera toda la libertad para contestar. En cuanto al tipo de preguntas, la mayor parte del cuestionario está elaborado con preguntas cerradas y cerradas de elección múltiple, es decir, que permiten fácilmente incluirse en alguna de las categorías prefijadas. Sin embargo, algunas de ellas admiten más de una respuesta, o incluso algún ítem abierto para reservar la posibilidad de incorporar otras respuestas diferentes a las previamente seleccionadas.

Los ítems se distribuyen en tres bloques:

- Bloque 1: Aspectos demográficos.
- Bloque 2: Información sobre el uso de Internet, nivel de usuario, horas de conexión, etc.
- Bloque 3: Utilización de los recursos de Internet en Educación Física por parte del alumnado de la ESO.

Las variables seleccionadas están ordenadas según al área de contenidos a la que pertenecen:

- Variables del bloque 1:
 - Centro docente
 - Curso
 - Grupo
 - Edad
 - Sexo
 - Lugar de nacimiento
- Variables del bloque 2:
 - Equipamiento informático
 - Lugar de conexión a Internet
 - Frecuencia de uso
 - Formación en TIC
 - Experiencia en uso de TIC
 - Origen de la formación
 - Preferencia en las tareas
- Variables del bloque 3:
 - Contacto con Internet
 - Modalidad de formación
 - Tipo de información
 - Origen de la información
 - Facilidad de búsqueda en Internet
 - Relación Internet/Educación Física
 - Contenidos de EF en la Red
 - Interés del cuestionario

4. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

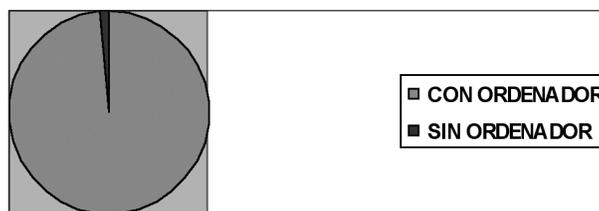
4.1. *Análisis descriptivo*

A continuación nos centraremos en el análisis del cuestionario, realizando un estudio descriptivo fijándonos el cálculo de frecuencias y porcentajes. Vamos a estudiar los resultados de cada variable de manera individual, excepto en el primer

bloque, el cual analizaremos en conjunto para dar una idea global de las características de la muestra.

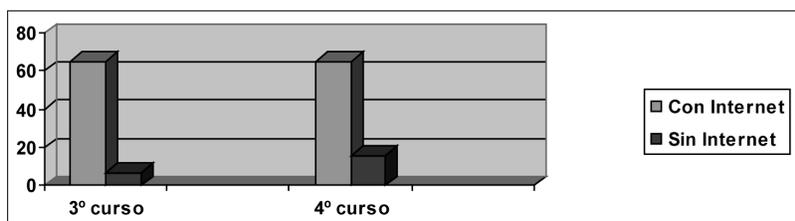
Como ya indicamos anteriormente, el alumnado es mayoritariamente nacido en España (87%), mientras que los hijos/as de inmigrantes nacidos fuera de nuestro país son en total 20 (13%), curiosamente, 10 chicos y 10 chicas. De ellos la mayoría es de origen ecuatoriano o de otros países latinoamericanos (85%), y el resto de otros países europeos. En cuanto al sexo, predominan los alumnos (79) sobre las alumnas (71) en el total de los dos cursos.

El número total de alumnos y alumnas que tienen ordenador en casa asciende casi al total de la muestra (99%), puesto que en solo 2 casos no lo poseen. Los dos casos, alumno y alumna, están en 4.º curso. Por tanto, vemos que todo el alumnado de 3.º posee ordenador en casa. Es muy positivo constatar que la gran mayoría del alumnado de un colegio de barrio modesto posee ordenador en casa.



La gran mayoría del alumnado del 2.º ciclo posee dispone de conexión a Internet en casa, sin diferencias apreciables entre chicos y chicas ni nacidos en España o fuera. Si bien no se ha preguntado por la velocidad de transmisión de datos, es decir, si es línea telefónica normal o ADSL, sorprende el alto número de alumnos y alumnas con posibilidad de conexión a la Red.

En general, y teniendo en cuenta que la mayoría del alumnado posee conexión a Internet en casa, hemos constatado que muchos de los alumnos y alumnas acceden a Internet fuera de sus domicilios. Concretamente, el 51% del alumnado no lo hace, mientras que el 48% lo hace en diferentes lugares como veremos más adelante.



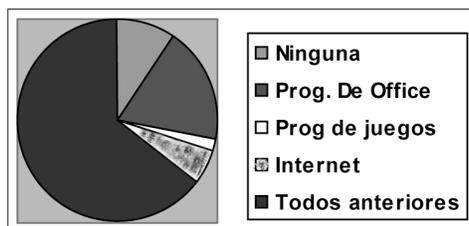
Los lugares que suelen elegir los alumnos y alumnas para conectarse fuera de su casa a Internet son, por orden de elecciones:

- Casa de amigos o familiares (33%).
- Cibercafés (22%).
- Bibliotecas (19%).
- Locutorios (12%).

Tampoco es destacable la diferencia entre alumnado inmigrante o español respecto a los lugares que utilizan para conectarse a Internet fuera de casa. Aunque en un principio pudiera pensarse, por ejemplo, que el alumnado inmigrante utiliza más los locutorios que el español, esto no es así, ya que ambos tipos lo hacen prácticamente igual.

El alumnado de segundo ciclo utiliza en su mayoría entre 1 y 3 horas, según los resultados obtenidos en la encuesta, para realizar sus trabajos con la ayuda de Internet, mientras que en el grupo de alumnas hay menor diferencia entre las que utilizan de 1 a 3 horas con las que lo hacen entre 3 y 6.

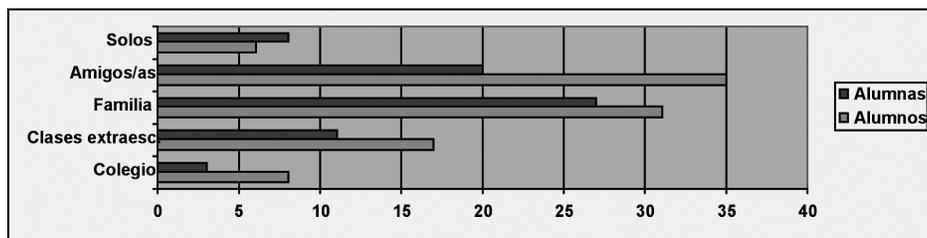
Es curioso el resultado de la encuesta en cuanto a la variable nivel de conocimiento o manejo de software ya que, a pesar de las pocas horas lectivas que se dedican a su enseñanza en los centros escolares, la mayoría del alumnado se reconoce experto en su manejo. Los alumnos de ambos cursos contestaron según el siguiente gráfico, donde observamos la gran cantidad de alumnos, un 70%, que confiesan manejar los programas de todo tipo:



El resultado de la encuesta respecto a la variable conocimiento de Internet se corresponde con lo contestado por el alumnado respecto a su nivel de formación informática, ya que la gran mayoría contesta que conoce y utiliza la Red, bien como aprendiz o como experto. Tan solo un alumno de 4.º curso declara que no sabe utilizar Internet. Los resultados están muy repartidos en lo que se refiere a la diferencia entre alumnos y alumnas, y también respecto a 3.º y 4.º cursos, y reflejan la buena capacidad del alumnado para el manejo de Internet. Esto supone que no les sería tan difícil el manejo de los contenidos que hay en la Red sobre Educación Física.

Las respuestas a la variable adquisición del conocimiento de Internet nos han resultado curiosas. Si bien antes de hacer la encuesta pensábamos que el colegio podía ser el lugar donde la mayoría del alumnado aprendía las destrezas necesarias

para navegar en la Red, hemos constatado que esta hipótesis es la menos cercana a la realidad. Quizás nos influye nuestra profesión en dicha idea, pero lo cierto es que la mayoría del alumnado de segundo ciclo de la ESO, un 77% de chicos y un 85% de chicas según nuestra investigación, aprende el manejo de Internet a través de su familia y de sus amigos. De ellos, mientras que los alumnos aprenden más con los amigos, las alumnas lo hacen más con sus familias, como refleja el siguiente gráfico:



En las respuestas que elaboraron los alumnos y alumnas apareció una de manera espontánea que no estaba prevista como tal en el cuestionario y que, por supuesto, fue tomada en cuenta. Se trata de la respuesta «solo/a», que fue contestada por un total de 14 alumnos y alumnas nada menos.

Un 99% del alumnado afirma utilizar Internet para realizar los trabajos de clase. Esto nos da una idea de la importancia que tiene para ellos el acceso a la Red en sus labores escolares.

El 95% utiliza la mayor parte de su tiempo en Internet chateando en el *Windows Messenger*, además de otras actividades como leer noticias, descargar música o juegos, jugar online, buscar información diversa, etc. No es motivo de nuestra investigación preguntarles con quién «chatean», aunque podamos imaginar que se trata de su modo de comunicarse con amigos, familiares, incluso profesores.

En las clases de Educación Física no se utiliza el aula de informática, por lo menos para los cursos 3.º y 4.º. El 100% del alumnado ha contestado lo mismo, por lo que no hay lugar a dudas.

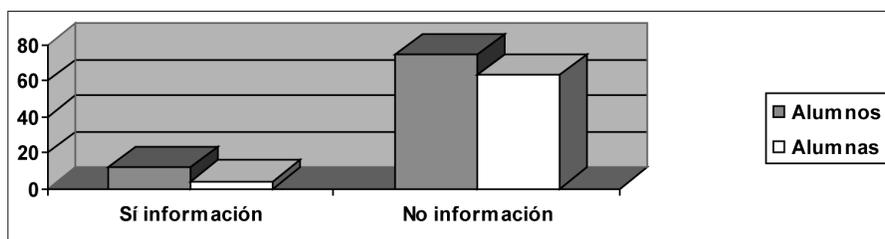
El alumnado de segundo ciclo utiliza en su mayoría (61%) todo tipo de medios de información para realizar sus trabajos de Educación Física, según reflejan los resultados del cuestionario. Los alumnos lo hacen en un 64%, mientras que las alumnas lo hacen en un 66%. Sin embargo, el porcentaje de alumnas que solo utilizan Internet es del 30% mientras que el de los alumnos es del 26%. En cuanto a la preferencia por sexo, es curioso observar como ninguna alumna ha contestado que utilice solo los libros, revistas, periódicos, etc., para realizar sus trabajos mientras que de los chicos un 11% los utilizan en exclusiva. En proporción, está claro que las alumnas utilizan más Internet para los trabajos de Educación Física que los alumnos. Como ha ocurrido en anteriores preguntas, no hay diferencias

relevantes entre el alumnado de 3.º y el de 4.º en cuanto a los resultados. El 97% considera que la Red puede ayudarles a encontrar información para sus trabajos. De los cuatro que han contestado de forma negativa, tres son alumnos y una es alumna, dos de 3.º y dos de 4.º curso.

A la hora de buscar información sobre contenidos de Educación Física, el alumnado de segundo ciclo utiliza los buscadores de Internet en su mayoría, hasta en un 97%. Está claro que les es más fácil así, o que la información que les ofrece el profesorado de la asignatura o sus compañeros les parece insuficiente. En cuanto a diferencias por sexo, el 100% de las alumnas han contestado su preferencia por los buscadores, mientras que los alumnos lo han hecho en un 96%. Un 3% dice utilizar la información previa del profesor y un 1% la de compañeros.

Las respuestas respecto a dónde el alumnado encuentra los contenidos de Educación Física más fácilmente se inclinan claramente a las páginas web respecto a otros sitios de Internet. Así se ha pronunciado el 96% de la muestra. Resaltar que el 100% de las alumnas de ambos cursos se decantan por la primera opción, mientras que un 97% de los alumnos responden que utilizan las páginas web, un 2% blogs o webquests y un 1% foros o chats.

El resultado de la encuesta muestra que el alumnado no recibe la información necesaria para encontrar contenidos de Educación Física en Internet. El 89% de la muestra considera que no recibe dicha información. Existe pues un número reducido de alumnos y alumnas (11%) que, por lo menos, nos hace pensar que la información existe, aunque sea reducida o no llegue de la manera adecuada al alumnado.

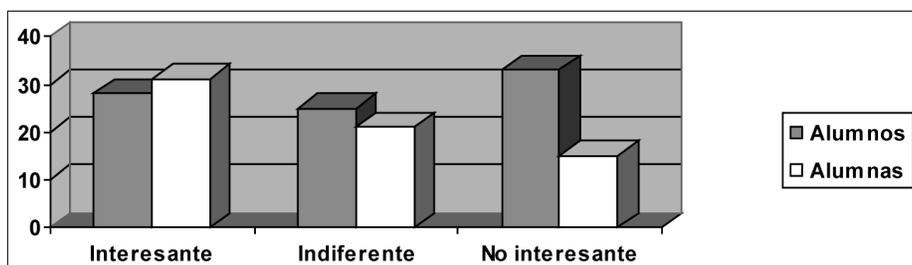


Esta es una de las cuestiones que nos parecen clave para conocer el nivel de motivación del alumnado ante los contenidos de la asignatura de Educación Física. El trasladar la clase a un entorno diferente al tradicional de los campos de deporte o el gimnasio no es habitual y puede resultarles, cuando menos, extraño.

Teniendo en cuenta el total del alumnado, a la mayoría le da igual utilizar Internet en las clases de Educación Física (47%), pero un porcentaje muy cercano a este (43%) lo considera positivo. Sin embargo, es pequeño el porcentaje de alumnado al que no le parece positivo utilizar Internet. Si diferenciamos el alumnado por sexos vemos que, en proporción, las alumnas se muestran más indiferentes que los alumnos a incluir Internet en las clases de Educación Física. Sin embargo,

es mayor el número de alumnos que no ven positivo su uso en las clases de dicha asignatura (12 alumnos frente a 3 alumnas).

Como vemos en el gráfico siguiente, las respuestas a si es interesante dedicar más tiempo a los contenidos en Internet en clase de EF están muy repartidas. El 32% piensa que no es interesante, mientras que el 29% se muestra indiferente. Sin embargo, la mayoría del alumnado (38%) considera interesante dedicar más tiempo a ello. Aquí sí encontramos diferencias significativas según el sexo del alumnado. Mientras que la mayoría de alumnas considera interesante la propuesta (46%), un 31% se muestra indiferente y el resto (23%) no lo ve interesante. Sin embargo, la mayoría de los alumnos (38%) no ve conveniente dedicar más tiempo al tema, un 32% lo ve interesante y 30% se muestra indiferente.



La mayoría del alumnado de segundo ciclo contesta que no consulta habitualmente información relacionada con actividades físicas, concretamente un 56%. En cuanto a la diferencia por sexo, los alumnos de ambos cursos no manifiestan grandes diferencias entre el sí y el no (45 frente a 41 alumnos), mientras que el número de alumnas que no consultan es bastante mayor que las que confiesen consultar este tipo de información en Internet (47 frente a 20).

El alumnado se muestra partidario de utilizar el correo electrónico para el trabajo en la asignatura de Educación Física, llegando al 49%. Los no partidarios representan el 17% y los indiferentes el 34%. Las diferencias por sexo se muestran muy proporcionadas. El 48% del alumnado de segundo ciclo ha contestado afirmativamente, mientras que el 33% se muestra indiferente y al 19% no le parece interesante.

La mayoría del alumnado coincide en no conocer ninguna página sobre contenidos de Educación Física y deportes de alguna de las administraciones públicas españolas, llegando al 89%. Pero, además, de las respuestas que consideran conocer alguna de estas páginas, todas menos una hablan de periódicos digitales como *Marca*, de federaciones deportivas como la de atletismo o de fútbol, etc. Es decir, tampoco tenían claro el significado de la pregunta o han contestado sin pensarla. Solo una respuesta de las afirmativas habla de la página web del extinto Instituto Municipal de Deportes (IMD). El porcentaje de alumnado que ve necesario que

haya más contenidos de este tipo en Internet es del 57%, mientras que los indiferentes suman un 34% y los que piensan que no un 9%.

El número de alumnos y alumnas que consideraron interesante el cuestionario asciende a 97, lo que supone un 63% de la muestra, lo cual conlleva una gran satisfacción ya que muestra un alto interés por el tema por parte del alumnado y la prueba de que el cuestionario se ha realizado y expuesto correctamente. El número de indiferentes llega al 28% y los que piensan que no es interesante al 8%. La relación entre alumnos que consideran interesante el cuestionario y los indiferentes es prácticamente de 2 a 1, al igual que ocurre con las alumnas.

La cuestión si tienes alguna idea que exponer sobre este tema ha sido contestada por 20 alumnos y alumnas, lo que supone un 13% de la muestra. Vamos a transcribir literalmente las opiniones del alumnado sobre esta cuestión. En cada caso daremos información del curso y del sexo del alumno/a. En primer lugar se exponen las respuestas más relacionadas con el tema de la investigación:

- Alumna de 3.º ESO: «Yo creo que el profesor de Educación Física nos podría dar más contenidos porque a mí me interesa ya que voy a hacer INEF».
- Alumno de 3.º: «Que hubiera en Internet ejercicios de Educación Física y que hubiera más clases de Educación Física».
- Alumno de 3.º: «Educación Física es de práctica, lo de Internet y perder clases prácticas para hacer el tonto me parece una tontería».
- Alumnos (2) de 3.º: «Que haya más clases para utilizar Internet».
- Alumno de 3.º: «Me parece bien lo de Internet, pero a mi entender Educación Física sirve para cultivar tu cuerpo, no tu mente».
- Alumno de 3.º: «Que te den más clase de E. Física pero en clase de Informática. Dar más clase así».
- Alumno de 4.º: «Colgar más información en Internet sobre cómo ponerse a trabajar de profesor de Educación Física».
- Alumno de 4.º: «Me parece que deberíamos realizar algunas clases en el aula de informática para informarnos y también me parece que deberíamos dar 3 veces más clases de gimnasia deportiva, es decir, desarrollar los músculos».

4.2. *Análisis inferencial*

Para contrastar las hipótesis que nos planteamos en nuestra investigación, lo primero que tenemos en cuenta es si procede utilizar pruebas paramétricas o no paramétricas. Para poder utilizar dichos procedimientos paramétricos (Pardo y Ruiz, 2002), tienen que coincidir una serie de características:

- Las variables a analizar deben ser cuantitativas.
- Exigen el cumplimiento de determinados supuestos sobre las poblaciones originales de las que se extraen los datos: normalidad y homocedasticidad.
- Analizan datos obtenidos con una escala de medida de intervalo o razón.

El incumplimiento de cualquiera de las tres características señaladas puede ser considerado razón suficiente para caracterizar a un contraste como no paramétrico. En el caso de nuestra investigación no se cumple ninguna de las tres características, ya que:

- Las variables de estudio son cualitativas.
- Aplicado el Test de Kolmogorov-Smirnov, se comprueba que los valores de las variables no siguen una distribución normal, ya que el p valor es menor de 0,05 y rechazamos la hipótesis nula, aceptando la alternativa (los datos no provienen de una población normal).
- Los datos obtenidos no provienen de una escala de medida de intervalo o razón.

Por tanto nos vemos obligados a seleccionar una prueba no paramétrica para contrastar nuestras hipótesis, eligiendo la U de Mann-Whitney, ya que (Cabero y otros, 2009; Pardo y Ruiz, 2002):

- Nos permite trabajar con dos muestras independientes.
- Es una de las pruebas no paramétricas más poderosas y constituye la opción más válida frente a la tradicional t de Student sobre diferencia de medias.

Vamos a aplicar esta prueba a las tres variables de agrupación que hemos seleccionado, a saber: Curso (3.º y 4.º de ESO), Programa (general o diversificación) y Sexo (chico o chica). Veremos su relación con las demás para comprobar si existen diferencias significativas. Los datos han sido analizados con el programa SPSS 17.

Respecto al sexo, encontramos que existen diferencias significativas entre chicos y chicas a la hora de consultar habitualmente páginas de contenido deportivo.

	CONSULTA DE PÁGINAS DEPORTIVAS
U de Mann-Whitney	1799,500
Z	-3,097
Nivel de significación	,002

Como podemos observar, en este caso el nivel alcanzado nos permite rechazar la hipótesis nula y, en consecuencia, aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05, por lo que podemos afirmar que existen diferencias significativas en cuanto al sexo respecto a consultar habitualmente o no páginas de contenidos deportivos. En efecto, es mayor el número de chicos que consultan habitualmente que el de chicas, según vemos en la siguiente tabla:

ALBERTO BLANCO ECHEVERRÍA
EL USO Y EL CONOCIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DE EDUCACIÓN FÍSICA EN INTERNET
DEL ALUMNADO DE SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. ESTUDIO DE CASO

SEXO	CONSULTA DE PÁGINAS DEPORTIVAS		TOTAL
	SÍ	NO	
Chico	34	41	75
Chica	13	51	64
Total	47	93	140

Respecto a las demás variables, en ningún caso podemos rechazar la hipótesis nula por lo que podemos afirmar que no existen diferencias significativas entre chicos y chicas.

Analizamos ahora la variable curso, vemos que existen diferencias significativas entre pertenecer a 3.º o 4.º curso y utilizar el aula de informática dentro de las clases de Educación Física y si consultan páginas web de contenido deportivo.

	UTILIZACIÓN DEL AULA DE INFORMÁTICA DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA	CONSULTA DE PÁGINAS DEPORTIVAS
U de Mann-Whitney	1430,000	2040,000
Z	-5,835	-2,080
Nivel de significación	,000	,038

Teniendo en cuenta las hipótesis formuladas, podemos rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa con un riesgo alfa de 0,05, por lo cual afirmamos que existen diferencias significativas entre el alumnado de 3.º y 4.º respecto a su aceptación a utilizar el aula de informática en Educación Física y su hábito de consultar o no páginas de contenidos deportivos. Tales diferencias podemos observarlas en la siguiente tabla:

	CURSO AL QUE PERTENECE EL ALUMN@	N	RANGOS PROMEDIOS	SUMA DE RANGOS
Utilización del aula de informática dentro de las clases de Educación Física	3.º ESO	68	85,47	5812,00
	4.º ESO	72	56,36	4058,00
	Total	140		
Consulta de páginas deportivas	3.º ESO	68	76,50	5202,00
	4.º ESO	72	64,83	4668,00
Consulta de páginas deportivas	Total	140		

En efecto, en 3.º el alumnado tiene mucho menos hábito que en 4.º de consultar páginas de contenido deportivo, y ha utilizado mucho menos el aula de informática dentro de las clases de Educación Física, como vemos en la siguiente tabla:

	CONSULTA DE PÁGINAS DEPORTIVAS		UTILIZACIÓN DEL AULA DE INFORMÁTICA EN EF	
	SÍ	NO	SÍ	NO
3.º ESO	17	51	1	67
4.º ESO	30	42	31	41

Además, los valores U de Man-Whitney encontrados nos reflejan la existencia de diferencias significativas entre el alumnado de ambos cursos en los siguientes ítems:

- Programas informáticos que utilizas más a menudo (ofimática, juegos, redes sociales): Mientras que en 3.º el alumnado utiliza sobre todo las redes sociales, en 4.º el uso está mucho más repartido.
- Cuando utilizas Internet, el mayor tiempo lo pasas... (en redes sociales, jugando, descargas, buscando información, consultando el correo): en 3.º están más tiempo chateando y en 4.º lo combinan con los otros usos.

Por último, veremos los resultados para la variable clase. Hemos agrupado las clases A, B y C en el grupo 1 integrado por el alumnado de enseñanza general, mientras que las clases D están formadas por alumnos de diversificación curricular, ya que nos parecía interesante analizar si existen diferencias significativas entre ambos grupos. En efecto, encontramos diferencias significativas en relación a la variable uso del aula de informática:

	UTILIZACIÓN DEL AULA DE INFORMÁTICA DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA	POSITIVO EL USO DEL AULA EN CLASES DE EF
U de Mann-Whitney	1.066,000	1.115,000
Z	-3,065	-2,117
Nivel de significación	,002	,034

En la siguiente tabla de contingencia vemos que es el alumnado de diversificación el que en mayor número considera positivo el uso del aula de informática para encontrar contenidos sobre Educación Física, lo cual nos puede dar una pauta de cómo mejorar el conocimiento de dichos contenidos en un tipo de alumnado con menos capacidad, a priori, para desarrollarlos. El resto del alumnado no tiene demasiado interés por su utilización dentro de las clases de Educación Física, pero en su mayoría no se opone a ello. Los resultados son:

		POSITIVO EL USO DEL AULA EN CLASES DE EF			TOTAL
		SÍ	NO	ME DA IGUAL	
Tipo de programa	Normal	35	24	55	114
	Diversificación	13	6	7	26
Total		48	30	62	140

Como vemos en la siguiente tabla, el alumnado de diversificación no ha utilizado nunca el aula de informática en las clases de Educación Física. Teniendo en cuenta su interés por hacerlo, sería una buena estrategia educativa motivar a dicho alumnado en el conocimiento de contenidos sobre Educación Física utilizando el aula de informática. En cualquier caso, consideramos positivo potenciar su uso también con el resto del alumnado, ya que como se observa no se ha utilizado lo suficiente.

		UTILIZACIÓN DEL AULA DE INFORMÁTICA DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA		TOTAL
		SÍ	NO	
Tipo de programa	Normal	32	82	114
	Diversificación	0	26	26
Total		32	108	140

Con la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney respecto a la variable clase hemos observado también que existen diferencias significativas con las siguientes variables:

- Información del profesor ($p = 0,048$): La mayoría del alumnado de los grupos A, B y C consideran que no ha recibido suficiente información sobre contenidos de Educación Física en Internet por parte del profesor, muchos más que el alumnado de diversificación.
- Información que utiliza para realizar los trabajos de Educación Física ($p = 0,009$): El alumnado de diversificación utiliza Internet para realizar los trabajos sólo de la asignatura de Educación Física, mientras que los demás grupos utilizan también en gran medida libros, revistas, etc., de contenidos deportivos.

Por motivos de espacio no vamos a presentar los valores alcanzados para cada uno de los ítems que recogen la información de las variables que falta por analizar, pero después de aplicar la prueba U de Mann-Whitney podemos afirmar que el valor de p es en todos los casos mayor de 0,05, por lo que no rechazamos la hipótesis nula y afirmamos que no existen diferencias significativas entre dichas variables y las demás, con un riesgo alfa de 0,05.

5. CONCLUSIONES

Respecto a las hipótesis formuladas al principio de nuestra investigación, podemos afirmar con un riesgo de equivocarnos del 5%, que:

- Existen diferencias significativas entre pertenecer a un determinado curso, programa (general o diversificación) o sexo en relación con el uso del aula de informática en clase de Educación Física, ver como positiva su utilización y consultar habitualmente páginas web de contenido deportivo. Dichas diferencias han quedado analizadas en los epígrafes anteriores.
- No existen diferencias significativas entre pertenecer a un determinado curso, programa (general o diversificación) o sexo y considerar que el uso de Internet es más motivador que el libro de texto, una ayuda para realizar los trabajos de Educación Física, que es una buena alternativa para los exentos y que debería haber más contenidos sobre Educación Física en Internet. Dicho de otra manera, el alumnado de segundo ciclo de ESO considera que el uso de Internet es más motivador que el libro de texto, una ayuda para realizar los trabajos de Educación Física, es una buena alternativa para los exentos y que debería haber más contenidos sobre Educación Física en Internet independientemente de su sexo, clase o curso al que pertenezca.
- No existen diferencias significativas entre pertenecer a un determinado curso, programa (general o diversificación) o sexo y considerar que no se ha recibido suficiente información de páginas web sobre contenidos en Educación Física, ni conocer ni utilizar páginas web de entidades locales, autonómicas o estatales que promulguen dichos contenidos. En otras palabras, el alumnado de segundo ciclo de ESO no tiene suficiente información sobre páginas web de contenidos sobre Educación Física, ni conoce ni utiliza páginas web de entidades locales, autonómicas o estatales que promulguen dichos contenidos, independientemente del sexo, curso o clase a que pertenezcan.

Teniendo en cuenta el análisis de los datos, llegamos a las siguientes conclusiones:

La mayoría del alumnado de segundo ciclo tiene posibilidad de acceso a la información de Internet, ya que posee ordenador y conexión en su propia casa, Se conectan como ayuda para realizar los trabajos de clase en diversas asignaturas, aunque su actividad principal sea chatear en las redes sociales.

Los alumnos y alumnas de segundo ciclo de ESO no utilizan el aula de informática dentro del horario de clase de Educación Física para buscar información en Internet. Existe cierta predisposición del alumnado a la utilización del aula de informática en las clases de EF, aunque el nivel de indiferencia es innegable, bien por falta de costumbre, por falta de interés, etc., lo cual debería ser aprovechado por el profesorado para su utilización. En todo caso el rechazo es mínimo.

El alumnado es capaz por su formación informática de acceder a los contenidos que sobre Educación Física existen en la Red. Es importante el uso que hace el alumnado para buscar información sobre actividades físicas, combinándolo con el de otros medios como libros, revistas especializadas, etc. Sin embargo, los resultados de nuestra investigación demuestran que gran parte del alumnado desconoce los contenidos y recursos que ofrece Internet para mejorar su conocimiento sobre Educación Física.

Los contenidos preferidos por el alumnado de segundo ciclo de secundaria son los deportivos, seguidos de los que necesitan para la realización de sus trabajos de clase. La información que desean encontrar en Internet sobre Educación Física la indagan directamente en los llamados *buscadores de Internet*, lo cual demuestra que la información previa del profesorado no es la ideal. No es que no exista, es que es claramente insuficiente, como reflejan los resultados de los cuestionarios.

La utilización de Internet para aprender los contenidos teóricos de la asignatura de Educación Física resultaría más motivadora que hacerlo de la manera tradicional. Sobre todo para el alumnado que no pudo hacer las clases de forma práctica. Los contenidos más buscados en Internet por la muestra seleccionada son los referidos a los deportes tradicionales (fútbol, voleibol, baloncesto, etc.). También se buscan contenidos de otras actividades menos habituales (patinaje, fórmula 1, musculación, etc.). Aunque se dan, las búsquedas de contenidos específicos de la asignatura (historia del deporte, cualidades físicas, biografías, etc.) son menos numerosas.

Por último, podemos afirmar que la mayor parte del alumnado de segundo ciclo de ESO desconoce las páginas web que tienen contenidos referidos a la Educación Física, tanto de las administraciones, regionales o estatales, como de otros organismos públicos o privados que utilizan Internet para divulgar los citados contenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnal, J. y otros (1992). Investigación educativa. Fundamentos y metodología. Barcelona: Labor.
- Cabero, J. y otros (2009). La alfabetización digital de los alumnos universitarios mexicanos. *Enseñanza & Teaching*, 27, 1, 41-59.
- Capllonch, M. (2005). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Física de Primaria: Estudio sobre sus posibilidades educativas (Tesis doctoral). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Casamort, J. (2010). La calidad de la Educación Física como reto de futuro. Más allá de las reformas coyunturales. Ponencia del V Congreso Internacional de Educación Física. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Generelo, E. (2010). Las nuevas tecnologías y su aplicación en Educación Física. Comunicación presentada en el V Congreso Internacional de Educación Física. Barcelona: Universidad de Barcelona.

- Guarino, S. (2009). Estrategias para mejorar las funciones del docente en el siglo XXI. Descargado el día 18 de octubre de 2012. http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_20/SILVIA_GUARINO_2.pdf.
- Gordejo, F. J. (2004). El ordenador como recurso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física. <http://www.efdeportes.com>.
- LOE (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *BOE*, 4-04-2006.
- Merino, L. (2010). Nativos digitales: Una aproximación a la socialización tecnológica de los jóvenes. <http://www.injuve.es/observatorio/tesis-doctorales>.
- Moreno, J. A. y Hellín, P. (2002). ¿Es importante la Educación Física? Valoración según la edad del alumno y tipo de centro. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2, 8, 298-319.
- Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2002). SPSS 11. Guía para el análisis de datos. Madrid: McGraw Hill.
- Rodríguez, A. (2006). Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Cádiz: Servicio editorial de la Universidad de Cádiz.
- Sevillano, M. L. y otros (2007). Investigar para innovar en enseñanza. Madrid: Pearson Educación.
- (2009). Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes. Madrid: Pearson Educación.
- (2012). Publicidad y consumo de alimentos en estudiantes de Huánuco (Perú). *Comunicar*, 20 (39), 177-184.
- Touriñán López, J. M. y otros (2005). Educación electrónica: El reto de la sociedad digital en la escuela. Santiago de Compostela: Consejería de Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.
- Velázquez, R. y otros (2011). Educación Física y conocimiento teórico-conceptual: Estudio transcultural en Argentina, Brasil y España. *Revista de Educación*, 356, 653-675.