



Beliefs of the faculty of Physical Education on the modalities of the Olympic boxing and Taekwondo, based on the experience of a continuous training course e-learning.

(S) Creencias del profesorado de Educación Física sobre las modalidades de Boxeo Olímpico y Taekwondo, a partir de la experiencia de un curso de formación continua e-learning.

Ruiz-Sanchis, Laura¹; Dos Santos, Sergio²; Martín Ruiz, Julio³; Tamarit-Grancha, Ignacio⁴

Resumen

Introducción: Los cursos de formación e-learning en profesorado de Educación Física, deben diseñarse para producir un aprendizaje significativo (Calderón y Martínez, 2014). En este estudio, los contenidos e-learning diseñados son el Boxeo Olímpico y el Taekwondo, que debido a diferentes prejuicios no se seleccionan en las aulas (Camerino, Gutiérrez, y Prieto, 2011; Ruiz-Sanchis y Ros, 2013). La web escuelaolimpica.com (Ruiz-Sanchis y Martín, 2015) se diseñó para la formación en fundamentos básicos de deportes de combate (Taekwondo y Boxeo Olímpico) en docentes de Educación Física de la etapa de Secundaria. **Objetivo:** Valorar el efecto del tiempo de estancia en la web sobre la disminución de los prejuicios en una intervención didáctica de 10 docentes llevada a cabo en el municipio de Aracati (Brasil) donde se impartieron estos contenidos en alumnado de 12-16 años. **Resultados y discusión:** La herramienta de formación continua e-learning, mostró una correcta adaptación a las necesidades del profesorado facilitando acceso y comprensión de los contenidos para la introducción de las modalidades. En el análisis de Correlación bivariada de Spearman realizado a partir de los resultados de un test, *ad hoc*, y el tiempo de estancia en la aplicación, revelan que se reduce la creencia de la peligrosidad, mejora el respeto y es útil para desarrollar habilidades intelectuales atribuidas al Boxeo, y que en ambos deportes disminuye la percepción de masculinidad. **Conclusiones:** El curso de formación online introduce cambios en los modelos basados en patrones técnicos en la EF y reduce los prejuicios existentes hacia los deportes de combate.

Palabras clave: e-learning; formación continua; boxeo; taekwondo; educación secundaria.

Abstract

Introduction: The e-learning training courses for Physical Education teachers should be designed to produce significant learning (Calderón & Martínez, 2014). In this study, the e-learning contents designed are the Olympic Boxing and Taekwondo, which due to different prejudices are not selected in the classrooms (Camerino, Gutiérrez & Prieto, 2011, Ruiz-Sanchis & Ros, 2013). The website escuelaolimpica.com (Ruiz-Sanchis & Martín, 2015) was designed in order that Physical Education teachers of Secondary School can train in fundamentals of combat sports (Olympic boxing and taekwondo). **Objective:** To assess the effect of the time spent on the web on the reduction of prejudices in a didactic intervention of 10 teachers, carried out in the municipality of Aracati (Brazil) where these contents were developed with students of 12-16 years. **Results and discussion:** The continuous e-learning training tool showed a correct adaptation to the needs of the teaching staff, facilitating access and understanding of the contents for the introduction of the modalities. The analysis of Spearman's bivariate correlation, made from the results of a test *ad hoc*, and the time spent on the application, reveals that teachers' beliefs about danger have been reduced and the belief that the practice of these sports promote respect increase. Teachers consider that boxing is useful for developing intellectual skills, and what is more, the perception of masculinity decreases in both sports. **Conclusions:** The online training course introduces changes in models based on technical patterns in Physical Education and reduces existing prejudices towards combat sports.

Keywords: e-learning, continuous training, boxing, taekwondo, secondary school.

Tip: Other - **Section:** Physical education

Author's number for correspondence: 1 - Sent: 21/04/2018; Accepted: 23/06/2018

¹Entrenamiento deportivo, Facultad de ciencias de la actividad física y el deporte, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir – España – Laura Ruiz-Sanchis, laura.ruiz@ucv.es, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0565-3329>

²Educação Física, Faculty, Universidade federal de Parana – Brasil – Sergio Luiz Dos Santos, sergiiodossantos@ufpr.br

³Salud y valoración funcional, Facultad de ciencias de la actividad física y el deporte, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir – España – Julio Martín Ruiz, julio.martin@ucv.es

⁴Entrenamiento deportivo, Facultad de ciencias de la actividad física y el deporte, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir – España – Ignacio Tamarit-Grancha, ignacio.tamarit@ucv.es

Ruiz-Sanchis, L., Dos Santos, S., Martín Ruiz, J., Tamarit-Grancha, I. (2018). Beliefs of the faculty of Physical Education on the modalities of the Olympic boxing and Taekwondo, based on the experience of a continuous training course e-learning. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*. 2(3): 275-289. doi: <http://hdl.handle.net/10481/53136>
ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity - ISSN: 2603-6789



ESHPA

(P) Crenças de professores de Educação Física sobre as modalidades de Boxe Olímpico e Taekwondo, com base na experiência de um curso de formação contínua em e-learning

Resumo

Introdução: Os cursos de formação e-learning aos professores de Educação Física devem ser concebidos para produzir aprendizagem significativa (Calderón e Martínez, 2014). Neste estudo, os conteúdos do e-learning são Boxe Olímpico e Taekwondo tendo em vista os vários preconceitos que os excluem das salas de aula (Camerino, Gutierrez e Prieto, 2011; Ruiz-Sanchis e Ros, 2013). A web *escuelaolimpica.com* (Ruiz-Sanchis e Martín, 2015) foi concebida para a formação de noções básicas dos esportes de combate (Boxe Olímpico e Taekwondo) aos professores de Educação Física do Ensino Fundamental II e Médio. **Objetivo:** Avaliar o efeito do tempo de permanência na web sobre a redução de preconceitos em uma intervenção didática de 10 professores realizada no município de Aracati (Brasil), onde esses conteúdos foram ministrados em alunos de 12 a 16 anos. **Resultados e discussão:** A ferramenta contínua de formação e-learning mostrou uma correta adaptação às necessidades do corpo docente, facilitando o acesso e a compreensão dos conteúdos para a introdução das modalidades. Na análise de Correlação bivariada de Spearman feita a partir dos resultados de um teste, ad hoc, e o tempo de permanência na aplicação revela que a crença do risco é reduzida, melhorando o respeito, bem como demonstra ser útil para desenvolver habilidades intelectuais atribuídas ao Boxe, e que em ambos os esportes diminui a percepção de masculinidade. **Conclusões:** O curso de formação on-line introduz mudanças em modelos baseados em padrões técnicos em Educação Física e reduz os preconceitos existentes em relação aos esportes de combate.

Palavras-chave: e-learning, formação contínua, boxe, taekwondo, ensino médio.

Reference:

Ruiz-Sanchis, L., Dos Santos, S., Martín Ruiz, J., & Tamarit-Grancha, I. (2018). Beliefs of the faculty of Physical Education on the modalities of the Olympic boxing and Taekwondo, based on the experience of a continuous training course e-learning. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 2(3), 275-289. doi: <http://hdl.handle.net/10481/53136>



I. Introduction / Introducción

El modelo de formación continua tradicional en el ámbito de la Educación Física está basado en patrones técnicos y positivistas, fundamentados en la enseñanza como un proceso lineal y en el método técnico, donde el docente es el intermediario entre el conocimiento y la práctica en el aula (Calderón et al., 2014). Este modelo, ha afectado en gran medida a aquellas actividades deportivas en las que los docentes no tienen experiencia o desconocen sus fundamentos, como es el caso de los deportes de combate (Robles, 2008; Ruiz-Sanchis, 2009). Según Galanó (2001) la percepción del profesorado sobre estos deportes en relación a su peligrosidad y su consideración de violentos, impiden que sean incluidos en las aulas para el desarrollo de valores y actitudes positivas vinculadas a la práctica deportiva.

Afortunadamente, en la actualidad existen propuestas de formación basadas en metodologías reflexivas donde la aplicación de teleformación (*e-learning*), supone ventajas para los docentes que estén motivados por aprender (Coll, 2001; Sinelnikov, 2009). Diversos estudios afirman que para los docentes las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) son ampliamente reconocidas como herramientas formativas de capacitación alternativa (Ricci, 2008; Colorado y Edel, 2012).

El *e-learning* utiliza diversos elementos de la tecnología informática para apoyar a los docentes en el aprendizaje, independientemente de su nivel de conocimientos inicial. Los ordenadores permiten representaciones interactivas que el usuario puede utilizar según sus necesidades, pudiendo explorar cualquier contenido en el orden y tiempo que elijan, obteniendo un enfoque de aprendizaje mediante la práctica o aprendizaje activo (Landeta, 2010), siempre y cuando los docentes dispongan de los medios técnicos y dominio, adecuados para acceder a los materiales y actividades (Marqués, 2002).

El éxito que los usuarios pueden alcanzar en un curso de formación continua on line depende de la calidad, la constancia y la permanencia en el sitio web (Vos, 2005). Por ello, resulta importante conocer la usabilidad, que según la International Organization for Standardization (ISO, 1997, p.142), a través de la norma ISO 9241-11, define como el “grado en el cual un producto puede ser usado por unos usuarios específicos para alcanzar ciertas metas especificadas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado”. Así, las características presentes en un software de formación se relacionan con el esfuerzo que implica su utilización para los usuarios (Cobo, 2005; Granollers, Lorés y Cañas, 2005). Por ello, el diseño de un curso on line, debe tener en cuenta cuestiones como, la eficacia de uso y el beneficio que genera el recurso, además de, la seguridad en la accesibilidad, las facilidades de navegación y la utilidad percibida por los usuarios (Vankatesh, 1999; Colorado et al., 2012). Esto hace que los



diseñadores de cursos on line busquen un aumento de las tasas de permanencia de los usuarios en su web, como un indicador más de satisfacción, de eficacia y eficiencia (Fernández, 2009; Santoveña, 2007).

Así, para determinar el éxito en una experiencia de formación on line para docentes, encontramos el término de usabilidad pedagógica (Turpo, 2012), que presenta varios aspectos a tener en cuenta; la interfaz de usuario, el diseño de actividades y la verificación del aprendizaje (Kukulska-Hulme y Shield, 2004), además de adaptarse a las características de los participantes y a las necesidades de los mismos. La usabilidad, muestra la calidad de un sistema a partir de la facilidad con que se puede utilizar (Nielsen, 2000), y además el contenido debe ser el adecuado para el usuario al que se dirige, siendo fácil de comprender y aplicar en un contexto real (Holzschlag, 2003).

Consideramos que la usabilidad asegura la mejora de la calidad, la rapidez en la obtención del aprendizaje, y la eficacia de los recursos pedagógicos diseñados para los profesores de EF, si éstos sienten que dominan los contenidos y acceden con seguridad, entonces, su grado de satisfacción aumentará y también, la motivación por la actividad (Martínez, 2008; Abadal 2002). Por ello, la valoración de la usabilidad depende del perfil de los docentes que emplean este tipo de formación, los objetivos propuestos y su fácil aplicación en un contexto real (Fernández, 2009).

La evaluación de las propiedades de usabilidad de Turpo (2012) está dividido en tres dimensiones; navegación, diseño y contenido, para nuestro estudio seleccionamos este último parámetro, en los indicadores de obtención o alcance de los objetivos de aprendizaje y contenidos ajustados al nivel pedagógico, especialmente a nivel actitudinal, relacionados con el tiempo de estancia en la web (García y Pardo, 2015).

Para llevar a cabo esta experiencia a través de la web, dirigida al profesorado sin conocimiento previo sobre las dos modalidades de combate, Boxeo Olímpico y Taekwondo, se combinaron los entornos virtuales y una tutoría personalizada de apoyo y seguimiento. Previo al manejo se facilitó una capacitación presencial previa al acceso a la web, tutorizada por expertos que explicaron la utilidad de los contenidos, actividades y vídeos, además se entregaron una Guía del Docente que podía descargarse desde la web y los cuestionarios pre y post, relacionados con las dimensiones del aprendizaje.

En la experiencia analizada en este estudio, se tuvieron en cuenta aspectos como la navegación, los contenidos de la formación del profesorado y el tiempo de permanencia, que evaluados en conjunto. Todos ellos, revelan una valoración favorable sobre la plataforma de formación on line escuelaolimpica.com, para la introducción de las modalidades de combate en la Educación Física. Los docentes participantes estimaron que la usabilidad de los recursos on line generó una mejora del conocimiento de los fundamentos



de ambas modalidades a nivel cognitivo y afectivo, un aumento en el interés por los contenidos ofertados y la facilidad en la comprensión. Así mismo, los docentes manifestaron su satisfacción con su permanencia completa e las tres semanas de curso con tiempos de visita elevados.

I.1. Objetivo:

Valorar el efecto del tiempo de estancia en la web sobre la disminución de los prejuicios en una intervención didáctica de 10 docentes llevada a cabo en el municipio de Aracati (Brasil) donde se impartieron estos contenidos en alumnado de 12-16 años.

II. Material y método.

El objetivo de este estudio es conocer la relación de la mejora en las actitudes negativas y prejuicios sobre el Boxeo Olímpico y el Taekwondo por parte de los profesores de EF, en proporción al tiempo de permanencia en la web del curso de formación *e-learning* para ambas modalidades.

Para llevar a cabo el estudio se realizó una intervención didáctica con 10 profesores ($n=10$) del municipio de Aracati (Brasil), que impartían docencia a alumnos entre 12-16 años en escuelas públicas. El desarrollo e implementación de la experiencia contempló las siguientes fases:

- Diseño de la web escuelaolimpica:

La aplicación web fue creada bajo la estructura del gestor de contenidos Joomla, versión 3.2. El lenguaje web ha sido PHP 5.4, empleando una base de datos mysql. Además, la página está alojada en un servidor propio con el sistema operativo Linux, cuya url de acceso es <http://www.escuelaolimpica.com> (Ruiz-Sanchis et al., 2015) y que requiere de clave para su acceso.

Escuelaolimpica.com es una página web diseñada para que los profesores descubran por sí mismos los fundamentos técnico-tácticos, actitudes y reglamentarios del Boxeo Olímpico y el Taekwondo, adaptada al ámbito escolar brasileño (PCN, 1997), en dos idiomas castellano y portugués, y adaptada a profesores sin conocimientos previos de las modalidades. Los diferentes apartados incluidos en el menú de la página web son:

- Foro: es la herramienta a través de la cual los profesores y el tutor virtual se comunican entre sí para obtener información y feedback del proceso de aprendizaje.
- Presentación: con 5 vídeos de 2 a 5 minutos que explican las características, historia, aportaciones, adaptaciones y competición del deporte seleccionado.



- Herramientas para docentes: con una guía didáctica a modo de manual, las normas de seguridad, una hoja de evaluación actitudinal y otra procedimental.
- Sesiones didácticas: con 6 sesiones detalladas (actividades, objetivos, contenidos, aspectos actitudinales, vídeos de cada tarea, etc.) de Boxeo Olímpico o Taekwondo estructuradas cromáticamente según la progresión en la dificultad de las tareas: Las dos primeras sesiones, de nivel técnico-táctico sencillo con los fundamentos del ataque (color amarillo), la 3ª y 4ª sesión de nivel técnico-táctico y reglamentario medio con los fundamentos de la defensa (color verde) y La 5ª y 6ª sesión, de nivel técnico-táctico alto que incluyen un torneo final (color rojo).

Cada sesión desarrolla diferentes objetivos didácticos y aspectos actitudinales a valorar. Todas las actividades están descritas según el tiempo aconsejado para su realización, la tipología organización del grupo y la complejidad de la tarea, aunque el docente puede variar en función del grupo clase. Además, cada actividad dispone de un vídeo demostrativo de cómo se organiza dicha tarea. Otras herramientas de las que presenta la web son: los fundamentos técnico-tácticos en una breve explicación junto con las consignas, claves y un vídeo realizado por un profesional, además de los anexos para el alumnado como ampliación, repaso, búsqueda o práctica de los fundamentos del deporte.

- Selección y formación de los profesores.

Los participantes del estudio fueron 10 docentes, 6 mujeres y 4 hombres, seleccionados a partir de dos criterios: Que los profesores no dispusieran de conocimientos previos del Boxeo Olímpico y el Taekwondo, y que estuvieran impartiendo la materia de Educación Física con alumnos en edades comprendidas entre 12-16 años, el equivalente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en España. Los docentes recibieron una formación con el modelo *e-Moderating*, a través del uso de tutores virtuales que guían y ayudan al usuario de los cursos on-line (Salmon, 2002). Durante una sesión de 2 horas, se explicó el funcionamiento y acceso a la web escuelaolimpica.com, y los diferentes materiales que contiene. Posteriormente, el profesorado contó con una semana para revisar los materiales de la web y preguntar las posibles dudas utilizando el Foro como vía de comunicación.

El estudio recibió aprobación en el Comitê de Ética em Pesquisa nas Ciências Humanas de la facultade do FATECI. Todos los participantes firmaron el término de consentimiento.

- Desarrollo de la Unidad Didáctica (UD).

Durante tres semanas, los profesores aplicaron las tareas y materiales a partir del diseño de una UD de seis sesiones, teniendo en cuenta el nivel de sus alumnos, los materiales y espacios de los que disponían, los tiempos de sesión y la metodología con la que cada docente implementó las sesiones. Además, durante este



proceso se acompañó y proporcionó feedback realizando reflexiones en el grupo de discusión del Foro (Ko et al., 2006) para analizar las ventajas e inconvenientes que se encontraban a la hora de seleccionar y llevar a cabo las tareas.

Se suministró un cuestionario, *ad hoc*, para saber los conocimientos respecto a las modalidades antes (pretest) de llevar a cabo la formación docente y al finalizar (postest) la intervención de la propuesta. El cuestionario contiene 15 ítems, y se valora con una escala Likert de 1 al 5, donde 1 muy de acuerdo y 5 muy en desacuerdo, en él se valora el nivel de aprendizaje alcanzado en el conocimiento del saber, saber hacer y ser de las dos modalidades de combate.

- Obtención de datos y análisis de la información.

La obtención de la información se realizó a partir de la aplicación del cuestionario y los registros de permanencia en la página web de cada uno de los profesores. Los datos del tiempo se obtienen del servidor Linux con sistema operativo Centos 6.4 de donde se extraen los registros de permanencia del profesorado en la página web escuelaolimpica.com (Ruiz-Sanchis et al., 2015).

El análisis estadístico de la correlación bivariada de Spearman se aplicó para determinar la influencia del tiempo invertido en la web y las respuestas de cada uno de los ítems. Se comparó a los 5 profesores participantes en cada deporte con los diferentes ítems del cuestionario postest, sobre el conocimiento del Taekwondo y el Boxeo Olímpico, en relación al grado de aprendizaje (saber, saber hacer y ser) logrado con el tiempo de estancia en la web.

Para preservar la intimidad de los docentes participantes en la investigación no los citaremos con su nombre sino con las iniciales del mismo (p.e., M) y la numeración a partir del deporte (p.e., profesor 1 de Boxeo=1B). Véase la siguiente Tabla 1:

Tabla 1.

Datos de profesorado divididos en UD de Boxeo Olímpico y Taekwondo.

Boxeo Olímpico			Taekwondo		
Nº profesor	Iniciales	Sexo	Nº Profesor	Iniciales	Sexo
1B	M	Mujer	1T	A	Mujer
2B	FM	Mujer	2T	L	Hombre
3B	MA	Hombre	3T	M	Mujer
4B	D	Mujer	4T	T	Mujer
5B	F	Hombre	5T	J	Hombre

Nota: B=Boxeo olímpico; T=Taekwondo.

III. Resultados

Ruiz-Sanchis, L., Dos Santos, S., Martín Ruiz, J., Tamarit-Grancha, I. (2018). Beliefs of the faculty of Physical Education on the modalities of the Olympic boxing and Taekwondo, based on the experience of a continuous training course e-learning. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*. 2(3): 275-289. doi: <http://hdl.handle.net/10481/53136>
ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity - ISSN: 2603-6789



En las siguientes Tabla 2, para el Boxeo Olímpico, y Tabla 3, para el Taekwondo, se puede observar el tiempo de permanencia en la web en minutos, de cada uno de los docentes.

Tabla 2.

Tiempo de estancia de los docentes en la web dentro de las páginas de Boxeo Olímpico.

Profesor	Tiempo real	Tiempo en minutos	Tiempo estimado en minutos	Frecuencia de entrada en la web
1B	14:32:15	872.15	872	51
2B	3:23:45	203.45	204	11
3B	12:12:00	732	732	43
4B	6:18:45	378.45	379	32
5B	4:18:05	258.05	258	18

Nota: B=Boxeo olímpico.

Tabla 3.

Tiempo de estancia de los docentes en la web dentro de las páginas de Taekwondo.

Profesor	Tiempo real	Tiempo en minutos	Tiempo estimado en minutos	Frecuencia de entrada en la web
1T	16:12:11	962.11	962	63
2T	4:45:56	285.56	286	21
3T	8:23:13	503.13	503	28
4T	9:44:07	588.07	588	31
5T	9:12:22	552.22	552	46

Nota: T=Taekwondo.

En la Figura 1, se puede apreciar el tiempo estimado, en minutos, destinado por cada uno de los 5 profesores participantes en la UD de Boxeo Olímpico, siendo el profesor 1B con 872 min., el que más minutos destinó al visionado de la web antes y durante la intervención docente, seguido del profesor 3B, con 732 min., y en tercer lugar el profesor 4B con 379 min. Como se puede observar en la Figura 1:

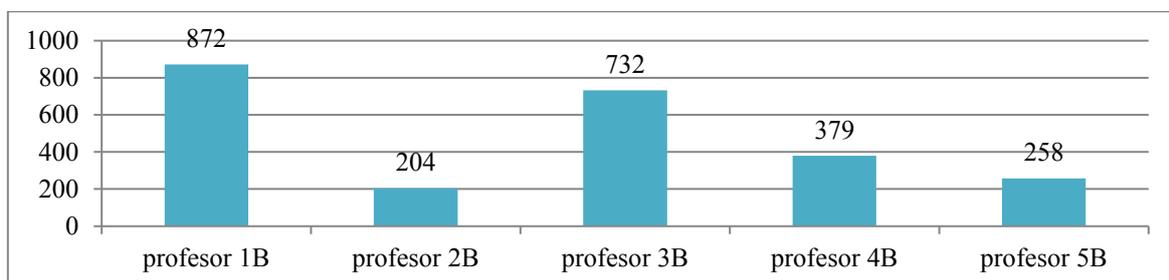


Figura 1. Tiempo estimado en minutos que cada profesor le ha dedicado en la web al deporte del Boxeo Olímpico.

En la Figura 2, se puede apreciar el tiempo estimado en minutos destinado por cada uno de los 5 profesores participantes en la UD de Taekwondo, siendo el profesor 1B, con 962 min., el que más minutos destinó al



visionado de la web antes y durante la intervención docente, seguido del profesor 4T, con 588 min., y en tercer lugar el profesor 5T con 552 min. Como se puede observar en la Figura 2:

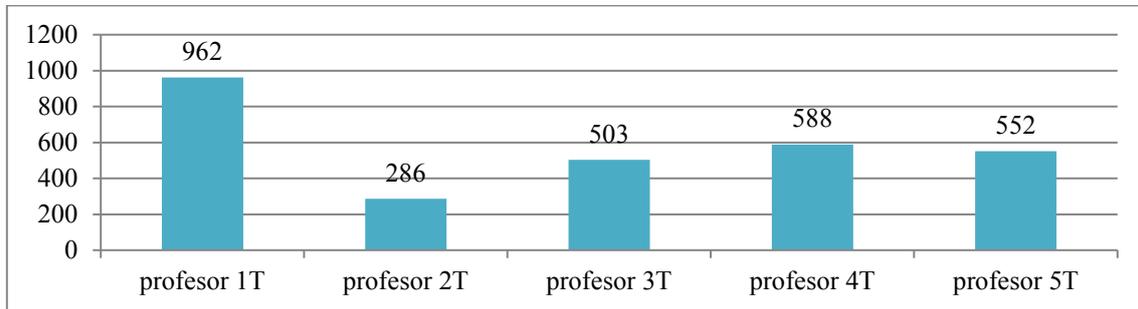


Figura 2. Tiempo estimado en minutos que cada profesor le ha dedicado en la web al deporte del Taekwondo.

El total de permanencia en la web, estimado en minutos, del conjunto de los cinco profesores que llevaron a cabo la UD de Boxeo Olímpico fue de 2445 min., y de 2891 min en la web de los cinco profesores de la UD de Taekwondo.

En el análisis de la Correlación bivariada de Spearman realizado a partir de los resultados del postest y el tiempo de estancia en la web, se obtienen datos que permiten relacionar ambas variables, aunque todas las respuestas de los ítems no presentan relación directa con el tiempo estimado en minutos que cada profesor le ha dedicado a la lectura y visionado de los distintos contenidos del Taekwondo y el Boxeo Olímpico, por lo que las respuestas de los mismos pueden ser debidas a otras variables no contempladas en este estudio. No obstante hemos creído interesante aportar estos resultados en los que hemos relacionado los datos del postest de ambos deportes, el Taekwondo y el Boxeo Olímpico, con el tiempo estimado en minutos que cada profesor ha permanecido en la web. Así, los ítems que muestran diferencias significativas con el tiempo se describen en la Tabla 4 para el deporte del Boxeo Olímpico, y en la Tabla 5, para el deporte del Taekwondo:

Tabla 4.

Relación entre tiempo de presencia en la web e ítems que mejoran en el Boxeo Olímpico.

Ítem	Coefficiente de correlación	Sig.
I5_El Boxeo Olímpico es un deporte peligroso para mis alumnos.	-.577*	.03
I10_El Boxeo Olímpico puede enseñar a trabajar el respeto en mis alumnos.	0.612*	.04
I12_El Boxeo Olímpico mejora las habilidades intelectuales (lógica, toma de decisiones...) de mis alumnos.	0.158*	.00
I14_El Boxeo Olímpico es un deporte de chicos.	-.612*	.02

Nota: *. La correlación es significativa en $p < .05$.



Los resultados muestran una correlación entre el tiempo de permanencia en la web y cuatro ítems del cuestionario posttest del profesorado, estos son; La percepción de que el deporte del Boxeo Olímpico es peligroso para sus alumnos desciende cuanto más tiempo permanecen en la web ($p=.03$), la opinión de que es un buen deporte para enseñar el valor del respeto cuanto más tiempo permanecen en la web ($p=.03$), de igual manera ocurre con la mejora de las habilidades intelectuales (toma de decisiones, concentración...) y la creencia de que el Boxeo Olímpico puede influir de manera positiva ($p=.00$). Finalmente, se reduce la idea de que el Boxeo Olímpico es un deporte de chicos cuando el tiempo invertido en leer la web es mayor ($p=.02$).

En el caso del deporte del Taekwondo, sólo encontramos una correlación entre el tiempo de permanencia en la web y las variables de aprendizaje del cuestionario. Como se aprecia en la Tabla 5:

Tabla 5.

Relación entre tiempo de presencia en la web e ítems que mejoran en el Taekwondo.

Ítem	Coefficiente de correlación	Sig.
I14_ El Taekwondo es un deporte de chicos.	-.866*	.02

Nota: *. La correlación es significativa en $p<.05$.

Los resultados muestran una correlación entre el tiempo de permanencia en la web y el ítem 14 del cuestionario posttest de profesorado, donde los docentes reducen la creencia de que el Taekwondo sea un deporte de chicos cuando el tiempo invertido en leer la web es mayor ($p=.02$).

IV. Discusión

La intervención llevada a cabo en 10 centros del municipio de Aracatí (Brasil), ha contado con la participación de docentes de Educación Física cuyos alumnos se encuentran en las franjas de edad de 12-16 años. Los docentes realizaron un curso online para la introducción del deporte de combate en la EF escolar a través de la plataforma escuelaolimpica.com (Ruiz-Sanchis y Martín, 2015) adaptada al contexto escolar. Consideramos de acuerdo con Marcelo (2002), que la formación continua del profesorado es un signo de calidad docente, hoy en día el aprendizaje permanente no es una opción a elegir, sino una obligación moral para una profesión comprometida con el conocimiento. En este compromiso hemos diseñado un curso para la introducción del deporte de combate, específico para docentes de EF sin conocimiento previo, siguiendo las premisas de Díaz (2014), favoreciendo las capacidades que ayuden a superar los factores que obstaculizan la renovación metodológica y pedagógica, como pueden ser, la falta de incentivos al reconocimiento de la labor docente, la falta de formación, la rutina, o el miedo al cambio...



con el objetivo de alcanzar satisfacción de su práctica docente y de su interacción con el entorno laboral (Caballero, 2002).

El curso on line tiene una duración de tres semanas, y es eminentemente práctico, considerando estas características muy importantes, como indican en su estudio Baley, Armour, Kirk, Jess, Pickup y Standford, (2009) sobre la valoración positiva de los docentes si los contenidos se centran en propuestas prácticas que puedan ser aplicadas en sus aulas a corto plazo.

Las experiencias de formación virtual de docentes, les permiten acceder a actualizaciones en línea, diseñadas normalmente por equipos pedagógicos cualificados. Además permiten la adquisición de nuevas competencias y habilidades para afrontar en mejores condiciones una próxima experiencia en el área de EF (Ruiz- Sanchis, Martín, Tamarit, Merescardi y Dos Santos, 2017). En la línea de la formación encontramos el estudio realizado por Fernández, Hinojo y Aznar (2002), donde los datos muestran que el 64% de los profesores participantes de una experiencia on line piensa que las TIC son aplicables y recomendables en el área de EF. En parte, esta situación ha facilitado llevar a cabo este estudio, en el que combinamos aspectos interesantes sobre la usabilidad de la web de formación y el tiempo de estancia, para determinar si los objetivos y contenidos influyen las creencias de los docentes (García y Pardo, 2005) especialmente, en la reducción de los prejuicios que existen con la práctica de los deportes de combate en las aulas de EF (Robles 2008; Ruiz-Sanchis et al., 2017). A lo largo del estudio, el profesorado mostró motivación por las dos modalidades de golpeo (Torres, 1990), en parte por el completo desconocimiento, además les resultan atractivas, por su filosofía y por su faceta utilitaria, si son bien enseñadas, permiten evitar enfrentamientos (Brown y Johnson, 2000). La experiencia muestra un cambio en el pensamiento de los profesores en relación al modelo de deporte escolar donde prima la lógica del resultado sobre los aspectos lúdicos y educativos, la formación *e-learning* en deportes de combate puede ser una herramienta para cambiar las ideas con las que la tradición cultural ha impregnado a la Educación Física y los prejuicios que de ellas se han heredado (Peiró, 1992).

V. Conclusiones

Finalizada la experiencia los resultados muestran que los docentes que permanecieron más tiempo en la web de escuelaolimica.com, transformaron su percepción respecto a las modalidades de combate mostrando cambios positivos en las valoraciones sobre la usabilidad de los recursos docentes on line, generando una mejora del conocimiento de los fundamentos a nivel cognitivo y afectivo, además de conservar su permanencia completa en el curso con tiempos elevados, por encima de los 533 min. de media.



Para el Boxeo, los dos ítems del postest que se reducen en la puntuación son la percepción de que es peligroso para sus alumnos, y que se trata de una modalidad exclusiva para chicos. Mientras que los dos ítems que aumentan su puntuación son, que la modalidad permite trabajar el valor del respeto, y que mejora las habilidades intelectuales, como son la lógica o la toma de decisiones. En el caso del Taekwondo, solo se encuentra mejoras significativas en el descenso en la puntuación de un ítem de carácter actitudinal, para la consideración de que esta modalidad es únicamente un deporte de chicos.

Los profesores aprecian la modalidad del Boxeo como una posibilidad de trabajo en valores, a través de unas tareas adaptadas al contexto escolar y a los alumnos, además, consideran que mejora las habilidades para el desarrollo de procesos intelectuales como la atención, la concentración, la lógica y el razonamiento, entre otros. Además, consideramos que el modelo que proponemos para el deporte de combate, tanto en Boxeo Olímpico como en Taekwondo, en la escuela respeta las aportaciones y experiencias de ambos sexos, rescatando las más valiosas de unas y otros, promoviendo aspectos coeducativos.

La herramienta de formación continua e-learning, escuelaolimpica.com se ha adaptado a las necesidades del profesorado facilitando acceso con una gran flexibilidad a los contenidos para la introducción de las modalidades de Boxeo Olímpico y Taekwondo al contexto escolar. Creemos que los cursos de formación online, deben introducir cambios en los modelos educativos vigentes para mejorar en el ámbito escolar. La innovación surge cuando hay una necesidad y profesores que aceptan el desafío de transformar las situaciones educativas, no es una actividad puntual sino un proceso que afecta a la calidad del sistema educativo.

VI. Referencias

- Abadal, E. (2002). Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos web. *El Profesional de la Información*, (11), 349-360.
- Baley, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., y Standford, R. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research Papers in Education*, 24(1). 1-27. doi: 10.1080/02671520701809817.
- Brown, D. y Johnson, A. (2000). The Social Practice of SelfDefense Martial Arts: Applications for Physical Education. *Quest*, (52), 246-259.
- Caballero, K. (2002). El concepto de satisfacción en el trabajo y su proyección en la enseñanza. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 6, (2). Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev61COL5.pdf>



- Calderón, A. y Martínez de Ojeda, D. (2014). La formación permanente del profesorado de Educación Física. Propuesta de enseñanza del modelo de educación deportiva. *Revista de Educación*, (363), 128-153.
- Calderón, A., y Martínez de Ojeda, D. (2011). La formación permanente del profesorado de educación física. Propuesta de enseñanza del modelo de Educación Deportiva. *Revista de Educación*, 363. doi: 10-4438/1988-592X-RE-2012-363-173.
- Camerino, O., Gutiérrez, A. y Prieto, I. (2011). La inclusión de las actividades de lucha en la programación de la educación física formal. *Tándem*, (37), 92-99.
- Cobo, C. (2005). Organización de la información y su impacto en la usabilidad de las tecnologías interactivas. Tesis doctoral de la Universidad Autónoma de Barcelona. En red. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4090/ccr1de1.pdf?sequence=1>
- Coll, C. (2001). Las comunidades de aprendizaje y el futuro de la educación. El punto de vista del Forum Universal de las Culturas. *Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje*. Barcelona: 5-6 octubre.
- Colorado-Aguilar, B.L. y Edel-Navarro, R. (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa. *RED, Revista de Educación a Distancia*, (30). Recuperado en: <http://www.um.es/ead/red/30>
- Díaz, M.E. (2014). La formación permanente del profesorado: análisis y sentido. *Revista de investigaciones y experiencias en Ciencias de la Educación. El Guiniguada*, (23), 53-62.
- Fernández, F., Hinojo-Lucena, F. y Aznar, I. (2002). Las actitudes de los docentes hacia la formación en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aplicadas a la educación. *Contextos Educativos*, (5). 253-270.
- Fernández, L. (2009). Accesibilidad y usabilidad de contenidos digitales. Por una sociedad de la información y el conocimiento no excluyente. *Tesis Doctoral*. Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Galanó, C. (2001). *Unidades didácticas para secundaria XII. Juegos de oposición*. Barcelona: INDE. 12-28.
- García, A. G. y Pardo, J. C. (2005). Los tiempos escolares virtuales. *Cuadernos de Pedagogía*, (349), 70-73.
- Granollers, T., Lorés, J., y Cañas, J. J. (2005). *Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario*. Barcelona: UOC.123-125.



Holzschlag, M. (2003). *Usability: The site speaks for itself*. Madrid: Anaya.

International Organization for Standardization (1997). ISO 9241: Ergonomic requirements for office work with visual display terminals. Gêneve.

Ko, B., Wallhead, T. y Ward, P. (2006). Professional Development Workshops: What Do Teachers Learn and Use?. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4. 397-412.

Kukulska-Hulme, A. y Shield, L. (2004): Usability and pedagogical design: Are languages learning web sites special?. Proceedings of World Conference on Educational Multimedia; Hypermedia and telecommunication, en Cantoni, L. y McLoughlin, C. (eds.). *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. Chesapeake, VA: AACE. 4235-4242.

Landeta, A. (2010). *Nuevas tendencias de e-learning y actividades didácticas innovadoras*. Madrid: Centros de Estudios Financieros.

Marcelo, C. (2002). La formación inicial y permanente de los educadores. Recuperado en: [http:// www. redes- cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/FORMACION/FORMACION%20INICIAL%20Y%20PERMANENTE.pdf](http://www.redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/FORMACION/FORMACION%20INICIAL%20Y%20PERMANENTE.pdf)

Marqués, P. (2002). Impacto de las Tic en Educación: Funciones y limitaciones. Recuperado en: <http://www.pangea.org/peremarques/siyedu.htm>.

Martínez, E. (2008). E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11(2), 151-168.

Nielsen, J. (2000). *Usabilidad: Diseño de sitios Web*. Madrid: Prentice Hall.

PCN (1997). Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Disponible en: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

Peiró, C. (1992). Educación Física y Salud: modelo de igualdad. En Ponencia *L'Ensenyament de l'Educació Física, IV Jornadas Internacionals de Coeducació*. Valencia: Universitat de Valencia, 467-477.

Ricci, D. (2008). Campus Virtual. Una Herramienta de Capacitación Gratuita e Interacción para Docentes Universitarios. *VI Congreso Internacional de Educación Superior Universidad*. La Habana, Cuba.



- Robles, J. (2008). Causas de la escasa presencia de los deportes de lucha con agarre en las clases de educación física en la ESO: propuesta de aplicación. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (14), 43-47.
- Ruiz-Sanchis, L. & Ros, C. (2013). The Exclusion of Fencing Within the Curriculum of Schools of the Valencian Community. *Sociology Study*, 3(8), 624-632.
- Ruiz-Sanchis, L. (2009). La esgrima como contenido de la materia de Educación Física en Secundaria y Bachillerato. *Trabajo fin de máster: Las transformaciones científicas y la calidad de la investigación universitaria en los comienzos del tercer milenio*. UCV, Valencia
- Ruiz-Sanchis, L. y Martín, J. (2015). Escuelaolimpica. Valencia. ISSN 09-2014-784. DI V-2015-11.
- Ruiz-Sanchis, L., Martín, J., Tamarit, I., Menescardi, C. y Dos Santos, S. (2017). Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado. *Revista Sportis*, 3(2), 340-357.
- Salmon, G. (2002). E-Moderating: The Key To Teaching And Learning Online. *Language Learning & Technology Psychology Press*, 6(2), 21-24.
- Santoveña, S. M. (2007). Análisis de cursos de Educación Social en entornos virtuales de aprendizaje y su influencia en la calidad. *Enseñanza*, (25), 77-90.
- Sinelnikov, O. A. (2009). Sport education for teachers: Professional development when introducing a novel curriculum model. *European Physical Education Review*, 15(1), 91-114
- Torres, G. (1990). Las unidades motrices básicas luctatorias y su aplicación en la Educación Física. *Revista Apunts. Educació Física i Esports*, (24), 45-56.
- Turpo (2012). Criterios de valoración sobre la usabilidad pedagógica en la formación continua docente. *Razón y Palabra*, 81. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199524700044>
- Vankatesh, V. (1999). Creation of favorable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation. *MIS quarterly*, 23(2), 239-260.
- Vos, T. (2005). El ITI se preocupa de la usabilidad de las aplicaciones informáticas. *Revista del Instituto Tecnológico de Informática*. Recuperado en: <http://www.iti.es/media/about/docs/tic/08/articulo2.pdf>