

## Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado

### Introduction of the olympic wrestling in physical education through e-learning teachers

Laura Ruiz Sanchis<sup>1</sup>; Julio Martín Ruiz<sup>1</sup>; Ignacio Tamarit Grancha<sup>1</sup>; Cristina Menescardi Rayuelo<sup>1</sup>; Sergio Luiz Carlos Dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Valencia. España. <sup>2</sup>Universidad Federal do Paraná. Brasil

Contacto: [laura.ruiz@ucv.es](mailto:laura.ruiz@ucv.es)

**Cronograma editorial:** Artículo recibido: 23/09/2016 Aceptado: 26/03/2017 Publicado: 01/05/2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1808>

### Resumen

El proyecto “escuelaolimpica.com”, es un proyecto para la formación *e-learning* enfocada a los docentes de Educación Física sin formación en deportes de combate olímpicos (judo, lucha olímpica, esgrima, taekwondo y boxeo). El material de la investigación, que ha sido diseñado por el Grupo de Investigación en Educación para una Actividad Física Saludable (GIEPAFS), de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad Católica de Valencia, está orientado al profesorado de Educación Física de enseñanza fundamental y media (secundaria y bachillerato) de las poblaciones brasileñas de Aracati y Fortaleza. La formación se llevó a cabo con un total de cinco docentes de 6º a 9º de enseñanza fundamental (1º, 2º y 3º de la ESO) y de 1º a 3º de enseñanza media (4º de la ESO, 1º y 2º de Bachillerato), a los que se les suministró un cuestionario de opinión sobre los contenidos de la lucha olímpica, antes y después de la formación. Con el objetivo de identificar el grado de desarrollo de las dimensiones del saber, saber hacer y ser. Después de la intervención se han observado mejoras del profesorado en relación a las tres dimensiones. Siendo el aprendizaje de la dimensión del ser, relacionada con los valores y actitudes, el que mayor puntúan los docentes que mayor tiempo permanecen en la web de formación. De esta manera, resulta interesante la inclusión de propuestas de formación docente *e-learning*, que faciliten la introducción de deportes de combate en las aulas de Educación Física.

### Palabras clave

Lucha olímpica; educación a distancia; formación; Educación Física; e-learning.

## Abstract

Distance learning for teachers in Olympic combat sports (judo, wrestling, fencing, taekwondo and boxing) "Escuelaolimpica.com" is a e-learning project for Physical Education (PE) teachers of Aracati and Fortaleza (Ceará). The material designed by the group of methodology and didactics of physical education at the Faculty of Sciences of Physical Activity and Sport of the Catholic University of Valencia, is aimed at teachers of "Ensino Fundamental" and "Medio" in the area of PE, adapted to Brazilian Education Law and translated into Portuguese, it physical education teachers. The distance learning has been developed with the participation of five teachers from 6th to 9th of "Ensino Fundamental" and 1st to 3rd of "Ensino Medio", who were given a questionnaire of opinion on the contents of the Olympic Wrestling, before and after formation. In order to identify the degree of development of the dimensions of knowledge, know-how and being. After the intervention, teachers have improved in relation to the three dimensions. Being the learning of the dimension of the being, related to values and attitudes, the one that more punctuates the teachers that more time remain in the training web. in relating to the teaching of the PE, and incorporation of TIC resources in the teaching- learning contents.

## Keywords

Wrestling, distance learning, physical education, e -learning.

## Introducción

El uso de programas, aplicaciones y software dedicado a la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física (EF) se está generalizando en los últimos años (Gutterman, 1998). Cada día es mayor la vinculación entre la tecnología y las prácticas docentes (Díaz, 2011; Trujillo, 2014).

El uso de las TIC en educación permite conocer propuestas metodológicas que pedagógicamente llevan años de desarrollo (Gros, 2002). Desde la perspectiva sociocultural del aprendizaje, la interacción social y el discurso, son elementos básicos para el desarrollo de los procesos cognitivos superiores (Vygotsky, 1978).

La utilización de las TIC está produciendo cambios en la forma de abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Quiroz, 2010), en la forma en que el profesorado y el alumnado se relacionan con el conocimiento, y las formas en que los agentes involucrados en el proceso educativo interactúan. A medida que se desarrollan e implantan las TIC, el profesorado y los centros educativos las van integrando en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Barahona, 2015). La investigación llevada a cabo por Vernadakis, Avgerinos, Zetou, Giannousi y

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ruiz Sanchis, L.; Martín Ruiz, I.; Tamarit Grancha, I.; Menescardi Rayuelo, C.; Carlos Dos Santos, S.L. (2017). Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado. *Sportis Sci J*, 3 (2), 340-357.

DOI:<http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1808>

Kioumourtzoglou (2006) buscaba conocer las oportunidades educativas que el uso de las TIC aportan a la EF, concluyendo que el uso de estas tecnologías es una forma de enseñanza eficaz, interesante y atractiva que complementa el proceso educativo convencional. De este modo, un uso adecuado de las TIC en esta materia favorece el desarrollo de habilidades como el trabajo colaborativo, la autonomía, la capacidad crítica, la responsabilidad y la búsqueda y selección de la información (Capllonch, 2005). De acuerdo con Prat, Camerino y Coiduras (2013) la incorporación de las TIC en la EF para el fomento de la práctica física, es todavía incipiente.

### **La web 2.0 para EF**

El auge de la pedagogía competencial, cuyo objetivo es formar ciudadanos preparados para vivir en el marco de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) exige a los profesores de Educación Física un reciclaje permanente y la adquisición de nuevas habilidades (Díaz, 2011).

La web ofrece enormes posibilidades para crear entornos de aprendizaje basados en modelos constructivistas de carácter sociocultural, posibilitando el trabajo colaborativos y potenciando la construcción de conocimiento en una comunidad de aprendizaje (O'reilly, 2005).

Las experiencias educativas que utilizan Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), en enseñanza a distancia, presencial o mixta, requieren una selección y definición de los elementos organizativos del aprendizaje, en relación a: los agentes involucrados (profesores y tutores), los espacios donde se llevan a cabo las actividades formativas (centro educativo), los tiempos y las secuencias de aprendizaje (Pérez, 2002). Para que la web funcione correctamente es necesaria la figura de un tutor “profesor virtual” que modere la conferencia, de modo que favorezca la interacción social y la construcción del conocimiento, de forma colaborativa al interior de una comunidad de aprendizaje (Quiroz, 2010).

En relación al rol del tutor en los EVA, se plantean nuevas competencias y habilidades: debe estar preparado para mantener “vivos” los espacios comunicativos, facilitar el acceso a los contenidos, generar un diálogo efectivo con los participantes y entre los participantes, de modo que se favorezca el aprendizaje activo, la construcción de conocimiento cooperativo y/o colaborativo. Estos tutores son fundamentales en el éxito de las experiencias de enseñanza y de formación, que utilizan el foro para la colaboración (Cabero, 2002; Ryan Scott, Freeman, y Patel, 2000; Salmon, 2002).

## Las Plataformas Tecnológicas Educativas

Entre las posibilidades que ofrece la tecnología para el apoyo a la acción educativa, son fundamentales la formación *on-line* en plataformas de *e-learning* y las comunidades virtuales donde se comparte información (Calvo y Blázquez, 2002).

Las plataformas educativas se revelan como una de las novedades tecnológicas más útiles para la comunidad educativa (España, Luque, Pacheco y Bracho, 2008). Su funcionamiento basado en una estructura de grupos (cursos) y usuarios (profesorado y alumnado), permite organizar los contenidos curriculares, planificar las tareas y entablar un sistema de comunicación entre el alumnado y el profesorado (Barahona, 2015).

Las experiencias de formación virtual de docentes, permite a estos profesionales acceder a actualizaciones en línea, diseñadas normalmente por equipos pedagógicos cualificados. Además permiten la adquisición, por parte de los profesores, de nuevas competencias y habilidades para afrontar en mejores condiciones una próxima experiencia en el área de EF. El estudio realizado por Fernández, Hinojo y Aznar (2002), muestra que el 64% de los participantes piensa que las TIC son aplicables en el área de EF, y el estudio realizado por Cuellar y Delgado (2010) indica que el 60% del profesorado que imparte EF en la universidad conoce todas las herramientas TIC analizadas. Este tipo de formación podría transformarse en el futuro, en una de las principales fuentes de formación y actualización docente. Encontramos experiencias en las que se muestra cómo el uso de las tecnologías puede facilitar enormemente el trabajo de los profesores y su propia formación (Salmon, 2002; Fernández, et al., 2002; Vernadakis, et al., 2006; Cuellar et al., 2010; Monguillot, Guitert y González, 2013).

## Las TIC en la educación brasileña

A mediados del siglo XX se produjo una revolución, de los medios electrónicos y la digitalización, que todavía no ha concluido. Durante este proceso de digitalización del saber, la electrónica favoreció un rápido desarrollo de aplicaciones analógicas (el teléfono, la radio, la televisión, etc.), que en la actualidad están virando hacia la digitalización y alcanzando capacidades superiores (De Pablos, 2011).

Las TIC son producto de las condiciones sociales, económicas y culturales. La sociedad ejerce como propulsora de la innovación, la difusión y la generalización de la tecnología (Breton y Proulx, 1990) Del mismo modo, Castells (1995), afirma que la transformación tecnológica sólo se puede comprender en el contexto de la estructura social donde ocurre. Teniendo en cuenta el gran potencial de las TIC en el ámbito educativo, era necesario crear conocimientos y mecanismos que facilitaran su introducción en las aulas, en el trabajo diario, evitando errores de uso (Dorigoni y Da Silva, 2013).

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ruiz Sanchis, L.; Martín Ruiz, I.; Tamarit Grancha, I.; Menescardi Rayuelo, C.; Carlos Dos Santos, S.L. (2017). Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado. *Sportis Sci J*, 3 (2), 340-357.

DOI:<http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1808>

En Brasil, el 95% de los municipios cuentan con centros escolares dotados con ordenadores, recursos digitales y disponen de contenidos educativos proporcionados por el *Programa Nacional de Tecnología Educativa* (PROINFO), pero esta cifra no es representativa pues solo 1,2 millones de profesores, con el equivalente al 50% del alumnado tiene acceso a este programa (Ministério de Educação, 2014). Cabe destacar, que el profesorado recibe formación que les capacita a utilizar dichos medios.

En el momento que estos nuevos equipamientos empezaron a ser más accesibles, los programas del Gobierno Federal y Estadual de Brasil los incorporaron progresivamente en las escuelas, pero el hecho de incluir un ordenador e internet sin un cambio sustancial de la estructura de la enseñanza no cambia la actual situación de dependencia (Pedroso, 2002).

La situación actual requiere que el docente sea un experto en aprender, más que un experto en una materia o disciplina concreta (Carneiro, Toscano y Díaz, 2011).

El profesorado debe superar diversas barreras para que el cambio del encerado y la tiza por las nuevas tecnologías sea una realidad. Estas barreras para la incorporación de las TIC en las aulas, vienen determinada por la falta de confianza y ansiedad (Bandura, 1986), la falta de competencia y habilidad (BECTA, 2003; Jones, 2004), así como la limitación del acceso a los recursos (Carneiro, Toscano y Díaz, 2011)

Debe cambiar la situación actual y optimizar su formación, aumentando la calidad de la enseñanza de “Ensino Fundamental” y “Ensino Medio”, que permita mejorar la alfabetización del alumnado. Haciéndose necesario que el profesorado comprenda los beneficios que, la inclusión de las TIC, aporta en su labor como docente y en el aprendizaje de sus alumnos (Newhouse, 2002).

Estudios realizados para conocer la inclusión de las TIC en la educación brasileña revelan que la formación inicial del profesorado en el uso de las TIC todavía es muy escasa e ignorada por los departamentos de educación que a veces parecen ir en contra del progreso (Ramos, 2012).

El precedente del trabajo actual es la línea de formación docente con apoyo de componente virtual implementada en el estudio realizado en Valencia sobre el deporte de la esgrima (Ruiz-Sanchis, 2010) y similar al proyecto realizado por la Junta de Andalucía, a través de la red Averroes, la cual ofrece información sobre formación al profesorado y la posibilidad de un intercambio de opiniones sobre cuestiones educativas entre los docentes a través de un foro de debate (Hueros, 2000).

El presente trabajo forma parte de una investigación mayor, cuyo objetivo es facilitar la formación, los materiales y los recursos *e-learning* necesarios para la introducción de los

deportes de combate olímpicos en las aulas de EF. Presentamos los datos referidos a la introducción del deporte de la lucha olímpica.

## Método y/o diseño

### Objetivos

Identificar el grado de desarrollo de las dimensiones (*saber, saber hacer y ser*) durante el proceso de aprendizaje de la lucha olímpica.

Relacionar el grado de aprendizaje adquirido con el tiempo de permanencia en la web.

### Materiales y método

El desarrollo e implementación de la experiencia contempló tres fases:

- 1<sup>a</sup>. Diseño e implementación de la web de *escuelaolimpica*.
- 2<sup>a</sup>. Selección y breve formación de tutores.
- 3<sup>a</sup>. Obtención y análisis de la información.
- 1<sup>a</sup>. Diseño e Implementación de la web *escuelaolimpica*:

La aplicación ha sido 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 y Martin, 2015).

*Escuelaolimpica* es una página web para que los profesores descubran por sí mismos un conocimiento en los deportes de combate olímpicos partiendo de los cuatro pilares de la educación de Delors (1996) y refundiendo los dos últimos en uno solo que abarque tanto el desarrollo individual como social. Hemos trabajado sobre tres dimensiones: la dimensión del *Saber*, referida a la adquisición de conocimientos de los fundamentos básicos de los cuatro deportes, la dimensión del *Saber hacer* referida a la adquisición de las habilidades motrices específicas de los cuatro deportes, y la dimensión del *Ser* que favorece el desarrollo de actitudes y valores tanto a nivel individual como social.

Apartados de la página web:

- *Presentación*: contiene 5 videos de 2 a 5 minutos explicando las características, historia, aportaciones, adaptaciones y competición del deporte seleccionado.



- *Herramientas para docentes:* contiene un tutorial introductorio/guía didáctica, las normas de seguridad en forma de poster para ser colgadas en las aulas, una hoja de evaluación actitudinal y de habilidades motrices y el diario del profesor, el cual tiene unos ítems que marcar, preguntas cerradas y preguntas abiertas para su reflexión antes y después de las sesiones.

- *Sesiones didácticas:* contiene 6 sesiones detalladas (actividades, objetivos, contenidos, temporalización, aspectos actitudinales, videos, etc.) de lucha olímpica estructuradas por colores según la progresión:

- Las dos primeras sesiones (color amarillo), trabajan juegos de oposición, y tienen una media de 19 ejercicios.

- La 3ª y 4ª sesión (color verde) trabajan las habilidades motoras para cada modalidad de combate, con una media también de 19 actividades/juegos propuestos.

- La 5ª sesión (color rojo) trabaja las habilidades motoras del juego, con unos 9 juegos propuestos, para cada modalidad y la 6ª sesión (última, también de color rojo), dónde se realiza una competición por equipos de cada modalidad, en base a 5 actividades propuestas.

Cada sesión está enfocada a trabajar diferentes objetivos didácticos y aspectos actitudinales. Todas las actividades están descritas según el tiempo de realización, la organización del grupo y la complejidad de la tarea. Además como apoyo visual, cada actividad dispone de un vídeo demostrativo de cómo se realiza dicho juego.

- *Fundamentos técnico tácticos:* contiene una breve explicación de las diferentes técnicas del deporte seleccionado, junto con claves y consignas para facilitar su aprendizaje, errores más frecuentes y un vídeo realizado por un profesional del deporte seleccionado.

- *Anexos:* cada sesión tiene como mínimo un anexo complementario para los alumnos. Los anexos contienen actividades en las que el alumno tiene que buscar información sobre el deporte, evaluar a sus propios compañeros y así mismo, y disponen de material teórico para el deporte seleccionado.

- *Foro:* es la herramienta a través de la cual los profesores y los tutores virtuales se comunican entre sí como base del proceso de aprendizaje. Para que exista más comunicación entre profesores y tutor virtual se ha añadido el uso de la aplicación móvil *WhatsApp*, otra forma de *e-learning* conocida como *Mobile Learning* reconocida por diversos autores (Martínez y Acosta, 2011; Padrón, 2013).

## Desarrollo de diversos recursos de apoyo a los contenidos:

A los docentes participantes en el curso, además de darles acceso a los contenidos de la web para poder realizar la UD, les fue entregada la Guía Didáctica y las normas de seguridad, que también podían encontrar en la misma web.

- *La Guía Didáctica:* es un documento en el que aparece una justificación de la lucha olímpica en las aulas, una explicación de las unidades motrices luctatorias primarias y secundarias (Torres, 1990), contiene también las bases teórico-prácticas de aplicación de la UD, los principios generales del deporte y diferentes recursos de enseñanza.

- *Normas de Seguridad:* es un documento en tamaño A3, que se debe colgar en el aula de EF, donde vienen detalladas las normas de seguridad mínimas para una correcta realización de las sesiones.

### 2ª. Selección y breve formación de tutores

#### Selección:

- *Los participantes se seleccionaron según dos criterios:* Profesores sin conocimientos previos de la lucha olímpica y que impartan la materia de Educación Física en alguno de los siguientes cursos: de 6º a 9º de Ensino Fundamental y de 1º a 3º de Ensino Medio.

Con estos criterios fueron seleccionados un total de 5 profesores (2 mujeres y 3 hombres).

#### Formación:

- *Formación docente:* Para la formación del docente se utilizó el modelo *e-Moderating*, ampliamente reconocido para el uso de tutores/moderadores virtuales que guían y ayudan a su alumnado a través de cursos on-line (Salmon, 2002).

Esta formación se realizó con cada uno de los profesores mediante una reunión realizada una semana antes de comenzar la intervención, en la que se explicaba el proyecto, el funcionamiento y acceso a la web *escuelaolimpica* y la explicación de todos los materiales. Posteriormente el profesorado disponía de una semana completa para revisar todos estos materiales en la página web. Para resolver dudas disponían de dos/tutores/moderadores virtuales.

### 3ª. Obtención y análisis de la información

La obtención de la información se realizó a través de la aplicación del cuestionario y los registros de permanencia en la página web. El análisis se efectuó a través del programa



estadístico SPSS. 20.0 y para los registros del tiempo estimado de permanencia en la página web *escuelaolimpica*.

Registros de permanencia del profesorado en la página web *escuelaolimpica*:

En la siguiente ilustración (Figura nº1), se observa el tiempo de permanencia, en minutos, en la página web de cada profesor.

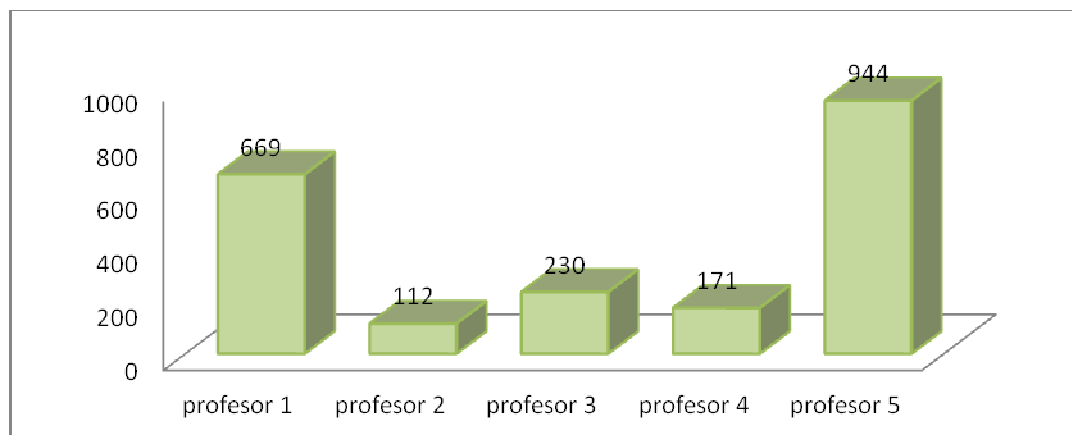


Figura nº1. Relación tiempo de permanencia en minutos y profesor.

Se suministró un cuestionario de opinión antes (pre test) de llevar a cabo la formación docente y al finalizar (post test) la intervención de la propuesta. El cuestionario (Tabla nº1) está subdividido a su vez en tres subescalas, que corresponden a las dimensiones del *Saber*, *Saber Hacer* y *Ser*.

Tabla nº1. Correspondencia de los ítems del cuestionario con las dimensiones.

Dimensiones	Ítems
Saber	1, 3, 4, 6
Saber Hacer	2, 9, 11, 12
Ser	5, 7, 8, 10, 13, 14

## Resultados

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ruiz Sanchis, L.; Martín Ruiz, I.; Tamarit Grancha, I.; Menescardi Rayuelo, C.; Carlos Dos Santos, S.L. (2017). Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado. *Sportis Sci J*, 3 (2), 340-357.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1808>

Diseño cuasiexperimental, de un solo grupo formado por 5 docentes de Educación Física, con pretest y postest, con utilización de muestreo no probabilístico discrecional.

Para analizar la normalidad de la muestra, se ha realizado la prueba de Levene ( $p > .05$ ), con la que se asume la homogeneidad. Se realizan dos tipos de pruebas. Una descriptiva en la que se indican las medias y desviación típica, tanto del pretest como del postest y aquellas comparativas, con la Prueba *T* para muestras independientes, para las diferencias de sexo y una Prueba *T* de muestras relacionadas pretest-postest por profesor y la correlación bivariada de Spearman para determinar la influencia del tiempo invertido en la web y las respuestas de cada uno de los ítems. La prueba descriptiva se resume en la siguientes tabla (Tabla nº2) e ilustración (Figura nº2).

Tabla 2. Descriptivos Pretest y Postest Media y Desviación Típica.

Ítem	Pretest		Postest	
	<i>M.</i>	<i>DT.</i>	<i>M</i>	<i>DT.</i>
I1 Fundamentos lucha	2.4	1.349	3.6	.547
I2 Habilidades lucha	2.6	1.429	3.8	.836
I3 Organizar torneo lucha	2.5	1.509	3.8	.836
I4 Arbitrar combate lucha	2.5	1.509	3.8	.836
I5 Deporte peligroso lucha	1.5	.527	1.2	.447
I6 Fácil explicar lucha	3.3	1.159	3.8	.447
I7 Ir centro deportivo lucha	4.2	1.135	4.6	.894
I8 Padres miedo lucha	2.3	1.251	1.6	.547
I9 Actividad motivador lucha	4.3	.823	4.4	.894
I10 Respetar compañeros lucha	4.8	.632	5.0	.163
I11 Ayudar alumnos lucha	3.9	1.286	4.8	.447
I12 Mejora habilidades lucha	4.2	1.229	4.8	.447
I13 Arriesgado alumnos lucha	1.5	.527	1.4	.547
I14 Deporte masculino lucha	1.3	.948	1.0	.116

**Nota:** Presentamos la Media (*M*) y desviación Típica (*DT*) del valor de la respuesta del profesorado donde el valor mínimo es 1 y el máximo es 5.

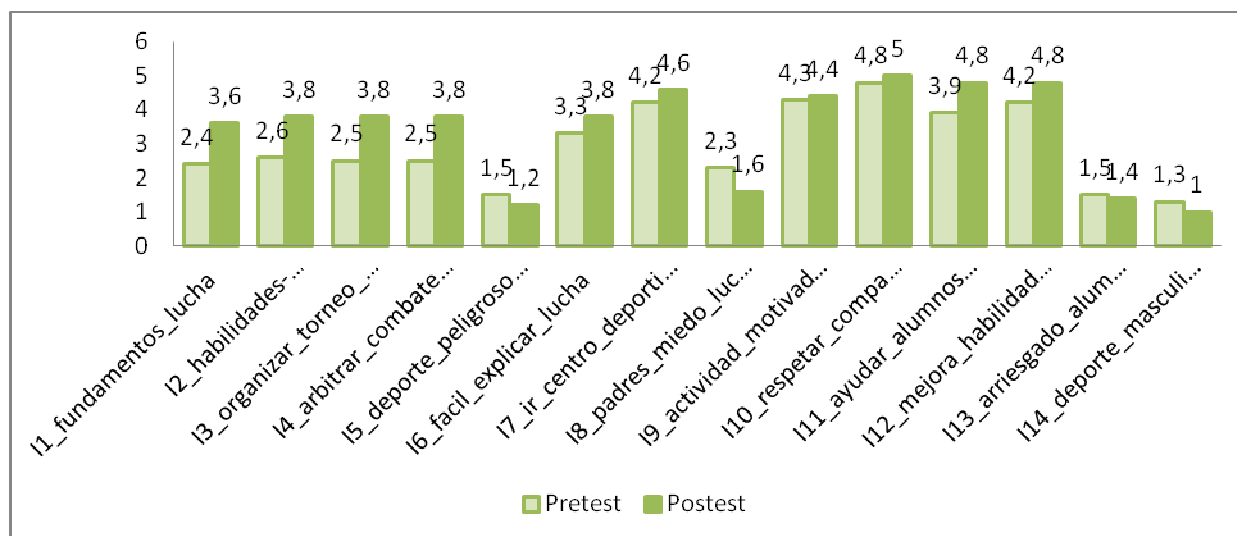


Figura 2. Descriptivos de los resultados Pretest-Postest.

*Prueba T para muestras independientes*, para las diferencias de sexo:

En la prueba pretest, no existe ninguna diferencia significativa entre ambos sexos. Las mujeres puntúan más alto en los resultados del postest que los hombres, en los ítems 1 y 9 (Tabla nº3).

Tabla nº 3. Diferencias entre sexos.

Item	M	DT	Sig.
1. Fundamentos de la lucha	3.90	0.34	.010
9. La Lucha es un deporte motivante para mis alumnos	4.10	0.75	.030

*Prueba T de muestras relacionadas*, para las diferencias de pretest-postest:

Las diferencias del grupo de profesores en el pretest y postest, todos puntúan más alto, especialmente los ítems 5 y 14, aunque sólo muestran diferencias significativas en los ítems 1, 2, 3, 4 y 8 (Tabla nº4).

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ruiz Sanchis, L.; Martín Ruiz, I.; Tamarit Grancha, I.; Menescardi Rayuelo, C.; Carlos Dos Santos, S.L. (2017). Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado. *Sportis Sci J*, 3 (2), 340-357.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1808>

Tabla nº4. Diferencias del grupo de docentes.

Item	M	DT	Sig.
1. Fundamentos de la lucha	-1.20	0.447	.004
2. Habilidades de la lucha	-0.80	0.447	.016
3. Organizar torneo lucha	-0.45	0.678	.021
4. Arbitrar combate lucha	-1.33	0.345	.003
8. Padres miedo lucha	-1.87	0.234	.010

*Correlación bivariada de Spearman:*

La mayoría de las respuestas de los ítems no presenta relación directa con el tiempo que han invertido los sujetos en ver la web, por lo que las respuestas de los mismos pueden ser debidas a otras variables no contempladas. Los ítems que muestran relación con el tiempo se describen a continuación (Tabla nº5):

Tabla nº5. Relación entre tiempo de presencia en la web e ítems que mejoran.

Item	Coefficiente correlación	Sig.
6. Fácil explicar la lucha	-.866*	.029
9. Actividad motivadora en la escuela	0.707*	.021
10. Respetar a los compañeros en la lucha	-0.709*	.031
13 Arriesgado alumnos lucha	-0.702*	.023
14 Deporte masculino lucha	-.971*	.030

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

## Conclusiones y Discusión

La intervención llevada a cabo en 5 centros de los municipios de Aracatí y Fortaleza, ha contado con la participación de docentes de ambos sexos, presentando diferencias en el test final en las mujeres que opinan que la lucha olímpica es un deporte motivante para sus alumnos, con respecto a los hombres. Resultando de forma satisfactoria e ilusionante la evolución del saber que el docente construye en su propia práctica. Pasándose de las investigaciones sobre el conocimiento y la formación docente a las investigaciones desde el conocimiento docente y el desarrollo profesional construido por el mismo (Angulo Rasco, 1999).

Terminada la experiencia, el nivel de conocimiento de los fundamentos de la lucha olímpica del grupo de mujeres ha aumentado y por tanto, su dominio de la actividad es mayor que al inicio de la intervención, al igual que en la experiencia llevada a cabo con el boxeo olímpico (Ruiz Sanchis, Martín Ruiz, Grancha y Dos Santos, 2016).

Se han observado mejoras de todo el profesorado en relación a las tres dimensiones (*Saber*, *Saber Hacer* y *Ser*), siendo significativas en los ítems de la escala del *Saber*, donde el profesorado asegura conocer los fundamentos básicos técnico-tácticos, la clasificación, modalidades, etc., de la lucha olímpica, además mejora su capacidad de organizar un torneo e incluso de arbitrarlo. En los ítems de la escala del *Saber Hacer*, admiten dominar las habilidades específicas necesarias para practicar la lucha olímpica en el aula de Educación Física. En la dimensión del *Ser*, el profesorado opina que después de la experiencia los padres de los alumnos, no lo consideran un deporte peligroso para su práctica en la Educación Física.

La diferencia en el pretest y postest es mayor en los ítems 6 y 13 en los docentes que han permanecido más tiempo en la web. Han puntuado más alto en los siguientes ítems de las tres dimensiones; en el *Saber*, los docentes encuentran fácil explicarle al alumnado en qué consisten los fundamentos básicos de la lucha olímpica. En el *Saber Hacer*, consideran que la lucha olímpica es una actividad motivadora para practicar en las clases de Educación Física. Y finalmente, en la dimensión del *Ser*, el profesorado opina que con la lucha olímpica sus alumnos pueden aprender a respetar a sus compañeros de grupo, a su adversario y al árbitro. Además, la percepción de los profesores ha cambiado, pues les parece menos arriesgado y masculino después de la experiencia. De este modo, podemos decir que cuanto mayor es el tiempo de permanencia en la web, mayor es la puntuación en el aprendizaje de las tres dimensiones, siendo las relacionadas con el *Ser* las que muestran más cambios.

Según Robles (2008) y Prat (1999), los docentes apenas tienen experiencias en deportes de lucha, como consecuencia los contenidos de actividades luctatorias en las programaciones

resultan escasas (Rodríguez-Amiguet, Ruiz Sanchis y Grancha, 2015; Dos Santos, Rodríguez-Amiguet, Ruiz Sanchis y Ros, 2014). Una vez facilitados los resultados obtenidos, creemos que es interesante incluir propuestas *e-learning* adaptadas a las necesidades del profesorado que faciliten la selección, introducción y utilización de las modalidades de combate olímpico en el aula de EF. En esta misma línea, Bernal y Rodríguez (2007) señalan que estas propuestas, son muy útiles como recurso pedagógico de formación permanente del profesorado. Para ello se debe tener en cuenta las variables que diferencian las necesidades según el sexo y el nivel de conocimiento, fomentando la formación continua del profesorado a través de plataformas *e-learning* adaptadas al dominio de habilidades, conocimientos y actitudes de los alumnos de *Ensino Fundamental* y *Medio* en las escuelas brasileñas. Esta investigación que presentamos facilita, como señala Gordon (2003), que a través de espacios formales on-line de formación el profesorado tiene una oportunidad de formación flexible, conveniente y sostenida, que sus predecesores nunca tuvieron. Además, les permite la publicación digital e impresa de las experiencias docentes que lleven a cabo (Carneiro, Toscano y Díaz, 2011), posibilitando la oportunidad de interactuar con otros profesores e investigadores de diferentes zonas del planeta (Arufe-Giráldez, Soidán, Furelos y Patón, 2016).

## Referencias bibliográficas

1. Angulo Rasco, F. (1999). De la investigación sobre la enseñanza al conocimiento docente. En Angulo, Barquín y Pérez, *Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica*. Madrid: Akal.
2. Arufe-Giráldez, V., Soidán, J. L. G., Furelos, R. J. B., y Patón, R. N. (2016). El póster virtual, una nueva propuesta para la difusión del conocimiento en congresos. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 2(3), 456-473.
3. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. NY: Prentice Hall.
4. Barahona, J. D. (2011). Las herramientas de la web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física: últimas tendencias. En actas *II Congreso Internacional, Educación Mediática y Competencia Digital. La Cultura De La Participación*. Segovia: Ed. E.U. De Magisterio (Uva).
5. Barahona, J. D. (2015). *La competencia digital del profesorado de Educación Física en educación primaria: estudio sobre la actitud, el nivel de conocimiento, el uso pedagógico y el interés por las tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia.



Artículo Original. Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado

Vol. III, nº. 2; p. 340-357, Mayo 2017. A Coruña. España ISSN 2386-8333

6. Bernal, C. y Rodríguez, A. (2007). La presentación de las prácticas docentes como vía para la integración curricular de los recursos digitales y el desarrollo profesional. *Comunicación y Pedagogía*, 222, 6.
7. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Proinfo integrado. 2009. Disponible en: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13156](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13156)>. Acceso en: 15 abril 2016.
8. Breton, Ph. y Proulx, S. (1990). *La explosión de la comunicación*. Barcelona: Civil Ediciones.
9. British Educational Communications and Technology Agency (BECTA). (2003). *ICT and pedagogy*. Londres.
10. Cabero, J. (2000). La aplicación de las TIC: ¿ esnobismo o necesidad educativa?. *Red digital: Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas*, (1), 2.
11. Calvo, J., y Blázquez, D. (2002). La formación a través de internet y su aplicación al ámbito del deporte: El Campus virtual del deporte del INEFC. *Tándem: Didáctica De La Educación Física, Barcelona*, 8, pp. 85-94.
12. Capllonch, M. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Física de primaria: estudio sobre sus posibilidades educativas. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona.
13. Carneiro, R., Toscano, J.C., y Díaz, T. (2011). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Fundación Santillana.
14. Castells, M. (1995). La sociedad de la información: diez tesis. *Temas para el Debate*, 5, pp.64-68.
15. Cuellar, M., y Delgado, M. (2010). Nuevas tecnologías en la enseñanza universitaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, pp. 69-79.
16. De Pablos, J. (2011). *Tecnología educativa: la formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Ediciones Aljibe
17. Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana Ediciones Unesco.
18. Dorigoni, G. M. L., y Da Silva, J. C. (2013). Mídia e educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar. Disponible En: <[Http://Www. Diaadiaeducacao. Pr. Gov. Br/Portals/Pde/Arquivos/1170-2. Pdf](http://Www. Diaadiaeducacao. Pr. Gov. Br/Portals/Pde/Arquivos/1170-2. Pdf)>. Acceso: 22 Oct 2015.

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ruiz Sanchis, L.; Martín Ruiz, I.; Tamarit Grancha, I.; Menescardi Rayuelo, C.; Carlos Dos Santos, S.L. (2017). Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado. *Sportis Sci J*, 3 (2), 340-357.

DOI:<http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1808>

19. Dos Santos, S. L. C., Amiguet, G. R., Sanchis, L. R., y Ros, C. R. (2014). Factors affecting the presence of wrestling in school programs. *International Journal of Wrestling Science*, 4(2), 1.
20. España, F., Luque, C.M., Pacheco, M. y Bracho, R. (2008). *Del lápiz al ratón. Guía práctica para la utilización de las nuevas tecnologías en la enseñanza*. Madrid: Toromítico Educativa.
21. Fernández, F.D.; Hinojo, F.J. 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*, nº. 5, pp. 253-270.
22. Gordon, D.T. (2003). *Better Teaching and Learning in Digital Classroom*. Cambridge: Harvard Education Press.
23. Gros, B. (2002). Constructivismo Y Diseños De Entornos Virtuales De Aprendizaje. *Revista De Educación*. nº. 328, pp. 225-247.
24. Gutterman, T. (1998). *Informática y deporte*. Barcelona: Inde.
25. Hueros, A.M.D. (2000). Innovación y nuevas tecnologías: implicaciones para un cambio educativo. *En-Clave Pedagógica: Revista Internacional De Investigación E Innovación Educativa*, Huelva, 2.
26. Jones, A. (2004), *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*.
27. Martínez, F., y Acosta, Y. (2012). Integración de las tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic) en la Universidad: diez propuestas de aprendizaje. *Revista Mediterránea De Comunicación/Mediterranean Journal Of Communication*, vol. 2, nº. 1.
28. Monguillot. M., Guitert, M. y González, C. (2013). El trabajo colaborativo virtual: herramienta de formación del profesorado de Educación Física. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, nº. 24, pp. 24-27.
29. Newhouse, P. (2002). *Literature review. The impact of ICT on learning and teaching*. Western Australia: Specialist Educational Services.
30. O'reilly, T. (2005). Web 2.0: Compact Definition. Radar. Disponible En: <[Http://Radar.Oreilly.Com/Archives/2005/10/Web\\_20\\_Compact\\_Definition](http://Radar.Oreilly.Com/Archives/2005/10/Web_20_Compact_Definition)>. Acceso En: 25 Oct 2015
31. Padrón, C. J. (2013). Estrategias didácticas basadas en aplicaciones de mensajería instantánea Whatsapp exclusivamente para móviles (Mobile Learning) y el uso de la

Artículo Original. Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado

Vol. III, nº. 2; p. 340-357, Mayo 2017. A Coruña. España ISSN 2386-8333

herramienta para promover el aprendizaje colaborativo. *Revista De Tecnología De Información Y Comunicación En Educación*, 7 (2), pp. 123-134.

32. Pedroso, L. A., y Bertoni, L. M. (2002). *Indústria cultural e Educação: Reflexões críticas*. Ed: Editora.
33. Pérez, A. (2002). Elementos para el Análisis de la interacción Educativa en los nuevos entornos de aprendizaje. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 19.
34. Prat, M. (1999). El perfil personal y profesional del maestro de educación física en Cataluña. En Saénz-López, P., Tierra, P.M. y Díaz, J.M. (eds.). *Actas del XVII Congreso Nacional de Educación Física*. Vol II, pp. 1435-1445. Huelva: IAD Universidad de Huelva.
35. Prat, Q., Camerino, O. y Coiduras, J.Ll. (2013). Introducción de las Tic en Educación Física. Estudio descriptivo sobre la situación actual. *Revista Apunts. Educación Física y Deportes*, 113, pp. 37-44.
36. Quiroz, J. S. (2010). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Innovación Educativa*, 10(52), pp. 13-23.
37. Ramos, E. M. (2012). Tic na Educação: Análise preliminar dos novos saberes da formação docente nas Universidades de Sergipe. *Revista Contrapontos*, 12, pp. 37-46.
38. 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, pp.43-47.
39. Rodríguez-Amiguet, G., Ruiz Sanchis, L., y Grancha, I. T. (2015). Causas de la no selección del boxeo olímpico por parte del profesorado de secundaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 1(2), 129-140.
40. Ruiz Sanchis, L. (2010). *Recursos pedagógicos para la introducción de la esgrima en el ámbito escolar*. Valencia. ISSN 09-2011-402. DI V-1348-10.
41. Ruiz Sanchis, L. y Martín Ruiz, J. (2015). *Escuelaolimpica*. Valencia. ISSN 09-2014-784. DI V-2015-11.
42. Ruiz Sanchis, L., Martín Ruiz, J., Grancha, I.T. y Dos Santos, S.L.C. (2016). Formación e-learning para docentes en deportes de combate olímpico: El boxeo olímpico como experiencia en dos municipios de Ceará (Brasil). *Revista Brasileira de Educação Física Escolar. Rebecolar*, 2, 3.

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ruiz Sanchis, L.; Martín Ruiz, J.; Tamarit Grancha, I.; Menescardi Rayuelo, C.; Carlos Dos Santos, S.L. (2017). Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado. *Sportis Sci J*, 3 (2), 340-357.

DOI:<http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1808>

Artículo Original. Introducción de la lucha olímpica en la educación física a través de la formación e-learning del profesorado

Vol. III, nº. 2; p. 340-357, Mayo 2017. A Coruña. España ISSN 2386-8333

43. Ryan, S., Scott, B., Freeman, H. y Patel, D. (2000). *The Virtual University: The Internet And Resource-Based Learning*. London: Kogan Page.
44. Salmon, G. (2002). E-Moderating: The key to teaching and learning online. *Language Learning & Technology Psychology Press*, vol. 6, nº. 2, pp. 21-24.
45. Torres, G. (1990). Las unidades motrices básicas luctatorias y su aplicación en la Educación Física. *Revista Apunts. Educació Física i Esports*, nº. 24, pp. 45-56.
46. Trujillo, F. (2014). *Artefactos Digitales. Una escuela digital para la educación de hoy*. Barcelona: Graó.
47. Vernadakis, N., Zetou, E., Avgerinos, A., Giannousi, M. y Kioumourtzoglou, E. (2006). The Effects of Multimedia Computer-Assisted Instruction on Middle School Students Volleyball Performance. En *6th International Conference of Sports Engineering Association, Munich, Germany*, pp. 221-226.
48. Vygostky, L.S. (1978). *El Desarrollo De Los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Crítica.