

## LA PREDICCIÓN DEL INTERÉS POR LOS DEPORTES DE COMBATE A TRAVÉS DE UNA FORMACIÓN INICIAL E-LEARNING EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR A PARTIR DE SU EXPERIENCIA

THE PREDICTION OF INTEREST IN COMBAT SPORTS THROUGH INITIAL E-LEARNING TRAINING IN HIGHER EDUCATION STUDENTS BASED ON THEIR EXPERIENCE

A PREDIÇÃO DE INTERESSE EM ESPORTES DE COMBATE POR MEIO DA FORMAÇÃO INICIAL E-LEARNING EM ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR COM BASE NA SUA EXPERIENCIA

Laura Ruiz-Sanchis<sup>1</sup>  
Ignacio Tamarit-Grancha<sup>2</sup>  
Julio Martín Ruiz<sup>3</sup>

**Manuscrito recibido el:** 30 de junio de 2021.

**Aprobado:** 23 de septiembre de 2021.

**Publicado en:** 21 de octubre de 2021.

### Resumen

Las referencias teóricas en la iniciación de los deportes de combate apuntan a que el proceso de enseñanza-aprendizaje se fundamenta sobre concepciones tradicionales. Sin embargo, actualmente se focaliza este proceso hacia el tratamiento de los nuevos saberes y las competencias buscando metodologías que propicien un aprendizaje autónomo y reflexivo del alumnado. Con el objetivo de valorar la experiencia de formación en deportes de adversario (raqueta y combate), para 119 estudiantes de la facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, que cursan la materia en 3º de Grado y, en concreto, para los deportes de combate, se ha hecho uso de recursos on-line, aplicaciones (Apps) y la plataforma Moodle de aprendizaje, todo ello enmarcado en el proyecto de innovación docente. Analizándose, por un lado, la satisfacción con el proceso

---

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesora Investigadora en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Católica de Valencia-San Vicente Mártir. Miembro del Grupo de Investigación en Educación para una Actividad Física Saludable, perteneciente al Instituto Universitario de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte Campus Torrent, Valencia (España);

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0565-3329>

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

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; Profesora Investigadora en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Católica de Valencia-San Vicente Mártir; Miembro del Grupo de Investigación en Educación para una Actividad Física Saludable, perteneciente al Instituto Universitario de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte Campus Torrent, Valencia (España).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2661-2649>

Contacto: [ignacio.tamarit@ucv.es](mailto:ignacio.tamarit@ucv.es)

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; Profesor Investigadora en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad Católica de Valencia-San Vicente Mártir; Miembro del Grupo de Investigación en Educación para una Actividad Física Saludable, perteneciente al Instituto Universitario de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte Campus Torrent, Valencia (España).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5089-8427>

Contacto: [julio.martin@ucv.es](mailto:julio.martin@ucv.es)

enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos de las modalidades de adversario dentro del programa olímpico actual y por otro, se obtiene el valor en la predicción sobre el seguimiento de dichas modalidades en su aparición en los juegos olímpicos de Tokio 2020. Los resultados nos permiten afirmar que la satisfacción con el proceso enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos en las modalidades de adversario ha sido positiva y, además, de una predicción positiva en la intención de seguimiento e interés futura por las modalidades de combate durante la retransmisión de estas en la cita olímpica de Tokio 2020.

**Palabras clave:** Deporte y Educación; Proceso de enseñanza-aprendizaje; Deporte de competición; Educación universitaria; Formación de profesionales de la educación.

### **Abstract**

Theoretical references in the initiation of combat sports suggest that the teaching-learning process is based on traditional conceptions. However, this process is currently focused on the treatment of new knowledge and skills, seeking methodologies that promote learning autonomous and reflective of the students. With the aim of evaluating the training experience in adversary sports (racket and combat), for 119 undergraduate students in Physical Activity and Sports Sciences, who take the subject in Grade 3, specifically, for combat sports, use has been made of online resources, applications (Apps) and the Moodle learning platform, all framed within the teaching innovation project. Analyzing, on the one hand, satisfaction with the teaching-learning process of the technical and tactical fundamentals of the adversary modalities and on the other hand, the value in the prediction on the follow-up of said modalities in the Tokyo 2020 Olympic Games program. The results show that satisfaction with the teaching-learning process of the technical-tactical fundamentals in the adversary modalities has been positive and, in addition, of a positive prediction in the intention of monitoring and future interest in combat sport modalities during the television broadcast of these in the Tokyo 2020 Olympic Games.

**Keyword:** Sports and Education; Teaching-learning process; Competitive sport; University education; Training of education professionals.

### **Resumo**

A literatura científica sobre iniciação aos esportes de combate sugere que o processo ensino-aprendizagem é baseado em concepções tradicionais, porém, esse processo está atualmente voltado para o tratamento de novos conhecimentos e habilidades, buscando metodologias que promovam a aprendizagem autônoma e reflexiva dos alunos. Com o objetivo de avaliar a experiência de formação em esportes adversários (raquete e luta), por 119 alunos de graduação em Atividade Física e Ciências do Esporte, que cursam a disciplina na 3ª série, especificamente, para esportes de luta, tem-se feito uso do recursos online, aplicações (Apps) e a plataforma de aprendizagem Moodle, todos enquadrados no projeto de inovação pedagógica. Analisando, por um lado, a satisfação com o processo ensino-aprendizagem dos fundamentos técnico-táticos das modalidades adversárias dentro do atual programa olímpico e, por outro, o valor na previsão do acompanhamento dessas modalidades em seu surgimento nos Jogos Olímpicos de Tokyo 2020. Os resultados permitem afirmar que a satisfação com o processo de ensino-aprendizagem dos fundamentos técnico-táticos nas modalidades adversárias tem sido positiva e, além disso, uma previsão positiva na intenção de seguir e futuro interesse em modalidades de combate durante a transmissão destes no evento Olímpico Tokyo 2020.

**Palavras-chave:** Esporte e Educação; Processo de Ensino-Aprendizagem; Esporte de competição; Educação Superior; Formação dos Profissionais da Educação.

### **Deportes de combate olímpicos**

La práctica deportiva es un fenómeno que está adquiriendo un gran impacto dentro de la sociedad, convirtiéndose en un pilar en el que se apoya la historia cultural de nuestro tiempo (ELIAS; DUNNING, 1992). En consecuencia, la perspectiva social y cultural del deporte influye en la conformación actual e idiosincrática de la sociedad (BALAY, 2020). Los grandes eventos deportivos cuentan con un enorme poder de atracción global y poseen un profundo significado internacional (ROCHE, 2000), la retransmisión masiva que hacen de las proezas deportivas refuerza el papel del deporte como cohesionador social y fuente de confianza nacional (GONZÁLEZ-RAMALLAL, 2008; MENESES, 2008), de ahí que el éxito deportivo logrado por los deportistas se traspase al país al que representan (CASPISTEGUI, 2012) y estimule la práctica de ciertos deportes entre su ciudadanía (MÉNDEZ-GIMÉNEZ, FERNÁNDEZ-RIO, GONZÁLEZ, 2008). Los deportes de combate no son ajenos a estos hechos, sin embargo, el desconocimiento sobre estos deportes causa prejuicios que generan cierto rechazo sobre los mismos (TAMARIT-GRANCHA, 2017; RUIZ-SANCHIS, 2019).

Dentro del contexto español, cabe destacar el porcentaje total de licencias federativas (MCUD-CSD<sup>4</sup>) de los deportes de combate olímpicos en el año 2020 (luchas olímpicas, judo, boxeo, taekwondo y esgrima) es del 3.8% del total de las licencias federativas. Siendo el judo (2.5%) el deporte que mayor porcentaje de licencias tiene, seguido del taekwondo (0.9%), luchas olímpicas (0.2%) y en último lugar se encuentra esgrima (0.1%) y boxeo (0.1%).

---

<sup>4</sup> Anuario de Estadísticas Deportivas 2021. Deporte federado. Consejo Superior de Deportes.

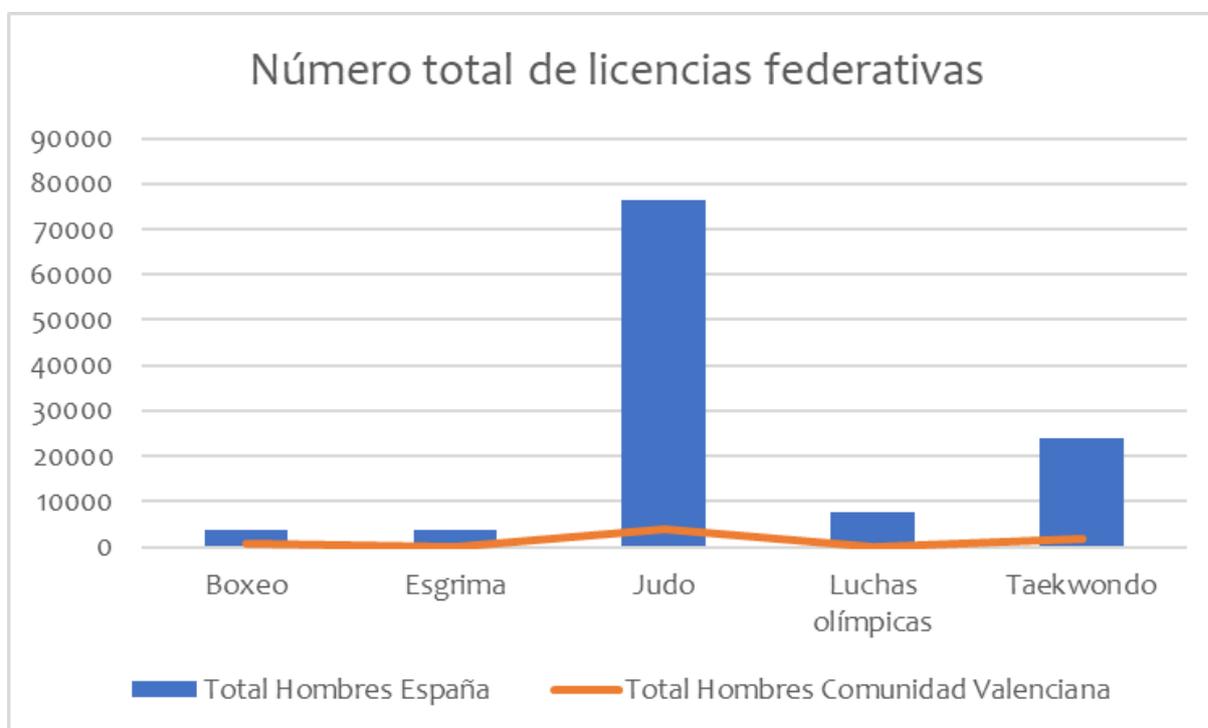
En la tabla 1, se puede observar entre el número de licencias de los deportes de combate en el año 2016 (Juegos Olímpicos de Rio 2016) y en el año 2020. Se puede observar como el número de licencias ha disminuido en todos los deportes a excepción de la lucha olímpica. Este hecho viene determinado en gran medida por la pandemia mundial SARS-CoV-2.

**Tabla 1** - Número de licencias por deportes olímpicos en los años 2016 y 2020.

Deporte	Número de licencias Año 2016	Número de licencias Año 2020
Luchas olímpicas	6194	9598
Judo	104932	97092
Boxeo	8849	4736
Taekwondo	42364	35177
Esgrima	5867	5119

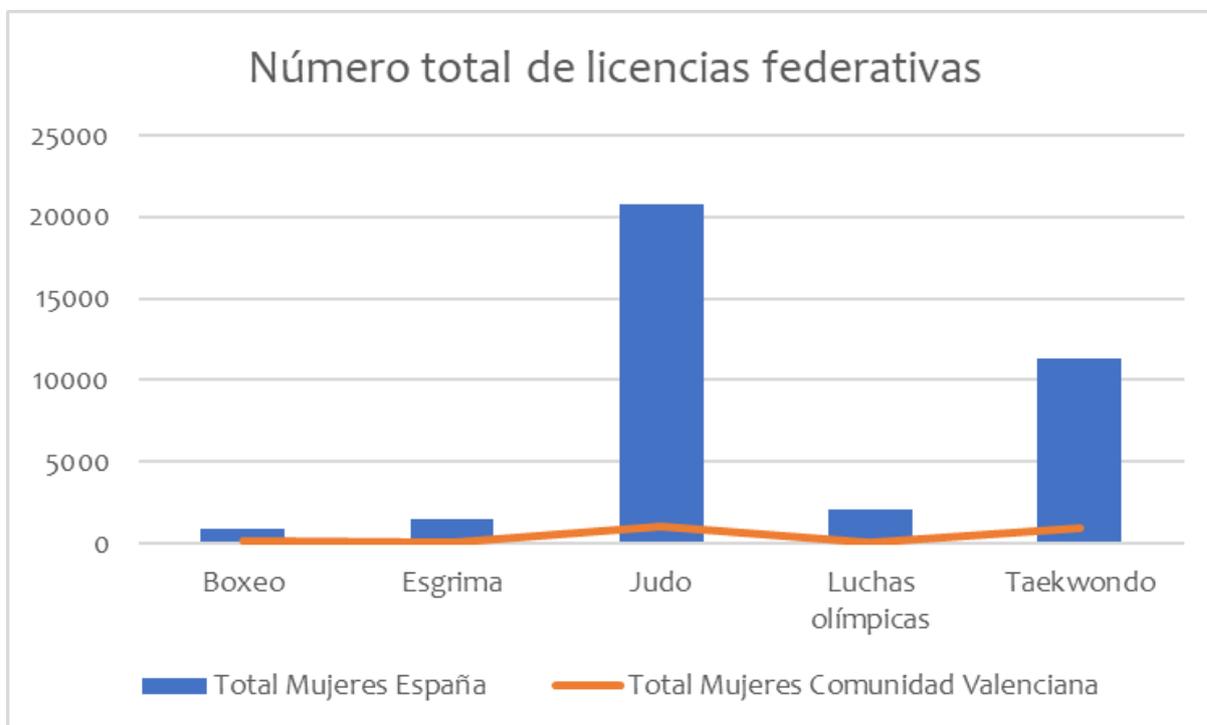
**Fuente:** MCUD-CSD (2020)

En la figura 1, se muestra el total de licencias federativas entre de hombres entre España y la Comunidad Valenciana.



**Figura 1** - Número total de licencias federativas entre de hombres entre España y la Comunidad Valenciana. Fuente: MCUD-CSD (2020).

En la figura 2, se muestra el total de licencias federativas entre de hombres entre España y la Comunidad Valenciana.



**Figura 2** - Número total de licencias federativas entre de hombres entre España y la Comunidad Valenciana. Fuente: MCUD-CSD (2020).

Por lo que se refiere a las medallas logradas en los grandes eventos, cabe destacar que España ha logrado un total de 17 medallas en el año 2020, de las cuales 10 han sido en la modalidad de lucha olímpica (dos en campeonatos del mundo y ocho en campeonatos de Europa), seguido de las cuatro conseguidas en los campeonatos de Europa en la modalidad de judo y finalmente Boxeo que ha logrado tres medallas en los campeonatos de Europa. Cabe destacar que los deportes de combate representan el 12% de las medallas obtenidas por España en los Juegos Olímpicos de Rio 2016, además de tres diplomas olímpicos.

Tal y como señala Sanz-Garrido (2020) el deportista de élite se convierte en modelo y referente deportivo principalmente cuando gana una medalla, y en ello juegan un papel esencial los medios de comunicación, que transforman al deportista en héroe nacional a través de una amplia cobertura informativa de sus logros.

- La práctica de deportes de combate entre universitarios

En el estudio de Pavón-Lores y Murcia (2006) del total de estudiantes entrevistados, el 52.7% practica alguna actividad físico-deportiva, de los cuales sólo el 8.9% posee alguna titulación deportiva. Además, la mayoría elige los deportes individuales y prefiere practicar por su cuenta con los amigos, utilizando los lugares públicos y los clubes o gimnasios privados para la práctica. Dentro de las actividades físico deportivas más practicadas se encuentran, en primer lugar, el fitness (25.5%), en segundo lugar, el fútbol (23.2%), en tercer lugar, la natación (9.7%), en cuarto lugar, el footing (7.7%), en quinto lugar, el baloncesto (6.3%), en sexto lugar ciclismo (5.4%), en séptimo lugar atletismo (4%), en octavo lugar el tenis (3.8%) y en último lugar las artes marciales (3.1%).

Concretando ahora sobre la experiencia previa en la práctica de deportes de combate de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, el estudio de Villamón, Gutiérrez, Espartero y Molina (2005), muestra que aproximadamente el 50% de los estudiantes había tenido experiencias previas en estas modalidades deportivas, siendo el judo, el kárate y el taekwondo los deportes más practicados. No hay alumnos con experiencias previas en esgrima o lucha grecorromana. Además, los autores destacan la baja presencia de los deportes de combate en las clases de educación física, ya que sólo el 1.36 % de los estudiantes revelaron haber realizado alguna de estas actividades en dichas clases.

Las referencias teóricas en la iniciación de los deportes de combate apuntan a que el proceso de enseñanza-aprendizaje se fundamente sobre concepciones tradicionales, enseñando una gran cantidad de acciones técnicas que se convierten en el primer obstáculo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (GUILLÉN; ROSERO; ALÉ, 2016; GUILLÉN; COPELLO; GUTIÉRREZ-CRUZ; GUERRA, 2018). En este sentido, Nives y Martínez (2012) recomiendan la transformación de este proceso focalizándolo hacia el tratamiento de los nuevos saberes, las competencias y la transformación de los elementos psicopedagógicos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En consecuencia, Hernández-Moreno (1995) señala que el docente, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe tener en cuenta las características del individuo y de la actividad deportiva, así como la estructura lógica de la modalidad, los objetivos y el planteamiento metodológico. De igual modo, resulta necesario que el enfoque del componente metodológico esté influenciado por el modelo constructivista horizontal de transferencia, de modo que se facilite la organización razonable de la técnica y la táctica, teniendo en cuenta la percepción de las distintas situaciones, la toma de decisión y el desarrollo de la operatividad (GUILLÉN; ALE; CORAL, 2017).

### **Uso del blog y podcast en Educación Superior**

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se ha centrado en la reorganización del sistema de enseñanza, adaptándolo a un modelo de formación centrado en el trabajo y aprendizaje del alumnado, que induce hacia un cambio metodológico centrado en el aprendizaje (CRMEU<sup>5</sup>, 2006). En este sentido, la web 2.0 incorpora un entorno socio tecnológico interactivo que posibilita la participación e intercambio de información favoreciendo la transformación metodológica (SUÁREZ; GARCÍA, 2011). Esta Web 2.0 protagonizada por el usuario ofrece múltiples potencialidades para la educación derivadas de la utilización de sus herramientas con fines didácticos. Cada vez más docentes y discentes crean y vehiculan contenidos de carácter educativo a través de blogs, wikis, redes sociales, podcast u otras plataformas características de esta nueva concepción de la web (PIÑEIRO-OTERO, 2012).

---

<sup>5</sup> Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad.

- El uso del blog educativo

Uno de los recursos de la web 2.0 son los blogs, sitios web donde uno o varios autores publican post con información que permite a la comunidad de usuarios del blog compartir información, reflexiones y opiniones sobre una temática. Como señalan Molina, Valencia-Peris y Suárez (2016), la simplicidad del uso del blog y la capacidad de proporcionar la participación social lo convierten en una de las herramientas con más posibilidades de uso didáctico en el aprendizaje activo, autónomo y reflexivo propuesto en el marco del EEES. Los blogs tienen dos características sustanciales, la primera es que en todas las entradas se puede interactuar, ya que los participantes disponen de un espacio para comentar. La segunda es que ofrecen la posibilidad de suscribirse a sus contenidos mediante la tecnología RSS (GIMENO; RODRÍGUEZ, 2011). Sin embargo, son las posibilidades educativas que ofrece, como la gestión del conocimiento personal, evaluar/valorar información, organizar información, analizarla, presentarla, asegurarla y colaborar con la información (DORSEY, 2004; CABRERA, 2019), las que maximizan sus posibles aplicaciones didácticas, y sus múltiples características educativas (GÓMEZ-GONZALVO; CARDIEL; GUERRERO; PARDOS; SAGARRA, 2018). Como señalan Zambrano-Matamala, Rojas-Díaz y López-Jara (2018), los blogs educativos se convierten en una herramienta educativa que destaca el aprendizaje por encima de la enseñanza. Del mismo modo, los edublogs resultan interesantes como apoyo a las clases presenciales, así como de complemento de entornos virtuales de aprendizaje o plataformas de *e-learning*. De este modo, (CABRERA, 2019) destaca los beneficios que los edublogs brindan tanto al profesorado como al alumnado:

- Promueven el aprendizaje colaborativo y autónomo del alumnado.
- Amplían los límites espaciotemporales del aula presencial.
- Prestan evidencias sobre el progreso y retroalimenta el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Brindan, al docente, la posibilidad de llevar a cabo estrategias metodológicas que van más allá de la rutinaria lección magistral.
- Desarrollan competencias de lectoescritura y de comunicación lingüística.

- Facilitan el acceso, la asimilación y la “construcción” de nuevos conocimientos, tanto de forma individual como grupal.
- Incrementan las capacidades intelectuales del alumnado.
- Aumentan el interés de los estudiantes en el aprendizaje, abriéndoles cauces efectivos de participación.
- Son un medio idóneo para coordinar proyectos de investigación en red al permitir organizar la documentación y beneficiarse de la retroalimentación continua de los compañeros.

La implementación de los blogs en las aulas universitarias favorece el desarrollo de competencias generales y transversales, puesto que se convierten en un recurso útil para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y, además estudiantes y docentes se pueden beneficiar del uso de estas herramientas comunicativas en los procesos de teleformación. (MARTÍN-MONTILLA; MONTILLA-CORONADO, 2015; ZAMBRANO-MATAMALA, ROJAS-DÍAZ, SALCEDO-LAGOS; LÓPEZ-JARA, 2018).

Las experiencias docentes sobre el uso de los blogs en educación superior han sido estudiadas tanto en el marco español (AGUADED; LÓPEZ; ALONSO, 2010; ANTOLÍN; MOLINA; VILLAMÓN; DEVÍS; PÉREZ, 2011; GEWERC, 2005; MOLINA; VALENCIA-PERIS; GÓMEZ, 2016; ZAMBRANO-MATAMALA, ROJAS-DÍAZ, SALCEDO-LAGOS; LÓPEZ-JARA, 2018) como en el marco internacional (SHARMA; XIE, 2008; SIM; HEW, 2010; GARCES; GONZÁLEZ; CASTRO, 2017).

El uso del blog en educación superior facilita el papel activo de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, el aumento de la interacción con los compañeros y el profesorado, mejora la comprensión de los contenidos, así como mejora las habilidades de lectoescritura y de búsqueda y adquisición de información (CABERO; LÓPEZ; BALLESTEROS, 2009; CHAÍN-NAVARRO; MARTÍNEZ-SOLÍS; SÁNCHEZ-BAENA, 2008; HALIC; LEE; PAULUS; SPENCE, 2010; LORENZO; TRUJILLO; LORENZO; PÉREZ, 2011).

- El uso del podcast en educación

Del mismo modo que los blogs han sido incorporados con éxito en el ámbito educativo, resulta interesante el uso del podcast. Dado que su inclusión permite transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contextos clásicos de estudio. Como señalan Carvalho, Aguiar, Santos, Oliveira, Marqués y Maciel (2009) es una herramienta que permite explotar su versatilidad y creatividad y, por lo tanto, adquiere mayor relevancia en el ámbito de la educación superior.

Solano y Sánchez (2010) han definido el podcast como un medio didáctico creado a partir de un proceso de planificación que contiene un archivo sonoro con contenidos educativos, por lo que para ser considerado educativo tiene que estar vinculado a la planificación didáctica.

Siguiendo a Borges (2009), se han observado una serie de ventajas que el uso del podcast educativo ofrece al alumnado:

- Potencia las competencias de los estudiantes en comunicación y relación personal, aprendizaje colaborativo, así como en la interpretación, análisis, selección y difusión de contenidos.
- Implicación del estudiante, ya que al realizar actividades con podcast se favorece el aprendizaje autónomo.
- Autogestión del estudiante, el uso del podcast contribuye a que el estudiante planifique su trabajo, dada su esencia asíncrona, para su escucha fuera del aula, en tiempos muertos y de ocio.
- Continuidad en el estudio, ya que pueden contribuir a la continuidad del estudiante, a gestionar y utilizar sus contenidos con cierta regularidad.
- Comprensión, dada las posibilidades de repetición, los podcasts facilitan la comprensión de determinados contenidos, al tiempo que refuerzan dicho aprendizaje.
- Reducción de la ansiedad, esta herramienta puede disminuir la ansiedad de los estudiantes ante la preocupación por los contenidos de una determinada materia o su evaluación, al poder revisarlos siempre y cuando quiera.

Pese ser una herramienta incipiente en el ámbito educativo, existen investigaciones en torno al uso del podcast en el contexto académico que destacan las posibilidades de los estos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente desde la perspectiva de los efectos positivos en los estudiantes, como el enriquecimiento de la experiencia de aprendizaje, la potenciación de la atención del estudiante y su reflexión, así como el incremento de satisfacción (BAIRD; FISHER, 2006; BOULOS; MARAMBA; WHEELER, 2006; CEBECI; TEKDAL, 2006; EVANS, 2008; MCKINNEY; DYCK; LUBER, 2009; CARVALHO; AGUIAR; SANTOS; OLIVEIRA; MARQUÉS; MACIEL, 2009; PIÑEIRO-OTERO, 2012; ORELLANA, TORRES; VALLADARES, 2018; GARCÍA-MARTÍN; CANTÓN-MAYO, 2019).

La dimensión que ha logrado el podcast en los últimos años, apoyada en la implantación de las Apps móviles, lo ha convertido en una herramienta con un gran potencial educativo. Su incorporación en el ámbito de la enseñanza superior ofrece beneficios que van más allá de su esencia sonora. Entre los que destaca la desvinculación del proceso de enseñanza-aprendizaje clásico, favoreciendo un aprendizaje autónomo. Así es el propio estudiante quién decide cuándo, dónde y de qué manera va a hacer uso de estos contenidos didácticos de carácter asíncrono (PIÑEIRO-OTERO, 2012).

#### - Relación entre adquisición de conocimiento y mejora de habilidades

Para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje hacia un aprendizaje profundo, se debe disponer el proceso de aprendizaje hacia la creación de conocimiento con tareas apoyadas en el uso correcto de herramientas digitales (FULLAN; LANGWORTHY, 2014). De este modo, como afirman Ozdamli y Cavus (2011), se mejora en términos de calidad y pertinencia, debido a la interconexión con el mundo real.

Para lograr todo ello, se deben diseñar actividades orientadas a la consecución de los objetivos de aprendizaje, haciendo uso de diferentes metodologías y de la tecnología para poder acceder a la información, a la realización de estrategias de aprendizaje, a crear e intercambiar contenido y compartir o coeditar el mismo y establecer una comunicación productiva entre estudiantes y docentes (MARTÍN; TOURON, 2017). Ahora bien, las herramientas no se deben emplear única y exclusivamente para la entrega de tareas en

formato, sino para la adquisición de conocimientos, el desarrollo de destrezas y habilidades, es decir, competencias (VALERO; REDONDO; PALACÍN, 2012; BARREIRO; VELÁSQUEZ; RIVADENEIRA; BRAVO; RIVADENEIRA-BARREIRO, 2020).

Conforme al informe Horizon (2016) de entre las tecnologías que se deben adoptar en la educación superior destaca; traer tu propio dispositivo (BYOD) debido al efecto positivo que tiene en el aprendizaje incorporar analíticas de aprendizaje y aprendizaje adaptativo (EICHEN, 2013). De igual modo, diversos estudios muestran que la interacción entre el profesorado y el alumnado, el tiempo de reflexión para resolver las tareas, el acceso a la información que ofrece el uso de herramientas digitales, así como la facilidad de acceso a la información, así como la incorporación de diferentes estrategias de enseñanza, intervienen en la mejora del aprendizaje (FRANCL, 2014; LASRY; DUGDALE; CHARLES, 2014; LAI; HWANG, 2014).

En el informe de la OCDE (2010) se muestra un marco de competencias del siglo XXI categorizadas en tres dimensiones:

- Dimensión de la información.
- Dimensión de la comunicación.
- Ética e impacto social.

Por otro lado, el proyecto estadounidense Partnership 21st diseña la formación y la evaluación de habilidades esenciales para el siglo XXI en las siguientes dimensiones:

- Pensamiento crítico.
- Solución de problemas.
- Creatividad y pensamiento empresarial.
- Comunicación y colaboración con otros.

Definitivamente, todas ellas se concretan en la propuesta que Fullan (2013) que se refiere a la adquisición de las 6 habilidades, que definen el carácter y desarrollan el aprendizaje profundo:

- Educación del carácter, refiriéndose a la construcción de la resiliencia, la empatía, la confianza y el bienestar.
- Ciudadanía, en referencia al conocimiento global, respeto cultural, conciencia ambiental.
- Comunicación, de modo que los estudiantes apliquen su trabajo oral, escuchando, escribiendo y leyendo en contextos variados.
- Pensamiento crítico, a través del diseño y gestión de proyectos que aborden problemas específicos y lleguen a soluciones utilizando herramientas apropiadas y diversas.
- Colaboración, con el trabajo en equipo para que los estudiantes puedan aprender con otros.
- Creatividad e imaginación, para desarrollar cualidades como liderazgo e innovación.

Por lo tanto, como señala Fullan (2013), se trata de utilizar estrategias metodológicas que sitúen al profesor en un rol guía, realizando propuestas para la enseñanza recíproca, brindando espacios para la reflexión y metacognición, y procurando dar un mensaje claro para ser entendido por los estudiantes. Sirva de ejemplo, el estudio llevado a cabo por Martín y Tourón (2017) en el que concluyen que el uso de las metodologías activas y dinámicas ha sido uno de los factores más influyente en aprendizaje del alumnado, mientras que las metodologías más estáticas, la desmotivación del profesorado y no considerar al alumno en primera persona, son elementos que no han ayudado en su aprendizaje. Asimismo, se pone de manifiesto que un enfoque pedagógico centrado en el aprendizaje, con metodologías activas, mejora el desarrollo de las competencias del siglo XXI y, en concreto, aquellas descritas como habilidades.

Entre los desafíos a los que se enfrentan los educadores está el de ofrecer una educación que genere cambios en la sociedad, en beneficio de la formación de estudiantes creativos e innovadores, de ahí que resulte necesario que los países implementen políticas públicas para la promoción e innovación en las instituciones educativas (PACHECO; MALDONADO, 2017). En este sentido Almagro, Saenz, González y Murcia (2011) en su análisis sobre la adhesión a los deportes concluyen que existe una relación entre el fomento de un clima motivador que incluya tareas para aumentar la adherencia hacia el deporte.

## **Metodología**

### - Contexto del estudio

En este trabajo se valora una experiencia de formación en deportes de adversario (raqueta y lucha), para estudiantes de grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, que cursan la materia en 3° de Grado. Se analiza, por un lado, la satisfacción con el proceso enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos de las modalidades de adversario dentro del programa olímpico actual y por otro, se obtiene el valor en la predicción sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos, y en concreto el seguimiento de dichas modalidades en su aparición en los JJOO de Tokio 2020.

El estudio forma parte del proyecto de innovación docente (20304) financiado por la Universidad Católica de Valencia - San Vicente Mártir (UCV), que ha sido valorado por medio del sistema de doble ciego con profesores de la UCV y profesores externos. Los evaluadores han velado por el cumplimiento de los principios éticos y legales que se deben observar en la investigación para la asignatura de deporte de adversario, cuya duración fue de 30 sesiones, un total de 13 semanas, y contó con una participación de 177 alumnos entre los cinco grupos clase de mañanas y el de tardes. Cada grupo, se dividió en ocho equipos de trabajo, uno por cada una de las modalidades del programa olímpico, hasta Tokio 2020 (sin incluir el Karate) y estas son; tenis, tenis mesa, bádminton, luchas olímpicas, judo, boxeo, esgrima y taekwondo. La asignatura se impartió en tres bloques diferenciados:

BLOQUE 1, Fundamentos del deporte de adversario con doce sesiones destinadas al tratamiento teórico. BLOQUE 2, Observación notacional, con seis sesiones de análisis de vídeos y tareas en base a la estructura funcional de cada modalidad sobre deportistas españoles que acudirán a la cita olímpica del 2020. BLOQUE 3, Prácticas deportivas, con doce sesiones donde se practicaron cuatro modalidades el taekwondo, la esgrima, el tenis y el bádminton.

Para la adquisición de las competencias profesionales específicas de la materia, se planteó un modelo de aprendizaje cooperativo basado en el uso y aplicación de herramientas on-line, que permiten publicar y compartir recursos formativos en web, realizar análisis observacional de los deportistas españoles, y además, la utilización de dispositivos móviles durante las prácticas para la mejora de la gestión y organización de los deportes. Los recursos educativos digitales en las aulas ofrecen un acceso rápido a la información, una mayor autonomía y participación del alumnado, contribuyendo a un aprendizaje ágil y creativo en el campo de los deportes de adversario. Por ello, se diseñaron recursos didácticos como las aplicaciones web SONARA y CIRO, de acceso público a través de la plataforma Moodle de aprendizaje de la universidad.

El profesorado implicado en el proyecto se coordinó a partir de intercambios en los cinco grupos de clase. Y se realizaron tareas contextualizadas con deportistas españoles olímpicos, aplicando herramientas digitales, como: el blog (Wix), los podcasts (Anchor), las e-noticias, el portafolio virtual (Kinovea y Excel). Mientras que en las sesiones de práctica deportiva se utilizaron Apps BYOD “Bring Your Own Device”, como: *Fencing Score & timer*, *Tennis Math*, *Badminton score* y *Total TKD Score*. Sin obviar que, estas modalidades presentan grandes problemas para llevarse a la práctica y más aún, en la actual situación de pandemia debido al estricto cumplimiento de las medidas de seguridad impuestas por el Ministerio de Sanidad en el curso 2020-2021.

#### - Participantes

La participación en la experiencia fue de 119 estudiantes de edades comprendidas entre los 20 y los 26 años, que de manera voluntaria realizaron el cuestionario de satisfacción con la innovación en la asignatura. Con una edad media de 21.93 (DT=2.20) de los cuales el 72.3% son hombres y el 27.7% mujeres. Distribuidos en cinco grupos clase: 3ºA (21%), 3ºB (29.4%), 3ºC (12.6%), 3º D (16%) y 3º X (21 %).

Donde un 16 % ha tenido experiencia en algún deporte de combate y el 84% no han realizado ninguna modalidad de combate. Las 8 modalidades practicadas en deporte de combate son: 26.3% judo, 21.1% boxeo, 5.3% taekwondo, 5.3% esgrima, 10.5% kárate, 10.5% jiu-jitsu, 10.5% artes marciales mixtas (MMA) y 10.5% kick-boxing.

#### - Instrumento

Se diseñó un cuestionario ad hoc, para la valoración de la satisfacción con la innovación docente en la asignatura de deportes adversario que constaba de dos partes: una de preguntas sociodemográficas (edad, sexo, y grupo clase al que pertenece), y otra en la que se incluían 40 preguntas de respuesta cerrada, con escala Likert (1. Muy en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4. De acuerdo, 5. Muy de acuerdo). Distribuidas en tres dimensiones: a) Aplicación de las herramientas on-line (Ítems: 7, 8, 9, 10, 14, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 30 y 32). b) Adquisición de conocimiento y mejora de habilidades (Ítems: 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 27, 28, 29, 39 y 40). c) Calidad didáctica y metodología docente (Ítems: 5, 6, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 31, 33, 34, 35, 36, 37 y 38).

Se realizó un análisis de fiabilidad en los componentes principales en el cuestionario. La idoneidad del análisis de componentes principales se evaluó previamente. La medida general de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0.885 con medidas individuales de KMO todas superiores a 0.7. También se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett que fue estadísticamente significativa ( $p < .00$ ), lo que indica que los datos eran factorizables. El análisis de componentes principales reveló treinta y tres componentes que tenían valores propios mayores que uno y, que explicaban el 71.4% de la varianza total, el reconocimiento

visual del gráfico de dispersión mostró que debían retenerse tres componentes (31.16%) de la varianza total. Se aplicó una rotación ortogonal Varimax para ayudar a la interpretación de los datos que fueron consistentes con la dimensión de la aplicación de herramientas on-line y la calidad didáctica y metodología docentes. Finalmente, el cuestionario mostró un alto nivel de consistencia interna determinado por un alfa de Cronbach de 0.88.

Diseñado el cuestionario, éste fue validado por tres expertos de universidades españolas y su aplicación en la CAFD fue autorizada por el equipo decanal, de conformidad con las normas deontológicas para la investigación científica no invasiva y en mayores de edad. Se elaboró en versión on-line a través de la actividad de Encuesta en la plataforma Moodle, y se rellenó en un tiempo máximo de 15 minutos en el horario de la asignatura de deporte de adversario.

#### - Análisis

Para el análisis de los datos, se comenzó por el descriptivo de las variables estudio del grupo de estudiantes que participó en la experiencia, y respondió al cuestionario de satisfacción con la innovación en la asignatura (n=119). Posteriormente, se aplicó un análisis diferencial intragrupo. Para analizar las diferencias entre cada una de las variables del cuestionario dentro de cada grupo: grupo que tiene experiencia en algún deporte de combate de los que no han practicado ninguno. En concreto, se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas, considerándose dichas diferencias estadísticamente significativas cuando  $p < .05$ . También se calculó la prueba de Levene para evaluar la igualdad de las varianzas para una variable calculada en dos grupos.

Además, se realizó una regresión lineal para estimar las relaciones entre las tres dimensiones: a) Aplicación de las herramientas on-line. b) Adquisición de conocimiento y mejora de habilidades .c) Calidad didáctica y metodología docente. Y la experiencia del grupo de alumnos en deportes de combate, como modelo predictor del interés y seguimiento de las competiciones deportivas en las modalidades de combate de los juegos olímpicos de verano (JJOO) Tokio 2020 considerándose dichas diferencias estadísticamente significativas cuando  $p < .05$ .

## Resultados

En la tabla 2, se muestran las medias ( $M$ ) y desviación típica ( $DT$ ) de los estudiantes que llevaron a cabo la experiencia dividiendo los grupos en alumnos con experiencia en deportes de combate ( $n=19$ ) y no ( $n=100$ ). Como se puede observar, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < .05$ ) entre las medidas del grupo con y grupo sin experiencia en deportes de combate, en las siguientes variables de la dimensión denominada, Aplicación de las herramientas on-line. En el ítem 10, el uso de herramientas, como el blog y los podcasts, me permiten desarrollar los fundamentos básicos de los deportes de adversario de manera más motivante, el alumnado sin experiencia en deportes de combate puntúa más alto ( $M = 3.67$ ,  $DT = .975$ ;  $t (-1,77)$ ,  $p = .002$ ) frente al alumnado con experiencia ( $M = 3.05$ ,  $DT = .970$ ). En el ítem 14, las apps que he usado en las sesiones prácticas (p.ej. *Tennis Math*, *Badminton score*, *fencing score* ...) facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, es el alumnado sin experiencia en deportes de combate el que presenta un promedio mayor ( $M = 3.72$ ,  $DT = 1.006$ ;  $t (-,707)$ ,  $p = .035$ ), mientras que el promedio en los alumnos con experiencia es menor ( $M = 3.63$ ,  $DT = .684$ ). Para el ítem 19, el tipo de tareas individuales solicitadas en el bloque II de observación, ha sido adecuado, el alumnado sin experiencia en deportes de combate presenta una media mayor ( $M = 3.74$ ,  $DT = 1.041$ ;  $t (-1,049)$ ,  $p = .005$ ). En el ítem 30, El uso de app durante las prácticas (p.ej. *Tennis Math*, *Fencing score*, *TKD Total*...) me permite identificar errores para mejorar mi táctica del juego, los alumnos sin experiencia en deportes de combate valoran en mayor medida este ítem ( $M = 4.34$ ,  $DT = 1.157$ ;  $t (-,515)$ ,  $p = .004$ ), frente al valor de los alumnos con experiencia ( $M = 3.05$ ,  $DT = .970$ ). Véase la tabla 2:

**Tabla 2** - Prueba t de Student para muestras relacionadas en la dimensión de aplicación de herramientas.

		M	DT	T	P.
I10_ El uso de herramientas, como el blog y los podcasts, me permiten desarrollar los fundamentos básicos de los deportes de adversario de manera más motivante.	Experiencia	3.05	0.97		
	No experiencia	3.67	0.975	-1,75	.002*
I14_ Las apps que he usado en las sesiones prácticas (p.ej. fencing score Total TKD Score ...) facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Experiencia	3.63	0.684		
	No experiencia	3.72	1.006	1,57	.035*
I19_ El tipo de tareas individuales solicitadas en el bloque (bloque II de observación) ha sido adecuado.	Experiencia	3.21	1.084		
	No experiencia	3.74	1.041	-1,04	.005*
I30_ El uso de app durante las prácticas (p.ej. fencing score Total TKD Score ...) me permite identificar errores para mejorar mi táctica del juego	Experiencia	3.05	0.97		
	No experiencia	4.34	1.157	,515	.004*

**Nota:** M = Media; DT = Desviación Típica; t = valor prueba t Student; p = valor probabilístico.

En la Tabla 3, se puede observar los ítems que presentan diferencias estadísticamente significativas ( $p < .05$ ) entre las medidas del grupo con y grupo sin experiencia en deportes de combate, en las siguientes variables de la dimensión denominada, Adquisición de conocimientos y mejora de habilidades.

De este modo, en el ítem 2, He aprendido aspectos nuevos sobre los diferentes deportes de adversario que a priori resultaban difíciles de comprender para mí, el alumnado sin experiencia en deportes de combate puntúa más alto ( $M = 4.74$ ,  $DT = .484$ ;  $t (-4,88)$ ,  $p = .002$ ) frente al alumnado con experiencia ( $M = 4.15$ ,  $DT = .631$ ).

En el ítem 3, Mi interés por los contenidos de la asignatura de deportes de adversario ha aumentado, es el alumnado con experiencia en deportes de combate el que presenta un promedio mayor ( $M = 4.34$ ,  $DT = .744$ ;  $t (1,57)$ ,  $p = .045$ ), mientras que el promedio en los alumnos sin experiencia es menor ( $M = 4.00$ ,  $DT = .816$ ).

Para el ítem 4, considero que la metodología establecida para la asignatura (tareas a entregar, clases prácticas, observación...) ha sido útil para desarrollar una actitud crítica sobre los deportes de adversario, el alumnado sin experiencia presenta una media mayor ( $M = 4.05$ ,  $DT = .950$ ;  $t (-2,08)$ ,  $p = .003$ ) mientras que para el alumnado con experiencia la media fue menor ( $M = 3.56$ ,  $DT = 1.08$ ).

En el ítem 12, la sesión de iniciación a la preparación física y entrenamiento en los deportes de adversario me facilita un conocimiento aplicado de las modalidades, los alumnos con experiencia valoran en mayor medida este ítem ( $M = 4.32$ ,  $DT = .652$ ;  $t(0,31)$ ,  $p = .002$ ), frente al valor de los alumnos sin experiencia previa ( $M = 4.02$ ,  $DT = .745$ ). Finalmente, para el ítem 39, Recomendaría a mis compañeros esta asignatura (suponiendo que no fuera obligatoria) por las innovaciones que aplica, el alumnado sin experiencia presenta una media mayor ( $M = 4.06$ ,  $DT = .957$ ;  $t(-0,61)$ ,  $p = .004$ ) mientras que para el alumnado con experiencia la media fue menor ( $M = 3.95$ ,  $DT = .957$ ). Véase la tabla 3:

**Tabla 3** - Prueba t de Student para muestras relacionadas en la dimensión de adquisición de conocimientos y mejora de habilidades.

		M	DT	T	P.
I2_ He aprendido aspectos nuevos sobre los diferentes deportes de adversario (lucha y raqueta) que a priori resultaban difíciles de comprender para mí.	Experiencia	4.15	.621		
	No experiencia	4.74	.484	-4,88	.023*
I3_ Mi interés por los contenidos de la asignatura de deportes de adversario ha aumentado.	Experiencia	4.34	.744		
	No experiencia	4.00	.816	0,25	.045*
I4_ Considero que la metodología establecida para la asignatura (tareas a entregar, clases prácticas, observación...) ha sido útil para desarrollar una actitud crítica sobre los deportes de adversario.	Experiencia	3.56	1.085		
	No experiencia	4.05	.950	-2,08	.034*
I12_ La sesión de iniciación a la preparación física y entrenamiento en los deportes de adversario, me facilita un conocimiento aplicado de las modalidades.	Experiencia	4.32	.652		
	No experiencia	4.02	.745	0,31	.023*
I39_ Recomendaría a mis compañeros esta asignatura (suponiendo que no fuera obligatoria) por las innovaciones que aplica.	Experiencia	3.95	.970		
	No experiencia	4.06	.957	-0,61	.047*

**Nota:** M = Media; DT = Desviación Típica; t = valor prueba t Student; p = valor probabilístico.

En la Tabla 4, se puede observar los ítems que presentan diferencias estadísticamente significativas ( $p < .05$ ) entre las medidas del grupo con y grupo sin experiencia en deportes de combate, en las siguientes variables de la dimensión denominada, Calidad didáctica y metodológica de los docentes. Donde el ítem 15, El número de sesiones destinadas al desarrollo del bloque I teórico, han sido suficientes, el alumnado sin experiencia en deportes de combate puntúa más alto ( $M = 4.00$ ,  $DT = .778$ ;  $t(-0,46)$ ,  $p = .002$ ) frente al alumnado con experiencia en deportes de combate ( $M = 3.79$ ,  $DT = 1.18$ ).

En el ítem 17, el número de sesiones destinadas al desarrollo del bloque III práctica deportiva, han sido suficientes, es el alumnado sin experiencia en deportes de combate el que presenta un promedio mayor ( $M = 3.76$ ,  $DT = 1.15$ ;  $t(1,57)$ ,  $p = .04$ ), mientras que el promedio en los alumnos con experiencia es menor ( $M = 3.08$ ,  $DT = 1.07$ ). Para el ítem 21, la calidad didáctica de las sesiones del bloque II (observación notacional de los deportes de adversario) ha sido apropiada para su posterior análisis en la práctica, el alumnado sin experiencia presenta una media mayor ( $M = 4.20$ ,  $DT = .696$ ;  $t(-2,30)$ ,  $p = .03$ ) mientras que para el alumnado con experiencia la media fue menor ( $M = 3.74$ ,  $DT = .872$ ).

En el ítem 22, la calidad didáctica de la sesión de preparación física y entrenamiento en deportes de adversario, con un profesor específico del área, ha sido adecuada para su posterior aplicación en la práctica, los alumnos con experiencia valoran en mayor medida este ítem ( $M = 4.66$ ,  $DT = .688$ ;  $t(-1,88)$ ,  $p = .02$ ), frente al valor de los alumnos sin experiencia previa ( $M = 4.40$ ,  $DT = .696$ ). Para el ítem 35, los profesores dominan el ámbito metodológico (saber cómo se enseña) en las sesiones prácticas, los alumnos sin experiencia valoran en mayor medida este ítem ( $M = 4.75$ ,  $DT = .609$ ;  $t(-2,14)$ ,  $p = .01$ ), frente al valor de los alumnos con experiencia previa ( $M = 4.53$ ,  $DT = .697$ ).

Finalmente, para el ítem 38, el feedback aportado por los docentes en el blog y los podcasts, mejora el proceso de su diseño, el alumnado sin experiencia presenta una media mayor ( $M = 5.00$ ,  $DT = .855$ ;  $t(,135)$ ,  $p = .00$ ) mientras que para el alumnado con experiencia la media fue menor ( $M = 4.88$ ,  $DT = .868$ ). Véase la tabla 4:

**Tabla 4** - Prueba t de Student para muestras relacionadas en la dimensión calidad didáctica y metodológica de los docentes.

		M	DT	T	P.
I15. El número de sesiones destinadas al desarrollo del bloque I teórico, han sido suficientes.	Experiencia	3.79	1.182		
	No experiencia	4.00	.778	-0,46	.029*
I17. El número de sesiones destinadas al desarrollo del bloque III práctica deportiva, han sido suficientes.	Experiencia	3.08	1.073		
	No experiencia	3.76	1.156	1,576	.046*
I21. La calidad didáctica de las sesiones del bloque II (observación notacional de los deportes de adversario) ha sido apropiada para su posterior análisis en la práctica.	Experiencia	3.74	.872		
	No experiencia	4.20	.696	-,230	.034*
I22. La calidad didáctica de la sesión de preparación física y entrenamiento en deportes de adversario, con un profesor específico del área, ha sido adecuada para su posterior aplicación en la práctica.	Experiencia	4.66	.688		
	No experiencia	4.40	.696	-1,88	.022*
I35. Los profesores dominan el ámbito metodológico (saber cómo se enseña) en las sesiones prácticas.	Experiencia	4.53	.697		
	No experiencia	4.75	.609	-2,14	.010*
I38. El feedback aportado por los docentes en el blog y los podcasts, mejora el proceso de su diseño.	Experiencia	4.88	.868		
	No experiencia	5.00	.855	,135	.01*

**Nota:** M = Media; DT = Desviación Típica; t = valor prueba t Student; p = valor probabilístico.

En la Tabla 5, se presentan los análisis estadísticos descriptivos de las variables del estudio (media y desviación típica). Asimismo, en dicha tabla se puede observar el análisis diferencial (*t*-Student) realizado en las variables según la experiencia en la práctica de deportes de combate (Experiencia y no experiencia). El análisis diferencial, muestra que los alumnos sin experiencia puntúan más alto en la escala de aplicación de herramientas en la asignatura de deporte de adversario ( $t = -2,14; p < .00$ ) y en la dimensión de adquisición de conocimientos ( $t = -1,76; p < .02$ ) que el alumnado con experiencias en la práctica de deportes de adversario. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la Dimensión de la calidad didáctica y metodológica docente en la asignatura de deporte de adversario ( $p = .126$ ), expuestas a continuación (tabla 5):

**Tabla 5** - Regresión lineal para las variables de las tres dimensiones y experiencia del alumnado.

	Experiencia en deportes combate		No experiencia en deportes combate		T	P
	M	D.T.	M	D.T.		
Aplicación de herramientas on-line	3.17	0.58	3.39	0.55	-2,14	.001*
Calidad Didáctica y metodología docente	3.52	0.69	3.80	0.65	-1,76	.020*
	2.22	0.861	2.36	1.01	0.63	.126

**Nota:** M = Media; DT = Desviación Típica; t = valor prueba t Student; p = valor probabilístico.

El análisis de regresión mostró, en los alumnos sin experiencia en deportes de combate, que la Adquisición de conocimientos y la Calidad Didáctica predijeron positivamente el 34.4% ( $\beta = 0.58$ ;  $p < .001$ ) y 11.8% ( $\beta = 0.34$ ;  $p < .001$ ) respectivamente, de la varianza de la intención de seguimiento e interés futura por las modalidades de combate durante la retransmisión de estas modalidades en la cita olímpica de Tokio 2020, dando un total de 46.2%. Por otro lado, en el alumnado con experiencia en deportes de combate, la adquisición de conocimientos en la materia de deporte de adversario predijo positivamente el 53.7% de la varianza de la intención en el seguimiento e interés de las modalidades de combate en los Juegos Olímpicos ( $\beta = 0.73$ ;  $p < .001$ ). Sin embargo, la Aplicación de herramientas y la calidad didáctica y metodología docente no predijo significativamente la intención futura de seguir la retransmisión de los deportes de combate en los JJOO de Tokio 2020.

## Conclusiones

Los datos obtenidos nos permiten afirmar que la satisfacción con el proceso enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos en las modalidades de adversario, ha sido positiva.

En cuanto a cada una de las dimensiones, el alumnado ha valorado la experiencia de manera distinta según la experiencia con las modalidades de combate, en el caso de la dimensión de Aplicación de herramientas on-line el alumnado considera que el uso del blog, el podcast y las apps ha facilitado el acceso y la construcción de nuevos conocimientos, favoreciendo el aprendizaje autónomo y la corrección de errores en ejecución y toma de

decisiones, así como la mejora de la comprensión de los contenidos y una mejor gestión del conocimiento, especialmente en el caso del alumnado sin experiencia previa en deportes de combate. Del mismo modo que la realización de tareas individuales destinadas a la observación y análisis de deportistas españoles clasificados para los JJOO de Tokio 2020, les facilitó el entendimiento de las modalidades de combate debido a su enfoque contextualizado y preciso.

Por lo que respecta a la dimensión de Adquisición de conocimientos y mejora de habilidades, el alumnado sin experiencia previa en deportes de combate no sólo considera que ha adquirido nuevos saberes sobre estas modalidades que en principio les resultaba difícil de comprender, sino que el modelo metodológico constructivista horizontal de transferencia del conocimiento le ha resultado apropiado para estimular una actitud crítica hacia estas modalidades deportivas, así pues animaría al resto de sus compañeros a cursar esta asignatura por las innovaciones que se llevan a cabo durante la misma. Sin embargo, el interés por los contenidos de la asignatura se incrementa en el alumnado que tiene experiencia previa en deportes de combate, del mismo modo que conciben la sesión de iniciación a la preparación física y entrenamiento como facilitadora del conocimiento aplicado.

En relación con la dimensión de Calidad didáctica y metodológica de los docentes, el alumnado sin experiencia previa en deportes de combate considera apropiado el número de sesiones destinadas tanto a la teoría como a la práctica de las modalidades deportivas, igualmente cree que la calidad didáctica en las sesiones de observación notacional y el dominio metodológico de los docentes en las sesiones prácticas ha sido el adecuado durante el transcurso de la asignatura. De la misma forma que valoran como positivo el feedback aportado por los docentes para la elaboración del blog y los podcasts. En cambio, el alumnado con experiencia previa en deportes de combate valora como positiva la calidad didáctica del docente experto en la sesión de preparación física y entrenamiento.

Finalmente, los resultados obtenidos nos indican que la dimensión de Adquisición de conocimientos y Calidad didáctica y metodológica de los docentes predice positivamente la intención de seguimiento e interés futura por las modalidades de combate durante la retransmisión de éstas modalidades en la cita olímpica de Tokio 2020

entre el alumnado sin experiencia previa, mientras que para el alumnado con experiencia previa es la dimensión de Adquisición de conocimientos es la que predice de forma eficaz la intención en el seguimiento e interés de las modalidades de combate en los próximos Juegos Olímpicos.

Por tanto, es importante abrir un debate sobre las posibles mejoras en el proceso de formación inicial, en educación superior, del futuro docente de educación física, especialmente en el ámbito de los deportes de combate, porque es la manera de favorecer experiencias en sus alumnos y ofrecerles una mayor calidad en la educación física escolar, que repercuta en un aumento del conocimiento de estas modalidades y en una disminución de prejuicios sobre estas. De donde se infiere que la cohesión entre el conocimiento y la práctica aumentará la intención de seguimiento e interés en los deportes de combate.

## Referências

AGUADED, J. I.; MENESES, E. La blogosfera educativa: nuevos espacios universitarios de innovación y formación del profesorado en el contexto europeo. **REIFOP, Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, v. 12, n. 3, p. 165-172, 2009. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217015345013.pdf>

ALMAGRO, B. et al. Perceived motivational climate, psychological needs and intrinsic motivation as Predictors of sport commitment in adolescent athletes. **Revista Internacional de Ciencias del Deporte**, v. 7, n. 25, p. 250-265, 2011.

ANTOLÍN, L. et al. Uso de blogs en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. **@tic. Revista d'innovació educativa**, n. 7, p. 12-18, 2011. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3495/349532303002.pdf>

BAIRD, D. E., y FISHER, M. Neo millennial user experience design strategies: Utilizing social networking media to support 'always on' learning styles. **Journal of Educational Technology Systems**, v. 34, n. 1, p. 5-32, 2006.

BALAY, F. B. Deporte. Entre su génesis epistémica, su tensión con la forma escolar y su inclusión pedagógica. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 25, n. 270, p. 1, 2020. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/2125/1303?inline=1>

BARREIRO, M. P. et al. El uso de blogs como herramienta para evaluar el rendimiento estudiantil en la educación superior. **Revista Boletín Redipe**, 9(9), p. 134-139, 2020.

BORGES, F. **Profcast: Aprender y enseñar con podcast**. Barcelona, Editorial UOC, 2009.

BOULOS, M.; MARAMBA, I.; WHEELER, S. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Webbased tools for virtual collaborative clinical practice and education. **BMC Medical Education**, v. 41, n. 6, p. 1-8, 2006. Disponible en: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-6-41>

CABERO, J.; LÓPEZ, E.; BALLESTEROS, C. Experiencias universitarias innovadoras con blogs para la mejora de la praxis educativa en el contexto europeo. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)**, v. 6, n. 2, p.1-14, 2009. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/780/78012947003.pdf>

CABRERA, C. E. El edublog en el contexto educativo universitario. **Ciencia y Sociedad**, v. 44, n. 3, p. 7-23, 22 ago. 2019. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/article/view/1485>

CARVALHO, A. et al. Podcasts in higher education: students' and lecturers' perspectives. Em **IFIP World Conference on Computers in Education** (pp. 417-426). Springer, Berlin, Heidelberg, jul. 2009. Disponible en: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-03115-1\\_44](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-03115-1_44)

CASPISTEGUI, F. J. Deporte e identidad, o sobre cómo definirnos. **Historia y Comunicación Social**, v. 17, p. 19-39, 2012. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/40597/38914>

CEBECI, Z.; TEKDAL, M. Using podcasts as audio learning objects. **Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects**, v. 2, n. 1, p. 47-57, 2006. Disponible en: <https://www.learntechlib.org/p/44813/>

CHAÍN-NAVARRO, C.; MARTÍNEZ-SOLÍS, L.; SÁNCHEZ-BAENA, J. J. Motivar desde la innovación en la enseñanza universitaria: El blog Qalidad. **RED: Revista de Educación a Distancia**, n. 21, p. 2-17, 2008. Disponible en: <https://revistas.um.es/red/article/view/69471>

COMISIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA UNIVERSIDAD. **Propuesta para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad**. Madrid: Secretaria General Técnica. Subdirección General de Información y Publicaciones del MEC, 2006. Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/propuestas-para-la-renovacion-de-las-metodologias-educativas-en-la-universidad/universidad/12114>

DORSEY, P. **What is PKM? Overview of personal knowledge management.** Decatur: Millikin University, 2004.

EICHEN, J. P. **BYOD: The effect that student provided devices has on student achievement.** Pomona, CA: California State Polytechnic University, 2013.

ELÍAS, N.; DUNNING, E. **Deporte y ocio en el proceso de la civilización.** México: Fondo de Cultura Económica, 1992.

EVANS, C. The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. **Computers & Education**, v. 50, n. 2, p. 491-498, 2008.

FRANCL, T. J. **Is flipped learning appropriate?** Clayton: Publication of National University, 2014.

FULLAN, M. **A Rich Seam: Cómo las nuevas pedagogías encuentran un aprendizaje profundo.** Pearson, 2013.

GARCES, S. J. O.; GONZÁLEZ, Á. A. O.; CASTRO, V. F. El uso del edublog en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura en educación superior. **Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey**, v. 7, n. 14, p. 63-69, 2017. Disponible en: <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/3216>

GARCÍA-MARTÍN, S.; CANTÓN-MAYO, I. Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. **Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación**, v. 27, n. 59, p. 73-81, 2019. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=preimpreso&doi=10.3916/C59-2019-07>

GEWERC, A. El uso de weblogs en la docencia universitaria. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 4, n. 1, p. 9-23, 2005. Disponible en: <https://relatec.unex.es/article/view/173>

GIMENO, A. M.; RODRÍGUEZ, J. M. H. El blog como herramienta didáctica en el espacio europeo de educación superior. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, n. 38, p. 165-175, 2011. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36816200013.pdf>

GOBIERNO DE ESPAÑA. Ministerio de Cultura y Deporte. **Anuario de estadísticas deportivas**, 2020. Disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:47414879-4f95-4cae-80c4-e289b3fbced9/anuario-de-estadisticas-deportivas-2020.pdf>

GÓMEZ GONZALVO, F. et al. **Organización didáctica de los materiales tecnológicos: el caso del blog educativo.** In IN-RED 2018. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red. Editorial Universitat Politècnica de València. p. 381-382, 2018.

GONZÁLEZ-RAMALLAL, M.E. La identidad contada: la información deportiva en torno a la selección española de fútbol. **Universitas Humanística**, v. 66, n. 66, p. 219-238, 2008.

GUILLÉN, P. L.; ALE, Y.; CORAL, E. G. Alternativa metodológica con un enfoque técnico táctico para el proceso de enseñanza aprendizaje del taekwondo. **Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital- Buenos Aires**, v. 21, N° 225, 2017.

GUILLÉN, P. L.; ROSERO, F.; ALE, Y. Influencia de los elementos psicopedagógicos en los procesos de aprendizajes de habilidades motrices deportivas en niños con discapacidad. **Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital- Buenos Aires**, v. 20, N° 214, 2016.

GUILLÉN, L.; COPELLO, M.; GUTIÉRREZ-CRUZ, M.; GUERRA, J. R. Metodología para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los elementos técnicos-tácticos en los deportes de combate. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, n. 34, p. 33-39, 2018. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/58752>

HALIC, O. et al. To blog or not to blog: Student perceptions of blog effectiveness for learning in a college-level course. **Internet and Higher Education**, v.13, p. 206-213, 2010.

HERNÁNDEZ-MORENO, J. La diversidad de prácticas. Análisis de la estructura de los deportes para su aplicación a la iniciación deportiva. En D. Blázquez (Dir.): **La Iniciación Deportiva y el Deporte Escolar** (pp. 287-310). Barcelona: INDE, 1995.

LAI, C. L.; HWANG, G. J. Effects of mobile learning time on students' conception of collaboration, communication, complex problemsolving, meta-cognitive awareness and creativity. **International Journal of Mobile Learning and Organization**, v. 8, n. 3, p. 276-291, 2014. Disponible en: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJMLO.2014.067029>

LASRY, N.; DUGDALE, M.; CHARLES, E. Just in time to flip your classroom. **The Physics Teacher**, v. 52, n. 1, p. 34-37, 2014.

LORENZO, M. et al. Usos del weblog en la Universidad para gestión de conocimiento y trabajo en red. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, v. 39, p. 141-154, 2011. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36818685012.pdf>

LORES, A. P.; MURCIA, J. A. M. Características de la práctica físico-deportiva en estudiantes universitarios. **Conexões**, v. 4, n. 1, p. 113-135, 2006. Disponible en: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637967>

MARTÍN, D.; TOURÓN, J. El enfoque flipped learning en estudios de magisterio: percepción de los alumnos. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 20, n. 2, p. 187-211, 2017. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331453132009.pdf>

MARTÍN-MONTILLA, A.; MONTILLA-CORONADO, M. V. C. El uso del blog como herramienta de innovación y mejora de la docencia universitaria. **Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, v. 20, n. 3, p. 659-686, 2015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56749100015.pdf>

MCKINNEY, D.; DYCK, J. L.; LUBER, E. S. iTunes University and the classroom: Can podcast replace Professors? **Computers & Education**, v. 52, n. 3, p. 617-623, 2009.

MÉNDEZ-GIMÉNEZ, A.; FERNÁNDEZ-RIO, F.J.; GONZÁLEZ, C. El deportista de élite: influencias positivas y negativas en la población infantil y adolescente. **Tandem. Didáctica de la educación física**, v. 28, p.6-16, 2008.

MENESES, J.A. El fútbol nos une: socialización, ritual e identidad en torno al fútbol. **Culturales**, v. 4, n. 8, p. 101-140, 2008. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/694/69440805.pdf>

MOLINA, J. P.; VALENCIA-PERIS, A.; GÓMEZ, F. Innovación docente en educación superior: Edublogs, evaluación formativa y aprendizaje colaborativo. **Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado**, v. 20, n. 2, p. 432-450, 2016. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/10428>

MOLINA, J. P.; VALENCIA-PERIS, A.; SUÁREZ, C. Percepción de los estudiantes de una experiencia de uso didáctico de blog docente en Educación Superior. **Educación XX1**, v. 19, n. 1, p. 91-113, 2016. Disponible en: <https://roderic.uv.es/handle/10550/58794>

NIEVES, L. Y.; MARTÍNEZ, S. M. Reflexiones acerca de la resignificación social de los conocimientos organizacionales. **ACIMED**, v. 23, n. 4, p. 1-2, 2012. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=39059>

OCDE. **Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE**. Instituto de Tecnologías Educativas, 2010.

ORELLANA, J. P. S.; TORRES, M. L. M.; VALLADARES, N. I. P. La tutoría académica y la herramienta web 2.0: podcast, en la educación superior. **Killkana sociales: Revista de Investigación Científica**, v. 2, n. 2, p. 39-46, 2018. Disponible en: [https://doi.org/10.26871/killkana\\_social.v2i2.297](https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i2.297)

OZDAMLI, F.; CAVUS, N. Basic elements and characteristics of mobile learning. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, n. 28, p. 937-942, 2011. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877042811026127?token=77BC17739B2C91DF16>

4F7C41FFE94BBAF1BCF77125B3A8E4409B4C5FD46FE20CF006A5592BA372FC77793B9336  
BA318B&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210630100721

PACHECO, R.; MALDONADO, E. Relación entre los estilos de aprendizaje y las teorías de enseñanza. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, n. 32, p. 7-13, 2017. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/53542>

PIÑEIRO-OTERO, T. Los podcast en la educación superior. Hacia un paradigma de formación intersticial. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 58, n. 1, p.1-12, 2012. Disponible en: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/4500Pineiro.pdf>

ROCHE, M. **Mega-Events and Modernity: Olympics and Expos in the Growth of Global Culture**. London: Routledge, 2000.

RUIZ-SANCHIS, L. Beliefs and prejudices of Physical Education teachers about sports of combat. **Revista de Educación**, n. 17, p. 223-237, 2019. Disponible en: [http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/3019](http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/3019)

SANZ-GARRIDO, B. Influencia del éxito deportivo en la cobertura del deporte femenino español: los Juegos Olímpicos de Londres 2012 y Río 2016. **Doxa Comunicación**, n. 31 prepint, p. 131-151, 2020. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.ceu.es/handle/10637/11745>

SHARMA, P.; XIE, Y. Student Experiences of Using Weblogs: An Exploratory Study. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v. 12, n. 3-4, p. 137-156, 2008. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ837520>

SIM, J. W. S.; HEW, K. F. The use of weblogs in higher education settings: A review of empirical research. **Educational Research Review**, v. 5, n. 2, p. 151-163, 2010.

SOLANO-FERNÁNDEZ, I.; SANCHEZ-VERA, M. Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, v. 36, p. 125-139, 2010. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36815128010.pdf>

SUÁREZ, C.; GARCÍA, F. **Universidad y desarrollo social de la Web**. Washington DC: Editandum, 2011.

TAMARIT-GRANCHA, I. **Propuesta de formación e-learning del profesorado para la introducción del boxeo y el taekwondo en las escuelas brasileñas** (Doctoral dissertation, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir), 2017.

VALERO, C. C.; REDONDO, M. R.; PALACÍN, A. S. Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. **La Educación Digital Magazine**, n. 147, p. 1-21, 2012.

VILLAMÓN, M. et al. La práctica de los deportes de lucha. Un estudio preliminar sobre la experiencia previa de los estudiantes de la licenciatura en Ciencias del Deporte. **Apunts. Educación física y deportes**, v. 1, n. 79, p. 13-19, 2005. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300975>

ZAMBRANO-MATAMALA, C. et al. Percepción de estudiantes de pedagogía sobre la utilidad de los blogs en educación. **Revista Electrónica Educare**, v. 23, n. 1, p. 1-16, 2018. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582019000100389&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582019000100389&script=sci_arttext)