



## INFLUENCIA DE UNA TEMPORADA DE EDUCACIÓN DEPORTIVA SOBRE LAS ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES EN ALUMNADO DE BACHILLERATO: UNA VISIÓN DESDE LA TEORÍA DE LA AUTO-DETERMINACIÓN

*Influence of a Sport Education season on motivational strategies in High School students:  
A Self-Determination Theory-based perspective*

Jesús Medina-Casabón<sup>1</sup>, Rafael Burgueño<sup>2</sup>

Recibido: 11/09/2017  
Aceptado: 26/09/2017

<sup>1</sup> Universidad de Granada

<sup>2</sup> Universidad de Almería

Correspondencia:  
Rafael Burgeño  
E-mail: [rhm288@ual.es](mailto:rhm288@ual.es)

### Resumen

A partir de la Teoría de la Auto-Determinación, la presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de la Educación Deportiva sobre las estrategias motivacionales docentes en alumnado de bachillerato en clase de Educación Física. Los participantes fueron 44 estudiantes (22 hombres y 22 mujeres;  $M_{edad} = 16.32$ ,  $DT = 0.57$ ) de bachillerato. El diseño fue un estudio cuasi-experimental con medidas pre- y post-test y comparaciones intra- e inter-grupo. El programa de intervención consistió en 12 sesiones de baloncesto tanto para el grupo experimental que desarrolló la Educación Deportiva como para el grupo control que desarrolló una enseñanza tradicional. Los resultados reflejaron que la Educación Deportiva mejoró significativamente el apoyo a la autonomía y la estructura tanto en el análisis inter-grupo como intra-grupo. No obstante, no hubo diferencias significativas para la implicación ni en el análisis inter-grupo ni en el análisis intra-grupo. Como conclusión, la Educación Deportiva representa un modelo basado en la práctica que favorece el desarrollo de la percepción de autonomía y de estructura durante el proceso de enseñanza-aprendizaje deportiva en el contexto escolar, lo que podría suscitar el interés del alumnado de bachillerato por la práctica deportiva regular en el tiempo libre.

**Palabras clave:** apoyo a la autonomía, estructura, implicación, modelos de instrucción deportiva, enseñanza deportiva.

### Abstract

From Self-Determination Theory, the present research aimed to examine the influence of Sport Education on teacher motivational strategies in High School students in Physical Education class. The participants were 44 High School students (22 men and 22 women,  $M_{age} = 16.32$ ,  $SD = 0.57$ ). The design was a quasi-experimental study with pre- and post-test measures and intra- and -inter-group analysis. The intervention program consisted of 12 sessions of basketball both for the experimental group that developed Sport Education and for control group that developed a traditional teaching. The results reflected that Sport Education improved significantly autonomy support and structure both in the inter-group analysis and the intra-group analysis. However, there were no significant differences in involvement neither the inter-group analysis nor the intra-group. In its conclusion, Sport Education represents a model-based practice that fosters the development of the autonomy support and structure perception during the sport teaching-learning process in the school setting, which might arouse the High School student's interest for regular sport in the free time.

**Keywords:** autonomy support, structure, involvement, sport instruction model, sport teaching.

## Introducción

**E**l deporte ha llegado a ser uno de los contenidos prevalecientes en el currículum de Educación Física (EF) en España (Fernández-Río, Méndez-Giménez, & Méndez-Alonso, 2013). No obstante, su introducción en el ámbito escolar se ha realizado por medio de diferentes enfoques utilizados a lo largo de estos años. Durante la década de los años 80 y 90, el contenido curricular referido al deporte fue enseñado con enfoques centrados en habilidades (*skills-based approaches*), caracterizados por su vinculación con el rendimiento, tecnificación y mecanización de habilidades motrices específicas, primando más el producto que el proceso (Metzler, 2011). Con el cambio de siglo, Curtner-Smith, Todorovich, McCaughtry, y Lacon (2001) consideraron que las nuevas demandas pedagógicas requerían que el profesorado “pasara del empleo exclusivo de estilos de enseñanza directivos, reproductivos o centrados en el docente a la utilización de estilos más indirectos, productivos o centrados en el discente”. Como consecuencia de esta recomendación, diferentes enfoques basados en la táctica (*tactics-based approaches*) fueron introducidos en el contexto español para la enseñanza del deporte en EF (López-Ros, Catejón-Oliva, Bouthier, & Martí-Llobet, 2015). Autores como Hastie y Wallhead (2016) abogan por la promoción del uso de estrategias diseñadas para ayudar al alumnado a adquirir una comprensión de principios comunes de los deportes antes de mejorar y perfeccionar sus habilidades. En esta evolución de la enseñanza deportiva en EF, se han desarrollado con éxito modelos pedagógicos tales como el *Teaching Games for Understanding* (Bunker & Thorpe, 1982), el *Game Approach* (Mitchell, Oslin, & Griffin, 2006) o el *Sport Education* (Siedentop, 1994) con el propósito de satisfacer las necesidades tanto del alumnado como del profesorado.

El *Sport Education* o Educación Deportiva (ED) tiene como meta educativa formar a estudiantes competentes, conocedores del deporte y entusiastas con su práctica deportiva, mediante experiencias motrices auténticas, significativas y enriquecedoras durante el proceso de enseñanza-aprendizaje deportiva que con independencia del género tiene lugar en la clase de EF (Siedentop, 1994; Siedentop, Hastie, & Van der Mars, 2011). Este modelo se describe esencialmente como un modelo basado en la práctica (*model-based practice*), fundamentado en un enfoque centrado en el aprendiz mediante el trabajo cooperativo en grupos reducidos y juegos modificados situados en la zona de desarrollo próximo del aprendiz (Hastie & Wallhead, 2016). En este sentido, cada temporada (i.e., unidad didáctica) de ED se articula mediante tres grandes fases diferenciadas: inicial, de práctica autónoma o pretemporada y, fase final o temporada regular con evento final. Cada una de estas tres fases se desarrolla de acuerdo con una serie de características extraídas del deporte institucionalizado actual. En este sentido, la temporada tiene formato de liga deportiva, se realizan registros de datos (por medio del equipo que funciona como *Duty Team*, con árbitros y anotadores), cada estudiante asume unas determinadas responsabilidades (roles), se favorece la afiliación del alumnado (permanecen en el mismo equipo durante la temporada completa, promoviendo las señas de identidad como el color de la camiseta o el nombre del equipo), se organiza una competición formal donde se valora el *fair play* y, todo el proceso transcurre en un ambiente festivo que culmina con el evento final, donde se decide el ganador general de la temporada y se celebran todos los logros conseguidos (Siedentop et al., 2011).

Por otra parte, la Teoría de la Auto-Determinación (TAD) (Deci & Ryan, 2000) puede ser un modelo teórico útil a la hora de profundizar en cómo las estrategias motivacionales utilizadas por el profesorado podrían influir sobre la motivación y conductas adaptativas del alumnado (Deci & Ryan, 2000). Desde la perspectiva de la TAD, Connell y Wellborn (1991) operativizaron la conducta docente del profesor en tres estrategias motivacionales. El apoyo a la autonomía, primera de las tres estrategias motivacionales docentes, se refiere

al grado de responsabilidad en la toma de decisión que el profesor delega en el estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en aras de alcanzar los resultados deseables (Connell & Wellborn, 1991). La estructura, segunda de las tres estrategias motivacionales docentes, se refiere a la cantidad y calidad de información proporcionada por el profesor al estudiante acerca del modo de conseguir los resultados académicos pretendidos (Connell & Wellborn, 1991). Y, la implicación, tercera de las estrategias motivacionales docentes, se refiere al grado con el que el profesor muestra interés y apoyo emocional al estudiante (Connell & Wellborn, 1991). De acuerdo con los asertos propuestos por la TAD (Deci & Ryan, 2000), si el estudiante percibe un elevado apoyo a la autonomía, estructura e implicación por parte del docente, experimentará la satisfacción de la necesidad psicológica de autonomía (sensación de ser agente causal), de competencia (sensación de eficacia en las interacciones con el ambiente) y de relación (sensación de conexión con los demás), lo cual contribuiría a una conducta motivada autodeterminadamente (aquella donde el control del comportamiento depende del esfuerzo del individuo por sentirse origen de la acción) y, a consecuencias educativas de carácter más adaptativo como la diversión, la importancia de la asignatura de la EF o la práctica regular de actividad física extraescolar en alumnado de educación secundaria (Sanchez-Oliva, Sanchez-Miguel, Leo, Kinnafick, & García-Calvo, 2014).

La investigación concerniente a la influencia educativa de la ED ha mostrado resultados que respaldan el desarrollo personal y social del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo en EF tanto en educación primaria como en educación secundaria (Araujo, Mesquita, & Hastie, 2014; Evangelio, González-Víllora, Serra-Olivares, & Pastor-Vicedo, 2016; Hastie, Martínez-de-Ojeda, & Calderón, 2011; Hastie & Wallhead, 2016). Con mayor concreción, los estudios previos en educación primaria han mostrado que la ED facilitó un mayor grado de implicación y compromiso dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo tanto en el alumnado como en el profesorado (Calderón, Martínez-de-Ojeda, & Hastie, 2013), además de aumentar el rendimiento técnico en la carrera de vallas, lanzamiento de peso y salto de longitud tanto en alumnos como en alumnas e independientemente del nivel de habilidad motriz (Pereira et al., 2015). Asimismo, García-López, Gutiérrez, Gonzalez-Víllora, y Valero-Valenzuela (2012) descubrieron que una temporada de ED redujo significativamente la agresividad y el número de conductas pasivas dentro de cada equipo. No obstante, Hastie, Ward, y Brock (2017) constataron, en términos de éxito, compromiso y eficacia de juego, que el alumnado de menor nivel de habilidad estuvo en desventaja cuando participaba junto con compañeros de mayor nivel de habilidad, siendo más severa tal desventaja en el caso de las alumnas. Mientras que Harvey, Kirk, y O'Donovan (2014) descubrieron que la ED incrementó el comportamiento ético del alumnado medido con indicadores tales como la inclusión, la responsabilidad y el juego limpio.

Respecto a la investigación en educación secundaria, tanto Spittle y Byrne (2009) como Hastie, Sinelnikov, Wallhead, y Layne (2014) informaron que la ED promovió un clima motivacional orientado a la tarea en detrimento de un clima motivacional orientado al ego. Mientras que Mahedero, Calderón, Arias-Estero, Hastie, y Guarino (2015) descubrieron una mejora en los componentes de la toma de decisiones y en el rendimiento del juego en alumnado de secundaria. Por otra parte, Iserbyt, Ward, y Martens (2015) mostraron que tanto la ED como la enseñanza tradicional acompañados de una adecuada información inicial mejoraron el rendimiento técnico del alumnado en natación. Méndez-Giménez, Fernández-Río, y Méndez-Alonso (2015) revelaron que la ED mejoró significativamente las metas de logro, metas de amistad, así como la autonomía, la competencia y ciertas formas de deportividad en el análisis intra-grupo, mientras que únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas tanto en la meta de evitación-rendimiento y evitación-amistad como en la orientación a la deportividad de respeto al adversario entre la

ED y la enseñanza tradicional. Méndez-Giménez, Martínez-de-Ojeda, y Valverde-Pérez (2016) descubrieron, independiente del nivel de habilidad del aprendiz, que el empleo de material auto-construido favoreció la participación entusiasta del alumnado comparado con el uso del material convencional en situaciones didácticas basadas en la ED. Mientras que Wahl-Alexander, Sinelnikov, y Curtner-Smith (2017) encontraron que la participación en varias temporadas de ED condujo a roles estudiantiles mejor desarrollados, así como a un fuerte sentido del juego limpio; no obstante, el hallazgo más notorio fue que la adhesión tanto a las características estructurales de este modelo pedagógico como a la participación significativa se produjo en varias interacciones de las temporadas de ED. Esto sugiere que podrían necesitarse más de una temporada de ED para que el estudiante se convierta en un deportista competente, conocedor del deporte y entusiasta con su práctica deportiva.

Centrándose en los estudios que han analizado el impacto que podría tener la ED sobre la conducta del estudiante en EF desde la perspectiva de la TAD, los trabajos han mostrado que este modelo pedagógico mejoró los niveles de motivación intrínseca (Burgueño, Medina-Casabón, Morales-Ortiz, Cueto-Martin, & Sánchez-Gallardo, 2017; Cuevas, García-López, & Serra-Olivares, 2016) y, a su vez, redujo el grado de regulación externa y desmotivación (Burgueño et al., 2017). Es más, la ED se ha mostrado como el modelo pedagógico más eficiente a la hora de mantener elevados niveles de motivación intrínseca (Spittle & Byrne, 2009). En lo referente a la percepción de las necesidades psicológicas básicas, los resultados han sido inconsistentes, concretamente, Cuevas et al. (2015) indicaron que la ED mejoró significativamente la percepción de competencia respecto a la enseñanza tradicional, sin embargo, no hubo diferencias significativas en la percepción de la necesidad psicológica de autonomía ni de relación entre ambos modelos de enseñanza. En cambio, Méndez-Giménez et al. (2015) encontraron diferencias significativas entre la ED y la enseñanza tradicional en la percepción de la necesidad de autonomía, pero no en la percepción de la necesidad psicológica de competencia ni de relación en estudiantes de secundaria. En escolares de primaria, los trabajos que han usado la ED (pero no la enseñanza tradicional) han informado del aumento de la satisfacción de la necesidad psicológica de competencia (Calderón, Hastie, & Martínez-de-Ojeda, 2010; MacPhail, Gorely, Kirk, & Kinchin, 2008; Sinelnikov & Hastie, 2012; Spittle & Byrne, 2009) y la mejora de la satisfacción de la necesidad psicológica de relación (Wallhead, Garn, & Vidoni, 2013). Por otra parte, Perlman (2011) ha indicado un incremento en la satisfacción de la necesidad de relación en estudiantes de secundaria, pero no hubo cambios sobre la percepción de autonomía ni de competencia. Además, Brock, Rovegno, y Oliver (2009) han sugerido que podría haber una influencia negativa de la ED sobre la percepción de la necesidad psicológica de autonomía y de relación en escolares de primaria. Finalmente, Wallhead y Ntoumanis (2004) informaron que la ED mejoró el apoyo a la autonomía percibido por el alumnado, sin embargo, no se evaluaron las estrategias motivacionales de estructura ni de implicación docente.

El análisis de las estrategias motivacionales docentes dentro del contexto de aprendizaje basado en la ED se han centrado exclusivamente en examinar la percepción de apoyo a la autonomía otorgado al alumnado durante su proceso de enseñanza-aprendizaje, posiblemente, al considerar a este parámetro como el indicador clave del progreso en la formación del aprendiz en EF (Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Sánchez-Fuentes, & Martínez-Molina, 2013). No obstante, el estudio de las estrategias motivacionales usadas por el profesorado durante la aplicación de la ED ha estado restringido dado que se desconoce si el profesor proporcionaría una adecuada información y correcciones al alumnado (estructura) y apoyaría emocionalmente al alumnado (implicación). En esta misma línea, los trabajos que podrían haber iluminado estas variables motivacionales usadas por el docente, hasta este momento, han utilizado una medición

indirecta mediante la evaluación de la percepción de las necesidades psicológicas básicas en el alumnado. A esto habría que añadir que la investigación previa ha mostrado que la percepción de cada una de las tres necesidades psicológicas no ha mejorado de manera conjunta, ni homogénea tras la aplicación de la ED, obteniéndose resultados inconsistentes que han sugerido que el estudiante durante una temporada con este modelo pedagógico no haya llegado a percibir realmente el apoyo a la autonomía, estructura e implicación ofrecido por el profesorado. Por otro lado, se dispone de escasa información sobre cómo la ED podría influir sobre las estrategias motivacionales en un nivel educativo diferente a la educación primaria y secundaria, como es la etapa de bachillerato. Por consiguiente, se precisa de un nuevo estudio que ilumine la interacción ejercida por la ED sobre las tres dimensiones que configuran las estrategias motivacionales docentes (i.e., apoyo a la autonomía, estructura e implicación) y, a su vez, que inspeccione tal influencia en una muestra hasta el momento inexplorada como pudiera ser el alumnado de bachillerato.

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de un programa de intervención basado en la ED sobre el apoyo a la autonomía, la estructura y la implicación en alumnado de bachillerato en el proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo en clase de EF. En este aspecto, se hipotetizó que la intervención basada en la ED mejoraría significativamente el nivel percibido de apoyo a la autonomía, estructura e implicación en el alumnado del grupo Educación Deportiva. De manera adicional, se hipotetizó que la intervención basada en la enseñanza tradicional mantendría el mismo nivel percibido de apoyo a la autonomía, estructura e implicación en el alumnado del grupo Enseñanza Tradicional antes y después del programa de intervención.

## Método

### Participantes

Los participantes fueron 44 estudiantes (22 hombres y 22 mujeres) con edades comprendidas entre 16 y 18 años ( $M_{edad} = 16.32$ ,  $DT = 0.57$ ), de primero de bachillerato, de un centro educativo público de una ciudad situada al sureste español. También, tomaron parte dos profesores de EF en formación inicial, graduados en ciencias de la actividad física y el deporte y, matriculados en el máster universitario de profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas, en la especialidad de EF.

### Diseño

La presente investigación replicó un diseño cuasi-experimental con, a priori, grupo control no equivalente (Ato, López-García, & Benavente, 2013) usando medidas pre-test y post-test con análisis intra- e inter-grupo, el cual ha sido utilizado extensamente por la investigación previa en ED (Burgueño et al., 2017; Cuevas et al., 2015, 2016; Perlman, 2011; Spittle & Byrne, 2009; Wallhead & Ntoumanis, 2004). Dado que los grupos estaban pre-establecidos por el centro educativo, éstos se aleatorizaron respecto a la variable independiente (modelos pedagógicos), de tal modo que un grupo actuó como grupo experimental o grupo Educación Deportiva ( $n = 22$ ), mientras que otro grupo actuó como grupo control o grupo Enseñanza Tradicional ( $n = 22$ ).

### Medidas

**Estrategias motivacionales docentes.** Se utilizó el Cuestionario de Apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física (Sánchez-Oliva, Leo, Amado-Alonso, Cuevas, & García-Calvo, 2013). La escala estuvo encabezada por la sentencia "Te presentamos una serie de afirmaciones sobre la actuación

de tu profesor durante esta Unidad Didáctica. Indica tu grado de desacuerdo o acuerdo para cada afirmación". La escala consta de 12 ítems agrupados a razón de 4 ítems por factor para medir el apoyo a la autonomía (e.g. "nos deja tomar decisiones durante el desarrollo de las tareas"), estructura (e.g. "fomenta el aprendizaje y la mejora de los contenidos de la asignatura") e implicación (e.g. "favorece el buen ambiente entre los compañeros/as de clase"). Cada ítem se responde mediante una escala-tipo-Likert de 7 puntos, desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*).

### **Procedimiento**

Esta investigación dispone de la aprobación del Comité de Bioética en Investigación Humana de la universidad correspondiente, así como la autorización del centro educativo participante y el consentimiento informado de los progenitores o tutores legales de cada estudiante. Posteriormente, se diseñó una intervención para ambos modelos pedagógicos (ED y enseñanza tradicional). Seguidamente, el cuestionario correspondiente al pre-test fue administrado a los participantes. A continuación, el grupo experimental (grupo Educación Deportiva) desarrolló la intervención con la ED y, el grupo control (grupo enseñanza tradicional) realizó la intervención con la enseñanza tradicional. Terminada la intervención, el cuestionario correspondiente al post-test fue cumplimentado por cada participante, la participación en el mismo fue voluntaria y anónima. El personal investigador estuvo a disposición del alumnado para solucionar aquellas dudas surgidas durante el proceso de administración del cuestionario en clase de EF. El tiempo aproximado de cumplimentación fue de 10 minutos de duración.

### **Programa de intervención**

**Intervención para la Educación Deportiva.** Los investigadores y el profesor del grupo Educación Deportiva elaboraron una intervención de acuerdo con las características estructurales de la ED descritas por Siedentop et al. (2011) para el aprendizaje del baloncesto. Esta intervención constó de 12 sesiones de 55 minutos, con una distribución de dos veces por semana durante mes y medio en clase habitual de EF. Esta duración se consideró suficiente atendiendo a los estudios previos (Mahedero et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2015).

Según Siedentop et al. (2011), la intervención o temporada se compuso de tres fases principales: a) una fase inicial, formada por una sesión de introducción y, una subfase de práctica dirigida por el profesor; b) una fase de práctica autónoma administrada por el alumnado y, c) una fase final, formada por una subfase de competición regular y un evento final. La fase inicial comenzó con la sesión de introducción, en la cual se explicaron las características de la ED, se formaron los equipos, se asignaron los roles, además de decidirse el color de vestimenta, el escudo y el lema de cada escuadra. La formación de los grupos (cinco o seis componentes) se realizó mediante la aleatorización de cada estudiante a uno de los cuatro grupos, tratando de respetar la homogeneidad en cuanto al género y habilidad motriz del alumnado. Además, se establecieron cinco o seis roles en función del número de componentes de cada equipo: a) entrenador, transmitía la información proporcionada por el profesor a su equipo; b) preparador físico, dirigía el calentamiento; c) periodista, registraba datos y elaboraba informes; d) árbitro, arbitraba los partidos durante las competiciones; e) responsable del material, organizaba el material; f) segundo entrenador, cooperaba con el entrenador en las tareas del equipo, sólo para aquellas escuadras formadas por seis integrantes. Estos roles se asignaron voluntariamente a cada integrante. La fase de práctica dirigida por el profesor estuvo constituida por la sesión segunda y tercera, las cuales tuvieron por objetivo facilitar la adaptación del alumnado a la metodología de trabajo de la ED y, el aprendizaje de los fundamentos técnicos-tácticos del baloncesto a través del estilo de enseñanza asignación de tareas y grupos reducidos (Delgado-Noguera,



1991). La fase de práctica autónoma conducida por el alumnado la conformaron cinco sesiones, desde la cuarta a la octava, orientadas al aprendizaje de los fundamentos técnicos-tácticos del baloncesto, en las cuales se utilizó esencialmente la microenseñanza, el estilo de enseñanza de grupos reducidos y los estilos de enseñanza socializadores (Delgado-Noguera, 1991). Tanto en la fase de práctica dirigida por el profesor como en la fase de práctica autónoma del alumnado, la sesión se organizó en 10 minutos de calentamiento; 40 minutos de parte principal mediante situaciones de juego modificadas y, un torneo de pre-temporada 2x2; y, 5 minutos de vuelta a la calma mediante estiramientos y reflexiones grupales acerca de la responsabilidad y las metas de equipo. La fase final consistió, primero, en la subfase de competición regular, la cual fue de la sesión novena a la undécima y, estructurándose en 10 minutos de calentamiento, 30 minutos para jugar los partidos de la liga, 10 minutos para elaborar los informes y 5 minutos de vuelta a la calma. Y, segundo, en el evento final que equivalió a la sesión duodécima, realizándose la final y el tercer y cuarto puesto, así como, la entrega de diplomas a todos los estudiantes. En la fase final, se utilizó esencialmente el estilo de enseñanza de resolución de problemas, grupos reducidos y los estilos de enseñanza socializadores (Delgado-Noguera, 1991).

**Intervención para la Enseñanza Tradicional.** Se elaboró una unidad didáctica de baloncesto usando el enfoque de habilidad-ejercicio-juego (*skill-drill-game approach*). La intervención constó de 12 sesiones de 55 minutos de duración, con 2 sesiones semanales a lo largo de mes y medio en horario habitual de EF. De estas sesiones, las 9 primeras abordaron la enseñanza de los aspectos técnicos-tácticos básicos del baloncesto. Para ello, cada sesión estuvo organizada en 10 minutos de calentamiento dirigido por el profesor. Cuarenta minutos de parte principal, consistente en una primera fase de ejercicios para la mejora de la habilidad con la utilización del estilo de enseñanza de asignación de tareas y enseñanza recíproca (Delgado-Noguera, 1991). Una segunda de prácticas relacionadas con juegos modificados entre equipos, en la cual la composición de los equipos cambiaba diariamente. En esta fase se utilizó predominantemente el estilo de enseñanza resolución de problemas (Delgado-Noguera, 1991). Y, una tercera fase de partido, en la cual se utilizó el estilo de enseñanza de resolución de problemas (Delgado-Noguera, 1991). Finalmente, la sesión finalizó con una vuelta a la calma de 5 minutos dirigida por el profesor, realizándose estiramientos. Las 3 últimas sesiones se dedicaron a la competición por equipos en donde los equipos eran aleatoriamente formados por el profesor en cada sesión, quien además arbitraba los partidos rotando por los campos y comprobando que se cumplían y respetaban las reglas de juego.

**Tratamiento de validez.** Ambos profesores recibieron un curso formativo de 10 horas de duración sobre los aspectos teóricos y prácticos específicos de cada modelo pedagógico. Para la estructura y contenido del curso, el personal investigador se apoyó en los trabajos elaborados tanto por Sinelnikov (2009) como por Calderón, Martínez-de-Ojeda, y Méndez-Giménez (2013). De manera adicional, se llevó a cabo una tutorización por un investigador experto en la ED y por un investigador experto en la enseñanza tradicional. Esta tutorización consistió en: a) análisis sesión por sesión durante todo el programa de intervención; b) conversaciones telefónicas y correos electrónicos para solucionar dudas, inquietudes y resolver problemas (Sinelnikov, 2009) y, c) visitas semanales al centro de enseñanza, en las cuales los expertos en cada una de las metodologías acudían al centro de forma aleatoria y sin previo aviso con dos objetivos: constatar que no existían desfases entre lo planificado y lo implementado; constatar que el modelo de enseñanza se aplicaba con todas sus características (Calderón et al., 2013; Sinelnikov, 2009).

### Análisis Estadístico

La normalidad de los datos fue analizada mediante la prueba Shapiro-Wilk ( $N < 50$ ), mostrando que las variables examinadas no se ajustaban a una distribución normal ( $p < .001$ ). Se calculó la media, desviación típica y mediana al objeto de informar de los estadísticos descriptivos de cada variable objeto de estudio. La consistencia interna fue examinada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, aceptable con valores mayores que .70 (Viladrich, Angulo-Brunet, & Doval, 2017). El análisis inter-grupo se realizó con la prueba de U de Mann-Whitney, mientras que el análisis intra-grupo se efectuó con la prueba de Wilcoxon. De acuerdo con Field (2009), el tamaño del efecto fue estimado en términos de correlación de Pearson ( $r$ ), mediante la fórmula:  $r = Z / \sqrt{N}$ ; en donde  $Z$  equivale al valor  $Z$  obtenido por la prueba no paramétrica,  $N$  equivale al número de participantes. Se considera un tamaño del efecto pequeño con valores menores que  $\pm .30$ , medio con valores entre  $\pm .31$  y  $\pm .50$  y, grande con valores mayores que  $\pm .50$  (Field, 2009). El nivel de significación estadística se estableció en  $p < .05$ . El tratamiento estadístico de los datos se llevó a cabo con el programa *Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS Statistics for Mac, version 21.0; Armonk, NY, USA)*.

## Resultados

La Tabla 1 presenta valores superiores a .70 para cada una de las tres variables dependientes analizadas, evidenciando una aceptable consistencia interna (Viladrich et al., 2017). De manera adicional, se aprecian ciertas modificaciones en los valores promedios y mediana, tanto en el grupo de Educación Deportiva como en el grupo de Enseñanza Tradicional, después de la aplicación del respectivo programa de intervención en cada una de las variables analizadas.

**Tabla 1.** Estadísticos Descriptivos y Consistencia Interna para las Tres Dimensiones de las Estrategias Motivacionales

|                      | Educación Deportiva |      |      |      |           |      |      |      | Enseñanza Tradicional |      |      |      |           |      |      |      |
|----------------------|---------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|
|                      | Pre-test            |      |      |      | Post-test |      |      |      | Pre-test              |      |      |      | Post-test |      |      |      |
|                      | $\alpha$            | M    | DT   | Mdn  | $\alpha$  | M    | DT   | Mdn  | $\alpha$              | M    | DT   | Mdn  | $\alpha$  | M    | DT   | Mdn  |
| Apoyo a la autonomía | .71                 | 2.46 | 0.90 | 2.50 | .76       | 3.61 | 0.99 | 4.00 | .90                   | 2.85 | 1.18 | 2.60 | .77       | 2.50 | 0.99 | 2.70 |
| Estructura           | .78                 | 3.00 | 0.73 | 2.80 | .84       | 3.78 | 0.78 | 3.85 | .90                   | 3.12 | 1.07 | 3.30 | .77       | 3.13 | 0.81 | 3.35 |
| Implicación          | .86                 | 3.41 | 1.01 | 3.25 | .91       | 3.91 | 1.02 | 3.75 | .87                   | 3.72 | 0.91 | 3.75 | .72       | 3.66 | 0.61 | 3.90 |

Nota:  $\alpha$  = alfa de Cronbach.

La Tabla 2 recoge los resultados referidos al análisis inter-grupo. La prueba de U de Mann-Whitney reflejó la ausencia de diferencias estadísticamente significativas ( $p > .05$ ) entre el grupo Educación Deportiva y el grupo Enseñanza Tradicional para apoyo a la autonomía, estructura e implicación en el pre-test. Estos hallazgos señalaron la homogeneidad de ambos grupos respecto al nivel de cada una de las tres variables dependientes al inicio del programa de intervención. En el post-test, hubo diferencias estadísticamente significativas con un tamaño del efecto grande para el apoyo a la autonomía ( $Z = -3.36$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.51$ ), además de encontrarse diferencias estadísticamente significativas con un tamaño del efecto medio para la estructura ( $Z = -2.39$ ,  $p = .017$ ,  $r = -.37$ ).



**Tabla 2.** Resultados del Análisis Inter-Grupo Mediante la Prueba U de Mann-Whitney para las Estrategias Motivacionales

|                 | Grupo | Pre-test       |             |       | Post-test      |             |          | r    |
|-----------------|-------|----------------|-------------|-------|----------------|-------------|----------|------|
|                 |       | Rango Promedio | Suma Rangos | Z     | Rango Promedio | Suma Rangos | Z        |      |
| Apoyo autonomía | ED    | 20.96          | 482.00      | -1.07 | 29.00          | 638.00      | -3.36*** | -.51 |
|                 | ET    | 25.14          | 553.00      |       | 16.00          | 352.00      |          |      |
| Estructura      | ED    | 21.46          | 417.50      | -0.81 | 27.57          | 634.00      | -2.39*   | -.37 |
|                 | ET    | 24.61          | 541.50      |       | 18.23          | 401.00      |          |      |
| Implicación     | ED    | 20.43          | 470.00      | -1.35 | 25.05          | 501.00      | -1.80    | -.27 |
|                 | ET    | 25.68          | 565.00      |       | 18.27          | 402.00      |          |      |

Nota: ED = Educación Deportiva; ET = Enseñanza Tradicional.

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

La Tabla 3 muestra los resultados del análisis intra-grupo efectuado con la prueba de Wilcoxon. Respecto al grupo Educación Deportiva, hubo diferencias estadísticamente significativas con un tamaño del efecto grande para el apoyo a la autonomía ( $Z = -3.42$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.52$ ), mientras que se encontraron diferencias estadísticamente significativas con un tamaño del efecto medio para la estructura ( $Z = -3.11$ ,  $p = .002$ ,  $r = -.47$ ) entre el pre-test y el post-test. En relación con el grupo de Enseñanza Tradicional, no hubo diferencias estadísticamente significativas en cada una de las tres variables dependientes analizadas entre el inicio y el final del programa de intervención.

**Tabla 3.** Resultados del Análisis Intra-Grupo mediante la Prueba de Wilcoxon para las Estrategias Motivacionales

|                      | Grupo | Test | Rango Promedio | Suma de Rangos | Z        | r    |
|----------------------|-------|------|----------------|----------------|----------|------|
| Apoyo a la autonomía | ED    | Pre  | 4.50           | 13.50          | -3.42*** | -.52 |
|                      |       | Post | 11.56          | 196.50         |          |      |
|                      | ET    | Pre  | 11.29          | 158.00         | -1.02    | -.15 |
|                      |       | Post | 11.88          | 95.00          |          |      |
| Estructura           | ED    | Pre  | 7.20           | 36.00          | -3.11**  | -.47 |
|                      |       | Post | 13.33          | 240.00         |          |      |
|                      | ET    | Pre  | 11.17          | 134.00         | -0.24    | -.04 |
|                      |       | Post | 11.90          | 119.00         |          |      |
| Implicación          | ED    | Pre  | 10.62          | 138.00         | -1.73    | -.26 |
|                      |       | Post | 8.67           | 52.00          |          |      |
|                      | ET    | Pre  | 11.08          | 133.00         | -0.21    | -.03 |
|                      |       | Post | 12.00          | 120.00         |          |      |

Nota: ED = Educación Deportiva; ET = Enseñanza Tradicional

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

## Discusión

Los objetivos de esta investigación fueron examinar la influencia de un programa de intervención basado en la ED sobre el apoyo a la autonomía, la estructura y la implicación en alumnado de bachillerato en el proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo en clase de EF. Los resultados han reflejado que la ED mejoró el nivel percibido de apoyo a la autonomía y de estructura tras la aplicación del programa de intervención en alumnado de bachillerato.

Los resultados de este estudio han demostrado que la ED tanto en el análisis inter-grupo como en el análisis intra-grupo mejoró el nivel de percepción de apoyo a la autonomía del estudiante durante su proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo. Este hallazgo se muestra en consonancia con los resultados obtenidos

por Wallhead y Ntoumanis (2004) en población de educación secundaria y, a su vez, ofrece evidencias empíricas que sustentan uno de los ejes pedagógicos nucleares propuestos por Siedentop (1994) para este modelo basado en la práctica, como es un enfoque centrado en el aprendiz. Los resultados podrían justificarse dado que la aplicación de la ED implicó el trabajo en grupos reducidos, la adopción de diversos roles por cada uno de los integrantes de todos los equipos, situaciones de juego reducidas donde el aprendiz permanece en constante toma de decisiones y asumiendo responsabilidades relacionadas con su proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo en clase de EF. Mientras que el profesor se convierte en un guía dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un segundo hallazgo ha desvelado que la ED obtuvo un incremento en la percepción de la estructura tanto en el análisis inter-grupo como en el análisis intra-grupo. En este aspecto, la literatura ha mostrado que en ambientes de aprendizajes bien estructurados, como parece ser el modelo de ED, las contingencias de los resultados del comportamiento tienen una mayor probabilidad de ser comprendidas por el estudiantes y, por ende, de obtener un mayor grado de efectividad y de competencia en su proceso formativo (Deci & Ryan, 1991). En este sentido, dicho resultado obtenido en este estudio es en cierta medida congruente con aquellos estudios que mostraron que la ED desarrolló la percepción de competencia en el alumnado (Calderón et al., 2010; MacPhail et al., 2008; Sinelnikov & Hastie, 2012; Spittle & Byrne, 2009). Es más, este hallazgo podría ser explicado por las características estructurales de la ED (Siedentop, 1994), en donde, en un primer momento, la información inicial es proporcionada por el profesor a los entrenadores y, en un segundo momento, son los entrenadores los encargados de proporcionar esta información a los miembros de cada equipo bajo la constante supervisión del profesor de EF. Este modo de comunicación técnica entre iguales podría ser la manera más eficaz para transmitir la información a todo el grupo de clase en estudiantes con cierta madurez-responsabilidad, como es el alumnado de bachillerato; lo que parece facilitar la comprensión de la información inicial de la tarea en el alumnado de bachillerato (García-López & Gutierrez, 2016). Por otra parte, el trabajo en grupos reducidos donde el profesor ocupa un rol de guía, otorga a éste un mayor tiempo para evolucionar por cada grupo y proporcionar al estudiante una mayor cantidad y calidad de *feedback* sobre la realización de la tarea de aprendizaje (Calderón, Martínez-de-Ojeda, & Hastie, 2013).

Un tercer hallazgo ha revelado que la ED no mejoró la percepción de implicación mostrada por el profesor ni en el análisis inter-grupo ni en el análisis intra-grupo. Este resultado ha diferido del estudio cualitativo realizado por Calderón, Martínez-de-Ojeda, y Hastie (2013), quienes manifestaron que la percepción de implicación docente del profesorado que aplicó la ED fue mayor que la del profesorado que usó la enseñanza tradicional. No obstante, si atendemos a la percepción informada por el alumnado, los resultados obtenidos en este trabajo y el estudio de Calderón, Martínez-de-Ojeda, y Hastie (2013) están en sintonía dado que el alumnado percibió el mismo grado de percepción de implicación para ambos modelos pedagógicos. Este hecho podría justificarse porque la implicación docente haya podido diluirse por las interacciones dentro de cada equipo, las cuales han podido estar afectadas por el desempeño de cada rol y las posibles situaciones de desigualdad (Brock et al., 2009; Cuevas et al., 2015). En otras palabras, probablemente los estudiantes con alto estatus social podrían haber limitado las conductas de los estudiantes más introvertidos y, consecuentemente, la implicación mostrada por el profesor en la aplicación de la ED podría haberse visto limitada.

Respecto a los hallazgos encontrados referidos a la enseñanza tradicional, señalar que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas concernientes al apoyo a la autonomía, estructura e implicación docente percibidos por el alumnado. Este hecho podría deberse a que este modelo de enseñanza deportiva

se basa en estilos de enseñanza más directivos, limitando en cierta medida el papel del estudiante durante su proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo en clase de EF (Metzler, 2011).

Pese a los resultados obtenidos por la actual investigación, una serie de limitaciones deben tenerse en consideración. En cuanto a la muestra, su método de selección intencional, ausencia de aleatorización en la formación de los grupos (experimental y control) y el reducido tamaño muestral hacen interpretar los resultados obtenidos con precaución, precisándose de nuevos estudios que confirmen o debatan los hallazgos encontrados en esta investigación. En relación con el nivel educativo, esta investigación se ha realizado en bachillerato, requiriéndose de futuros trabajos que inspeccionen la influencia de la ED sobre cada una de las tres dimensiones de las estrategias motivacionales docentes en alumnado tanto de educación primaria como de educación secundaria. Respecto al contenido deportivo, este trabajo se centró en la enseñanza-aprendizaje de baloncesto, necesitándose de estudios posteriores que analicen cómo el tipo de deporte enseñando con la ED podría influir sobre las estrategias motivacionales docentes en el alumnado en clase de EF. En referencia al momento de evaluación, este estudio únicamente ha analizado el impacto de la ED, al inicio y final del programa de intervención, no analizándose en cada una de las tres fases propuestas para la ED. Por tanto, futuros estudios deberían atender esta consideración al objeto de conocer en qué momento el estudiante llega a percibir el apoyo a la autonomía, la estructura y la implicación del profesorado de EF.

Como conclusión, la presente investigación ha mostrado que la ED representa un modelo basado en la práctica que favorece el apoyo a la autonomía y la estructura del alumnado de bachillerato dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje deportiva que tiene lugar en clase de EF. En este sentido, la ED puede constituir una herramienta innovadora y útil para evitar la “rutina metodológica” tanto en el profesorado de EF (Calderón, Martínez-de-Ojeda, y Méndez-Giménez, 2013) como en el estudiante, favoreciendo al alumnado experimentar situaciones educativas positivas junto con un mayor aprendizaje de la cultura deportiva y una participación entusiasta en las clases, así como suscitar conductas positivas hacia la práctica deportiva en el tiempo libre.

## Referencias

- Araujo, R., Mesquita, I., & Hastie, P. A. (2014). Review of the status of learning in research on Sport Education: Future research and practice. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13(4), 846–858.
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). A classification system for research designs in psychology. *Annals of Psychology*, 29(3), 1038–1059. <http://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Sánchez-Fuentes, J. A., & Martínez-Molina, M. (2013). Apoyo a la autonomía en Educación Física: antecedentes, diseño, metodología y análisis de la relación con la motivación en estudiantes adolescentes. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física Y Recreación*, 24(2), 46–49.
- Brock, S. J., Rovegno, I., & Oliver, K. L. (2009). The influence of student status on student interactions and experiences during a sport education unit. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(4), 355–375. <http://doi.org/10.1080/17408980802400494>
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in the Secondary School. *Bulletin of Physical Education*, 10, 9–16.
- Burgueño, R., Medina-Casabón, J., Morales-Ortiz, E., Cueto-Martin, B., & Sáchez-Gallardo, I. (2017). Sport education versus traditional teaching: Influence on motivational regulation in high school students. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 17(2), 87–98.
- Calderón, A., Hastie, P. A., & Martínez-de-Ojeda, D. (2010). Learning to teach sport education: Initial experience

- in elementary education. *Cultura\_Ciencia\_Deporte*, 6(5), 169–181. <http://doi.org/10.12800/ccd.v5i15.103>
- Calderón, A., Martínez-de-Ojeda, D., & Hastie, P. A. (2013). Students and teachers' perception after practice with two pedagogical models in Physical Education. *International Journal of Sport Science*, 32(9), 137–153. <http://doi.org/10.5232/ricyde2013.03204>
- Calderón, A., Martínez-de-Ojeda, D., & Méndez-Giménez, A. (2013). In-service education and teachers' perception about key competences development with Sport Education. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física Y Recreación*, 23, 33–38.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Self-processes and development: The Minnesota Symposia on Child Development* (pp. 43–77). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Contreras, O. (2015). Influence of the sport education model in the basic psychological needs. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 15(2), 155–162.
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Serra-Olivares, J. (2016). Sport education model and self-determination theory: An intervention in secondary school children. *Kinesiology*, 48(1), 30–38.
- Curtner-Smith, M. D., Todorovich, J. R., McCaughy, N. A., & Lacon, S. A. (2001). Urban teachers' use of productive and reproductive teaching styles within the confines of the National Curriculum for Physical Education. *European Physical Education Review*, 7(2), 177–190. <http://doi.org/10.1177/1356336X010072005>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Perspectives on motivation* (Vol. 38, pp. 237–288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press. [http://doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4\\_6](http://doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4_6)
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [http://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](http://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Delgado-Noguera, M. A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la Educación Física: Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Granada: Universidad de Granada.
- Evangelió, C., González-Villora, S., Serra-Olivares, J., & Pastor-Vicedo, J. C. (2016). El modelo de educación deportiva en España: Una revisión del estado de la cuestión y prospectiva. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 16(1), 307–324.
- Fernández-Río, J., Méndez-Giménez, A., & Méndez-Alonso, D. (2013). Effects of three instructional approaches in adolescents' physical self-concept. *Cultura Y Educacion*, 25(4), 509–521. <http://doi.org/10.1174/113564013808906870>
- Field, A. (2009). Non-parametric tests. In *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed., pp. 539–583). London: SAGE Publications Ltd.
- García-López, L. M., & Gutierrez, D. (2016). *Aprendiendo a enseñar deporte. Modelos de enseñanza comprensiva y educación deportiva*. Barcelona: INDE.
- García-López, L. M., Gutiérrez, D., Gonzalez-Villora, S., & Valero-Valenzuela, A. (2012). Cambios en la empatía, la asertividad y las relaciones sociales por la aplicación del modelo de instrucción educación deportiva. *Revista de Psicología Del Deporte*, 21(2), 321–330.
- Harvey, S., Kirk, D., & O'Donovan, T. M. (2014). Sport Education as a pedagogical application for ethical development in physical education and youth sport. *Sport, Education and Society*, 19(1), 41–62. <http://doi.org/10.1080/13573322.2011.624594>
- Hastie, P. A., Martínez-de-Ojeda, D., & Calderón, A. (2011). A review of research on Sport Education: 2004 to the present. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(2), 103–132. <http://doi.org/10.1080/17408989.2010.535202>
- Hastie, P. A., Sinelnikov, O., Wallhead, T., & Layne, T. (2014). Perceived and actual motivational climate of a mastery-involving sport education season. *European Physical Education Review*, 20(2), 215–228. <http://doi.org/10.1177/1356336X14524858>

- Hastie, P. A., & Wallhead, T. (2016). Models-based practice in Physical Education: The case for sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(4), 390–399. <http://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0092>
- Hastie, P. A., Ward, J. K., & Brock, S. J. (2017). Effect of graded competition on student opportunities for participation and success rates during a season of Sport Education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(3), 316–327. <http://doi.org/10.1080/17408989.2016.1203888>
- Iserbyt, P., Ward, P., & Martens, J. (2015). The influence of content knowledge on teaching and learning in Traditional and Sport Education contexts: an exploratory study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, (August), 1–18. <http://doi.org/10.1080/17408989.2015.1050662>
- López-Ros, V., Catejón-Oliva, F. J., Bouthier, D., & Martí-Llobet, B. (2015). Modelos para una enseñanza comprensiva del deporte. Espacios comunes para el encuentro (y algún desencuentro). *Ágora Para La Educación Física Y El Deporte*, 17(1), 45–60.
- MacPhail, A., Gorely, T., Kirk, D., & Kinchin, G. (2008). Children's experiences of fun and enjoyment during a season of Sport Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79(3), 344–355. <http://doi.org/10.1080/02701367.2008.10599498>
- Mahedero, P., Calderón, A., Arias-Estero, J. L., Hastie, P. A., & Guarino, A. J. (2015). Effects of student skill level on knowledge, decision making, skill execution and game performance in a mini-volleyball Sport Education season. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 626–641. <http://doi.org/10.1123/jtpe.2014-0061>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Méndez-Alonso, D. (2015). Sport education model versus Traditional model: Effects on motivation and sportsmanship. *Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Física Y Del Deporte*, 15(59), 449–466. <http://doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.004>
- Méndez-Giménez, A., Martínez-de-Ojeda, D., & Valverde-Pérez, J. J. (2016). Valoración del alumnado y profesorado del material convencional y auto-construido: estudio longitudinal de diseño cruzado en Educación Deportiva. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física Y Recreación*, 30, 20–25.
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional models in Physical Education* (3rd ed.). New York, NY: Routledge.
- Mitchell, S., Oslin, J. L., & Griffin, L. (2006). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Pereira, J., Hastie, P. A., Araújo, R., Farias, C., Rolim, R., & Mesquita, I. (2015). A comparative study of students' track and field technical performance in sport education and in a direct instruction approach. *Journal of Sports Science and Medicine*, 14(1), 118–127.
- Perlman, D. J. (2011). Examination of Self-Determination within the Sport Education Model. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2(1), 79–92. <http://doi.org/10.1080/18377122.2011.9730345>
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Amado-Alonso, D., Cuevas, R., & García-Calvo, T. (2013). Desarrollo y validación del cuestionario de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en educación física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 30, 53–71.
- Sanchez-Oliva, D., Sanchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Kinnafick, F.-E., & García-Calvo, T. (2014). Physical Education lessons and physical activity intentions within Spanish secondary schools: A self-determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 232–249. <http://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0043>
- Siedentop, D. (1994). *Sport Education: Quality PE through positive sport experiences*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & Van der Mars, H. (2011). *Complete guide to sport education* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sinelnikov, O. A. (2009). Sport Education for teachers: Professional development when introducing a novel curriculum model. *European Physical Education Review*, 15(1), 91–114. <http://doi.org/10.1177/1356336X09105213>
- Sinelnikov, O. A., & Hastie, P. A. (2012). College students' perspectives, goals, and strategies in sport education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 245–54. <http://doi.org/10.1080/02701367.2012.10599855>

- Spittle, M., & Byrne, K. (2009). The influence of Sport Education on student motivation in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 253–266. <http://doi.org/10.1080/17408980801995239>
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Annals of Psychology*, 33(3), 755–782. <http://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Wahl-Alexander, Z., Sinelnikov, O., & Curtner-Smith, M. (2017). A longitudinal analysis of students' autobiographical memories of participation in multiple sport education seasons. *European Physical Education Review*, 23(1), 25–40. <http://doi.org/10.1177/1356336X15624246>
- Wallhead, T. L., Garn, A. C., & Vidoni, C. (2013). Sport Education and social goals in physical education: relationships with enjoyment, relatedness, and leisure-time physical activity. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(4), 427–441. <http://doi.org/10.1080/17408989.2012.690377>
- Wallhead, T. L., & Ntoumanis, N. (2004). Effects of a Sport Education intervention on students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(1), 4–18. <http://doi.org/10.1123/jtpe.23.1.4>

Referencia del artículo:



Medina-Casabón, J., Burgueño, R. (2017). Educación Deportiva y Estrategias Motivacionales. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 13(2), 153-166. <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>