

Educación Deportiva *versus* Enseñanza Tradicional: Influencia sobre la regulación motivacional en alumnado de Bachillerato

Sport Education *versus* Traditional Teaching: Influence on motivational regulation in High School students

Educação Desportiva *versus* Ensino Tradicional: Influência sobre a regulação motivacional de alunos do Ensino Médio

Burgueño, R.¹, Medina-Casabón, J.², Morales-Ortiz, E.², Cueto-Martín, B.² y Sánchez-Gallardo, I.²

1 Departamento de Educación. Universidad de Almería, (España).

2 Departamento de Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada (España).

Resumen: El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de una intervención basada en el Modelo de Educación Deportiva (MED), en comparación con el Modelo de Enseñanza Tradicional (MET), sobre la regulación motivacional en alumnado de bachillerato en clase de Educación Física. Participó un total de 44 estudiantes (22 hombres y 22 mujeres, *Medad* = 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 para la enseñanza del baloncesto, siguiéndose las directrices recomendadas por la literatura tanto para el grupo MED como para el grupo MET. Los resultados han indicado que el MED, respecto al MET, mejoró significativamente el nivel de motivación intrínseca y de regulación identificada. Los hallazgos también han mostrado como el MED redujo significativamente el nivel de regulación externa y desmotivación comparado con el MET. Como conclusión, el MED es un modelo de enseñanza deportiva que favorece el desarrollo de las regulaciones de motivación más autodeterminadas (motivación intrínseca y regulación identificada) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto escolar, lo que podría suscitar el interés en el alumnado por la práctica deportiva de modo regular en el tiempo libre.

Palabras clave: Teoría de la Autodeterminación, motivación autodeterminada, motivación, modelo de instrucción deportiva, enseñanza de la Educación Física.

Abstract: The objective of this research was to examine the influence of an intervention based on Sport Education Model (SEM), in comparison with Traditional Teaching Model (TTM), on motivational regulation in high school students in Physical Education class. A total of 44 high school students (22 men and 22 women, *Age* = 16.32, *SD* = .57) participated. The design was a quasi-experimental study with pre- and post-test measures and intra- and inter-group analysis. The intervention consisted of 12 sessions for teaching of basketball, following the guidelines recommended by literature both for the SEM group and for the TTM group. The results have indicated that SEM significantly improved the level of intrinsic motivation

and of identified regulation in relation to TTM. The findings have also showed that SE has significantly reduced the level of external regulation and of amotivation in the students regarding TTM. In conclusion, SEM is a teaching model of sport which encourage the development of the most selfdetermined regulations of motivation (intrinsic motivation and identified regulation) in teaching-learning process in school setting, which could arouse the interest of students for regular practice of sport in free time.

Key words: Self-Determination Theory, self-determined motivation, motivation, sport instruction model, Physical Education teaching.

Resumo: O objetivo dessa investigação foi analisar o impacto de uma intervenção baseada no Modelo de Educação Desportiva (MED), em comparação com o Modelo de Ensino Tradicional (MET), sobre a regulação motivacional de alunos do Ensino Médio em aulas de Educação Física. O total de participantes foi de 44 estudantes (22 homens e 22 mulheres, *Idade* = 16.32, *DT* = .57). O desenho do estudo se configurou como quase-experimental com medidas pré- e pós-teste e comparações intra- e inter-grupo. O programa de intervenção consistiu em 12 sessões para o ensino do basquetebol, seguindo as diretrizes recomendadas pela literatura para o grupo MED e para o grupo MET. Os resultados indicaram que o MED, com relação ao MET, melhorou significativamente o nível de motivação intrínseca e de regulação identificada. As descobertas também mostraram que o MED reduziu significativamente o nível de regulação externa e desmotivação comparado com o MET. Como conclusão, o Modelo de Educação Desportiva é um modelo de ensino desportivo que favorece o desenvolvimento das regulações de motivação mais autodeterminadas (motivação intrínseca e regulação identificada) no processo de ensino-aprendizagem no contexto escolar, o que poderia suscitar o interesse dos alunos pela prática desportiva de modo regular em seu tempo livre.

Palavras chave: Teoria da Autodeterminação, motivação autodeterminada, regulação da conduta, modelo de instrução desportiva, ensino da Educação Física.

Dirección para correspondencia [Correspondence address]: Jesús Medina-Casabón. Departamento de Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada. Ctra. de Alfacar s/n, 18071, Granada (España). E-mail: jmedinac@ugr.es

Una de las principales metas educativas de la Educación Física (EF) es formar a las personas para que practiquen algún tipo de deporte de modo regular en su tiempo libre (Perlman, 2015). Sin embargo, las investigaciones han indicado una reducción en la práctica deportiva en infantes y adolescentes durante su tiempo libre, lo cual puede deberse a que el modo de enseñar el deporte dentro de la EF está descontextualizado de la realidad deportiva contemporánea (Crance, Trohel, y Saury, 2013) y alejado de las motivaciones del alumno (García-López, del Campo, Gonzalez-Víllora, y Valero Valenzuela, 2012). Este hecho podría deberse a que, habitualmente, el deporte ha sido enseñado en clase de EF mediante un Modelo de Enseñanza Tradicional (MET) que ha desvirtuado el aprendizaje de las habilidades deportivas por medio de situaciones analíticas con predominio técnico (Evangelio, González-Víllora, Serra-Olivares, y Pastor-Vicedo, 2016), generando estudiantes con escaso bagaje motriz, con desconocimiento de las reglas del juego, con poco compromiso (Siedentop, Hastie, y Van der Mars, 2011) y con elevados niveles de desmotivación en clase de EF y, en consecuencia, desmotivados hacia la práctica deportiva (Perlman, 2015).

En este contexto, la Teoría de la Autodeterminación (TAD; Deci y Ryan, 2000) es una de las teorías psicológicas más usadas para estudiar la motivación en EF, dado que considera la motivación tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa, frente a las teorías tradicionales (Bandura, 1989; Eccles y Wigfield, 2002) que han entendido la motivación como un constructo unitario y cuantitativo. Desde el enfoque de la TAD, la motivación se ha comprendido como un *continuum de autodeterminación* (grado con el que el comportamiento se realizaría voluntariamente y según el propio interés del individuo, Deci y Ryan, 2000) dando lugar a una regulación del comportamiento motivada de modo desmotivado, extrínseco o intrínseco. Con mayor detalle, la desmotivación, entendida como la ausencia de intencionalidad para actuar, se situaría en un extremo del continuum. En la parte central, se encontraría la motivación extrínseca, entendida como un constructo psicológico global integrado por cuatro tipos de regulación en función del nivel de internalización del comportamiento, el cual expresa el grado en que la persona acepta dentro de su sistema de identidad el valor social otorgado a un comportamiento concreto (Deci y Ryan, 2000). De menor a mayor nivel de internalización del comportamiento: regulación externa (la conducta se realizaría por control externo), regulación introyectada (la conducta se realizaría por control interno), regulación identificada (la conducta se realizaría porque es valorada personalmente) y regulación integrada (la conducta se realizaría porque es parte del sistema de identidad del individuo). En el extremo opuesto del continuum, se encontraría la motivación intrínseca (la conducta se realizaría por la sensación de placer y disfrute inherente a la misma), la cual se considera como una manifestación innata

del ser humano hacia las conductas adaptativas, el bienestar y hacia el crecimiento personal (Deci y Ryan, 2000). La literatura ha mostrado que las regulaciones más autodeterminadas (i.e., motivación intrínseca, regulación integrada e identificada) se han vinculado con conductas más adaptativas como la práctica deportiva y un estilo de vida activo, mientras que las regulaciones menos autodeterminadas (i.e., regulación introyectada, externa y desmotivación) se han asociado con conductas más desadaptativas como el abandono deportivo (Ferriz, González-Cutre, y Sicilia, 2015).

Por otro lado, para solucionar los problemas presentados por el MET en el aprendizaje y en la promoción y adherencia hacia la práctica deportiva de forma regular en el tercer tiempo pedagógico del alumnado, Siedentop (1994) desarrolló el Modelo de Educación Deportiva (MED). Este modelo tiene como finalidad formar a estudiantes competentes, conocedores del deporte y entusiastas en su práctica deportiva mediante experiencias deportivas auténticas durante las clases de EF, enfatizando en la igualdad de oportunidades para alumnos y alumnas (Siedentop et al., 2011). Para lograr esto, el MED tiene ocho características estructurales claves extraídas del deporte actual (Siedentop et al., 2011): a) temporadas; b) afiliación; c) competición formal; d) evento final; e) registro de datos; f) festividad; g) adaptación a la práctica y h) responsabilidades de roles. Todo esto, permite experimentar todas las visiones del deporte, enriqueciendo su conocimiento y comprensión con los diferentes problemas que conlleva la práctica deportiva (Cuevas, García-López, y Contreras, 2015). El MED se caracteriza fundamentalmente por ser una enseñanza centrada en el aprendiz, que trata de plantear actividades significativas, en contacto con el aprendizaje previo y ubicadas dentro de la zona de desarrollo proximal del estudiante (García-López & Gutierrez, 2016) a partir de una pedagogía cooperativa y constructivista (Calderón, Hastie, y Martínez-de-Ojeda, 2011). Por esta razón, el trabajo en pequeños grupos mediante juegos modificados constituyen una herramienta fundamental (García-López & Gutierrez, 2016) para mejorar el componente técnico-táctico, conceptual, la toma de decisiones y la responsabilidad en el estudiante (Calderón, Hastie, y Martínez-de-Ojeda, 2011).

Son múltiples las investigaciones que han examinado la influencia del MED sobre diferentes variables psicológicas intervinientes en el logro y éxito académico del estudiante en EF (Araujo, Mesquita, y Hastie, 2014; Evangelio et al., 2016; Hastie, Martínez-de-Ojeda, y Calderón, 2011). Los trabajos que han aplicado el MED (pero no el MET) han constatado que este modelo de enseñanza ha aumentado el aprendizaje de la cultura deportiva, la participación entusiasta en las clases (Calderón et al., 2010; Gutiérrez, García-López, Chaparro-Jilete, y Fernández-Sánchez, 2014), el juego limpio (Wahl-Alexander, Sinelnikov, y Curtner-Smith, 2016) y el componente de toma de decisión y de rendimiento del

juego, siendo mayores estas mejoras en el alumnado más habilidoso (Mahedero, Calderón, Arias-Estero, Hastie, y Guarino, 2015). Además, Méndez-Giménez, Martínez-de-Ojeda, y Valverde-Pérez (2016) han informado que el uso de material auto-construido por el estudiante tendió hacia un mayor entusiasmo de éste en clase comparado con el trabajo con material convencional en la aplicación del MED en ambas situaciones didácticas. Asimismo, Hastie, Ward, & Brock (2016), concerniente a la igualdad de oportunidad, descubrieron que el alumnado con mayor habilidad motriz experimentó el mismo nivel de eficacia y de éxito independientemente del nivel de habilidad motriz de los integrantes de su equipo, mientras que el alumnado menos habilidoso percibió mayor eficacia y éxito cuando los integrantes de su grupo tenían el mismo nivel de habilidad motriz.

Por otra parte, los estudios que han examinado el efecto del MED frente al MET, han afirmado que el MED ha contribuido a un mayor nivel de implicación del alumnado y del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Calderón, Martínez-de-Ojeda, y Hastie, 2013), ha aumentado el rendimiento técnico en las pruebas atléticas de carrera de vallas, lanzamiento de peso y salto de longitud en estudiantes independientemente del género y del nivel de habilidad motriz del aprendiz (Pereira et al., 2015), respecto al MET. También, se ha señalado que el MED ha mejorado significativamente la asertividad, pero no ha influido sobre la empatía (García-López y Gutiérrez, 2013), y ha incrementado las metas de evitación del rendimiento, metas de amistad, ciertas orientaciones de deportividad (Méndez-Giménez, Fernández-Río, y Méndez-Alonso, 2015), el autoconcepto (Fernández-Río, Méndez-Giménez, y Méndez-Alonso, 2013), el esfuerzo y el disfrute (Wallhead y Ntoumanis, 2004) respecto al MET. Además, se ha observado que el MED ha mejorado la percepción de autonomía del alumnado durante su proceso de enseñanza-aprendizaje (Méndez-Giménez et al., 2015), junto con su percepción de competencia (Cuevas et al., 2015) y de relación con los demás (Perlman, 2011), ha mejorado el clima orientado hacia la tarea (Hastie, Sinelnikov, Wallhead, y Layne, 2014) respecto al MET. En el contexto deportivo se ha constatado un incremento de la diversión y un mayor compromiso (Meroño, Calderón, y Hastie, 2015), junto con una mejora en el rendimiento técnico en los cuatro estilos de natación (Meroño, Calderón, y Hastie, 2016) en jóvenes nadadores después de la aplicación del MED en su proceso de entrenamiento.

La literatura especializada, que ha analizado el impacto del MED sobre la regulación motivacional del estudiante desde la perspectiva de la TAD, ha observado mediante un estudio cualitativo (Perlman y Karp, 2010) que el alumnado durante la aplicación de un programa de intervención basado en el MED evolucionó desde una conducta menos autodeterminada hasta una conducta más autodeterminada. En esta misma

línea, Sinelnikov, Hastie, y Prusak (2007) han mostrado que un programa de intervención del MED (pero no del MET) mejoró la motivación autodeterminada del alumnado mediante la estimación del índice de autodeterminación (IAD), indicando, además, que los alumnos tuvieron una conducta más autodeterminada en clase que las alumnas. Perlman (2011, 2012b) también han informado que el MED ha mejorado la motivación autodeterminada (medido mediante el IAD) respecto al MET. Sin embargo, Cuevas, García-López, y Serra-Olivares (2016) no observaron este incremento en el índice de autodeterminación entre el MED y MET, informando únicamente de un aumento de la motivación intrínseca y de la regulación identificada tras la aplicación de una intervención entre ambos contextos didácticos. En cambio, Spittle y Byrne (2009) no encontraron diferencias en la motivación intrínseca entre el contexto MED y el MET. Mientras que Perlman (2015) ha señalado que una intervención del MED (pero no del MET) redujo el nivel de desmotivación en estudiantes de educación secundaria. Por otra parte, Perlman (2012a) ha mostrado que una intervención del MED mejoró el nivel de actividad física y compromiso del alumnado desmotivado en clase de EF frente al MET.

Las investigaciones que han examinado el impacto del MED sobre la regulación motivacional, por un lado, han considerado la regulación motivacional como un índice exclusivamente cuantitativo de la motivación (Perlman, 2011, 2012b; Sinelnikov et al., 2007), el cual no puede reflejar las diferentes peculiaridades atribuidas por la TAD a cada regulación motivacional (Chemolli y Gagné, 2014), limitando únicamente la conducta humana hacia una mayor cantidad de autodeterminación (Martín-Albo, González-Cutre, y Núñez, 2014). Sin embargo, se desconoce si este mayor grado de autodeterminación en la regulación conductual se debe, por una parte, a un aumento de las formas más autodeterminadas de motivación (motivación intrínseca y regulación identificada), o bien, a una reducción en las formas menos autodeterminadas (regulación externa y desmotivación), o por la combinación de ambas situaciones. Por otro lado, otros trabajos (Perlman, 2012a, 2015; Spittle y Byrne, 2009) se han centrado exclusivamente en estudiar la evolución de un tipo de regulación motivacional tras la aplicación del MED, cuyos resultados han sido en cierta manera inconcluyentes; en concreto, Perlman (2012a) ha indicado una reducción en el nivel de desmotivación en el alumnado, el cual no fue hallado por Cuevas et al. (2016). Además, Cuevas et al. (2016) observaron un aumento de la motivación intrínseca que no ha sido constatado por Spittle y Byrne (2009). A su vez, se dispone de escasa información referida al alumnado de bachillerato acerca de la posible influencia del MED en la enseñanza del contenido curricular relacionado con el deporte, dado que la mayoría de los trabajos se han centrado en educación primaria y secundaria. Por tanto, se hace necesario de una nue-

va investigación que pueda iluminar los posibles efectos del MED sobre cada una de las regulaciones motivacionales propuestas por la TAD (Deci y Ryan, 2000) y, al mismo tiempo, contribuir a desvelar los procesos motivacionales que tienen cabida en una muestra poco explorada como es el alumnado de bachillerato.

El objetivo de esta investigación fue examinar el impacto un programa de intervención basado en el MED, comparado con el MET, sobre la regulación motivacional en alumnado de bachillerato en clase de EF. En este sentido, como primera hipótesis del estudio se propuso que la intervención basada en el MED mejoraría significativamente el nivel de motivación intrínseca y regulación identificada, mientras reduciría el nivel de regulación externa y desmotivación en el alumnado del grupo MED. Como segunda hipótesis se planteó que la intervención basada en el MET mantendría los mismos niveles para cada una de las regulaciones motivacionales del alumnado del grupo MET antes y después del programa de intervención.

Método

Participantes

Participaron 44 estudiantes, (22 hombres y 22 mujeres) con una edad comprendida entre 16 y 18 años (*Medad* = 16.32, *DT* = 0.57), matriculados en primero de bachillerato de un centro educativo público de la ciudad de Granada (España). Además, 32 estudiantes han declarado realizar algún tipo de actividad físico-deportiva extraescolar, mientras que 12 de ellos han explicitado no practicar ningún tipo de actividad físico-deportiva fuera del contexto educativo. También participaron dos profesores de EF en formación inicial (2 hombres) 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. La muestra participante en esta investigación corresponde a una muestra de conveniencia dada la facilidad de acceso a este centro educativo.

Diseño de investigación

Se trata un estudio cuasi-experimental con medidas pre- y post-test y comparaciones intra- e inter-grupos. Al realizarse la presente investigación dentro del contexto educativo, la formación de los grupos no pudo realizarse mediante la aleatorización de los participantes según el nivel de la variable independiente (MED y MET). Por este motivo, se procedió a la aleatorización de los grupos, en donde un grupo actuó como grupo experimental o grupo MED ($n = 22$) y el otro grupo actuó como grupo control o grupo MET ($n = 22$).

Consiguientemente, se asumió, a priori, un diseño de grupo control no equivalente (Cook & Campbell, 1979), es decir, los grupos probablemente serían desiguales consecuencia de que los grupos estaban ya pre-establecidos en el centro educativo.

Procedimiento

Primero, el Comité de Ética de la Universidad de Granada (Granada, España) aprobó la realización de la presente investigación, obteniéndose, además, los permisos pertinentes del centro educativo donde se realizó el estudio y el consentimiento informado de los padres. Segundo, se procedió a diseñar el programa de intervención para ambas situaciones didácticas (MED y MET). Tercero, se administró el cuestionario para el pre-test a todos los participantes. Cuarto, se aplicó el programa de intervención con las directrices del MED al grupo experimental (grupo MED) mientras que el grupo control (grupo MET) desarrolló el programa de intervención siguiendo las directrices propias del MET. Quinto, una vez finalizada la intervención, todos los participantes cumplieron el cuestionario del post-test. Los cuestionarios tanto del pre-test como del post-test fueron administrados por los investigadores del presente trabajo en clase de EF con una duración aproximada de 15 minutos. Se respetaron todos los requerimientos éticos, enfatizando en que únicamente se quería conocer su opinión y percepciones acerca de la clase de EF, para lo cual el cuestionario tuvo un carácter anónimo, voluntario y, además, se resolvieron todas las dudas aparecidas durante el proceso.

Diseño y validación de los programas de intervención

Intervención basada en el modelo de Educación Deportiva. Los investigadores y el profesor del grupo MED elaboraron una intervención siguiendo las directrices estructurales de este modelo establecidas por Siedentop et al. (2011) para enseñanza del baloncesto. El programa de intervención consistió en 12 sesiones de 55 minutos cada una, con una frecuencia de 2 sesiones por semana durante mes y medio en el horario de EF. Esta duración total se estimó suficiente para analizar los posibles efectos en las variables dependientes como ha señalado la investigación previa (Mahedero et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2015).

En la primera sesión se presentó el MED, se formaron los equipos y se asignaron los roles. Concretamente, se crearon cuatro grupos de cinco o seis integrantes mediante la asignación aleatoria de cada participante siguiendo el criterio de homogeneidad en género y nivel de habilidad motriz del alumnado. Seguidamente, se definieron cinco o seis roles para cada equipo según su número de componentes: a) entrenador, encargado de recoger la información del profesor

y transmitirla al equipo; b) preparador físico, encargado de dirigir el calentamiento; c) periodista, encargado de la realización de informes, estadística y registro de datos; d) árbitro, encargado del arbitraje los partidos; e) responsable del material, encargo de la organización del material del equipo; f) segundo entrenador, encargado de las labores auxiliares del entrenador, sólo para aquellos equipos integrados por seis componentes. A continuación, los roles fueron asignados libremente por cada equipo y, al mismo tiempo, eligieron un color de vestimenta, escudo y lema para toda la temporada. La fase de práctica dirigida por el profesor representó la segunda y tercera sesión, ambas orientadas en el aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos del baloncesto y a la familiarización del alumnado con el este modelo de enseñanza. La fase de práctica autónoma del alumnado comprendió desde la sesión cuarta a la octava, las cuales se centraron en el aprendizaje de los fundamentos técnicos-tácticos del baloncesto, en donde, el profesor trasmirió a cada entrenador las actividades a realizar para que cada uno dirigiera el entrenamiento de su equipo. Durante estas dos fases, cada sesión se compuso de 10 minutos de calentamiento, 40 minutos de parte principal mediante actividades, juegos de aprendizaje y situaciones competitivas dos contra dos, y 5 minutos de vuelta a la calma mediante estiramientos. La fase de competición regular estuvo comprendida por la sesión novena, décima y undécima, en las cuales hubo 10 minutos de calentamiento, 30 minutos para disputar los partidos, 10 minutos para cumplimentar los informes y 5 minutos de vuelta a la calma. La fase de evento final se realizó en la sesión duodécima donde se decidió cada puesto y se entregaron los diplomas a todos los estudiantes.

Intervención basada en el modelo de Enseñanza Tradicional. Los investigadores y el profesor del grupo MET elaboraron una intervención para la enseñanza del baloncesto de acuerdo a los estilos de enseñanza tradicionales (Delgado-Noguera, 1991). Esta intervención consistió en 12 sesiones de 55 minutos de duración, 2 sesiones a la semana a lo largo de mes y medio. Las primeras nueve sesiones se orientaron al aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos (bote, regate, pase, entrada a canasta, lanzamiento y recepción) del baloncesto a través del estilo de enseñanza de asignación de tareas (Delgado-Noguera, 1991). Estas sesiones constaron de un calentamiento de 10 minutos, un parte principal de 40 minutos donde se realizaron las explicaciones y las prácticas sobre baloncesto y de una vuelta a la calma de 5 minutos donde se realizaron estiramientos. Durante estas sesiones, todas las tareas fueron dirigidas únicamente por el profesor. Las tres últimas sesiones se dedicaron a la competición entre equipos en situaciones de cinco contra cinco, las cuales fueron organizadas por el profesor.

Tratamiento de validez. Ambos profesores recibieron un curso formativo de 10 horas de duración sobre los aspectos

teóricos y prácticos específicos de cada modelo de enseñanza. Para la estructura y contenido del curso nos apoyamos en los trabajos de Sinelnikov (2009) y Calderón, Martínez-de-Ojeda, y Méndez-Giménez (2013). Además, se llevó a cabo una tutorización por un investigador experto en el MED y por un investigador experto en el MET. 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).

Instrumentos

Regulación motivacional. Se usó la versión española adaptada al contexto educativo (Martín-Albo, Núñez, y Navarro, 2009) de la *Situational Motivation Scale* (Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000) para medir la regulación motivacional en clase de EF. El instrumento consta de 16 ítems, agrupados en 4 ítems por factor para valorar la motivación intrínseca (e.g. "porque son actividades interesantes"), regulación identificada (e.g. "porque creo que esta actividad es buena para mí), regulación externa (e.g. "porque se supone que debo hacerlo) y desmotivación (e.g. "no lo sé, no veo qué me aporta esta actividad"). Cada ítem se evaluó mediante una escala-tipo-Likert de 7 puntos, desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*).

Análisis estadístico

Primero, se usó la prueba Shapiro-Wilk ($n < 50$), para comprobar la normalidad de los datos, indicando que las variables analizadas no se ajustaban a una distribución normal ($p < .001$). Segundo, se calculó el IAD mediante la fórmula de Pelletier et al. (1995): $IAD = (2 \times \text{Motivación intrínseca} + \text{Regulación identificada}) - (\text{Regulación externa} + 2 \times \text{Desmotivación})$. Tercero, se estimó la media, desviación típica y la mediana para cada variable examinada. Cuarto, se halló la consistencia interna mediante alfa de Cronbach, siendo aceptable con valores superiores a .70 (Dunn, Baguley, y Brunsden, 2014). Quinto, se efectuó la prueba U de Mann-Whitney para realizar el análisis inter-grupo entre el contexto didáctico MED y MET. Sexto, se utilizó la prueba de Wilcoxon con la finalidad de realizar el análisis intra-grupo entre el pre- y post-test para cada contexto didáctico. Séptimo, se estimó el tamaño del efecto en términos de correlación de Pearson (r) mediante la fórmula: ; en donde Z representa el

valor absoluto Z resultante de la prueba no paramétrica; y, N al número total de sujetos. Según Cohen (1988), se consideró un tamaño del efecto pequeño con $r < .30$, un tamaño del efecto moderado con r entre $.31$ y $.50$ y un tamaño del efecto grande con $r > .50$. El nivel de significación estadística se fijó en $p < .05$.

Resultados

La tabla 1 muestra valores adecuados de consistencia interna (Dunn et al., 2014). Además, se presentan los promedios, desviaciones típicas y medianas para cada variable analizada, observándose ciertos cambios entre el pre- y el post-test en los dos grupos.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y consistencia interna de la regulación motivacional para el contexto didáctico del Modelo del Educación Deportiva ($n = 22$) y del Modelo de Enseñanza Tradicional ($n = 22$)

	Modelo de Educación Deporte								Modelo de Enseñanza Tradicional							
	Pre-test				Post-test				Pre-test				Post-test			
	α	M	DT	M_e	α	M	DT	M_e	α	M	DT	M_e	α	M	DT	M_e
MI	.82	5.52	1.13	5.50	.85	6.51	1.13	6.49	.85	4.86	1.34	4.63	.85	4.83	1.00	4.83
RId	.73	4.33	1.02	4.45	.80	5.62	1.39	6.04	.83	4.93	1.54	4.88	.75	5.18	1.01	5.36
REx	.81	4.18	1.82	4.25	.77	3.95	1.33	3.91	.74	4.25	1.42	4.25	.72	4.98	.88	5.20
Des	.87	4.16	1.47	4.38	.78	2.87	2.08	1.60	.85	3.47	1.61	3.38	.83	4.31	1.40	4.38
IAD	-	2.99	4.28	3.08	-	7.88	4.86	6.04	-	3.48	7.40	2.50	-	1.22	4.94	1.75

Nota: MI = motivación intrínseca; RId = regulación identificada; REx = regulación externa; Des = desmotivación; IAD = índice de autodeterminación; α = alfa de Cronbach; M_e = mediana.

La tabla 2 muestra los resultados del análisis inter-grupo mediante la prueba U de Mann-Whitney en el pre- y post-test. Como puede observarse, en el pre-test no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cada regulación motivacional analizada ni en el IAD entre el grupo MED y grupo MET, confirmado la homogeneidad entre los dos grupos en las variables dependientes examinadas. En el post-test, se encontraron diferencias estadísticamente significativas y un tamaño del efecto grande en la motivación intrínseca ($Z =$

-4.05 , $p < .001$, $r = .60$), además, se hallaron diferencias estadísticamente significativas y un tamaño del efecto moderado en la regulación identificada ($Z = -1.99$, $p < .05$, $r = .31$), regulación externa ($Z = -2.55$, $p < .01$, $r = .38$) y desmotivación ($Z = -2.43$, $p < .01$, $r = .36$) entre el grupo MED y grupo MET. También, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas y un tamaño del efecto grande en el IAD ($Z = -3.69$, $p < .001$, $r = .55$) entre el contexto MED y MET.

Tabla 2. Resultados del análisis inter-grupo mediante la prueba de U de Mann-Whitney para la regulación motivacional.

	Grupo	Pre – test			Post – test			
		Rango promedio	Suma de rangos	Z	Rango promedio	Suma de rango	Z	r
M. Intrínseca	MED	26.37	606.50	-1.77	30.74	707.00	-4.05***	.60
	MET	19.48	428.50		14.91	328.00		
R. Identificada	MED	19.57	450.00	-1.80	25.45	509.00	-1.99*	.31
	MET	29.59	485.00		17.91	394.00		
R. externa	MED	22.93	527.50	-0.34	16.45	329.00	-2.55**	.38
	MET	23.07	507.50		26.09	574.00		
Desmotivación	MED	24.58	491.50	-1.55	18.35	422.00	-2.43**	.36
	MET	18.70	411.50		27.86	613.00		
IAD	MED	20.55	411.00	-0.48	28.42	540.00	-3.69***	.55
	MET	22.36	492.00		14.59	321.00		

Nota: M = motivación; R = regulación; IAD = índice de autodeterminación; Z = razón Z obtenida de la prueba de U de Mann-Whitney; r = tamaño del efecto.

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

La tabla 3 presenta los resultados del análisis intra-grupo mediante la prueba Wilcoxon tanto para el grupo MED como para el grupo MET. En lo referente al grupo MED, en primer lugar, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la motivación intrínseca ($Z = -4.80$, $p < .001$, $r = .71$), regulación identificada ($Z = -2.58$, $p < .01$, $r = .38$) y desmo-

tivación ($Z = -1.98$, $p < .05$, $r = .31$) y, en segundo lugar, en el IAD ($Z = -3.38$, $p < .001$, $r = .50$) entre el pre- y el post-test. En el grupo MET no se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$) en ningún tipo de regulación motivacional examinada ni en el IAD entre el pre- y el post-test.

Tabla 3. Resultados del análisis intra-grupo mediante la prueba de Wilcoxon para la regulación motivacional.

	Grupo	Test	Rango Promedio	Suma de Rangos	Z	r
Motivación Intrínseca	MED	Pre	0.00	0.00	-4.80***	.71
		Post	12.00	276.00		
	MET	Pre	11.22	101.00	-0.24	.04
		Post	8.90	89.00		
Regulación Identificada	MED	Pre	12.00	36.00	-2.58**	.38
		Post	10.24	174.00		
	MET	Pre	8.58	111.50	-0.49	.07
		Post	15.72	141.50		
Regulación Externa	MED	Pre	10.00	120.00	0.56	.08
		Post	11.25	90.00		
	MET	Pre	8.88	71.00	-1.80	.27
		Post	13.00	182.00		
Desmotivación	MED	Pre	13.17	158.00	-1.98*	.31
		Post	6.50	52.00		
	MET	Pre	9.88	79.00	-1.54	.23
		Post	12.43	174.00		
Índice de Autodeterminación	MED	Pre	4.00	8.00	-3.38***	.50
		Post	10.19	163.00		
	MET	Pre	10.69	171.00	-1.45	.22
		Post	13.67	82.00		

Nota: MED = Modelo de Educación Deportiva; MET = Modelo de enseñanza tradicional; Z = valor Z de la prueba de Wilcoxon; r = tamaño del efecto.

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

Discusión

El objetivo de esta investigación fue examinar el impacto un programa de intervención basado en el MED, comparado con el MET, sobre la regulación motivacional en alumnado de bachillerato en clase de EF. Los resultados han mostrado que el MED mejoró significativamente la motivación intrínseca y la regulación identificada y, a su vez, redujo significativamente la regulación externa y la desmotivación en comparación con el MET, dando como consecuencia una conducta motivada más autodeterminadamente en el alumnado de bachillerato.

Los resultados de esta investigación han indicado que el MED, comparado con el MET, ha aumentado el nivel de motivación autodeterminada mediante la estimación del IAD, lo cual coincide con la investigación previa (Perlman y Karp, 2010; Perlman, 2011, 2012b; Sinelnikov et al., 2007). Este

estudio ilumina cómo el alumnado tiene una conducta motivada más autodeterminadamente en clase de EF, concretamente, se debe a un incremento de la motivación intrínseca y regulación identificada a favor de una reducción en la regulación externa y desmotivación en el alumnado de bachillerato.

Por un lado, los hallazgos de este trabajo han mostrado que el contexto didáctico del MED, respecto al MET, ha mejorado el nivel de motivación intrínseca y, simultáneamente, reducido el grado de desmotivación en el alumnado de bachillerato. Estos resultados se muestran en sintonía con el trabajo de Cuevas et al. (2016), quienes hallaron un aumento significativo en la motivación intrínseca en estudiantes de secundaria, lo cual no fue constatado por Spittle & Byrne (2009) para la misma etapa educativa. A su vez, la disminución del nivel de desmotivación informada en este trabajo ha sido también observada por Perlman (2015) en alumnado de

educación primaria, pero no Cuevas et al. (2016) en educación secundaria. Estos resultados podrían deberse a que las características estructurales del MED conectan directamente con las necesidades educativas del alumnado de bachillerato en mayor medida que con el alumnado de otros niveles educativos, como, por ejemplo, de educación secundaria. En concreto, esta conexión se sustentaría porque este tipo de alumnado prefiere, en su mayoría, realizar un determinado rol antes que permanecer pasivos en clase, además, valoran la oportunidad de desarrollo social que les ofrece la pertenencia a un mismo equipo como la preferencia de recibir instrucciones de sus iguales antes de ser recibidas por el profesorado de EF (García-López y Gutierrez, 2016). Asimismo, independientemente del nivel educativo y, según la literatura previa, las características estructurales del MED han contribuido a desarrollar un clima de aprendizaje orientado a la tarea (Hastie et al., 2014) y caracterizado por un elevado apoyo a la autonomía del alumnado (Wallhead y Ntoumanis, 2004), lo que ha tenido consecuencias conductuales adaptativas como un mayor nivel de diversión, persistencia, esfuerzo (Wallhead y Ntoumanis, 2004), así como de entusiasmo e implicación del estudiante en clase (Calderón et al., 2010; Gutiérrez et al., 2014), los cuales han sido factores que se han asociado positivamente con la motivación intrínseca y negativamente con la desmotivación, si atendemos a los postulados teóricos de la TAD (Deci y Ryan, 2000). Además, habría que añadir, desde el enfoque de la TAD (Deci y Ryan, 2000), que cuando el estudiante demuestra un elevado nivel de autonomía y de competencia en su proceso de enseñanza, tal y como ha sido señalado por la investigación previa tras la aplicación del MED (Cuevas et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2015), se contribuye a desarrollar en el alumnado una conducta motivada intrínsecamente en clase (Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, y Lens, 2009).

Por otro lado, este trabajo ha mostrado en el alumnado un incremento en la regulación identificada y, paralelamente, un descenso en el nivel de regulación externa tras la aplicación de una intervención del MED respecto al MET. Los resultados obtenidos por este trabajo se muestran parcialmente en línea con los hallazgos de Cuevas et al. (2016) con alumnado de educación secundaria, concretamente, aunque este trabajo también informó de un aumento en el nivel de regulación identificada, no hubo cambios significativos en la regulación externa. De los hallazgos encontrados por este estudio se puede desprender que una intervención del MED ha conducido a una fuerte internalización de la conducta en el alumnado de bachillerato en clase de EF, en donde el estudiante ha interiorizado y atribuido importancia a determinados valores sociales en la participación en clase de EF y en la práctica deportiva tales como el juego limpio, la inclusión, una nueva conceptualización de victoria que va más allá de una mayor puntuación que el equipo oponente, la responsabilidad de

desempeñar determinados roles dentro de un grupo o el nivel de compromiso social dentro del equipo (Perlman y Karp, 2010). En este sentido, la internalización de ciertos valores positivos relacionados con la práctica deportiva por parte del alumnado durante la implementación del MED representa también un pilar fundamental para la óptima construcción de la personalidad del estudiante de bachillerato, quien a su edad se considera un adolescente (García-López y Gutierrez, 2016). Es más, en este proceso de internalización, el grupo de iguales parece desempeñar un rol fundamental, dada la fuerte conexión que necesita sentir el adolescente con su entorno cercano, en donde, la pertenencia a grupos positivos de iguales como sucede con la formación de equipos permanentes durante el desarrollo del MED, así como en otros contextos como, por ejemplo, el escolar o el deportivo, ayudarían a este tipo de alumnado a un desarrollo emocional, psicológico y social óptimo (García-López y Gutierrez, 2016).

Centrándose en los resultados del programa de intervención basado en el MET, no se han hallado diferencias estadísticamente significativas sobre ninguna regulación motivacional entre el pre- y post-test, aunque sí se han detectado ligeros descensos en la motivación intrínseca y regulación identificada y suaves aumentos en la regulación externa y desmotivación. Estos hallazgos pueden explicarse por estar fundamentado este modelo en estilos de enseñanzas más directivos y centrados en el profesor.

Esta investigación ha presentado una serie de limitaciones como todo trabajo científico. Primero, la pequeña muestra empleada junto con su no aleatorización conduce a interpretar los hallazgos presentados con cautela, requiriéndose de nuevos trabajos que verifiquen o debatan los resultados logrados en esta investigación. Segundo, este trabajo se ha desarrollado en nivel educativo de bachillerato, necesiándose de trabajos posteriores que analicen el efecto del MED, frente al MET, sobre la regulación motivacional en otros niveles educativos como educación primaria o secundaria. Tercero, este estudio se ha centrado en la enseñanza del baloncesto, preciándose de futuras investigaciones que analicen cómo clase de deporte enseñado en el MED podría influir sobre la regulación motivacional en el alumnado en la clase de EF. Cuarto, esta investigación únicamente ha analizado el impacto del MED, comparado con el MET, al inicio y final del programa de intervención, no analizándose en cada fase establecida del MED, por tanto, futuros estudios deberían atender esta consideración al objeto de conocer en qué momento el estudiante evoluciona de una conducta menos autodeterminada hacia un comportamiento más autodeterminado.

Como conclusión, el MED es un modelo de enseñanza deportiva, respecto al MET, que favorece el desarrollo de las regulaciones más auto-determinadas de motivación (i.e., motivación intrínseca y regulación identificada) a favor de una reducción de las regulaciones motivacionales menos au-

todeterminadas (i.e., regulación externa y desmotivación) en estudiantes de bachillerato durante su proceso de enseñanza-aprendizaje en clase de EF. En este aspecto, el MED puede considerarse como un instrumento metodológico innovador, útil y poderoso para escapar de la rutina metodológica tanto del profesorado de EF como del alumnado, pudiendo suscitar en el estudiante conductas autodeterminadas hacia la práctica deportiva regular en el tiempo libre, siendo recomendada su aplicación de modo combinado con otras metodologías de enseñanza de características semejantes o diferentes.

Aplicaciones prácticas

Teniendo en consideración los resultados obtenidos por esta investigación, sería de gran utilidad la aplicación del MED para el abordaje de los contenidos curriculares referidos al deporte en el alumnado de bachillerato en la asignatura de EF. Mientras que, por el contrario, el MET no ha mostrado una influencia significativa sobre la motivación del alumnado de este nivel educativo, dado que parece representar una continuación con los modelos educativos utilizados en sus anteriores etapas educativas para abordar la enseñanza del deporte en clase de EF (García-López & Gutierrez, 2016). De esta manera, considerando que el MED ha mejorado significativamente las regulaciones motivacionales más auto-determinadas (i.e., motivación intrínseca y regulación identificada) en clase de EF, este hecho podría conducir a la práctica de

actividad físico-deportiva en el tercer tiempo pedagógico si atendemos al modelo trans-contextual de motivación para el ejercicio físico y deporte propuesto por Hagger & Chatzisarantis (2007). Asimismo, el logro de esta pretensión referida a la práctica deportiva durante el tiempo libre tendría especial trascendencia si se tiene en cuenta que para muchos estudiantes, éste será su último curso en el que estén en contacto con la asignatura de EF. Por otro lado, para la adecuada implementación del MED por parte del profesorado de EF, se sugiere que preste especial atención, por una parte, a la estrategia a adoptar a la hora de asignar los roles a cada estudiante, la cual debería estar en sintonía con el nivel madurativo del alumnado (e.g., designación por el profesor, mediada entre profesor y alumnado o, libre del alumnado), así como por el modo de llevarlos a la práctica (roles rotativos o permanentes). Es más, se sugiere que el profesorado preste especial atención al cumplimiento de las reglas y normas que contribuyen a facilitar la igualdad de oportunidades tanto para chicas y chicos como para el alumnado de diferente nivel de competencia motriz que forman un mismo equipo como ha apuntado Hastie et al. (2016) y, que de igual modo, se explicita en las directrices pedagógicas de este modelo educativo (i.e., mismo tiempo de participación activa para cada miembro del equipo durante las competiciones), con la finalidad última de evitar que aquellos estudiantes con mayor propensión a la desmotivación en clase de EF, puedan llegar a sentirse desmotivados en clase.

Referencias

1. Araujo, R., Mesquita, I., y 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. Retirado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4234955/>
2. Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175–1184. <http://doi.org/10.1037/0003-066X.44.9.1175>
3. Calderón, A., Hastie, P. A., y Martínez-de-Ojeda-Pérez, D. (2010). Aprendiendo a enseñar mediante el Modelo de Educación Deportiva (Sport Education Model). Experiencia inicial en educación primaria. *Ciencia, Cultura y Deporte*, 6(5), 169–181. Retirado de <http://cced.ucam.edu/index.php/revista/articulo/view/103>
4. Calderón, A., Hastie, P. A., y Martínez-de-Ojeda, D. (2011). El Modelo de Educación Deportiva (Sport Education Model). ¿Metodología de enseñanza del nuevo modelo? *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 395(Octubre-Diciembre), 63–79. Retirado de <http://www.reefd.es/index.php/reefd/articulo/view/213>
5. Calderón, A., Martínez-de-Ojeda, D., y 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/dx.doi.org/10.5232/ricyde2013.03204>
6. Calderón, A., Martínez-de-Ojeda, D., y 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. Retirado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4135228>
7. Chemolli, E., y Gagné, M. (2014). Evidence against the continuum structure underlying motivation measures derived from Self-Determination Theory. *Psychological Assessment*, 26(2), 575–585. <http://doi.org/10.1037/a0036212>
8. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum. Retirado de <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780121790608>
9. Cook, T. D., y Campbell, D. T. (1979). Quasi-experiments: Nonequivalent control group designs. In *Quasi-experiments: Design and analysis issue for setting* (bl 95–146). Boston, MA: Houghton-Mifflin. http://doi.org/10.1207/s15327752jpa4601_16
10. Crance, M.-C., Trohel, J., y Saury, J. (2013). The experience of a highly skilled student during handball lessons in physical education: a relevant pointer to the gap between school and sports contexts of practice. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 18(1), 103–115. <http://doi.org/10.1080/17408989.2012.666790>
11. Cuevas, R., García-López, L. M., y Contreras, O. (2015). Influencia del modelo de Educación Deportiva en las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 155–162. Retirado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/233921>
12. Cuevas, R., García-López, L. M., y Serra-Olivares, J. (2016). Sport education model and self-determination theory: An intervention in secondary school children. *Kinesiology*, 48(1), 30–38. Retirado de <http://hrcak.srce.hr/160739?lang=en>
13. Deci, E. L., y 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

14. Delgado-Noguera, M. A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la Educación Física: Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Granada: Universidad de Granada. Retirado de <http://www.redalyc.org/pdf/3457/345741428043.pdf>
15. Dunn, T. J., Baguley, T., y Brunnsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, *105*(3), 399–412. <http://doi.org/10.1111/bjop.12046>
16. Eccles, J. S., y Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology*, *53*, 109–132. <http://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
17. Evangelio, C., González-Villora, S., Serra-Olivares, J., y 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. Retirado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/254671>
18. Fernández-Río, J., Méndez-Giménez, A., y Méndez-Alonso, D. (2013). Effects of three instructional approaches in adolescents' physical self-concept. *Cultura y Educación*, *25*(4), 509–521. <http://doi.org/10.1174/113564013808906870>
19. Ferriz, R., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2015). Revisión de la Escala del Locus Percibido de Causalidad (PLOC) para la inclusión de la medida de la regulación integrada en educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, *24*(2), 329–338. Retirado de <http://www.rpd-online.com/article/view/v24-n2-ferriz-gonzalez-cutre-et-al>
20. García-López, L. M., y Gutiérrez, D. (2016). *Aprendiendo a enseñar deporte. Modelos de enseñanza comprensiva y educación deportiva*. Barcelona: INDE. Retirado de <http://bencore.ugr.es/iii/encore/search?formids=target&lang=spi&suite=def&reservedids=lang%2Csuite&submitmode=&submitname=&target=Aprendiendo+a+enseñar+deporte.+Modelos+de+enseñanza+comprensiva+y+educación+deportiva&submit.x=0&submit.y=0>
21. García-López, L. M., y Gutiérrez, D. (2015). The effects of a sport education season on empathy and assertiveness. *Physical Education & Sport Pedagogy*, *20*(1), 1–16. <http://doi.org/10.1080/17408989.2013.780592>
22. García-López, L. M., Gutiérrez, D., González-Villora, S., y 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. Retirado de <http://www.rpd-online.com/article/view/978>
23. Guay, F., Vallerand, R. J., y Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, *24*(3), 175–213. <http://doi.org/10.1023/A:1005614228250>
24. Gutiérrez, D., García-López, L. M., Chaparro-Jilete, R., y Fernández-Sánchez, A. J. (2014). Sport Education model in second grade. Teachers and students' perceptions. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, *14*(2), 131–143. Opghehaal van <http://revistas.um.es/cpd/article/view/199591>
25. Hagger, M. S., y Chatzisarantis, N. L. D. (2007). The trans-contextual model of motivation. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 53–70). Champaign, IL: Champaign, IL: Human Kinetics. Retirado de <http://www.humankinetics.com/products/all-products/intrinsic-motivation-and-self-determination-in-exercise-and-sport>
26. Hastie, P. A., Martínez-de-Ojeda, D., y Calderón, A. (2011). A review of research on Sport Education: 2004 to the present. *Physical Education & Sport Pedagogy*, *16*(2), 103–132. <http://doi.org/10.1080/17408989.2010.535202>
27. Hastie, P. A., Sinelnikov, O., Wallhead, T., y 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>
28. Hastie, P. A., Ward, J. K., y Brock, S. J. (2016). Effect of graded competition on student opportunities for participation and success rates during a season of Sport Education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, *XX*(XX), XX–XX. <http://doi.org/10.1080/17408989.2016.1203888>
29. Mahedero, P., Calderón, A., Arias-Estero, J. L., Hastie, P. A., y 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>
30. Martín-Albo, J., González-Cutre, D., y Núñez, J. L. (2014). The issue of interactional hypothesis in self-determination theory: A proposal of a new motivation quality index. *Anales de Psicología*, *30*(1), 267–277. <http://doi.org/10.6018/analesps.30.1.135031>
31. Martín-Albo, J., Núñez, J. L., y Navarro, J. G. (2009). Validation of the Spanish version of the Situational Motivation Scale (EMSI) in the educational context. *The Spanish Journal of Psychology*, *12*(2), 799–807. <http://doi.org/10.1017/S113874160000216X>
32. Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., y Méndez-Alonso, D. (2015). Modelo de Educación Deportiva versus Modelo Tradicional: Efectos en la motivación y deportividad. *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>
33. Méndez-Giménez, A., Martínez-de-Ojeda-Pérez, D., y 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. Retirado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5390979>
34. Meroño, L., Calderón, A., y Hastie, P. A. (2015). Effect of a Sport Education season on psychological variables in youth swimmers. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, *15*(2), 35–46. Retirado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/233801>
35. Meroño, L., Calderón, A., y Hastie, P. A. (2016). Effect of Sport Education on the technical learning and motivational climate of junior high performance swimmers. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, *44*(42), 182–198. <http://doi.org/10.5232/ricyde2016.04407>
36. Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Briere, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports - the Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *17*(1), 35–53. <http://doi.org/doi:10.1023/A:1014805132406>
37. Pereira, J., Hastie, P. A., Araújo, R., Farias, C., Rolim, R., y 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. Retirado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4306763/>
38. 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>
39. Perlman, D. J. (2012a). The influence of the Sport Education Model on amotivated students' in-class physical activity. *European Physical Education Review*, *18*(3), 335–345. <http://doi.org/10.1177/1356336X12450795>
40. Perlman, D. J. (2012b). The influence of the Sport Education Model on developing autonomous instruction. *Physical Education & Sport Pedagogy*, *17*(5), 493–505. <http://doi.org/10.1080/17408989.2011.594430>
41. Perlman, D. J. (2015). Help motivate the amotivated by being a supportive teacher. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *20*(2), 204–214. <http://doi.org/10.1080/17408989.2013.868876>
42. Perlman, D. J., y Karp, G. G. (2010). A self-determined perspective of the Sport Education Model. *Physical Education & Sport Pedagogy*,

- 15(4), 401–418. <http://doi.org/10.1080/17408980903535800>
43. Siedentop, D. (1994). *Sport Education: Quality PE through positive sport experiences*. Champaign, IL: Human Kinetics. Retirado de <http://connection.ebscohost.com/c/book-reviews/20752020/sport-education-quality-pe-through-positive-sport-experiences>
44. Siedentop, D., Hastie, P. A., y Van der Mars, H. (2011). *Complete guide to sport education* (2nd ed). Champaign, IL: Human Kinetics. Retirado de <http://www.humankinetics.com/completeguidetosporteducation2e>
45. 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>
46. Sinelnikov, O. A., Hastie, P. A., & Prusak, K. A. (2007). Situational motivation during seasons of Sport Education. *ICHPER-SD Research Journal*, 2(1), 43–47. Retirado de <https://search.proquest.com/docview/815984907?accountid=14542>
47. Spittle, M., y Byrne, K. (2009). The influence of Sport Education on student motivation in physical education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 14(3), 253–266. <http://doi.org/10.1080/17408980801995239>
48. Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., y Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 671–688. <http://doi.org/10.1037/a0015083>
49. Wahl-Alexander, Z., Sinelnikov, O., y Curtner-Smith, M. (2016). A longitudinal analysis of students' autobiographical memories of participation in multiple sport education seasons. *European Physical Education Review*, 1–16. <http://doi.org/10.1177/1356336X15624246>
50. Wallhead, T. L., y Ntoumanis, N. (2004). Effects of a Sport Education intervention on students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 4–18. <http://doi.org/10.1123/jtpe.23.1.4>