

Examinando los efectos motivacionales de una temporada de orientación deportiva en estudiantes de educación secundaria

Examining the motivational effects of an orienteering season on secondary school students

Antonio Méndez-Giménez¹, Federico Puente-Maxera², Diego Martínez de Ojeda³, Juan Pedro Liarte-Belmonte⁴

1 Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad de Oviedo. España.

2 Universidad de Oviedo. España.

3 CEIP Profesor Enrique Tierno de Murcia. España.

4 IES Ben Arabi de Cartagena. España.

CORRESPONDENCIA:

Antonio Méndez-Giménez

mendezantonio@uniovi.es

CÓMO CITAR EL ARTÍCULO:

Méndez-Giménez, A., Puente-Maxera, F., Martínez de Ojeda, D. & Liarte, J. P. (2019). Explorando los efectos motivacionales del modelo de Educación Deportiva en nuevos contenidos curriculares: la orientación deportiva. *Cultura_Ciencia_Deporte*, 14(42), 297-309.

Fecha Recepción: 21/02/2018 • Fecha Aceptación: 29/04/2018

Resumen

El principal propósito del estudio fue examinar el efecto de una temporada de orientación basada en el modelo de Educación Deportiva sobre la motivación del alumnado de educación secundaria. Se realizó un diseño pre-experimental con medidas pretest-posttest, y se empleó una metodología cuantitativa y cualitativa para profundizar en la percepción discente y docente. Participaron 80 estudiantes (38 varones y 42 mujeres) de 3º curso de Educación Secundaria, con edades comprendidas entre los 14 y 17 años de edad ($M = 14.62$; $DT = .80$) y su profesor. La temporada comprendió 12 sesiones de 55 minutos. A nivel cuantitativo se emplearon las medidas de orientaciones de meta (TEOSQ), clima motivacional (PeerMCYSQ) y regulaciones motivacionales (PLOC-2). A nivel cualitativo se analizaron tres entrevistas al profesor, antes, tras la quinta sesión y al finalizar la unidad. No hubo diferencias significativas en ninguna de las regulaciones motivacionales. Se encontró un descenso significativo en la orientación a la meta tarea en la muestra total y los varones. Emergieron dos categorías: a) La orientación deportiva como contenido central y su influencia en la motivación del alumnado, y b) La orientación deportiva y su abordaje a través del modelo. La novedad, el dinamismo, la menor exigencia física, y el descenso de la carga teórica durante la unidad, junto con otros elementos del modelo (por ej., roles rotativos, implicación en la configuración de los grupos y fase competitiva) supusieron un efecto amortiguador de la caída motivacional.

Palabras clave: Educación Deportiva, orientación deportiva, motivación, educación física

Abstract

The main purpose was to examine the effect of an orienteering Sport Education season on secondary school students' motivation. A pre-experimental design was carried out with pretest-posttest measures, and a quantitative and qualitative methodology was used to know in deep the students and teacher perception. Participants were 80 students (38 men and 42 women) of the 3rd year of Secondary Education and their teacher. The age range was 14-17 years, with a mean age of 14.62 years ($SD = .80$). The orienteering season lasted 12 sessions of 55 minutes. At a quantitative level, the measures of goal orientations (TEOSQ), motivational climate (PeerMCYSQ) and motivational regulations (PLOC-2) were used. At a qualitative level, three interviews with the teacher were analyzed before, after the fifth session as well as at the end of the unit. There were no significant differences in any of the motivational regulations. There was a significant decrease in the task achievement goal orientation in the total sample and males. Two resulting categories emerged: a) orienteering as a central content and its influence on student motivation, and b) orienteering and its approach to the model. The novelty, the dynamism, the lower physical demand, joined to several elements of the model (p.ej., rotating roles, involvement in the configuration of the groups and competitive phase) were a dampening effect of the decline in motivation.

Key words: Sport Education, orienteering, motivation, physical education

Introducción

Dos marcos teóricos relevantes han sido ampliamente utilizados para examinar los procesos motivacionales en Educación Física (EF): la teoría de la autodeterminación (TAD; Deci & Ryan, 1985) y la teoría de metas de logro (TML; Nicholls, 1984). La TAD propone que la motivación se produce en un continuo que va desde la motivación intrínseca a diferentes formas de motivación extrínseca (p.ej., regulación integrada, identificada, introyectada y externa) hasta la desmotivación (ausencia de motivación). Cuando el comportamiento de los alumnos está regulado por formas de motivación más autodeterminadas (p.ej., motivación intrínseca, regulación integrada e identificada) se producen respuestas adaptativas en EF, tales como mayor compromiso y disfrute. En cambio, cuando el comportamiento está regulado por formas de motivación menos autodeterminadas (p.ej., regulación introyectada, externa o desmotivación) se producen respuestas desadaptativas, como conductas de indisciplina y aburrimiento (Deci & Ryan, 1985).

El modelo dicotómico original de la TML (Nicholls, 1984) propone que los individuos entienden la competencia en función de dos orientaciones de meta: basada en ego/rendimiento y basada en tarea/maestría (Ames, 1992; Nicholls, 1984). La orientación al ego considera que la competencia es una demostración de habilidad en relación a los demás, mientras que la orientación a la tarea considera la competencia como el desarrollo de la superación personal y el dominio de una tarea. Estas dos orientaciones están relacionadas con las respuestas conductuales y afectivas en EF. Además, las estructuras de enseñanza en EF constituyen diferentes climas motivacionales que pueden influir en las orientaciones de meta de los estudiantes. El clima motivacional se refiere al entorno social que opera en contextos de logro y es fomentado por los otros significativos: profesores o compañeros de clase (Ames, 1992). El marco del TARGET (Tarea, Autoridad, Reconocimiento, Agrupación, Evaluación y Tiempo) representa seis dimensiones que los profesores pueden estructurar para crear un clima orientado a la tarea *vs.* rendimiento para mejorar la motivación intrínseca de los estudiantes (Ames, 1992): (a) Tarea: las tareas son auto-referenciadas e incluyen variedad y diferenciación; (b) Autoridad: se da autoridad a los estudiantes para que elijan estrategias en el cumplimiento de la tarea; (c) Reconocimiento: se proporciona reconocimiento cuando los estudiantes demuestran esfuerzo, compromiso y progreso individual; (d) Agrupación: la agrupación se basa en la cooperación y se fomentan las diferencias individuales; (e) Evaluación: la evalua-

ción es formativa y se guía por el progreso y la mejora en lugar de las comparaciones normativas; y (f) Tiempo: el tiempo se gestiona en función del ritmo de cada individuo. Almolda-Tomás et al. (2014) aplicaron las estrategias del TARGET y encontraron resultados positivos en la motivación de estudiantes adolescentes participantes en una unidad de orientación. Los resultados del estudio de González-Cutre, Sicilia y Moreno (2011) revelaron un incremento de la percepción del clima tarea al implementar las estrategias del TARGET en el grupo experimental, así como una mayor puntuación en motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, en las metas de maestría, y flujo disposicional. Por su parte, en el estudio de Abós, Sevil, Julián, Abarca-Sos y García-González (2016), el grupo experimental también informó de valores significativamente más altos en clima tarea, apoyo de las necesidades psicológicas básicas y predisposición hacia la EF. Ambos marcos teóricos han permitido explicar los factores sociales que contribuyen a la motivación del estudiante y los resultados relacionados en el ámbito de la EF. En ese sentido, se espera que la implementación de programas efectivos basados en modelos pedagógicos (como el abordado en este estudio) puedan proporcionar un entorno motivacional óptimo para facilitar el aprendizaje y mejorar la motivación de los estudiantes (Chu & Zhang, 2018).

Uno de los modelos pedagógicos más investigado en los últimos años es el modelo de Educación Deportiva (MED; Kirk, 2013; Metzler, 2011; Siedentop, 1994). El MED fue gestado e impulsado con el fin de promover experiencias deportivas auténticas y significativas a un amplio espectro de alumnado (Siedentop, 1994; Siedentop, Hastie, & Van der Mars, 2011). El principal objetivo que persigue es la formación de estudiantes cultos, entusiastas y competentes (Siedentop, 1994) y se caracteriza por seis aspectos principales: (a) afiliación, es decir, la pertenencia a un mismo equipo a la largo de una unidad, (b) temporada, que alude a la estructura deportiva y es de mayor duración que una unidad convencional, (c) registro de información, un aspecto fundamental para proporcionar feedback inmediato al alumnado, (d) competición formal, ya que se reproducen estructuras propias de los deportes, (e) festividad, que determina el ambiente lúdico y festivo de la unidad, y (f) el evento final o cierre festivo de la unidad.

En general, los programas de MED han producido un efecto positivo en la motivación autodeterminada de los estudiantes en comparación con los programas de EF tradicionales, incluyendo la motivación de rasgo (p.ej., Cuevas et al., 2016; Perlman, 2010; Spittle & Byrne, 2009; Wallhead & Ntoumanis, 2004) y la mo-

tivación estado (Sinelnikov, Hastie, & Prusak, 2007). Esta evidencia implica que el MED tiene un impacto motivacional positivo sobre el interés y el disfrute en EF a nivel global y situacional. Dos estudios examinaron la desmotivación de los estudiantes en EF y encontraron efectos positivos del MED en la reducción de la desmotivación (Perlman & Caputi, 2017; Sinelnikov et al., 2007). Sin embargo, el estudio de Perlman (2012) no encontró tales mejoras, lo que fue explicado por el autor por la escasa duración de la intervención (cuatro semanas).

Diversos estudios desde la perspectiva de la TML mostraron un efecto positivo del MED sobre las percepciones de los estudiantes de la orientación y clima de tarea (Hastie, Sinelnikov, Wallhead, & Layne, 2014; Sinelnikov & Hastie, 2010; Spittle & Byrne, 2009; Wallhead & Ntoumanis, 2004; Wallhead, Garn, Vidoni, & Youngberg, 2013). Además, el MED facilitó conductas de enseñanza más orientadas a maestría basándose en el análisis de vídeo en dos estudios. Específicamente, Sinelnikov y Hastie (2010) revelaron más comportamientos de enseñanza orientados a la tarea que al ego en las primeras fases, pero no en la fase de competición. Por otro lado, Hastie et al. (2014) encontraron más conductas de enseñanza orientadas a la tarea que orientadas al ego en las fases de competición de práctica y competición formal, pero no en la fase de práctica de habilidades. Sinelnikov y Hastie (2010) atribuyeron sus hallazgos al foco de rendimiento inherente de la fase de competición, mientras que Hastie et al. (2014) explicaron sus resultados argumentando que existen más tareas dirigidas por los docentes al comienzo de una temporada. No obstante, el estudio de Méndez-Giménez, Fernández-Río, y Méndez-Alonso (2015) no encontró diferencias significativas en las metas de logro entre los programas MED y de EF tradicional.

En el transcurso de su comprobación empírica, las intervenciones del MED han abordado diferentes contenidos curriculares: a) deportes de invasión como el rugby (Browne, Carlson, & Hastie, 2004), el balonmano (Sinelnikov & Hastie, 2010) o el baloncesto (Ormond, DeMarco, Smith, & Fischer, 1995); b) deportes de cancha dividida como el voleibol (Pritchard, Hawkins, Wiegand, & Metzler, 2008) o el bádminton (Hastie, Sinelnikov, & Guarino, 2009); c) condición física (Hastie & Trost, 2002); o d) juegos tradicionales como el balón prisionero (Calderón, Hastie, & Martínez de Ojeda, 2010). No obstante, las revisiones de Evangelio, González-Villora, Serra-Olivares, y Pastor-Vicedo (2016), Hastie, Martínez de Ojeda, y Calderón (2011) y Wallhead y O'Sullivan (2005) enfatizaron la necesidad de ampliar la implementación del modelo en nuevos contenidos. En consecuencia, en los últimos años

el MED ha sido aplicado con éxito a través de otros contenidos curriculares, como el atletismo (Pereira et al., 2015), la natación (p.ej., Meroño, Calderón, & Hastie, 2016), o el mimo (p.ej., Méndez-Giménez, Martínez de Ojeda, & Valverde, 2017; Méndez-Giménez, Puente-Maxera, & Martínez de Ojeda, 2017). Pese a la gran expansión del MED, algunos contenidos curriculares permanecen inexplorados; tal es el caso de la orientación deportiva (OD). Diversos autores han señalado los aspectos educativos que se promueven desde las actividades físicas en la naturaleza, en general, y la OD, en particular, como el respeto por el medio natural, la mejora funcional del organismo, la liberación de tensiones de la vida diaria, el desarrollo de valores y actitudes más humanizantes o el recreo saludable (Granero & Baena, 2007; Martín & Domínguez, 2006). En consecuencia, el propósito principal del presente estudio fue conocer el efecto de una temporada de orientación basada en el MED sobre la motivación del alumnado de tercer curso de educación secundaria. Adicionalmente, se pretendían explorar dicho efecto en función del género. A partir del objetivo principal se formularon las siguientes hipótesis: (a) se producirá un incremento moderado en las formas de motivación más autodeterminadas (p.ej., motivación intrínseca y regulación identificada) y un descenso moderado en las menos autodeterminadas (p.ej., regulación introyectada, externa o desmotivación), y (b) se producirá un aumento significativo en la percepción del clima y orientación a la tarea y un descenso significativo en percepción del clima y orientación al ego.

Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo constituida por un total de 80 estudiantes (38 chicos y 42 chicas) con edades comprendidas entre los 14 y 17 años de edad ($M = 14.62$; $DT = .80$). Pertenecían a tres grupos naturales de 3º de la ESO de un instituto ubicado en la región de Murcia (España). En cuanto a su procedencia geográfica, el 90% (72 estudiantes) era de origen autóctono (nacionalidad española) y el 10% (ocho estudiantes; cuatro chicas y cuatro chicos) de origen inmigrante (mayormente de nacionalidad marroquí). Los estudiantes, en su totalidad, carecían de experiencia previa con el MED.

La docencia fue asumida por un profesor de EF con 16 años de experiencia (5 empleando el MED). Si bien el docente había trabajado la OD durante muchos años, nunca la había impartido a través del MED. Se obtuvo el consentimiento informado del centro edu-

cativo y de los padres y madres de los estudiantes. A nivel ético, el protocolo de estudio fue aprobado por la comisión de doctorado de una universidad del norte de España, efectuando periódicamente el seguimiento de la investigación.

Diseño y procedimiento

Se realizó un diseño pre-experimental con medidas pretest y posttest en el marco de una investigación de enfoque mixto (cuantitativa y cualitativa). Diversos estudios han utilizado diseños pre-experimentales para valorar el efecto de un determinado modelo pedagógico sobre una serie de variables (p.ej., Hortigüela-Alcalá, Pérez-Pueyo, & Calderón, 2016; Menéndez-Santurio & Fernández-Río, 2016). Con el fin de garantizar la fidelidad de la intervención, se siguieron las recomendaciones de Hastie y Casey (2014) para estudios basados en modelos pedagógicos: (a) una amplia descripción de los elementos curriculares de la unidad, (b) un protocolo detallado sobre la validación del modelo pedagógico empleado, y (c) una profunda descripción del contexto de estudio. El diseño de la unidad didáctica fue tutorizado por un experto en el modelo pedagógico (doctor especializado en metodologías de enseñanza y ocho años de experiencia aplicando el MED). Asimismo, dicho diseño fue validado por dos expertos (doctores en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte). En este sentido, la temporada cumplió con todos los requisitos de la hoja de control del modelo de ED (Sinelnikov, 2009, traducido al castellano por Calderón et al., 2010).

Se desarrolló una unidad didáctica de 12 sesiones de 55 minutos tomando la OD como contenido central (dos sesiones/semana) utilizando como metodología el MED. La unidad progresó a través de las siguientes fases: introductoria, dirigida, práctica autónoma, competición formal y evento final. La Tabla 1 presenta una relación de las actividades llevadas a cabo. Siguiendo los postulados del MED, los estudiantes fueron divididos en cinco grupos de seis miembros conformados en base a criterios de género y nacionalidad con el fin de garantizar la mayor heterogeneidad posible. Las sesiones fueron desarrolladas en las instalaciones del centro educativo, salvo una que fue realizada en un parque público de la ciudad.

Los estudiantes ejercieron los siguientes roles: *entrenador*, que se encargó de dirigir la práctica autónoma, *preparador físico*, encargado de preparar y dirigir los calentamientos y la vuelta a la calma de su equipo, *encargado de salud y riesgos*, que debía coordinar el protocolo ante cualquier accidente, *encargado de material*, responsable de recoger y revisar el material en cada se-

sión, *moderador y periodista*, encargado de intervenir en la toma de decisión asegurando un clima de respeto, y *encargado de multimedia*, quien debía utilizar los dispositivos multimedia para la realización y entrega de actividades en dicho formato. Estos roles se mantuvieron fijos a lo largo de toda la temporada. Igualmente, los equipos ejercieron como jueces (*duty team*), al menos una vez, durante la competición. Entre las labores que debían desempeñar, cabe destacar el registro del tiempo y el cumplimiento de las normas. El sistema de competición siguió la siguiente estructura: los equipos se dividieron en dos grupos de tres estudiantes (competición A y B) que sumarían los puntos para el equipo de cara a una clasificación final. Los equipos debían acordar en la sesión previa qué integrantes participarían en cada competición. Esta estructura permitía que todos los miembros del equipo pudieran competir, aumentando así su participación. A su vez, cada grupo debía de tomar acuerdos sobre cómo afrontar cada carrera de orientación. La puntuación en cada competición era el resultado de la suma de los puntos conseguidos por *fair play* (puntos obtenidos por animar a compañeros y adversarios, respetar las decisiones de los jueces, etc.), y el lugar ocupado al completar la prueba (el equipo que completaba el recorrido en el menor tiempo obtenía tantos puntos como equipos competían, el siguiente uno menos, y así sucesivamente).

En la unidad desarrollada se abordaron todas las áreas del TARGET de la siguiente manera: *Tarea*: en la fase de práctica autónoma los estudiantes se comunicaron a través del rol de entrenador. Además, los equipos seleccionaron determinadas actividades según sus necesidades. *Autoridad*: en las fases de práctica autónoma y de competición el docente quedó en un segundo plano, dejando a los estudiantes asumir protagonismos. *Reconocimiento*: durante la competición los estudiantes obtuvieron puntuaciones por los logros conseguidos y por el *fair play* que desembocó en un evento final en el que se reconocieron las mejoras. *Agrupación*: en la sesión introductoria, los estudiantes fueron asignados a través de "elección a ciegas" a diferentes equipos, en los que permanecieron fijos durante toda la unidad. Estos grupos eran mixtos en cuanto a género y heterogéneos. *Evaluación*: en la fase de práctica los estudiantes utilizaron hojas de puntuación. *Tiempo*: la unidad didáctica tuvo una duración mayor de lo habitual ajustándose mejor a ritmos diferentes de aprendizaje. Por otro lado, durante la implementación de la unidad didáctica se utilizó la plataforma virtual "Aula XX1". En ella, los estudiantes podían acceder a toda la documentación (roles, mapas, ficha de equipo, teoría, instrucciones para el *duty team*, calendario de competición, resultados, etc.).

Tabla 1. Contenidos de las sesiones en cada fase de la temporada de OD.

TEMPORADA DE ORIENTACIÓN DEPORTIVA	
SESIONES	Contenido
1. Introductoria	Explicación del funcionamiento del modelo de ED, selección de equipos, reparto de roles y zonas de trabajo.
2. Dirigida	<p>Sesión teórico-práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos que ayudan a leer un mapa. Las curvas de nivel. - Qué es un mapa y la escala. - Qué es la brújula y sus partes. <p>- Práctica 1 (con mapa de orientación y brújula). Búsqueda de elementos en el terreno con el mapa orientado. Orientación del mapa utilizando la brújula.</p> <p>Práctica consistente en desplazarse con mapa y brújula por el centro y buscar elementos del mapa que no aparecen en el terreno. Desplazamientos con mapa orientado: qué hacer si se desorientan.</p> <p>Se empiezan a desempeñar los roles generales.</p>
3. Dirigida	<p>Sesión teórico práctica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qué son las carreras de orientación. - Cómo demuestra un corredor haber encontrado todas las balizas. - La tarjeta de control. - Pistas para encontrar las balizas. - Material necesario para una carrera. - Cómo se señalan las balizas. - Curiosidades. - Práctica 2. Carrera de orientación con hoja de control y mapa con balizas. Los elementos a buscar: conos de color amarillo o rojo.
4. Dirigida	<p>Sesión teórico-práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qué son las carreras de orientación. - Cómo demuestra un corredor haber encontrado todas las balizas. - Práctica 3: Encontrar un rumbo. - Práctica 4: Búsqueda del Tesoro por equipos <p>Explicación de la fase autónoma y qué van a trabajar en ella.</p>
5. Práctica autónoma	<p>Trabajo de forma autónoma a través del alumno-entrenador.</p> <p>Revisar la Búsqueda del tesoro y los posibles aciertos o errores cometidos.</p> <p>Talonamiento a partir de una escala.</p> <p>Diseño de un recorrido con Salida, 7 balizas, llegada; incluyendo rumbos a seguir, y meta. Establecimiento de números clave con Tiza. Puesta en práctica.</p>
6. Práctica autónoma	<p>Práctica (por tiempos) de una carrera de orientación con brújula y mapa preparada por el entrenador.</p> <p>Talonamiento a partir de una escala. Repaso del talonamiento.</p> <p>Práctica de orientación 3: Identificar elementos del mapa y realizar las actividades. El entrenador corregirá la práctica a través del aula XXI.</p>
7. Práctica autónoma	<p>Averiguar el desnivel que existe entre curvas de nivel.</p> <p>Práctica de competición con Dutty Team y explicación previa.</p>
8. Práctica autónoma	<p>Competición con Duty Team de práctica.</p> <p>División de los equipos en dos grupos de tres.</p>
9. Competición en el centro	Campeonato formal en las instalaciones del centro.
10. Competición en el centro	Campeonato formal en las instalaciones del centro.
11. Competición fuera del centro	Campeonato formal en un parque natural.
12. Evento final	Entrega de diplomas, reconocimiento de los equipos, visionado de imágenes sobre el trabajo realizado durante la unidad.

Instrumentos

Percepción de los estudiantes

Clima motivacional. Se utilizó el *Peer Motivational Climate in Youth Sport Questionnaire (PeerMCYSQ)*, Ntoumanis, & Vazou, 2005), adaptado al español por Moreno-Murcia, López, Martínez, Alonso, y González-Cutre (2006). Este cuestionario del Clima Motivacional de los Iguales (CMI) consta de nueve ítems que vienen precedidos por la frase “*En el grupo en el que practico actividad física, los compañeros/as...*”. Del total de ítems, cinco aluden al clima tarea (p.ej., “*Se sienten bien con los compañeros*”) y cuatro al clima ego (p.ej., “*Se comparan unos con otros*”). Este instrumento ha sido utilizado previamente en varios estudios como el de Amado, Sánchez-Miguel, Leo, Sánchez-Oliva, y García-Calvo (2013).

Motivación en las clases de EF. Se empleó la *Perceived Locus of Causality Scale-2 (PLOC-2)* validada al español por Ferriz, González-Cutre, y Sicilia (2015). El instrumento se compone de 24 ítems encabezados por el enunciado “*Participo en esta clase de EF porque...*” y tiene por objeto medir las seis formas de motivación que establece la TAD para las clases de EF: intrínseca (p.ej., “*porque la EF es divertida*”), integrada (p.ej., “*porque está de acuerdo con mi forma de vida*”), identificada (p.ej., “*porque quiero mejorar en el deporte*”), introyectada (p.ej., “*porque me preocupa cuando no lo hago*”), externa (p.ej., “*porque es la norma*”) y desmotivación (p.ej., “*pero no sé realmente por qué*”). Este instrumento ha sido parcialmente utilizado en el reciente estudio de Gil-Arias, Harvey, Cárceles, Práxedes, y del Villar (2017).

Orientación motivacional. Se empleó el *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ)* (Walling, & Duda, 1995), adaptado al ámbito español por Peiró y Sanchis (2004). Está compuesto por 16 ítems que vienen introducidos por la frase “*Yo siento que tengo más éxito en las clases de EF cuando...*”. De los 16 ítems totales, ocho hacen referencia a la orientación a la tarea (p.ej., “*Cuando aprendo una nueva habilidad*”) y ocho a la orientación al ego (p.ej., “*Cuando consigo la puntuación más alta*”). Este instrumento ha sido empleado en varias investigaciones como la de Flores, Salguero, y Márquez (2008).

El CMI y el TEOSQ emplearon una escala tipo Likert de 1 (*nunca* en el CMI; *totalmente en desacuerdo* para el TEOSQ) a 5 (*siempre* en el CMI; *totalmente de acuerdo* para el TEOSQ). Mientras que el PLOC-2 utilizó una escala Likert de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente en de acuerdo*). La administración fue seguida por un investigador ajeno al centro educativo y en

ausencia del profesor de EF. El tiempo estimado para completar el cuestionario en ambas mediciones fue de unos 20 minutos, aproximadamente.

Percepción del docente

Entrevistas. Se llevaron a cabo tres entrevistas individuales y semi-estructuradas (Cohen & Manion, 2002) en tres momentos distintos de la intervención: antes de empezar, al alcanzar la quinta sesión y una vez finalizada la unidad. Las entrevistas fueron dirigidas a comprender, desde el punto de vista docente, tanto la realidad de aula como los procesos de enseñanza-aprendizaje más relevantes, poniendo especial interés en las variables objeto de análisis. El guion de las entrevistas fue elaborado por dos doctores y expertos en metodología a partir de los guiones de las entrevistas de Calderón et al. (2010) y Curtner-Smith, Hastie, y Kinchin (2008). Las preguntas de las entrevistas versaron sobre el proceso de planificación, el contenido de orientación deportiva, las variables motivacionales, y los climas y orientaciones de meta. Una vez registradas, las entrevistas fueron transcritas íntegramente para su posterior análisis.

Análisis de datos cuantitativos

Los datos cuantitativos fueron analizados a través del paquete estadístico IBM-SPSS (versión 23.0). La consistencia interna de las variables analizadas fue calculada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo niveles de aceptabilidad ($\alpha > .70$) en la mayoría de subescalas (ver Tabla 2). Pese a que la fiabilidad del clima tarea fue algo baja según las indicaciones de Nunnally (1978) ($\alpha = .68$, en postest) se efectuaron análisis subsiguientes, dado el interés que suponían para el estudio (Spittle & Byrne, 2009; Wallhead & Ntoumanis, 2004). Sin embargo, se obviaron los análisis con la regulación introyectada ($\alpha = .53$ y $.58$). Se solicitó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para valorar la normalidad de todas las variables, obteniéndose valores de Sig. $< .05$ en casi todas ellas. Este dato señala que no se cumplía el criterio de normalidad en su distribución. Por todo ello, para los análisis subsiguientes fueron empleadas pruebas no paramétricas. En primer lugar, se obtuvieron los estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de las variables estudiadas. Se empleó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon de medidas relacionadas introduciendo las medidas pretest y post-test. Para comparar las puntuaciones intergrupo se empleó la prueba *U* de Mann-Whitney de dos muestras independientes. En todos estos procedimientos, el nivel de significancia estadística se

estableció en $p < .05$. Considerando las aportaciones de Fritz, Morris, y Richler (2012) se calculó el tamaño del efecto para pruebas no paramétricas, en las que se tuvieron en cuenta los siguientes intervalos para r (Cohen, 1988): de .1 a .3: efecto pequeño; de .3 a .5: efecto intermedio; y .5 y superior: efecto fuerte.

Análisis de datos cualitativos

Los datos cualitativos fueron analizados mediante procesos de análisis inductivo y comparaciones constantes (Lincoln & Guba, 1985). En primer lugar, se procedió a la partición del texto, con el fin de establecer unidades de análisis más sintéticas. A continuación, se siguió un proceso de reducción y saturación de la información, mediante varias lecturas y comparaciones, resultando en una serie de categorías y sub-categorías que guiaron la posterior codificación. Las categorías iniciales obedecieron, por un lado, a las variables de estudio cuantitativas (clima, orientación y regulación motivacionales) y, por otro, a aspectos relacionados con el MED (afiliación, responsabilidades y temporalidad). A estas, cabe añadir una categoría inicial “neutra” en la que se incluyó información de relevancia no asociada a las mencionadas categorías. Dicha información fue trasladada a una matriz de frecuencias a efectos de determinar el grado de relevancia de las categorías pre-establecidas. En una fase posterior, las categorías fueron reagrupadas en dos tópicos que parecieron explicar y sintetizar mejor la información cualitativa, derivando en las dos categorías resultantes del presente estudio: (a) la orientación deportiva como contenido central y su influencia en la motivación del alumnado; y (b) la orientación deportiva y su abordaje a través del MED, que aborda la relación del contenido con los aspectos principales que definen al modelo y sus implicaciones en términos motivacionales. Por su parte, para afianzar la validez de la información, se siguieron técnicas de triangulación temporal de datos (Aguilar & Barroso, 2015) pudiendo verificar la consistencia de las respuestas a lo largo del tiempo (antes, durante y después de la intervención). El análisis cualitativo fue seguido por un investigador no partícipe en la recogida de datos.

Resultados

Resultados cuantitativos

La Tabla 2 recoge los estadísticos descriptivos en las variables a estudio para la muestra total y en función del género. Asimismo, se presentan el tamaño del efecto (Fritz, Morris, & Richler, 2012) y los niveles de

confiabilidad. Se observan puntuaciones altas en las regulaciones más autodeterminadas (p.ej., regulación identificada, motivación intrínseca, y regulación integrada, respectivamente) y bajas en las menos autodeterminadas (regulación externa) y desmotivación. Las puntuaciones de las metas de orientación tarea son muy superiores a las de ego, mientras ambos climas obtienen puntuaciones muy próximas.

La Tabla 3 sintetiza los resultados de las comparaciones intragrupo mediante la prueba de rangos de Wilcoxon.

En el análisis de todas las variables solo se encontraron diferencias significativas entre pretest y postest en orientación tarea, tanto en la muestra total como en los varones, mostrando un descenso significativo en ambos casos. No se encontraron diferencias significativas ni en las dimensiones del clima motivacional ni en ninguna de las regulaciones motivacionales a través del tiempo. Por otro lado, la Tabla 4 sintetiza los resultados de las comparaciones intergrupo mediante la prueba U de Mann-Whitney en función del género y para cada una de las variables analizadas.

En relación a la comparación intergrupo, se encontraron diferencias significativas entre género en los pretest y postest de la orientación al ego (a favor de los varones), el pretest del clima tarea (a favor de las mujeres), así como en el postest de la regulación externa y desmotivación (a favor de los varones).

Resultados cualitativos

A continuación, se exponen los resultados cualitativos derivados de los instrumentos de recogida y distribuidos en las dos categorías resultantes.

(1) *La orientación deportiva como contenido central y su influencia en la motivación del alumnado.* Previo al inicio de la unidad, el docente auguró que la *novedad* del contenido sería desvelada como atributo de suma importancia en la motivación de los estudiantes. Añadió que estos tendían a ser motivados por aquellos contenidos percibidos como dinámicos y divertidos. Basándose en su experiencia en cursos anteriores, aseguró que este tipo de unidades solía motivar a la práctica totalidad del alumnado. No obstante, en un primer momento, los niveles de motivación y entusiasmo del alumnado parecieron ser más bajos desde la mirada del docente. Una de las razones esgrimidas fue la inclusión de mayor cantidad de contenidos teóricos en la unidad. El docente observó que la fase inicial, de mayor carga teórica, entrañaba dificultades de activación en aquellos estudiantes partidarios de actividades con mayor demanda práctica y física: “*Se sienten extraños porque están viendo que requiere una fase previa con mucha expli-*

Tabla 2. Estadísticos descriptivos, alfa de Cronbach y tamaño del efecto de las variables del estudio.

	Pretest			Postest			r
	α	M	DT	α	M	DT	
Intrínseca							
N total	.77	4.83	1.21	.80	4.80	1.11	.03
Varones		4.82	1.35		4.80	1.30	
Mujeres		4.79	1.04		4.77	.81	
Integrada							
N total	.86	4.33	1.54	.88	4.34	1.29	.02
Varones		4.51	1.69		4.42	1.30	
Mujeres		4.12	1.35		4.21	1.26	
Identificada							
N total	.82	5.13	1.24	.81	4.88	1.14	.13
Varones		5.02	1.38		4.83	1.33	
Mujeres		5.18	1.10		4.89	.88	
Externa							
N total	.72	3.59	1.52	.76	3.77	1.47	.10
Varones		3.69	1.58		4.20 ^a	1.24	
Mujeres		3.42	1.40		3.31 ^b	1.56	
Desmotivación							
N total	.78	2.48	1.41	.72	2.42	1.19	.17
Varones		2.67	1.61		2.69 ^a	1.13	
Mujeres		2.30	1.22		2.13 ^b	1.15	
Orientación Tarea							
N total	.76	4.23	.58	.75	4.05*	.77	.03
Varones		4.23	.60		3.99*	.82	
Mujeres		4.21	.56		4.09	.73	
Orientación Ego							
N total	.89	2.82	.99	.93	3.01	1.06	.03
Varones		3.12 ^a	.93		3.35 ^a	.91	
Mujeres		2.51 ^b	.98		2.68 ^b	1.08	
Clima Tarea							
N total	.75	3.71	.80	.68	3.57	.75	.08
Varones		3.46 ^b	.75		3.46	.60	
Mujeres		3.91 ^a	.79		3.67	.88	
Clima Ego							
N total	.70	3.40	.91	.81	3.57	.75	.23
Varones		3.52	.81		3.71	.81	
Mujeres		3.27	.97		3.35	1.11	

* $p < .05$. Diferentes superíndices en las medidas de cada administración (pretest y postest) señalan diferencias significativas en función del género.

cación teórica”, comentó el profesor destacando el mayor tiempo de preparación que requería esta unidad en comparación con otros contenidos. No obstante, una vez inmersos en la fase autónoma y tras haber realizado las primeras actividades prácticas, los estudiantes experimentaron un cambio de tendencia motivacional (“Conforme iba avanzando la parte práctica e iban dominando la parte de preparación y teórica en el desarrollo de la sesión, sí les iba notando una mayor motivación”).

Si bien la motivación del alumnado pareció progresar durante la unidad, el docente informó de una posible interacción derivada del nivel de habilidad de los estudiantes. Así, señaló dos patrones motivaciona-

les diferentes: por un lado, para aquellos estudiantes que poseían un nivel alto de habilidad motriz y que solían destacar en deportes colectivos e individuales; por otro, para los estudiantes menos hábiles, pero con mayor capacidad de abstracción y estructuración espacial. De acuerdo a la perspectiva docente, estos últimos lograron desarrollar niveles más altos de motivación. Una de las razones esgrimidas estribó en el hecho de haber podido cumplir con las exigencias físicas y técnicas del contenido trabajado. La siguiente frase refleja este hecho con claridad: “[En] este tipo de actividades, como no necesitas un nivel físico muy alto, gente que, a lo mejor, en otros deportes no puede destacar porque no

Tabla 3. Puntuaciones Z y significación asintótica bilateral (Sig. A. Bil.) de la prueba de rangos de Wilcoxon de las variables del estudio para la muestra total y por género.

	Postest – Pretest		Postest – Pretest
Clima Tarea		R. Integrada	
N total Z	-.75	N total Z	-.18
Sig. asintót. (bilateral)	.45	Sig. asintót. (bilateral)	.85
Varón Z	-.13	Varón Z	-.40
Sig. asintót. (bilateral)	.89	Sig. asintót. (bilateral)	.68
Mujer Z	-.86	Mujer Z	-.21
Sig. asintót. (bilateral)	.38	Sig. asintót. (bilateral)	.82
Clima Ego		R. Identificada	
N total Z	-.98	N total Z	-1.20
Sig. asintót. (bilateral)	.32	Sig. asintót. (bilateral)	.22
Varón Z	-1.21	Varón Z	-.17
Sig. asintót. (bilateral)	.22	Sig. asintót. (bilateral)	.85
Mujer Z	-.25	Mujer Z	-1.67
Sig. asintót. (bilateral)	.79	Sig. asintót. (bilateral)	.09
Orientación Tarea		R. Introyectada	
N total Z	-2.09	N total Z	-.99
Sig. asintót. (bilateral)	.03	Sig. asintót. (bilateral)	.31
Varón Z	-2.14	Varón Z	-1.13
Sig. asintót. (bilateral)	.03	Sig. asintót. (bilateral)	.25
Mujer Z	-.67	Mujer Z	-.21
Sig. asintót. (bilateral)	.49	Sig. asintót. (bilateral)	.83
Orientación Ego		R. Externa	
N total Z	-1.32	N total Z	-.81
Sig. asintót. (bilateral)	.18	Sig. asintót. (bilateral)	.41
Varón Z	-.82	Varón Z	-1.18
Sig. asintót. (bilateral)	.41	Sig. asintót. (bilateral)	.23
Mujer Z	-1.03	Mujer Z	-.24
Sig. asintót. (bilateral)	.29	Sig. asintót. (bilateral)	.80
M. Intrínseca		Desmotivación	
N total Z	-.20	N total Z	-1.33
Sig. asintót. (bilateral)	.83	Sig. asintót. (bilateral)	.18
Varón Z	-.44	Varón Z	-.06
Sig. asintót. (bilateral)	.65	Sig. asintót. (bilateral)	.95
Mujer Z	-.81	Mujer Z	-1.63
Sig. asintót. (bilateral)	.41	Sig. asintót. (bilateral)	.10

Tabla 4. Puntuaciones Z y significación asintótica bilateral (Sig. A. Bil.) de la prueba de U de Mann-Whitney en relación al género para cada una de las variables de estudio.

	Orientación Ego Pretest	Clima Tarea Pretest	Orientación Ego Postest	R. Externa Postest	Desmotivación Postest
U de Mann-Whitney	500.000	526.500	245.500	281,000	283,500
Z	-2.602	-2.486	-2.377	-2,167	-1,966
Sig. asintót. (bilateral)	.009	.013	.017	.030	.049

tiene esa aptitud física para el deporte, aquí sí destaca". Por su parte, los estudiantes más hábiles motrizmente se mostraron menos motivados y, en ocasiones, contrarios a las actividades realizadas: "Eran más reacios a participar de las actividades que se les proponían. [...] O se lo tomaban menos en serio", señaló el docente. Del mismo modo aseguró "En el momento que no haces una actividad que ellos consideren dinámica (...) se crea una reacción adversa a unos contenidos nuevos, independientemente de cómo se los plantees".

Avanzada la unidad, el docente observó que los comportamientos de mayor motivación se daban en aquellos estudiantes percibidos como más diligentes e implicados hacia el trabajo, independientemente del grupo de pertenencia, mientras que aquellos que solían estar más desmotivados perduraban en niveles bajos de motivación. Estas tendencias parecieron mantenerse una vez concluida la intervención. El profesor aseguró que los estudiantes que de por sí solían estar desmotivados, salvo un pequeño porcentaje, no experimentaron cambios de especial consideración. Esta perspectiva prevaleció también al considerar el género como variable, en la que el profesor no destacó diferencias: "Yo creo que el género no ha afectado en este sentido. Había alumnos motivados y alumnas motivadas, indistintamente por el contenido".

(II) La orientación deportiva y su abordaje a través del MED. El docente advirtió una serie de cambios a nivel motivacional sobrevenidos por el hecho de impartir la OD mediante el MED. En cuanto a la temporalización, fueron destacados dos aspectos. Por un lado y respecto al periodo del curso académico en el que fue introducida la unidad, el docente concluyó que el último trimestre no era el más apropiado, advirtiendo del menor nivel de concentración de los estudiantes ("Los alumnos están más cansados, cuesta más trabajar la parte de concentración dentro de la clase no solo práctica sino teórica"). Un segundo aspecto estribó en la estructura temporal de la unidad, tal y como se apuntaba previamente, donde la fase dirigida fue recibida con poco entusiasmo debido al abordaje de contenidos de naturaleza teórica. No obstante, como se ha avanzado, los niveles de motivación aumentaron una vez inmersos en la fase de práctica autónoma pudiendo mantenerse hasta alcanzar la fase de competición formal. Según el docente, esta última propició, a nivel intergrupar, un ambiente competitivo más acentuado en comparación con las fases precedentes.

Exceptuando ese momento de la unidad, las relaciones intragrupales estuvieron marcadas por la cooperación y la interdependencia positiva. Una vez adentrados en la fase de práctica autónoma, el docente observó una interacción interesante entre los miem-

bros de cada grupo: "Noto, sobre todo, diferencias en la implicación grupal. Quiero decir, lo que hace uno dentro del grupo afecta a los demás". En concreto, destacó que aquellos estudiantes con mayor motivación e implicación impulsaban a sus compañeros más desmotivados, quienes encontraron en el trabajo en equipo una excelente oportunidad para poder realizar sus tareas y participar de manera más activa y competente. En ese "efecto de arrastre", el profesor enfatizó la actuación de los entrenadores quienes demostraron niveles de implicación y compromiso mayores a los que el docente acostumbraba a percibir al aplicar el modelo tradicional. El profesor subrayó el perfil de los estudiantes que asumieron la labor de entrenador, señalándolo como atípico respecto a otros contenidos ("No era un perfil que suele haber al usar el modelo en otro tipo de actividades o deportes como los colectivos o individuales"). Entre las diferencias observadas, aludió al nivel de habilidad físico-deportiva de dichos estudiantes.

Tanto la motivación como el entusiasmo fueron esgrimidos como argumentos de peso para explicar el buen desarrollo de los roles asumidos. Una de las características del modelo que favoreció niveles de motivación más altos fue la libre asignación de roles ("El hecho de que ellos mismos seleccionen quién va a utilizar cada uno de los roles, ya es motivante; (...) considero que implica mayor motivación hacia el trabajo"). Finalmente, la cesión de cuotas de responsabilidad en la formación de equipos también pareció incidir en la motivación de los estudiantes, tal y como apuntó el profesor.

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar los efectos de una unidad didáctica de OD basada en el MED sobre la motivación de 80 estudiantes de tercer curso de educación secundaria. Los resultados del presente estudio permiten apoyar parcialmente los efectos motivacionales positivos del modelo de ED en este contexto.

En primer lugar, se hipotetizó un incremento moderado en las formas de motivación más autodeterminadas y un descenso moderado en las menos autodeterminadas. Sin embargo, los resultados cuantitativos no evidenciaron cambios significativos en ninguna de las regulaciones motivacionales. Diversos estudios han mostrado una preocupante caída motivacional en la franja de edad adolescente tanto en el contexto académico como de la EF (p.ej., Barkoukis, Taylor, Chanal, & Ntoumanis, 2014; Cecchini, Fernández, González, Fernández-Río, & Méndez-Giménez, 2012; Wang, Morin, Ryan, & Liu, 2016). Considerando estas evidencias, el hecho de que los niveles de las regulaciones más auto-

determinadas (p.ej., motivación intrínseca, regulación integrada y regulación identificada) de los estudiantes se mantuvieran altos en el postest y, al mismo tiempo, que los niveles de las regulaciones menos autodeterminadas (p.ej., regulación externa y desmotivación) continuaran bajos, podría ser interpretado como un efecto amortiguador de dicha caída, generado por la propia intervención. Estos resultados convergen parcialmente con los del estudio de Spittle y Byrne (2009). Los autores informaron de que el modelo de ED provocó un efecto de mantenimiento en la motivación intrínseca (p.ej., niveles similares antes y después de la intervención), mientras que en el grupo de control (enfoque de EF tradicional) la motivación intrínseca disminuyó significativamente. Sin embargo, aunque esta interpretación sea plausible, no se encontraron los efectos motivacionales positivos informados en investigaciones previas (Chu & Zhang, 2018). Los resultados cualitativos arrojan luz a esta interpretación. Por un lado, la necesidad de incluir mayor cantidad de aspectos teóricos en el contenido de la orientación deportiva, así como de explicar inicialmente el funcionamiento del MED pudo provocar que la fase dirigida de la temporada presente fuera percibida como menos atractiva y motivante por el alumnado. Del mismo modo, la realización del estudio en el tercer trimestre del curso escolar podría haber provocado un efecto fatiga entre los estudiantes (especialmente, por las elevadas temperaturas registradas en esta época del año en la región) lo que incidió negativamente en su nivel motivacional.

No obstante, el análisis cualitativo también destacó la novedad del contenido (OD) como un elemento promotor de motivación. Estudios previos han puesto de manifiesto la incidencia de los contenidos novedosos sobre los niveles de motivación del alumnado (González-Cutre et al. 2011) y han reportado evidencias sobre la novedad como una candidata más a las necesidades psicológicas básicas comprendidas en la TAD (González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz, & Hagger, 2016). Además, la combinación del modelo de ED con el contenido de OD pareció incrementar el nivel motivacional en función de las fases del modelo. Entre las características estructurales que parecieron incidir de forma notoria, destacó el trabajo autónomo a partir del desempeño de roles (p.ej., entrenador) y la cesión de responsabilidad tanto en la formación de equipos como en la asignación de funciones (p.ej., Puente-Maxera, Méndez-Giménez, & Martínez de Ojeda, 2018). En el ejercicio del rol de entrenador fueron distinguidos comportamientos de liderazgo al observar cómo los entrenadores guiaban a sus compañeros menos motivados. Sobre ello, se ha comprobado que la pertenencia prolongada a un mismo equipo provoca

en estudiantes desmotivados mayor sentimiento de inclusión por sus iguales (Perlman, 2010), así como mayores niveles de participación (Wallhead, Garn, Vidoni, & Youngberg, 2013). Por último, los estudiantes menos hábiles pudieron sentirse más motivados por este contenido que por los contenidos deportivos clásicos, debido al menor requerimiento técnico de la orientación. Sin embargo, esto pudo ser un obstáculo para los más habilidosos. Futuros trabajos deberían incluir estas variables en sus diseños.

En cuanto a la segunda hipótesis, se pronosticaba un aumento significativo en la percepción del clima y orientación a la tarea y un descenso significativo en la percepción del clima y orientación al ego. Los resultados del análisis cuantitativo mostraron un descenso significativo en la orientación a la tarea de los estudiantes, especialmente entre los varones, y un mantenimiento de las orientaciones de meta de ego y de ambos climas motivacionales. Las diferentes fases del modelo podrían haber enfatizado unas u otras metas y climas de tarea y ego. Por ejemplo, el MED involucra una variedad de tareas, la toma de decisiones del estudiante, la celebración del equipo, la agrupación de habilidades, autoevaluación para la mejora y un amplio tiempo de práctica, proporcionando así las estructuras para mejorar la orientación y el clima tarea percibido por los estudiantes. De hecho, el análisis cualitativo mostró que las fases dirigida y de práctica autónoma estuvieron mayormente marcadas por relaciones de cooperación e interdependencia positiva, sugiriendo que el modelo favoreció el desarrollo de un clima de maestría (p.ej., grupos heterogéneos o asunción de responsabilidades). Sin embargo, la fase de competición formal podría haber generado un descenso en este tipo de ambiente anulando los efectos anteriores en términos medios. No obstante, es importante recalcar que la ausencia de resultados claros y consecuentes con la literatura sobre el modelo (aumento de metas y clima de maestría) puede haber estado motivada por la falta de experiencia previa de los estudiantes con el MED. Como concluyeron Sinelnikov y Hastie (2010) se necesitaría más experiencia y tiempo para obtener los efectos deseados. Futuros estudios longitudinales deberían considerar la medición objetiva de orientaciones de meta y del clima motivacional advirtiendo de sus efectos en cada una de las fases.

A la luz de estos resultados, se presentan algunas sugerencias al objeto de enfatizar las estructuras del TARGET. *Tarea*: Fomentar la visualización de vídeos para abordar el contenido teórico y optimizar el tiempo de práctica de las primeras sesiones. *Autoridad*: Rotar el rol de alumno-entrenador incluyendo periódicamente nuevas funciones que promuevan la autonomía. *Reconocimiento*: realizar micro-eventos centrados en el reco-

nocimiento de la mejora intragrupal (no intergrupala). El presente estudio cuenta con una serie de limitaciones. Los resultados deben ser considerados como preliminares al no haber contado con un grupo control. Del mismo modo, los participantes pertenecían a grupos previamente establecidos. Futuros estudios deberían incluir diseños experimentales y longitudinales con un espectro más amplio de edad. Como fortalezas del presente estudio se destaca la incorporación de la orientación entre los contenidos investigados sobre aplicaciones del MED y su diseño cuantitativo-cualitativo.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio apoyan parcialmente el impacto positivo del MED en la motivación autodeterminada de estudiantes adolescentes noveles con el modelo durante una temporada de orientación deportiva. En general, esta intervención se mostró eficaz para evitar la caída motivacional del adolescente, si bien se debería hacer hincapié en fortalecer las metas y el clima de maestría así como conectar con los intereses y el nivel de habilidad de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Abós, A., Sevil, J., Julián, J.A., Abarca-Sos, A., & García-González, L. (2016). Improving students' predisposition towards physical education by optimizing their motivational processes in an acrossport unit. *European Physical Education Review*, 23(4), 444-460. doi:10.1177/1356336X16654390
- Aguilar, S. & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa [The triangulation of data as a strategy in educational research]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88. doi:10.12795/pixelbit.2015.i47.05
- Almolda-Tomás, F. J., Sevil-Serrano, J., Julián-Clemente, J. A., Abarca-Sos, A., Aibar-Solana, A., & García-González, L. (2014). Application of teaching strategies for improving students' situational motivation in physical education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 391-418.
- Amado, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D., & García-Calvo, T. (2013). Desarrollo de un modelo de motivación para explicar el flow disposicional y la ansiedad en bailarines profesionales. *Universitas Psychologica*, 12(2), 457-470. doi:10.11144/Javeriana.UPSY12-2.dmm
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Barkoukis, V., Taylor, I.M., Chanal, J., & Ntoumanis, N. (2014). The relation between student motivation and student grades in Physical Education: A three-year investigation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 5, 406-414. doi: 10.1111/sms.12174
- Browne, T.B.J., Carlson, T.B., & Hastie, P.A. (2004). A comparison of rugby seasons presented in traditional and sport education formats. *European Physical Education Review*, 10(2), 199-214. doi:10.1177/1356336X04044071
- Calderón, A., Hastie, P. A., & Martínez de Ojeda, D. (2010). Learning to teach Sport Education: initial experience in elementary education. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 5(15), 169-180.
- 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. doi:10.5232/ricyde2013.03204
- Cecchini, J. A., Fernández, J. L., González, C., Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2012). La caída de la motivación autodeterminada en jóvenes escolares [The self-determined motivation fall in school kids]. *Sport TK. Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 1(1), 25-31.
- Chu, T. L., & Zhang, T. (2018). Motivational processes in Sport Education programs among high school students: A systematic review. *European Physical Education Review*, 1-23 doi: 10.1177/1356336X17751231
- Cohen, L., & Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa [Educational research methods]*. Madrid: La Muralla.
- 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., Hastie P. A., y Kinchin, G. D. (2008). Influence of occupational socialization on beginning teachers' interpretation and delivery of sport education. *Sport, Education and Society* 13(1) 97-117. doi:10.1080/13573320701780779
- Deci, E.L., & Ryan R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
- 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 [The Sport Education Model in Spain: a review of state of the art and Outlook]. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 307-324.
- Ferriz, R., González-Cutre, D., & 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 [Revision of the Perceived Locus of Causality Scale (PLOC) to include the measure of integrated regulation in Physical education]. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(2), 329-338.
- Flores, J., Salguero, A., & Márquez, S. (2008). Goal orientations and perceptions of the motivational climate in physical education classes among Colombian students. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1441-1449. doi:10.1016/j.tate.2007.11.006
- Gil-Arias, A., Harvey, S., Cárceles A., Práxedes, A., & del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGFU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PLoS ONE* 12(6), e0179876. doi:10.1371/journal.pone.0179876
- González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno-Murcia, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física [A quasi-experimental study of the effects of task-involving motivational climate in Physical Education classes]. *Revista de Educación*, 356, 677-700. doi:10-4438/1988-592X-RE-2010-356-056
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A. C., Ferriz, R., & Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169. doi:10.1016/j.paid.2016.06.036
- Granero, A., & Baena, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz*, 29, 5-14
- Hastie P. A., & Casey, A. (2014). Fidelity in models-based practice research in sport pedagogy: A guide for future investigations. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(3), 422-431.
- Hastie, P. A., Sinelnikov, O. A., 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. doi:10.1177/1356336X14524858
- Hastie, P.A., & Trost, S.G. (2002). Student physical activity levels during a season of sport education. *Pediatric Exercise Science*, 14, 64-74. doi:10.1123/pes.14.1.64
- Hastie, P.A., Sinelnikov, O.A., & Guarino, A.J. (2009). The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. *European Journal of Sport Science*, 9(3), 133-140. doi:10.1080/17461390802542564

- Hastie, P. A., Martínez, D., & Calderón, A. (2011). A review of research on Sport education: 2004 to present. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(2), 103-132. doi:10.1080/17408989.2010.535202
- Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, A., & Calderón, A. (2016). Efecto del modelo de enseñanza sobre el autoconcepto físico del alumnado en educación física [Effect of the pedagogical model on the physical self-concept of students in physical education]. *Retos*, 30, 76-81.
- Kirk, D. (2013). Educational value and model-based practice in Physical Education. *Educational Philosophy and Theory*, 45(9), 973-986.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Martín, S., & Domínguez, M. (2006). El deporte de orientación en la naturaleza. Aportaciones a la Educación y el desarrollo de los alumnos, y sus relaciones con el currículo de Educación Física. *Wanceullen: Educación Física Digital*, 2. Recuperado de: www.wanceullen.com/revista/numero2.mayo06
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Méndez-Alonso (2015). Modelo de Educación Deportiva versus Modelo Tradicional: Efectos en la motivación y deportividad [Sport Education model versus Traditional Model: effects on motivation and sportsmanship]. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(59), 449-466. doi:10.15366/rimcafd2015.59.004
- Méndez-Giménez, A., Martínez de Ojeda, D., & Valverde, J.J. (2017). Emotional intelligence and motivational mediators in a season of Sport Education mime. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 19(1), 52-72. doi:10.24197/aefd.1.2017.52-72
- Méndez-Giménez, A., Puente-Maxera, F., & Martínez de Ojeda, D. (2017). Effects of a unit of mime based on the Sport Education model on interculturality. *Sport TK. Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(2), 89-100.
- Menéndez-Santurio, J. I., & Fernández-Río, J. (2016). Efectos de un programa de kickboxing educativo sobre el papel importante del alumnado. Percepciones de estudiantes y profesorado. [Effects of an educational kickboxing program on students' important role. Teachers and students' perceptions]. *SportTK. Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(1), 91-100.
- Meroño, L., Calderón, A., & 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(12), 182-198. doi.org/10.5232/ricyde2016.04407
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional models for physical education* (2ª ed.). Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway Publishing.
- Moreno-Murcia, J. A., López, M., Martínez, C. M., Alonso, N., & González-Cutre, D. (2006). Validación preliminar de la escala de percepción del clima motivacional de los iguales (CMI) y la escala de las orientaciones de meta en el ejercicio (GOES) con practicantes españoles de actividades físico-deportivas [Preliminary validation of the Peer Motivational Climate (PMC) Perception Scale and the Orientations Goals in the Exercise (OGE) Scale with Spanish participants of physical-sports activities]. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 1(2), 13-28.
- Nicholls, J. G. (1984) Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346. doi:10.1037/0033-295X.91.3.328
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Ormond, T. C., DeMarco, G. M., Smith, R. M., & Fischer, K. A. (1995). Comparison of the sport education and traditional approaches to teaching secondary school basketball, *Research Quarterly for Exercise and Sport (Supplement)*, A-66.
- Pereira, J., Hastie, P., Araújo, R., Farias, C., Rolim, R., & Mesquita, I. (2015). A comparative study of students' track and field technical performance in Sport Education and in Direct Instruction approach. *Journal of Sport Science and Medicine*, 14, 118-127.
- Perlman, D.J. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the sport education model. *Journal of Teaching in Physical Education*. 29(4), 433-445. doi:10.1123/jtpe.29.4.433
- Perlman, D.J. (2012). The influence of the Sport Education Model on developing autonomous instruction. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(5), 493-505. doi:10.1080/17408989.2011.594430
- Perlman, D.J., & Caputi, P. (2017). Examining the influence of Sport Education on the precursors of amotivation. *European Physical Education Review*, 23(2), 212-222. doi:10.1177/1356336X16643921
- Perlman, D.J., & Goc Karp, G. (2010). A self-determined perspective of the sport education model. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(4), 401-408. doi:10.1080/17408980903535800
- Pritchard, T., Hawkins, A., Wiegand, R., & Metzler, J. N. (2008). Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education & Exercise Science*, 12(4), 219-236. doi:10.1080/10913670802349774
- Puente-Maxera, F., Méndez-Giménez, A., & Martínez de Ojeda, D. (2018). Modelo de Educación Deportiva y rotación de roles. Efectos de una intervención sobre las variables motivacionales de estudiantes de primaria. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 13(39), 281-290.
- Siedentop, D. (1994). *Sport Education: quality Physical Education through positive sport experiences*. Champaign: Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & Van der Mars, H. (2011). *Complete guide to Sport Education*. 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, 91-114. doi:10.1177/1356336X09105213
- Sinelnikov, O. A., & Hastie, P. A. (2010). A motivational analysis of a season of sport education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 15(1), 55-69. doi:10.1080/17408980902729362.
- 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.
- Spittle, M., & Byrne, K. (2009). The influence of Sport Education on student motivation in physical education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 14(3), 253-266. doi:10.1080/17408980801995239
- 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, 4-18. doi:10.1123/jtpe.23.1.4
- Wallhead, T. L., Garn, A. C., Vidoni, C., & Youngberg, C. (2013). Game play participation of amotivated students during sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 32, 149-165. doi:10.1123/jtpe.32.2.149
- Wang, J.C.K., Morin, A.J.S., Ryan, R.M., & Liu, W.C. (2016). Students' motivational profiles in the physical education context. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 38(6), 1-46. doi:10.1123/jsep.2016-0153