

Méndez-Giménez, A.; Fernández-Río, J. y Méndez-Alonso, D. (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 vol. 15 (59) pp. 449-466.
[Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista59/artmodelo612.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista59/artmodelo612.htm)
DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.004>

ORIGINAL

MODELO DE EDUCACIÓN DEPORTIVA VERSUS MODELO TRADICIONAL: EFECTOS EN LA MOTIVACIÓN Y DEPORTIVIDAD

SPORT EDUCATION MODEL *VERSUS* TRADITIONAL MODEL: EFFECTS ON MOTIVATION AND SPORTSMANSHIP

Méndez-Giménez, A.¹; Fernández-Río, J.² y Méndez-Alonso, D.³

1 Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad de Oviedo (España) mendezantonio@uniovi.es

2 Doctor en Pedagogía. Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad de Oviedo (España) javier.río@uniovi.es

3 Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Escuela de Formación del Profesorado Enrique de Ossó. Universidad de Oviedo (España) davidmendez1969@gmail.com

Código UNESCO / UNESCO code: 5899. Educación Física y Deporte / Physical Education and Sport

Clasificación del Consejo de Europa / Council of Europe classification: 4. Educación Física y Deporte comparado / Compared Sport and Physical Education; 5. Didáctica y metodología / Didactic and methodology.

Recibido 12 de junio de 2012 **Received** June 12, 2012

Aceptado 1 de mayo de 2013 **Accepted** May 1, 2013

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue comparar los efectos que provocan los modelos de enseñanza Tradicional y de Educación Deportiva en la motivación y deportividad del alumnado de educación física, incluyendo también un tercer nivel de tratamiento, variante del modelo de Educación Deportiva, en el que se empleó material autoconstruido. Se realizó un diseño cuasi-experimental con tres niveles de tratamiento y medidas pretest y posttest de cuatro variables dependientes: metas de logro, metas de amistad, necesidades psicológicas básicas y la deportividad durante la enseñanza del *ultimate*. Accedieron a participar un total de 295 estudiantes de secundaria y bachillerato cuyas edades

oscilaban entre los 12-17 años. Los resultados indicaron mejoras significativas en las metas de evitación del rendimiento, metas de amistad, necesidades psicológicas básicas y subescalas de deportividad en ambos grupos de Educación Deportiva.

PALABRAS CLAVES: Motivación, Deportividad, Enseñanza Secundaria, Aproximación-Evitación, Material autoconstruido, Valores

ABSTRACT

The goal of the present project was to compare the effects of three different instructional models: (Traditional, Sport Education and Sport Education with Self-Made Materials) on physical education students' motivation and sportsmanship. A quasi-experimental design with three levels of treatment was used. Pretest and posttest scores on achievement goals, friendship, psychological needs and sportsmanship were obtained after the application of a learning unit of ultimate in a school in the northern part of Spain. A total of 295 secondary school students, ages 12-17, agreed to participate. Results showed significant increases in performance-avoidance goals, friendship goals, basic psychological needs and sportsmanship in both Sport Education groups. Sport Education seems to offer more advantages than the traditional teaching method to develop adolescents achievement and social goals, as well as sportsmanship, in physical education.

KEY WORDS: Motivation, Sportsmanship, Secondary Education, Approach-Avoidance, Self-made material, Values

INTRODUCCIÓN

Uno de los modelos de enseñanza que está recibiendo mayor interés por parte de los investigadores en el contexto de la Educación Física (EF) es el Modelo de *Sport Education* (a partir de ahora, Educación Deportiva-ED), diseñado y desarrollado por Siedentop y colaboradores (Siedentop, 1994; Siedentop, Hastie y van der Mars, 2004). Básicamente, el modelo de ED se compone de seis características fundamentales del deporte institucionalizado a las que Siedentop confirió un matiz educativo: *temporada, afiliación, competición formal, registros sistemáticos, festividad y acontecimiento final*. En cuanto a la primera, la unidad didáctica debe representar una *temporada* deportiva real y contar con mayor duración que las unidades deportivas tradicionales. El motivo es que los estudiantes necesitan tiempo para aprender múltiples contenidos (habilidad, táctica, reglas...), y experimentar los diferentes roles que se dan en torno al deporte (15-20 sesiones). Para fomentar *la afiliación*, los estudiantes forman parte de equipos reducidos que permanecen fijos durante la temporada, lo que proporciona oportunidades para el desarrollo social. Desde el principio de la unidad se organiza una *competición* intercalada con las actividades de aprendizaje (ejercicios y juegos modificados). De esta manera, las tareas de

aprendizaje adquieren mayor relevancia puesto que sirven para preparar la competición inminente. *El registro del rendimiento* de los estudiantes durante los partidos (asistencias, robos de balón, puntos conseguidos...) permite motivarles, darles *feedback*, evaluar o construir estándares. El empleo de roles distintos al de jugador, como el de observador, es enfatizado para recabar datos y desarrollar funciones más complejas como la evaluación compartida. La temporada debe ser *festiva*, es decir, se intenta celebrar el éxito obtenido por los estudiantes. Por último, se sugiere realizar un *evento final* (una *Mini-Olimpiada*) que sirva de colofón y permita reconocer el logro de los alumnos.

La teoría de metas de logro (TML) es un marco motivacional sólido para explicar y predecir los comportamientos tanto en el dominio académico como de la actividad física. Las metas de logro se refieren a cómo las personas definen la competencia o incompetencia en una situación de logro. Originalmente, la TML se diseñó como un modelo dicotómico y se centró en cómo los individuos definen la competencia cuando abordan una tarea (Dweck, 1986; Nicholls, 1989). Los sujetos que definen la competencia en términos auto-referenciados usan metas de tarea (maestría), mientras que los que definen la competencia desde un punto de vista de referencia normativa mantienen metas de rendimiento. Los teóricos defienden la hipótesis de que las metas de maestría se asocian a características motivacionales adaptativas (como el esfuerzo y la persistencia), mientras que a las metas de rendimiento, lo hacen a características motivacionales desadaptativas (Dweck, 1986; Nicholls, 1989).

Elliot y McGregor (2001) perfeccionaron el modelo dicotómico incorporando las metas de evitación y desarrollaron el marco de meta de logro 2x2. Los individuos no siempre se acercan a las tareas de logro; en determinadas ocasiones, no hacerlo peor que antes (evitación-maestría) o no ser superado por otros (evitación-rendimiento) pueden ser factores motivacionales. Los cuatro tipos de metas de logro resultantes en este marco son: aproximación-maestría, evitación-maestría, aproximación-rendimiento y evitación-rendimiento. Guan, Xiang, McBride y Bruene (2006) examinaron el marco de metas de logro 2x2 en EF y revelaron que las metas de aproximación-maestría, evitación-maestría, y aproximación-rendimiento fueron factores predictivos positivos del esfuerzo y la persistencia. Las metas de evitación-rendimiento fueron predictores negativos del esfuerzo y la persistencia, dando apoyo a la creciente evidencia de la naturaleza desadaptativa de las metas de evitación-rendimiento en los dominios académico y físico.

La reciente incorporación de perfiles de meta al marco 2x2 ha permitido una visión más holística de la motivación y empieza a proporcionar una imagen más completa de cómo interactúan estas cuatro metas entre sí. Wang, Biddle y Elliot (2007) identificaron cuatro clusters de meta en una muestra de estudiantes de EF de secundaria, etiquetados como “metas de logro alto”, “metas de logro moderado”, “metas de logro bajo” y “metas de maestría”. El grupo de metas de logro alto estaba formado por estudiantes que tenían altos niveles en las cuatro metas de logro del marco 2x2. Curiosamente, pese a contar con metas altas de evitación, estos sujetos mostraron los resultados más adaptativos, incluyendo un

esfuerzo superior y mayor actividad física autoinformada. Por otro lado, como apuntaron Garn y Sun (2009), el cluster ideal del marco 2x2, con altas metas de aproximación a maestría y rendimiento, y bajas metas de evitación de maestría y el rendimiento, no salió representado.

Actualmente, al marco de aproximación-evitación también ha sido incorporado al ámbito de la motivación social, en concreto la motivación de amistad (Elliot, Gable y Mapes, 2006). Las metas de aproximación-amistad se caracterizan por el esfuerzo de competencia social, mientras que las metas de evitación-amistad se definen como evitar la incompetencia social. Elliot et al. (2006) informaron de que las metas de aproximación-amistad se predicen por la esperanza de afiliación y provocan resultados adaptativos, como mayor bienestar subjetivo y mayor satisfacción. Sin embargo, las metas de evitación-amistad se sostienen por el miedo al rechazo y provocan mayores sentimientos de soledad. Elliot et al. (2006) pusieron de relieve la necesidad de examinar en conjunto los dominios de logro y social para comprender mejor la motivación de los adolescentes. La fertilización cruzada (*cross-fertilization*) de estos ámbitos parece ser crucial para energizar los comportamientos de los adolescentes, un período durante el cual la calidad de la amistad juega un papel crítico en el desarrollo personal.

Un segundo marco de estudio de la motivación es la teoría de la autodeterminación (TAD), que considera que existen tres necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás), cuya satisfacción influye sobre la motivación. La TAD establece que las personas muestran mayor motivación intrínseca (participación en la actividad motivada por el disfrute obtenido) si perciben cierta libertad de decisión, son eficaces en las tareas que desempeñan y poseen una buena relación con los demás. Sin embargo, si no se satisfacen estas necesidades es probable que el individuo esté motivado de forma extrínseca (la actividad es un medio no un fin en sí misma) o desmotivado. Los resultados del estudio de Wallhead y Ntoumanis (2004) mostraron una mejora significativa de la diversión y del esfuerzo percibido del grupo del Modelo de ED en comparación con el método tradicional. Además, concluyeron que la ED proporciona un clima de implicación en la tarea y autonomía percibida que sirve para promover la motivación intrínseca del alumnado de secundaria. Perlman y Goc Karp (2010) también sugirieron que los aspectos estructurales de ED contribuyen a facilitar conductas auto-determinadas al promover la relación, la competencia y la autonomía. Spittle y Byrne (2009) encontraron que el grupo de ED tuvo más éxito en el mantenimiento de altos niveles de motivación intrínseca, orientación a la tarea, y el clima de maestría que el tradicional. En otro estudio, Perlman (2010) encontró que los estudiantes identificados como desmotivados que participaron en una temporada de ED percibieron niveles significativamente más altos de diversión y satisfacción de la necesidad de relacionarse que los estudiantes desmotivados que recibieron el método tradicional.

La investigación realizada en el marco del modelo de ED ha evidenciado un aumento de la socialización y cooperación entre los estudiantes (Grant, 1992;

Hastie y Sharpe, 1999). No obstante, el aspecto competitivo del modelo de ED puede provocar ciertos comportamientos sociales negativos en algunos estudiantes. Debido a los prejuicios y frecuentes comportamientos sexistas encontrados en los participantes del estudio de Parker y Curtner-Smith (2012), los autores alertaron de la posibilidad de que al implementar las temporadas de ED se pueda reforzar inconscientemente la masculinidad hegemónica. En su opinión, el apoyo y refuerzo de la masculinidad hegemónica pudo deberse a la inexperiencia de los dos profesores en prácticas que aplicaron el modelo y a su interpretación del mismo hacia el entrenamiento.

Para promover conductas pro-sociales, Ennis (2000) y Hastie y Buchanan (2000) sugirieron hibridar la estructura de ED con el Modelo de Responsabilidad Personal y Social de Hellison (1995). Dos estudios han abordado específicamente el juego limpio durante las temporadas de ED. Los resultados del trabajo de Brock y Hastie (2007) indicaron que las concepciones del juego limpio del alumnado de sexto grado variaban según iba avanzando la temporada. Inicialmente, los estudiantes identificaron el juego limpio con ser educado con los otros equipos y no discutir con los árbitros. También, enfatizaron que todos los miembros del equipo jugaran la misma cantidad de tiempo. Sin embargo, al final de la temporada justificaron que los estudiantes más habilidosos jugaran más tiempo, sobre todo en determinantes posiciones (portero) o en partidos muy igualados. Los autores concluyeron que era preciso enfatizar la esencia del modelo para que los estudiantes dejaran de percibir el éxito como ganar. Los resultados del segundo estudio (Vidoni y Ward, 2009) demostraron que la intervención específica *Instrucción de Juego Limpio* fue muy eficaz para incrementar la participación activa y disminuir el tiempo de espera de todos los participantes. Asimismo, constataron una disminución significativa del número de comportamientos perjudiciales entre la línea base y tras la intervención.

El estudio de Stuntz y Weiss (2003) reveló que en determinados contextos de juego, las orientaciones de meta social (amistad o aceptación de los pares) influyen en las respuestas de juego antideportivo mucho más que las orientaciones de meta de tarea y rendimiento. Los estudiantes con alta orientación de meta al rendimiento puntuaron más alto en intención de usar el juego sucio en diferentes contextos. Una alta orientación de meta a la tarea fue asociada a intenciones más bajas de implicarse en el juego antideportivo. En el estudio de Stuntz y Weiss (2009), los adolescentes que definieron el éxito utilizando las orientaciones de tarea-ego-social más altas o las más altas orientaciones de amistad y más bajas de rendimiento, informaron de respuestas más adaptativas (mayor percepción de competencia, diversión y motivación intrínseca). Los resultados del reciente trabajo de Fernández-Río, Méndez-Giménez, Cecchini y González (2012) indican que las metas de rendimiento se relacionan positivamente con las actitudes de juego duro y victoria, mientras que ambas metas de maestría lo hacen positivamente con las actitudes de diversión.

Finalmente, numerosas publicaciones fomentan el uso de los materiales reciclados como herramientas valiosas para desarrollar los objetivos de la EF (e.g., Moss, 2004). Los precursores del material autoconstruido confían en el

potencial pedagógico que supone implicar al alumnado en un proceso de transformación de los propios recursos que después va a utilizar en el aula. En concreto, enfatizan varias ventajas, como el incremento del tiempo de participación, la adaptación del material al desarrollo del alumnado, el ahorro económico, el respeto por el material, el trabajo interdisciplinar o el desarrollo de la creatividad. Sin embargo, la evidencia empírica sobre el efecto que estos materiales didácticos provocan entre los escolares es limitada. Un estudio reciente (Méndez-Giménez, Fernández-Río, Méndez-Alonso, 2010) constató altos niveles de interés, disfrute y motivación entre el alumnado de secundaria como consecuencia de emplear materiales autoconstruidos durante una unidad de ED. El uso de material autoconstruido resultó más útil, atractivo y motivante para el alumnado de los cursos más bajos (1º de ESO) que para los más mayores (4º de ESO). No disponemos de evidencias de que los materiales autoconstruidos puedan ejercer un efecto positivo en el desarrollo de habilidades sociales o valores (como la deportividad). Sin embargo, pensamos que crear y compartir materiales en clase puede enfatizar dos de las dimensiones de responsabilidad: el esfuerzo personal y el respeto a los sentimientos de los demás. El uso de materiales autoconstruidos podría así complementar el modelo de ED potenciando las metas sociales y la deportividad.

OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo fue comparar cómo afectan dos modelos de enseñanza y una variante (Tradicional, Educación Deportiva con material convencional – ED-MC) y Educación Deportiva con material autoconstruido – ED-MA) en la promoción de las metas de logro y de amistad (aproximación-avoidance), las necesidades psicológicas y la deportividad durante la enseñanza del *ultimate* en el contexto de la EF. Ningún estudio previo ha empleado el marco de fertilización cruzada para comprender los efectos de estos modelos. Nuestra hipótesis es que ambos tratamientos de ED serían más efectivos en el desarrollo de las metas de amistad, las necesidades psicológicas básicas y las dimensiones de deportividad en comparación con el método Tradicional. Además, el empleo de material autoconstruido podría complementar al modelo incentivando aún más las metas de amistad y el respeto por los adversarios.

MÉTODO

Participantes

Se seleccionó este centro educativo (y a estos grupos de estudiantes) porque era donde impartían docencia los dos profesores de EF que se ofrecieron a colaborar en esta investigación; ambos con la formación y experiencia necesaria. Los participantes fueron 295 estudiantes de un colegio concertado del norte de España. De ellos, 159 eran varones y 136 mujeres, lo que constituía el 53,9 % y el 46,1 % de la muestra, respectivamente. Los sujetos eran estudiantes desde 1º de ESO a 1º de Bachillerato, con un reparto por curso de 66 sujetos en

1º, 69 en 2º, 65 en 3º, 58 en 4º, y 37 en 1º de Bachillerato. Las edades oscilaban entre los 12-17 años ($M= 14.2$ años y $SD = 1.68$). Todos los niveles estaban divididos en 3 grupos de clase. Se asignaron 3 grupos o niveles de tratamiento seleccionando al azar un grupo en cada nivel educativo: Tradicional ($N=110$), ED-MC ($N=107$), y ED-MA ($N=78$): Tradicional ($N=110$), ED-MC ($N=107$), y ED-MA ($N=78$).

Instrumentos

Metas de logro. Se utilizó el cuestionario de metas 2x2 de Elliot y McGregor (2001) en su versión adaptada al contexto de la EF *Achievement Goal Questionnaire-Physical Education* (AGQ-PE) por Guan et al. (2006). Este instrumento fue traducido al castellano y validado para el contexto español por Moreno, González-Cutre y Sicilia (2008). Los 12 ítems que lo componen reflejan las cuatro metas de logro existentes (3 ítems para cada meta): aproximación-maestría (e.g., “Quiero aprender todo lo que pueda en las clases ...”), aproximación-rendimiento (e.g., “Para mí es importante hacer las cosas mejor que los otros alumnos/as...”), evitación-rendimiento (e.g., “Mi objetivo es evitar hacer mal las actividades en comparación con los demás”) y evitación-maestría (e.g., “Me preocupa no poder aprender todo lo que podría...”).

Metas de amistad. Se empleó el *Cuestionario de Metas de Amistad en Educación Física* de Méndez-Giménez, Fernández-Río y Cecchini (2014). Se trata de la validación al castellano del cuestionario de Garn y Sun (2009) *Friendship Goals Questionnaire – Physical Education* (FGQ-PE), que a su vez proviene del cuestionario original de Elliot et al. (FGQ, 2006) desarrollado para el ámbito académico. Esta escala se compone de un total de 8 ítems agrupados en dos factores (4 ítems cada uno): metas de aproximación-amistad (e.g., “En las clases de EF trato de profundizar en las relaciones con mis amigos”) y metas de evitación-amistad, (e.g., “En las clases de EF trato de evitar desacuerdos y conflictos con mis amigos”). En el estudio de Méndez-Giménez et al. (2014) los valores del coeficiente de fiabilidad compuesta fueron .86 y .80 para las escalas de metas de aproximación-amistad y metas de evitación-amistad, respectivamente; mostrando una consistencia interna satisfactoria.

Necesidades psicológicas básicas. Se utilizó la versión validada al español y adaptada a la EF (Moreno, González-Cutre, Chillón y Parra, 2008) de la *Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio* (BPNES, siglas en inglés). El cuestionario consta de 12 ítems agrupados en tres factores (cuatro por dimensión): autonomía (e.g. “Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios”), competencia (e.g. “Realizo los ejercicios eficazmente”) y relación con los demás (e.g. “Me relaciono de forma muy amistosa con el resto de compañeros/as”). La raíz previa era “En mis clases de EF...”.

Deportividad. Se empleó la versión española de la *Multidimensional Sportspersonship Orientations Scale* (MSOS) de Vallerand, Brière, Blanchard y Provencher (1997), validada en castellano por Martín-Albo, Núñez, Izquierdo y

González (2006). Esta escala se compone de 25 ítems estructurados en cinco subescalas de deportividad (cinco ítems cada una). Teniendo en cuenta la baja fiabilidad y consistencia interna de la subescala *Enfoque Negativo* en algunos estudios preliminares, se decidió no utilizarla en esta investigación. Igualmente, dado que la escala *Compromiso* trata de valorar la importancia de la asistencia a los entrenamientos del deportista y las clases de EF en nuestro contexto son de carácter obligatorio, esta subescala también fue desestimada en este trabajo. Los cuatro instrumentos que configuraron el cuestionario de esta investigación emplearon una escala Likert de 5 puntos que oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*).

Procedimiento

Se obtuvieron los permisos pertinentes del Comité de Ética de la Universidad donde se realizó el estudio, del centro educativo y el consentimiento informado de los padres. Los participantes completaron de forma anónima dos cuestionarios pretest y postest aprovechando 30 minutos de dos sesiones antes y después de aplicar los tratamientos. Para reducir la tendencia de los estudiantes a dar respuestas socialmente deseables, los encuestadores animaron a los estudiantes a que contestaran lo más verazmente posible y les aseguraron que sus respuestas no afectarían a sus notas.

Dos profesores, ambos con más de 10 años de experiencia docente, aplicaron los tratamientos, uno en el primer ciclo de secundaria, y el otro en el segundo ciclo y bachillerato. Previamente, recibieron un curso de formación específica de 10 horas en el que se reforzaron los conceptos y elementos estructurales de los modelos y se analizó el diseño de los tratamientos sesión por sesión. Adicionalmente, los dos investigadores principales realizaron reuniones semanales *in situ* de una hora de duración para realizar el seguimiento del estudio. El diseño de investigación fue cuasiexperimental, los niveles de tratamiento fueron asignados al azar a cada grupo de nivel ya constituido. La duración de todos los tratamientos fue de 12 sesiones de 55 minutos cada una.

Modelo tradicional. La aplicación del modelo tradicional siguió una estructura de enseñanza de la habilidad-ejercicios-juego. Las lecciones fueron dirigidas por el profesor y divididas en tres partes: el calentamiento, mejora de habilidad mediante ejercicios y partido final. Los docentes proporcionaron *feedback* a los estudiantes al objeto de posibilitar la mejora de sus habilidades y tácticas. En todo momento trataron de gestionar la clase de manera eficaz, dinamizándola, optimizando el tiempo de actividad en la tarea y motivando a sus alumnos. Los encuentros retrataban el modelo tradicional del deporte de competición (5 contra 5) y se modificaron los equipos en cada sesión. Varias lecciones proporcionaron juegos modificados que se centraban en la habilidad aprendida. Los partidos fueron arbitrados por el profesor quién rotaba por los campos comprobando que se cumplían y respetaban las reglas de juego.

Educación Deportiva con material convencional. El diseño de este tratamiento atendió a los 6 elementos estructurales del modelo. Para fomentar la *afiliación*, los estudiantes formaron parte de un equipo mixto y heterogéneo de 4-5 jugadores que permaneció fijo durante la temporada. Se organizó un calendario de *competiciones* desde el principio de la unidad, que convivió de manera intercalada con las sesiones o actividades de aprendizaje. Se realizaron registros del rendimiento de los estudiantes durante algunos partidos empleando hojas de observación de conductas táctico-técnicas. Para generar un ambiente festivo cada equipo eligió el color de su equipamiento, así como algún distintivo (gorras, marcas de pintura en la cara...) y estableció un saludo previo al partido. Además, se realizó un campeonato final interclases como colofón de la temporada. Durante la temporada se articularon estrategias de potenciación del juego limpio, como el ejercicio rotativo del rol de árbitro, entrenador, encargado del material..., reflexiones individuales y colectivas del respeto de las normas, la coevaluación de la responsabilidad del equipo, o la bonificación con puntos adicionales por la deportividad. En este tratamiento se emplearon discos voladores convencionales de 165 gr de peso.

Educación Deportiva con material autoconstruido. La única diferencia con el tratamiento anterior fue el empleo de aros voladores autoconstruidos en lugar de los frisbees convencionales, que se compartieron con jugadores del equipo propio y ajeno. Una semana antes del tratamiento, el alumnado recibió información durante unos 20 minutos junto a una fotocopia explicativa sobre cómo confeccionar el material a partir de materias primas (cartón, plásticos con burbujas y cinta adhesiva). También se les mostraron ejemplos de aros para que tomaran conciencia de cómo debían construirlos. Cada día los capitanes escogían los aros generados por su equipo para realizar las actividades y partidos de la competición.

Análisis preliminares de datos

Los datos fueron introducidos y analizados mediante el programa informático SPSS, 19.0. 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 tanto, en los análisis subsiguientes se emplearon pruebas no paramétricas. La Tabla 1 recoge los coeficientes alfa de Cronbach de todas las subescalas empleadas como variables dependientes. Todos los valores fueron superiores $\alpha > .70$, lo que en el ámbito de la psicología es considerado como aceptable.

Tabla 1. Alfa de Cronbach de las variables dependientes en pretest y postest

Cuestionario	Subescala	Alfa Pretest	Alfa Postest
AGQ-PE	Aproximación-Maestría	.79	.73
	Evitación-Maestría	.80	.79
	Aproximación-Rendimiento	.84	.81
	Evitación-Rendimiento	.71	.73
FGQ	Aproximación-Amistad	.87	.86
	Evitación-Amistad	.83	.79
BPNES	Autonomía	.78	.76
	Competencia	.78	.74
	Relación	.83	.79
MSOS	Convenciones sociales	.89	.85
	Reglas y árbitros	.83	.78
	Adversarios	.79	.77

RESULTADOS

La Tabla 2 presenta las estadísticas descriptivas relativas a las medidas pretest y postest en cada uno de los niveles de tratamiento. En primer lugar, se procedió a valorar el grado de homogeneidad inicial entre los grupos de tratamiento en cuanto a la valoración de cada una de las variables dependientes. Para el estudio y comparación de las valoraciones entre grupos en las puntuaciones pretest de las subescalas se empleó la prueba de Kruskal-Wallis. No se encontraron diferencias significativas entre niveles de tratamiento para ninguna de las subescalas empleadas en el pretest ($p > .05$), lo que confirma la homogeneidad entre los grupos en todas las variables dependientes antes de comenzar los tratamientos.

Seguidamente, se procedió a establecer comparaciones intragrupo a través del tiempo. Para ello, se solicitó la prueba de Suma de Rangos de Wilcoxon, tanto para las subescalas de metas de logro, como las metas de amistad, necesidades y la deportividad. La Tabla 3 muestra las sumas de rangos de las subescalas por tratamiento en las que se encontraron diferencias significativas al aplicar dicha prueba de Wilcoxon ($p < .05$).

Tabla 2. Descriptivos de las variables dependientes en pretest-postest

Medida	Subescala	Pretest		Postest		Tratamiento	Pretest		Postest	
		M	SD	M	SD		M	SD	M	SD
AGQ-PE	Aproximación-Maestría	4.24	.74	4.35	.63	Tradicional	4.21	.71	4.31	.58
						ED-MC	4.22	.73	4.34	.66
						ED-MA	4.33	.81	4.44	.67
	Evitación-Maestría	3.36	1.03	3.50	.99	Tradicional	3.24	1.04	3.40	1.01
						ED-MC	3.49	.94	3.62	.91
						ED-MA	3.35	1.14	3.48	1.06
	Aproximación-Rendimiento	3.13	1.07	3.26	.98	Tradicional	3.04	1.00	3.24	.93
						ED-MC	3.20	1.10	3.21	.99
						ED-MA	3.18	1.13	3.38	1.05
	Evitación-Rendimiento	2.96	1.02	3.14	.99	Tradicional	2.99	.93	3.09	.98
						ED-MC	2.99*	1.05	3.18*	1.09
						ED-MA	2.87*	1.09	3.15*	.86
FGQ	Aproximación-Amistad	3.91	.83	4.14	.72	Tradicional	3.92*	.78	4.17*	.69
						ED-MC	3.87**	.82	4.06**	.75
						ED-MA	3.94*	.91	4.22*	.72
	Evitación-Amistad	4.27	.72	4.41	.58	Tradicional	4.20	.69	4.30	.61
						ED-MC	4.32*	.71	4.44*	.58
						ED-MA	4.29*	.77	4.55*	.49
BPNES	Autonomía	3.20	.90	3.49	.80	Tradicional	3.29*	.88	3.55*	.79
						ED-MC	3.13**	.80	3.34**	.75
						ED-MA	3.19**	1.1	3.62**	.85
	Competencia	3.77	.81	3.92	.70	Tradicional	3.85	.68	3.94	.65
						ED-MC	3.74*	.77	3.88*	.69
						ED-MA	3.69*	1.02	3.97*	.79
	Relación	3.99	.85	4.15	.68	Tradicional	4.06	.77	4.18	.67
						ED-MC	4.02*	.78	4.16*	.66
						ED-MA	3.86*	1.04	4.13*	.72
MSOS	Convenciones Sociales	3.85	.98	3.99	.82	Tradicional	3.88	1.01	3.95	.90
						ED-MC	3.80*	1.00	3.93*	.87
						ED-MA	3.88*	.89	4.16*	.59
	Reglas y Árbitros	3.60	.88	3.86	.71	Tradicional	3.52*	.97	3.72*	.81
						ED-MC	3.66**	.79	3.90**	.65
						ED-MA	3.65*	.86	4.01*	.62
	Adversarios	3.36	.90	3.56	.83	Tradicional	3.33	.92	3.44	.91
						ED-MC	3.32**	.96	3.52**	.78
						ED-MA	3.47*	.78	3.80*	.74

Nota: Nivel de significación en las diferencias pretest-postest (* $p < .05$, ** $p < .001$)

A continuación, para estudiar las diferencias entre niveles de tratamiento al término de la intervención, se solicitó la prueba de Kruskal-Wallis de las puntuaciones postest de todas las subescalas. No se encontraron diferencias significativas en ninguna de las subescalas de metas de logro en el postest entre los niveles de tratamiento. Por el contrario, se encontraron diferencias significativas en la subescala metas de evitación-amistad ($Chi-cuadrado=9.07$, $df=2$, $Sig. Asint.=.011$). Un análisis posterior empleando el estadístico U de Mann Whitney determinó dichas diferencias entre los niveles de tratamiento Tradicional y ED-MA ($U= 3067.5$, $Z=-3.002$, $Sig. Asint.=.003$). Los rangos promedio fueron superiores en el tratamiento de ED-MA.

Tabla 3. Rangos de las subescalas por tratamiento donde se han encontrado diferencias significativas al aplicar la prueba de Wilcoxon ($p < .05$).

Tratamiento	Subescala	Suma de Rangos negativos	Suma de Rango positivos	Significación Bilateral Asintótica	Z
Tradicional	Aproximación-Amistad	1259.00	2836.00	.001	-3.193
	Reglas y árbitros	1371.50	2544.50	.014	-2.448
	Autonomía	1288.00	2807.00	.002	-3.070
ED-MC	Evitación-Rendimiento	504.00	1149.00	.010	-2.593
	Aproximación-Amistad	391.50	1261.50	.000	-3.493
	Evitación-Amistad	379.50	845.50	.019	-2.350
	Convenciones Sociales	648.50	1242.50	.032	-2.150
	Reglas y árbitros	669.50	2031.50	.000	-3.767
	Adversarios	368.50	1342.50	.000	-3.789
	Autonomía	442.50	1387.50	.000	-3.502
	Competencia	389.50	1095.50	.002	-3.082
	Relación	752.50	1458.50	.023	-2.277
ED-MA	Evitación-Rendimiento	550.00	1161.00	.017	-2.379
	Aproximación-Amistad	391.00	935.00	.010	-2.563
	Evitación-Amistad	252.50	875.50	.001	-3.329
	Convenciones Sociales	463.50	1021.50	.016	-2.410
	Reglas y árbitros	492.00	1461.00	.001	-3.408
	Adversarios	541.50	1349.50	.004	-2.913
	Autonomía	276.00	1050.00	.000	-3.644
	Competencia	372.50	953.50	.006	-2.750
	Relación	366.00	762.00	.035	-2.110

Respecto a las necesidades psicológicas básicas se encontraron diferencias significativas en la subescala *Autonomía* ($Chi-cuadrado=8.59$, $df=2$, $Sig.Asint.=.014$). Un análisis posterior empleando el estadístico U de Mann Whitney determinó dichas diferencias entre los niveles de tratamiento ED-MC y ED-MA ($U=3085.5$, $Z=-2.58$, $Sig. Asint.=.01$). Los rangos promedio fueron superiores en el grupo de ED-MA.

Por último, respecto a la deportividad, se encontraron diferencias significativas en la subescala *Adversarios* ($Chi-cuadrado=6.73$, $df =2$, $Sig. Asint.=.035$). Un análisis posterior empleando el estadístico U de Mann Whitney determinó dichas diferencias entre los niveles de tratamiento Tradicional y ED-MA ($U= 3301$, $Z=-2.31$, $Sig. Asint. = .021$), y ED-MC y ED-MA ($U= 3119.5$, $Z=-2.28$, $Sig.Asint. =.022$). En ambos casos, los rangos promedio fueron superiores en el grupo de ED-MA.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El examen de las medias reveló que las metas de aproximación-maestría y de evitación-amistad fueron las metas valoradas más alto (datos congruentes

con los del estudio de Garn y Sun, 2009), mientras que ambas metas de rendimiento fueron las menos adoptadas por esta muestra de estudiantes. Los elevados informes de las metas de evitación-amistad sugieren que el miedo al rechazo es un factor muy relevante en la motivación social de los adolescentes en el contexto de la EF. En relación a los perfiles de metas de logro, los resultados de los estudios de Wang et al. (2007) y Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini y González (2013) apoyaron la idea de que las metas de maestría altas se corresponden con conductas motivacionales adaptativas (cluster “metas de maestría altas”) como mayor esfuerzo, menor aburrimiento y mayores intenciones de práctica futuras, y que las metas de rendimiento, cuando están asociadas a metas de maestría altas (cluster “metas de logro altas”), también provocan efectos muy similares o incluso superiores entre los adolescentes. Sin embargo, los grupos de “metas de logro bajo” y metas de rendimiento moderadamente altas, resultaron más desadaptativos, con bajos niveles de esfuerzo e intenciones de práctica, y altas puntuaciones en aburrimiento y desmotivación. En nuestro estudio, en general, la muestra informó de niveles de metas de logro ligeramente más altas que los de los dos estudios citados. Las puntuaciones medias altas en aproximación-maestría, moderadamente altas en metas de evitación-maestría y de aproximación-rendimiento, y por encima del nivel medio en metas de evitación-rendimiento, sugieren que esta muestra de estudiantes se aproxima más al perfil motivacional “metas de logro altas” que a cualquiera de los otros tres.

Las mejoras provocadas en los grupos que recibieron ambos tratamientos de ED en las metas de evitación-rendimiento interpretadas por separado podrían sugerir que este modelo influye negativamente y deriva resultados desadaptativos. Sin embargo, desde el enfoque de los perfiles de meta, es decir, tomando los resultados en su conjunto y considerando las interacciones de unas metas sobre otras, esta conclusión debería ser reconsiderada a tenor de los resultados posteriores. El hecho de aumentar las puntuaciones de evitación de rendimiento supone, en participantes en este estudio, un paso más de aproximación hacia el perfil de “metas de logro altas”, que resultó ser el más adaptativo en los estudios previos. El análisis de las metas sociales puede arrojar más luz a la hora de interpretar nuestros resultados. En este trabajo se introdujeron las metas de amistad (aproximación y evitación) dado que este marco dicotómico social no había sido aún contemplado en los estudios comparativos previos sobre modelos de enseñanza. El estudio de Garn y Sun (2009) proporcionó apoyo al modelo de fertilización cruzada demostrando la interacción de las metas de logro 2x2 y las metas de amistad de aproximación y evitación en el contexto de la EF. Los tres niveles de tratamiento resultaron eficaces para aumentar las metas de aproximación de la amistad durante el tiempo de intervención. Sin embargo, solo las dos versiones del modelo de ED (ED-MC y ED-MA) provocaron mejoras en la subescala de evitación-amistad. En el estudio de Cecchini, González, Méndez-Giménez y Fernández-Río (2011) se encontró una relación positiva entre las metas de evitación-rendimiento y las metas de relación social. Las mejoras de los grupos de ED fueron consecuentes con esta relación mostrando aumentos significativos en la meta de evitación-rendimiento y en ambas metas de amistad (aproximación y evitación) de manera

simultánea. Consideradas de manera aislada, se postula que las metas de aproximación y evitación de amistad tienen una utilidad predictiva diferencial de forma que las metas de aproximación llevarían principalmente a resultados positivos, mientras las metas de evitación conllevarían resultados negativos. Sin embargo, Garn y Sun (2009) concluyeron que la adopción de metas de logro y sociales altas puede generar comportamientos altamente energizados, lo que conducen a resultados positivos. En ese estudio, el grupo cuyo perfil fue etiquetado como “metas altas”, y cuyos representantes contaban con altas puntuaciones *Z* en todas las subescalas motivacionales, informó de una mayor cantidad de esfuerzo realizado en la preparación de un test de condición física. En el presente trabajo, varios posibles elementos de los tratamientos de ED pueden haber activado las metas de evitación-amistad, incluyendo el miedo al rechazo que puede suponer fracasar en el equipo a la hora de ejercer alguno de los roles establecidos o de evitar desacuerdos y conflictos con los amigos para mejorar los resultados del equipo. Una estrategia del tratamiento era que los equipos, a criterio del profesor, podían obtener puntos adicionales durante la liga si trabajaban en equipo, jugaban limpio, funcionaban de manera autónoma o realizaban correctamente las labores de evaluador o árbitro. Esta estrategia pudo mediar en el autocontrol del comportamiento para evitar conflictos, beneficiando así al propio equipo. Además, en el grupo ED-MA, el cuidado del material ajeno podría haber enfatizado la meta de evitación-amistad por miedo a la posible reprimenda de los autores si se provocaba algún desperfecto a sus aros. Las diferencias significativas posttest en las metas de evitación-amistad entre el tratamiento de ED-MA y el tradicional sugieren que los alumnos del primer grupo podrían ser más proclives a esforzarse para preservar amigos, lo que pudiera tener efectos en el rendimiento y aprendizaje de los sujetos.

De manera congruente con los resultados del estudio de Perlman y Goc Karp (2010), ambos grupos de ED informaron de mejoras a través del tiempo en autonomía, competencia y relación con los demás, frente a la única mejora de autonomía en el modelo Tradicional. Siguiendo los postulados de la TAD se podría predecir que aquellos sujetos que vieron satisfechas sus necesidades en mayor medida mostrarán una motivación intrínseca más elevada y, en consecuencia, presentarán actitudes más adaptativas, como el esfuerzo, las intenciones de práctica futura y la diversión. En el análisis intergrupo, los estudiantes que recibieron el tratamiento de ED-MA informaron significativamente de mayor nivel de autonomía en comparación con el grupo de ED-MC. La autoconstrucción de los materiales posibilita que cada alumno tome decisiones en cuanto al peso, forma o color del objeto creado (aro), y podría estimular la toma de decisiones durante la práctica al fomentar más maneras de interactuar y de usar dicho material. De hecho, los profesores informaron de mayor diversidad de habilidades de lanzamiento y recepción del aro autoconstruido que del disco convencional durante los partidos de ambas temporadas.

En cuanto a la deportividad, en este estudio también se encontraron mayores mejoras a través del tiempo en los grupos que recibieron el tratamiento de ED. El modelo Tradicional solo mejoró en la subescala de *Reglas y Árbitro*,

mientras que los otros dos grupos mejoraron además en las subescalas de *Convenciones Sociales* y *Adversarios*. Por otro lado, en la comparación entre grupos posttest, el tratamiento ED-MA resultó ser el más eficaz significativamente. Valiente et al. (2001) sostienen que para promover la deportividad en el deporte escolar, además de favorecer el respeto por uno mismo, los iguales, adultos implicados, y las normas de juego, es imprescindible incidir también en el respeto por el material deportivo y las instalaciones deportivas, ya que su conservación entre todos permitirá su disfrute durante más tiempo. En este trabajo, en el grupo de ED-MA se encontró un posible efecto positivo de la elaboración del propio material y del hecho de compartirlo durante las tareas de aprendizaje y en los encuentros de la temporada, en el respeto a los otros, incluidos los adversarios. La construcción de este material no solo podría incidir en el respeto de la propia equipación, sino indirectamente ayudar a promover la sensibilidad por los demás. Los sujetos del grupo ED-MA se mostraron significativamente más sensibles que los del método tradicional y los del método ED-MC hacia la figura del adversario, y se manifestaron más propensos a ayudarle en caso de caída o a prestarle el material si se le hubiera olvidado.

Por último, existen evidencias de que cuando los adolescentes presentan un perfil alto de aproximación y evitación al rendimiento y de maestría bajas se relacionan más con el juego duro y con la victoria como principal objetivo (Fernández-Río et al., 2012). Sin embargo, no disponemos de informes de investigaciones que detallen qué tipo de deportividad exhibe un perfil motivacional en el que prevalezcan las altas metas de maestría combinadas con metas moderadamente altas de rendimiento.

En conclusión, el modelo de ED se mostró más eficaz que el método Tradicional en el plano motivacional y actitudinal porque desarrolló las interacciones más fructíferas de metas de logro y sociales entre los estudiantes, permitió satisfacer mejor sus necesidades psicológicas y promovió las dimensiones de deportividad. La utilización de materiales autoconstruidos puede potenciar esas metas sociales, ayudando a evitar el conflicto de varias maneras, por ejemplo, promoviendo que el alumnado tome conciencia del valor del material y de la repercusión sentimental en caso de ser destrozado. El esfuerzo invertido en la construcción del propio material podría haber despertado cierta empatía hacia lo que los demás construyen y ayudar a controlar comportamientos disruptivos con el material ajeno.

Una limitación de este trabajo es su diseño cuasiexperimental. Se han utilizado grupos de clase ya configurados por la dificultad que entraña el envío al azar de los sujetos a cada nivel de tratamiento en el contexto escolar. Las futuras investigaciones deberían dirigirse a estudiar los perfiles motivacionales de logro y social implementando el modelo de ED y sus hibridaciones y analizando sus consecuencias desde las teorías de la motivación.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brock, S.J. y Hastie, P.A. (2007). Students' conceptions of fair play in sport education, *ACHPER Australia Healthy Lifestyles Journal*, 54(1), 11-15.
- Cecchini, J.A. González, C., Méndez-Giménez, A. y Fernández-Río, J. (2011). Achievement goals, social goals, and motivational regulations in physical education settings. *Psicothema*, 23(1), 51-57.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting motivation. *The American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Elliot, A.J., Gable, S.L. y Mapes, R.R. (2006). Approach and avoidance motivation in the social domain. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 378-391.
- Elliot, A.J., y McGregor, H.A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Ennis, C. D. (2000): Canaries in the coalmine: responding to disengaged students using theme-based curricula. *Quest*, 52, 119-130.
- Fernández-Río, J., Méndez-Giménez, A., Cecchini, J.A. y González, C. (2012). La influencia de las metas de logro y las metas sociales sobre el *fair play* de estudiantes de Educación Física de Secundaria. *Psicodidáctica*, 17(1), 73-91.
- Garn, A. y Sun, H. (2009). Approach-Avoidance motivational profiles in early adolescents to the PACER fitness test. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 400-421.
- Grant, B. C. (1992). Integrating sport into the physical education curriculum in New Zealand secondary schools. *Quest*, 44, 304-316.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R. y Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals, and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Hastie, P. y Buchanan, A. M. (2000). Teaching responsibility through Sport Education: prospects of a coalition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 25-35.
- Hastie, P. y Sharpe, T (1999). Effects of a Sport Education curriculum on the positive social behavior of at-risk rural adolescent boys. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 4, 417-430.
- Hellison, D. (1995). *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martín-Albo, J., Núñez, J.L., Navarro, J.G. y González, V. M. (2006). Validación de la versión española de la escala multidimensional de orientaciones a la deportividad. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 9-22.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. y Cecchini, J.A. (2014). Validación de la versión en español del Cuestionario de Metas de Amistad en Educación Física. *Universitas Psychologica*, 13(1), 227-237.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. y Méndez-Alonso, D. (2012). Valoración de los adolescentes del uso de materiales autoconstruidos en educación física. *Retos, Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 22, 24-28.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J.A. y González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en la educación física. Un

- estudio complementario de metas de logro y autodeterminación. *Psicología del deporte*, 22(1), 29-38.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M. y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25, 295-303.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D. y Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2 x 2 en estudiantes españoles de educación física. *Revista de Educación*, 347, 299-317.
- Moss, D. (2004). *Sports and Physical Education equipment you can make yourself*. Ontario, Canada: Physical Education Digest.
- Mowling, C. M., Brock, S. J. y Hastie, P. A. (2006). Fourth grade students' drawing interpretations of a sport education soccer unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25(1), 9-35.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard Press.
- Parker, M.B. y Curtner-Smith, M.D. (2012). Sport Education: a panacea for hegemonic masculinity in physical education or more of the same? *Sport, Education and Society*, 17(4), 479-496.
- 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.
- Perlman, D.J. y Goc Karp, G. (2010). A self-determined perspective of the sport education model. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(4), 401-408.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality P.E. through positive sport experiences*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, H. y van der Mars, H. (2004). *Complete Guide to Sport Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sinelnikov, O.A. y Hastie, P. (2010). A motivational analysis of a season of Sport Education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(1), 55-69.
- Spittle, M. y Byrne, K. (2009). The influence of sport education on student motivation in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 253-266.
- Stuntz, C.P. y Weiss, M.R. (2003). Influence of social goal orientations and peers on unsportsmanlike play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(4), 421-435.
- Stuntz, C.P. y Weiss, M.R. (2009): Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 255-262
- Valiente, L., Boixadós, M., Torregrosa, M., Figueroa, J., Rodríguez, M.A. y Cruz, J. (2001). Impacto de una campaña de promoción del fairplay y la deportividad en el deporte en edad escolar. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1(1), 17-25.
- Vallerand, R. J., Brière, N. M., Blanchard, C. y Provencher, P. (1997). Development and validation of the multidimensional sportpersonship orientations scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 197-206.

- Vidoni, C. y Ward, P. (2009). Effects of Fair Play Instruction on student social skills during a middle school Sport Education unit. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 285-310.
- 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(1), 4-18.
- Wang, C.K.J., Biddle, S.J.H. y Elliot, A.J. (2007). The 2x2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168.

Referencias totales / Total references: 36 (100%)

Referencias propias de la revista / Journal's own references: 0 (0%)