

Optimización de variables motivacionales en actividades expresivas en Educación Física

Optimization of motivational variables in expressive activities in Physical Education

Javier Sevil Serrano^{1*}, Alberto Abarca-Sos², José-Antonio Julián Clemente², Berta Murillo Pardo³ y Luis García-González¹

¹Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza. ²Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Zaragoza. ³Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad San Jorge.

Resumen: A pesar de la importancia de las actividades artístico-expresivas en la formación integral del alumnado, las experiencias en este tipo de contenidos no siempre resultan positivas. El objetivo de este estudio fue evaluar la aplicación de un programa de intervención docente en un contenido artístico-expresivo para generar un clima motivacional tarea y analizar los efectos sobre diferentes variables integradas en la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985). Se utilizó un diseño intra-grupo donde participaron 95 estudiantes (M edad = 12,35; DT = 0,63) durante dos contenidos artístico-expresivos de 10 sesiones, respectivamente, en Educación Física. El estudio se desarrolló en una unidad experimental (salto con combas), mediante estrategias motivacionales vinculadas a las áreas TARGET (Ames, 1992); y en una unidad control (danzas tradicionales), impartiendo la metodología habitual basada en un modelo de enseñanza comprensiva. Los instrumentos utilizados evaluaron al final de las dos unidades didácticas diferentes variables motivacionales situacionales: clima motivacional (EPCM), necesidades psicológicas básicas (BPNES), motivación autodeterminada (SIMS-14) y consecuencias afectivas (SSI-EF). Los resultados mostraron en la unidad experimental valores significativamente superiores en el clima tarea, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada y la diversión, así como valores significativamente inferiores en el clima ego, la desmotivación y el aburrimiento, respecto a la unidad control. Se destaca la importancia de la intervención docente para generar un clima tarea, especialmente en las actividades con una finalidad artístico-expresiva. Todo ello puede influir en los procesos motivacionales, generando consecuencias afectivas positivas y más adaptativas en este bloque de actividades artístico-expresivas.

Palabras clave: intervención docente; clima motivacional; necesidades psicológicas básicas; motivación autodeterminada; educación física.

Abstract: Despite the importance of artistic expressive activities in the formation of student identity, experiences in this type of content are not always positive. This study aims to evaluate the development of a teacher intervention program to generate a motivational climate task and to check the effect of different variables integrated into the self-determination theory (Deci y Ryan, 1985). The design of the study was intra-group. 95 students (M age = 12,35; SD = 0,63) were involved during two corporal expression units of 10 sessions, respectively, in Physical Education. A series of strategies connected with TARGET areas were applied in the experimental jumping rope unit. In the control unit focused on traditional dance were applied the conventional methodology based on comprehensive learning. At the end of the two didactic units different motivational variables were measured: motivational climate (EPCM), basic psychological needs (BPNES), self-determined motivation (SIMS-14) and affective consequences (SSI-EF). The results in the experimental unit showed greater motivational task climate, satisfaction of basic psychological needs, self-determined motivation as well as enjoyment. There were significantly lower values ego climate, motivation and boredom. The importance of a teacher intervention to generate a task climate is highlighted, especially in corporal expression activities. This can result in a greater students' motivational process, generating positive and more adaptive consequences in corporal expression content block.

Key words: teacher intervention; motivational climate, basic psychological needs, self-determined motivation, physical education.

Introducción

Uno de los objetivos prioritarios que establece el área de Educación Física (EF) es la promoción de estilos de vida activos y saludables con el objeto de preparar a los niños y adolescentes para una práctica de actividad física (AF) más autónoma, satisfactoria y duradera a lo largo de toda la vida (McKenzie y Lounsbery, 2014). En esta línea, autores como Telama et al. (2014) señalan la sinergia existente entre los patrones de conducta mostrados en las primeras edades y la etapa joven adulta. Sin embargo, numerosas investigaciones muestran

una alta prevalencia de conductas sedentarias en la población infantil y juvenil que pueden generar una preocupante inactividad física (Pratt, Norris, Lobelo, Roux y Wang, 2014). Esta problemática provoca que toda la institución escolar, y específicamente el docente de EF, tenga un papel destacado y adquiera un compromiso para contrarrestar esta situación, fundamentando su actuación docente en el desarrollo de los procesos motivacionales y experiencias motrices positivas en el alumnado (Zhang, Solmon, Gao y Kosma, 2012).

Atendiendo a este aspecto, la propia motivación intrínseca que despierta la EF entre los discentes se considera como uno de los elementos privilegiados para lograr la adherencia a la práctica de AF de niños y adolescentes (Van den Berghe, Vansteenkiste, Cardon, Kirk y Haerens, 2014). No obstante,

Dirección para correspondencia [Correspondence address]: Javier Sevil Serrano. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza. Plaza Universidad, 3. 22001, Huesca (España).
E-mail: javier.sevil@gmail.com

en la actualidad existen estudios longitudinales que señalan un descenso considerable en las formas de motivación más autodeterminadas, concretamente en el tránsito a la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), incrementándose las formas de motivación más externas (i.e., la conducta es regulada a través de incentivos externos; Ullrich-French y Cox, 2014).

Esta situación es especialmente elocuente y preocupante en las actividades artístico-expresivas debido a su escaso reconocimiento en muchos docentes de EF, siendo relegadas de sus programaciones por la falta de formación y experiencia así como las dificultades metodológicas que conlleva su aplicación (Sebire, et al., 2013). Asimismo, este bloque de contenidos está asociado por muchos discentes al género femenino, debido, entre otros aspectos, a factores socio-culturales, generando una actitud de rechazo y presentando un escaso interés y motivación (Amado, Del Villar, Sánchez-Miguel, Leo y García-Calvo, 2014). Un reciente estudio cualitativo reveló que experiencias negativas en las clases de EF y en las actividades físico-deportivas pueden generar un abandono de la práctica de AF (Beltrán-Carrillo, Devís-Devís, Peiró-Velert y Brown, 2012). Para ello, estos autores suscitan la necesidad de alejar las clases de EF del deporte de competición, donde el rendimiento es la clave del éxito, acercando la práctica motriz a todo el alumnado.

Este hecho hace que cobren especial relevancia los estudios que analicen los efectos de programas de intervención, basados en estrategias motivacionales, especialmente en este tipo de actividades con una finalidad artístico-expresiva. En este sentido, la teoría de las metas de logro (Nicholls, 1989) y la teoría de la autodeterminación (TAD; Deci y Ryan, 1985) se muestran como dos teorías socio-cognitivas complementarias que permiten abordar su estudio.

La teoría de las metas de logro (Nicholls, 1989) postula que el estado de implicación del alumnado está originado por la confrontación de la orientación motivacional del individuo y el clima motivacional percibido. Para ello, el docente de EF puede incidir en este estado de implicación generando un clima motivacional tarea (i.e., se valora el progreso y la superación personal; Harwood, Spray y Keegan, 2008). Situándonos en contexto de la EF, un reciente meta-análisis señaló que la manipulación del docente de diferentes dimensiones de aprendizaje, bajo el acrónimo TARGET (i.e., tarea, autoridad, reconocimiento, agrupamiento, evaluación y tiempo) se mostraron efectivas para generar un clima motivacional tarea (Braithwaite et al., 2011). No obstante, la mayoría de estas intervenciones tuvieron lugar en contenidos de cooperación-oposición (e.g., fútbol, voleibol, baloncesto, hockey) que suelen generar una mayor aceptación en todo el alumnado.

Por otra parte, la TAD (Deci y Ryan, 1985), siguiendo la secuencia del modelo propuesto por Vallerand (2001) para explicar la relación entre las diferentes mini-teorías que la integran, sustenta que los factores o antecedentes sociales (e.g., clima mo-

tivacional) pueden influir en la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas que se consideran esenciales para lograr un correcto bienestar personal. La necesidad de autonomía (i.e., percepción de responsabilidad y posibilidad de elección de diferentes elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje), competencia (i.e., sentimiento de habilidad y eficacia que tiene el alumnado en una actividad) y relación con los demás (i.e., necesidad de tener relaciones satisfactorias y mostrarse integrado dentro del grupo al que se pertenece) son por tanto tres nutrientes innatos que todo individuo persigue (Ryan y Deci, 2000).

La satisfacción de estos tres mediadores psicológicos, a su vez, pueden determinar el nivel de voluntariedad o autodeterminación que tiene una persona para llevar a cabo una actividad, donde pueden aparecer formas de motivación intrínseca, motivación extrínseca, con diferentes tipos de regulación (i.e., regulación integrada, regulación identificada, regulación introyectada y regulación externa) y desmotivación (Ryan y Deci, 2000). Las formas de motivación más autodeterminadas están asociadas con una serie de consecuencias afectivas (e.g., diversión), cognitivas (i.e., rendimiento académico) comportamentales (e.g., intención de ser físicamente activo) positivas; y a la inversa, las formas de motivación menos autodeterminadas se relacionan con consecuencias negativas y menos adaptativas (e.g., aburrimiento, conductas disruptivas, desinterés, etc.) dentro de las clases de EF.

En el contexto de la EF, existen estudios de intervención que han señalado que el desarrollo de un clima motivacional tarea puede generar una mayor autonomía (Wallhead y Ntoumanis, 2004) y competencia (Barkoukis, Tsorbatzoudis y Grouios, 2008), así como una mayor motivación autodeterminada y consecuencias como la diversión (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011) y la intención de ser físicamente activo (Cecchini, Fernández-Río y Méndez-Giménez, 2014). No obstante, no existen estudios, para conocimiento de los autores, que hayan analizado el efecto de manipular el clima motivacional tarea en las tres necesidades psicológicas básicas en una UD. En este sentido, si el docente genera un clima motivacional tarea se espera que el alumnado puede sentirse más autónomo porque participa en su aprendizaje de acuerdo a sus intereses y preferencias, competente porque se valora su esfuerzo personal y los progresos que va alcanzando y relacionado e integrado porque se favorece un entorno de aprendizaje donde no se promueve la competición interpersonal.

De manera complementaria a la TAD, el modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca expuesto por Vallerand (2001), sostiene que existen tres niveles jerárquicos (i.e., situacional, contextual y global) que explican la relación que experimentan los procesos motivacionales dentro de esta macro-teoría. En un contexto de EF, el nivel situacional hace referencia a la motivación que experimenta un estudiante en las distintas actividades, clases o UD desarrolladas en EF. Por otro lado, el nivel contextual hace alusión a la motivación

del estudiante dentro de la asignatura de EF o ante la AF en general. Finalmente, el nivel global está vinculado a un estado de motivación referente al estilo de vida, por lo que es más estable y perdurable en el tiempo. Este autor establece que existe una relación entre estos niveles, de manera que la motivación y consecuencias experimentadas pueden influir en el nivel inmediatamente superior o inferior.

Por tanto, las experiencias positivas a nivel situacional pueden tener repercusiones a nivel contextual y si se realizan de forma continuada pueden afectar el estilo de vida del alumnado. En este sentido, siguiendo el modelo trans-contextual de la motivación (Hagger y Chatzisarantis, 2012) los procesos motivacionales en las clases de EF podría tener una transferencia contextual al ámbito extraescolar, dando lugar a una mayor motivación para la práctica físico-deportiva y a unos mayores niveles de AF (González-Cutre, Sicilia, Beas-Jiménez y Hagger, 2014).

En base a la revisión efectuada, parece todavía insuficiente en la literatura científica el número de estudios de intervención que permitan aportar evidencias empíricas para generar un clima motivacional tarea en contenidos artístico-expresivos en EF. De igual modo, no existen estudios que hayan evaluado el efecto de un programa de intervención basado en la manipulación de las seis dimensiones de aprendizaje (TARGET) sobre todas las necesidades psicológicas básicas.

Por tanto, el objetivo de este estudio consistió en evaluar la aplicación de un programa de intervención docente en una UD de salto con combas orientado a generar un clima motivacional tarea, analizando los efectos sobre diferentes variables motivacionales y consecuencias afectivas integradas en la TAD, en comparación con otra unidad didáctica (UD) integrada en este mismo bloque de contenidos. En este sentido, se planteó como hipótesis que una intervención docente, basada en la implementación de estrategias motivacionales específicas para una actividad con una finalidad artístico-expresiva, produciría un mayor clima motivacional tarea, una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, unos mayores niveles de motivación autodeterminada y consecuencias afectivas positivas como una mayor satisfacción/diversión.

Método

Diseño

Se realizó un diseño intra-grupo a lo largo de dos unidades didácticas de 10 sesiones de duración, respectivamente, siguiendo el número de sesiones propuesto por Braithwaite et al. (2011) para una adecuada progresión en el aprendizaje. Estas actividades con una orientación artístico-expresiva (i.e., salto con combas y danzas tradicionales) se encontraban integradas sucesivamente en la programación anual didáctica de un docente de EF.

A nivel curricular se siguieron los objetivos, contenidos, competencias básicas y criterios de evaluación del 1^{er} curso, que orientan la elaboración de producciones colaborativas con una finalidad artística, vigentes en el currículo actual. Ninguno de los discentes tenía un conocimiento sobre las reglas de acción (i.e., saberes fundamentales de la actividad) ni experiencias previas en EF relacionadas con estos dos contenidos artístico-expresivos.

Participantes

Participaron 101 alumnos de cuatro cursos de 1^o de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en dos UD con una finalidad artístico-expresiva. Tras la aplicación de los criterios de inclusión seleccionados para el estudio: cumplimentación de los diferentes instrumentos relativos a las variables del estudio y la asistencia a las dos UD de forma continua (ocho sesiones de cada UD), la muestra final estuvo compuesta por 95 alumnos, 46 varones (M edad = 12,37; DT = 0,71) y 49 mujeres (M edad = 12,24; DT = 0,52). Por tanto, el porcentaje de cuestionarios eliminados fue del 6%, con 6 cuestionarios invalidados por no asistir o poder participar con relativa frecuencia en el desarrollo de la UD. El docente de EF que impartió cada UD fue diferente. No obstante, los dos docentes de EF que participaron en el estudio eran licenciados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, con una experiencia de un año dando clases.

Variables e instrumentos de medida

Para medir el clima motivacional se utilizó la Escala de Percepción del Clima Motivacional (EPCM), en su versión traducida y validada al contexto español en EF (Gutiérrez, Ruiz y López, 2011) de la versión original (Biddle et al., 1995). Este instrumento fue adaptado, modificando la pregunta inicial al contenido de salto con combas y danzas tradicionales (“En las clases de ***... en EF”). Consta de 19 ítems agrupados en cinco factores de primer orden: cinco ítems miden la búsqueda de progreso por los alumnos (e.g., “Lo que los alumnos aprenden les anima a seguir practicando”), cuatro ítems miden la promoción de aprendizaje por el profesor (e.g., “El profesor se siente satisfecho cuando los alumnos aprenden algo nuevo”), tres ítems miden la búsqueda de comparación por los alumnos (e.g., “Los alumnos intentan hacerlo mejor que los demás”), cuatro ítems miden el miedo a cometer errores (e.g., “Los alumnos tienen miedo de cometer errores”) y tres ítems miden la promoción de comparación por el profesor (e.g., “El profesor valora sobre todo a los que ganan”). Los dos primeros factores hacen referencia al clima tarea y los tres últimos factores al clima ego. Los valores del alfa de Cronbach, en los factores de primer orden, en las dos mediciones fueron de .78 y .81 para la búsqueda de progreso por

los alumnos, de .68 y .73 para la promoción de aprendizaje por el profesor, de .84 y .87 para la búsqueda de comparación por los alumnos, de .86 y .83 para el miedo a cometer errores y de .43 y .66 para la promoción de comparación por el profesor. En los factores de segundo orden, el clima tarea obtuvo valores de alfa de Cronbach de .81 y .83 y el clima ego de .80 y .82, respectivamente.

Para medir las necesidades psicológicas básicas se empleó la Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES), en su versión traducida al castellano y adaptada a la EF por Moreno, González-Cutre, Chillón y Parra (2008) de la versión original diseñada por Vlachopoulos y Michailidou (2006). Este instrumento fue adaptado modificando la frase inicial al contenido de salto con combas y danzas tradicionales. Por tanto, el encabezado estuvo precedido por la frase “En las clases de *** en EF...”, seguido de 12 ítems agrupados en tres factores (cuatro ítems por factor): autonomía (e.g., “Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios”), competencia (e.g., “Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto”) y relaciones sociales (e.g., “Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros”). Los valores alfa de Cronbach en las dos mediciones realizadas fueron de .72 y .79 para la autonomía, de .62 y .68 para la competencia y de .79 y .83 para las relaciones sociales.

Para medir la motivación autodeterminada se utilizó la Escala de Motivación Situacional (SIMS-14) en su versión española validada al contexto educativo (EMSI; Martín-Albo, Nuñez y Navarro, 2009) de la SIMS de 16 ítems (Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000). Este instrumento fue adaptado modificando la frase inicial al contenido de salto con combas y danzas tradicionales. “¿Por qué has participado este año en ***?”. Está compuesta por 14 ítems agrupados en cuatro factores: cuatro ítems para la motivación intrínseca (e.g., “Porque creo que esta actividad era agradable”), tres ítems para la regulación identificada (e.g., “Porque creo que esta actividad era importante para mí”), tres ítems para la regulación externa (e.g., “Porque era algo que debía hacer”) y cuatro ítems para la desmotivación (e.g., “No sé qué me ha podido aportar esta actividad”). Los valores en el alfa de Cronbach en las dos mediciones realizadas fueron de .74 y .94 para la motivación intrínseca, de .68 y .72 para la regulación identificada, de .85 y .89 para la regulación externa y de .72 y .86 para la desmotivación.

Para medir las consecuencias afectivas de satisfacción/diversión y aburrimiento se utilizó la Escala de Diversión Deportiva (Duda y Nicholls, 1992), en su versión validada en el contexto español y adaptada a la EF por Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Bracho-Amador y Pérez-Quero (2012). Este instrumento fue adaptado modificando la pregunta inicial al contenido de salto con combas y danzas tradicionales. Los alumnos respondieron a la pregunta “¿Cómo te lo has

pasado en las clases de *** en EF...?”, seguido por un total de ocho ítems agrupados en dos factores: cinco ítems para la satisfacción/diversión (e.g., “Normalmente me divertía en las clases de *** en Educación Física”) y tres ítems para el aburrimiento (e.g., “En las clases de *** en Educación Física, normalmente me aburría”). Los valores de alfa de Cronbach fueron de .74 y .94 para la satisfacción/diversión y de .61 y .82 para el aburrimiento.

El formato de respuesta empleado en cada uno de los instrumentos de medida estaba indicado en una escala Likert de 1 a 5, donde el 1 correspondía a totalmente en desacuerdo y el 5 a totalmente de acuerdo con la formulación de la pregunta.

Los factores de competencia, regulación identificada y aburrimiento se consideran aceptables ya que presentan un valor por encima de .60, según Lowenthal (2001). El resto de factores mostraron valores aceptables, por encima de .70 (McMillan, 2008). El factor promoción de comparación por el profesor evaluado en el EPCM fue descartado del estudio debido a su baja fiabilidad, por lo que no se contempló en el posterior análisis de datos.

Procedimiento

Tras la aprobación del Comité de Ética de una universidad española, se contactó con el centro público donde se llevó a cabo la investigación. Se informó al docente de EF de los objetivos del estudio y se pidió su consentimiento para impartir las dos UD con una finalidad artístico-expresiva que conformaban su programación anual didáctica de 1º de ESO. De forma previa a la intervención en la UD de salto con combas en la unidad experimental, el docente de EF que impartió esta UD una formación específica de 55 horas encaminada al conocimiento de los procesos motivacionales referentes a la TAD. En estas sesiones se impartieron módulos referentes a las teorías motivacionales, estrategias de intervención específicas vinculadas a las áreas TARGET, así como sesiones teórico-prácticas en las que se analizaban las destrezas y estrategias docentes. Posteriormente, el docente de EF elaboró, junto a un equipo de expertos en didáctica de la EF, la UD de salto con combas, utilizando en todas las sesiones al menos una estrategia motivacional ubicada dentro de cada una de las áreas del TARGET. Por otro lado, el docente de EF que impartió sus clases en la UD de danzas tradicionales desconocía las teorías y estrategias motivacionales vinculadas a las áreas TARGET (Ames, 1992).

Una vez obtenida la autorización de los padres, se impartieron estos contenidos desde el mes de febrero hasta abril, con una frecuencia de dos sesiones semanales y una duración de 50 minutos, tal y como establecía el centro de enseñanza. Durante la intervención en la unidad experimental, los investigadores principales realizaron un seguimiento del desarrollo de las sesiones y estrategias implementadas por el docente de EF,

reorientando el programa de intervención. Posteriormente, se administraron en el aula los cuestionarios en la última sesión de cada una de estas UD, en ausencia del respectivo profesor de EF para no alterar la toma de datos. El tiempo requerido por los estudiantes para cumplimentar los cuestionarios fue de 15 a 20 minutos. A nivel ético, se siguieron las directrices que marca la Declaración de Helsinki (2008).

Intervención

El docente de la UD control utilizó su metodología habitual de trabajo, basada en la enseñanza comprensiva. Por tanto, no se aplicaron de forma intencionada en su intervención estrategias didácticas para generar un clima tarea en la UD. Por otro lado, el docente que llevó a cabo la intervención en la unidad de salto con combas (i.e., unidad experimental), implementó en las 10 sesiones una serie de estrategias motivacionales vinculadas a las seis áreas TARGET (i.e., tarea, autoridad, reconocimiento, agrupación, evaluación y tiempo). En la Tabla 1, se detalla de forma resumida una comparación

entre las estrategias aplicadas en la UD experimental de salto con combas y la unidad control de danzas tradicionales (para una revisión en mayor profundidad del material curricular utilizado durante la UD experimental, ver <http://efypaf.unizar.es/recursos/combas.html>).

Análisis estadístico

Para realizar el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS 19.0. En primer lugar, se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, indicando la necesidad de utilizar estadística paramétrica ($p > .05$) y un análisis descriptivo (media y desviación típica) de las diferentes variables de estudio. Para el análisis de diferencias se empleó un análisis de varianza multivariante (MANOVA) con medidas repetidas (MR) al tratarse de un diseño intra-grupo (factor UD, con dos mediciones). Se calculó también el tamaño del efecto a través del estadístico Partial Eta Squared (η_p^2) el cual permite conocer la magnitud de las diferencias encontradas al eliminar la influencia del tamaño de la muestra.

Tabla 1. Comparativa de las estrategias de intervención desarrolladas en la unidad experimental y en la unidad control.

Áreas de intervención	Unidad de salto con combas (unidad experimental)	Unidad de danzas tradicionales (unidad control)
Tarea	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de una gran variedad de situaciones motrices (mediante comba individual, comba larga y comba doble), siguiendo una progresión en dificultad, y suponiendo un reto personal continuo. El alumnado tiene la opción de participar en un flashmob. - Explicación de los beneficios de saltar a la comba y de los objetivos didácticos perseguidos con las situaciones motrices propuestas, siempre centrados en el progreso y la superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de tres danzas tradicionales, elegidas por el docente, y una danza elegida por el alumnado entre varias posibles. - Explicación de algunas de las danzas típicas de la Comunidad Autónoma. Objetivos centrados tanto en el proceso como en el resultado final.
Autoridad	<ul style="list-style-type: none"> - Implicación progresiva a los grupos en el proceso de responsabilidad y toma de decisiones, tanto en el desarrollo de la UD (e.g., orden de las actividades, temática en el trabajo teórico) como en la coreografía final (e.g., elección de actividades, espacio, pasos, repeticiones, música, vestuario, enlaces, saltos, etc.). - Desarrollo del autocontrol y la autodirección en la elaboración de la coreografía final. Autorregulación dentro y fuera de clase en el montaje de la misma. 	<ul style="list-style-type: none"> - El alumnado toma pocas decisiones sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje (e.g., el vestuario en la coreografía). - Adopción de estilos de enseñanza más directivos (e.g., mando directo), caracterizados por la reproducción e imitación de los pasos de danza.
Reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Refuerzo del progreso y la mejora personal autoreferenciada, evitando la comparación con otros compañeros. - Feedback individual, positivo e interrogativo, premiando aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales. - Reflexión sobre las reglas de acción (e.g., manejo de la comba, salto dentro de la comba, entrada y salida a la comba en cada una de las modalidades, etc.) concernientes a la actividad para implicar cognitivamente a los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se refuerza el progreso personal ya que no existe una evaluación inicial. Se evita normalmente la comparación con otros compañeros. - Feedback positivo, prescriptivo y evaluativo sobre los aspectos motrices fundamentalmente. - Reflexiones encaminadas a la verbalización de las sensaciones que han experimentado en las diferentes sesiones.
Agrupación	<ul style="list-style-type: none"> - La forma de agrupación varía a lo largo de las sesiones: combinación de distribuciones aleatorias (uno, dos, uno, dos), de forma libre (cercanía social, sexo o competencia motriz), número de participantes (parejas, tríos y pequeño grupo) o por competencia motriz similar (habilidad en comba doble). Se favorece la integración y relación interpersonal de todos los discentes y grupos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elección y agrupación de los alumnos de manera aleatoria, pudiendo permanecer en el mismo grupo de trabajo durante el desarrollo de toda la UD.

Áreas de intervención	Unidad de salto con combas (unidad experimental)	Unidad de danzas tradicionales (unidad control)
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Centrada en el progreso personal y el dominio de la tarea (a través de la evaluación inicial propuesta y los criterios de éxito utilizados en los diferentes materiales curriculares; e.g., “Todavía no me sale”, “Lo sé hacer” y “Lo domino”). - Implicación del alumnado en la evaluación (e.g., posibilitando variar los porcentajes de los criterios de evaluación, participando en la autoevaluación de la UD y de la propia coreografía y en la coevaluación de la composición de sus compañeros). - Utilizada de forma privada y significativa, justificando a cada alumno y a cada grupo, de manera personal, su calificación. Se reorienta el proceso de enseñanza-aprendizaje, analizando conjuntamente la práctica motriz a través de un visionado de la coreografía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la coreografía final elaborada en la última sesión, aunque también se tienen en cuenta otros aspectos durante la evaluación continua. - El alumno no participa en la evaluación ni en los porcentajes relativos a los criterios de evaluación que el docente había planteado. - No existe un feedback de cada actuación grupal.
Tiempo	- Destinación de un tiempo suficiente de práctica para cada modalidad de combas y la coreografía final, respetando el ritmo propio de aprendizaje de los discentes, así como su opinión personal.	- Establecimiento de un tiempo prefijado para cada actividad por parte del docente.

Resultados

El MANOVA de medidas repetidas, a través del cual se compararon las distintas variables del estudio en dos momentos temporales, muestra un efecto principal de la intervención diferenciada en las dos UD (Lambda de Wilks = .447, $F(14, 81) = 7.167$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .553$) con un tamaño del efecto elevado.

En las comparaciones por pares, a raíz del análisis anterior, se puede observar en la Tabla 2, valores significativamente superiores de la unidad experimental con respecto a la unidad control, en el clima tarea, así como en los dos factores

que conforman el clima tarea (i.e., búsqueda de progreso por los alumnos y promoción de aprendizaje por el profesor). De igual modo, se han obtenido valores significativamente superiores en la unidad experimental en las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relaciones sociales. Asimismo, se aprecian tras la intervención valores significativamente superiores en la motivación intrínseca y regulación identificada, así como en la consecuencia afectiva de satisfacción/diversión. Por otro lado, existen valores significativamente inferiores en la unidad experimental en el clima ego, la desmotivación y el aburrimiento.

TABLA 2. Estadísticos descriptivos y análisis de diferencias entre la UD experimental y la UD control

Variables	UD Experimental		UD Control		Diferencia medias	Error típico	F (1,94)	p	η_p^2	IC 95% Diferencias [INF, SUP]
	M	SD	M	SD						
Clima tarea	4.62	0.37	4.31	0.52	0.32	0.06	32.03	<.001	.254	[0.20, 0.42]
Búsqueda de progreso por los alumnos	4.50	0.47	4.12	0.63	0.38	0.07	26.18	<.001	.218	[0.23, 0.52]
Promoción de aprendizaje por el profesor	4.77	0.35	4.54	0.53	0.23	0.05	18.13	<.001	.163	[0.12, 0.33]
Clima ego	2.70	0.66	3.03	0.70	-0.33	0.09	13.86	<.011	.128	[-0.50, -0.15]
Búsqueda de comparación por los alumnos	3.28	1.14	3.53	0.99	-0.25	0.13	3.48	.065	.036	[-0.52, 0.16]
Miedo a cometer errores	3.25	0.95	3.30	0.91	-0.45	0.12	0.12	.726	.001	[-0.29, 0.20]
Autonomía	3.91	0.73	3.32	0.93	0.58	0.12	21.28	<.001	.185	[0.33, 0.83]
Competencia	4.25	0.57	3.80	0.71	0.44	0.08	27.06	<.001	.224	[0.27, 0.81]
Relación con los demás	4.40	0.62	4.02	0.80	0.37	0.09	14.53	<.001	.134	[0.18, 0.57]
Motivación intrínseca	4.41	0.61	3.55	1.21	0.85	0.13	40.08	<.001	.299	[0.58, 1.12]
Regulación identificada	3.81	0.81	3.27	1.02	0.54	0.13	16.40	<.001	.149	[0.27, 0.81]
Regulación externa	3.27	1.25	3.46	1.20	-0.18	0.17	1.09	.298	.012	[-0.52, 0.16]
Desmotivación	1.70	0.80	2.53	1.14	-0.82	0.12	41.58	<.001	.307	[-1.08, -0.57]
Satisfacción/Diversión	4.57	0.49	3.60	1.20	0.97	0.12	58.30	<.001	.383	[0.72, 1.23]
Aburrimiento	1.64	0.71	2.46	1.14	-0.81	0.13	36.64	<.001	.280	[-1.08, -0.54]

IC= Intervalo de confianza; INF = Inferior; SUP = Superior

Discusión

El objetivo de este estudio era evaluar el desarrollo de un programa de intervención docente en una UD de salto con combas, basado en las áreas TARGET, y analizar los efectos sobre el clima motivacional tarea así como diferentes variables motivacionales y consecuencias afectivas integradas en la teoría de la autodeterminación, en comparación con otra UD integrada en este bloque de contenidos. Se planteó como hipótesis que esta intervención docente generaría un mayor clima motivacional tarea, una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, una mayor motivación autodeterminada y consecuencias afectivas positivas como una mayor satisfacción/diversión.

Los resultados del clima motivacional percibido por los alumnos mostraron, tal y como se postulaba en la hipótesis, que el programa de intervención docente, durante una UD de salto con combas, basado en estrategias motivacionales resultaba eficaz generando mayores niveles de clima motivacional tarea respecto a la UD control de danzas tradicionales. Asimismo, aunque no fue el objetivo del estudio, se redujo el clima motivacional ego, variable relacionada con consecuencias negativas y más desadaptativas en las clases de EF (e.g., aburrimiento, tensión/presión; Fernández-Río, Méndez-Giménez y Cecchini, 2014).

En el ámbito educativo de la EF, otros estudios de intervención en diferentes bloques de contenidos curriculares (e.g., juegos colectivos, gimnasia deportiva, orientación deportiva), han comprobado de igual modo que las seis áreas TARGET resultan de gran importancia para generar un mayor clima motivacional orientado hacia la tarea en diferentes UD dentro de las clases de EF (e.g., González-Cutre et al., 2011; Hastie, Sinelnikov, Wallhead y Layne, 2014). Por este motivo, se hace especialmente necesario que los docentes de EF transmitan climas motivacionales tarea, prestando especial atención tanto al diseño de las tareas como al discurso y comportamiento docente, teniendo en consideración aspectos pedagógicos, metodológicos y psicológicos (Soini, Liukkonen, Watt, Yli-Piipari y Jaakkola, 2014).

Así, la hipótesis planteada también apoyaba la secuencia establecida en la TAD, donde se sugería que esta intervención docente, al generar un mayor clima motivacional tarea, produciría consecuentemente una mayor satisfacción de los mediadores psicológicos, un aumento de las formas de motivación más autodeterminadas y consecuencias afectivas relacionadas con una mayor satisfacción/diversión durante las clases de EF. En base a los resultados obtenidos, podemos establecer que la hipótesis planteada se confirma.

De manera paralela con los hallazgos encontrados, existen diferentes estudios dentro de la literatura científica que han señalado la relación entre el clima motivacional tarea y los tres nutrientes psicológicos básicos (Fernández-Río et al.,

2014). De igual modo, en sintonía con los resultados encontrados, Wallhead y Ntoumanis (2004) en un estudio de intervención fundamentado en las áreas TARGET, encontraron valores superiores en la necesidad de autonomía tras finalizar una UD de 16 sesiones de baloncesto. En esta misma línea, otros autores como Barkoukis et al. (2008) mostraron, tras la aplicación de un programa de intervención de siete meses para generar un clima motivacional tarea en las clases de EF, valores superiores en la percepción de competencia.

Por tanto, los hallazgos encontrados permiten avanzar en este cuerpo de conocimiento existente en relación a la importancia de crear un clima motivacional tarea en el aula para satisfacer las tres necesidades psicológicas básicas que establece la TAD.

De este modo, el alumnado en una UD fundamentada en un clima motivacional tarea puede percibir que el profesorado le implica en la toma de decisiones en el aula (autonomía), valora su esfuerzo y progreso personal (competencia) y provoca la cooperación e integración de todos los compañeros para resolver objetivos comunes (relaciones sociales). No obstante, existen otros estudios, como el de Amado et al. (2014) en una unidad artístico-expresiva de 12 sesiones de danza, que únicamente mostró, tras la intervención docente fundamentada en el apoyo de las tres necesidades psicológicas básicas, diferencias significativas en la autonomía. Todo ello puede sugerir la necesidad de que el docente de EF apoye los nutrientes psicológicos y desarrolle un clima motivacional tarea para optimizar su intervención en el aula (Soini et al., 2014).

Del mismo modo, el programa de intervención ha generado unos mayores niveles de motivación autodeterminada, mostrando valores más altos en la motivación intrínseca y en la regulación identificada en la unidad experimental. Estos resultados son congruentes con un estudio de intervención de Jaakkola y Likkonen (2006) en las clases de EF, donde se aplicaron estrategias motivacionales durante un año de duración, consiguiendo mejorar la motivación autodeterminada del alumnado. De igual modo, un estudio de González-Cutre et al. (2011) obtuvo valores significativamente superiores en la motivación intrínseca y en la regulación identificada tras dos UD de 26 sesiones sobre juegos colectivos y gimnasia deportiva. De este modo, estos resultados sugieren que en una UD de 10 sesiones es posible mejorar los procesos motivacionales ya que el generar un clima motivacional tarea puede acarrear que todo el alumnado esté motivado en participar y no únicamente los más competentes en la actividad.

Finalmente, en relación a la satisfacción/diversión generada por el programa de intervención, se aprecian valores más altos en la unidad experimental. Estos resultados están en sintonía del estudio de Cecchini et al. (2001) donde se aplicaron las seis dimensiones de las áreas TARGET durante una UD de 12 sesiones de atletismo consiguiendo una mayor diversión. Este hecho puede deberse a que la motivación intrín-

seca y la diversión son dos variables que muestran un estrecha relación en las clases de EF (Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Leo, Kinnafick y García-Calvo, 2014).

Esto es especialmente importante ya que, según el modelo jerárquico de motivación de Vallerand (2001), la motivación y las consecuencias generadas a nivel situacional (i.e., una UD) pueden tener una especial trascendencia a nivel contextual o a nivel global (i.e., clases de EF o estilo de vida). En este sentido, un estudio reciente de corte longitudinal señaló que las experiencias en EF pueden ejercer una gran influencia en la práctica de AF, por lo que el docente de EF debe promover la satisfacción de las necesidades psicológicas y las formas de motivación más autodeterminadas (McDavid, Cox y McDonought, 2014). En definitiva, este trabajo ha permitido profundizar en la intervención docente en un UD con una finalidad artístico-expresiva debido a las dificultades metodológicas para impartir este tipo de actividades. En esta línea, los programas de intervención basados en las áreas TARGET se han limitado a analizar el tipo de motivación y consecuencias generadas tras la intervención, obviando en muchos casos el análisis de las necesidades psicológicas básicas.

A pesar de los resultados obtenidos, este trabajo presenta una serie de limitaciones. En primer lugar, la inexistencia de un grupo control no ha permitido comparar los resultados en una misma UD. No obstante, se trató de escoger dos unidades con una misma orientación artístico-expresiva en la que el alumnado no tenía experiencias previas. Debido a este mismo hecho, no se realizó un pre-test porque el alumnado no había experimentado en la etapa anterior (i.e., Educación Primaria) estos dos contenidos curriculares. En posteriores trabajos, sería interesante complementar este estudio con otros antecedentes sociales (e.g., percepción del clima motivacional de los compañeros) y otras consecuencias comportamentales (e.g., intención de ser físicamente activo, cooperación, tole-

rancia y respeto) que podrían ayudar a evaluar en mayor medida el efecto de este tipo de intervenciones en el desarrollo de conductas positivas y más adaptativas en las clases de EF. De igual modo, la inclusión de acelerómetros se abre como una línea interesante de estudio con objeto de determinar si los niveles de AFMV aumentan con el desarrollo de un clima tarea. Por último, parece importante complementar estudios de intervención de este tipo con otras metodologías de investigación que nos permitan recabar más información y triangular los resultados sobre las diferentes variables de estudio (e.g., metodologías cualitativas o metodología observacional).

Conclusiones

La principal conclusión que se puede extraer del presente estudio es que las estrategias de intervención basadas en las áreas TARGET, siguiendo las premisas establecidas por Ames (1992), son útiles y eficaces en este contenido con una intención artística y expresiva, incluso en un docente con escasa experiencia. Por tanto, los docentes de EF desarrollan un papel importante en la creación de entornos de aprendizaje óptimos que pueden ayudar a los discentes a satisfacer sus necesidades psicológicas básicas y aumentar los niveles de motivación más autodeterminada y diversión en las clases de EF. Para ello, el desarrollo de UD apoyadas en una serie de estrategias de intervención específicas, basadas tanto en el diseño de la sesión como en la intervención docente, parecen aspectos claves, especialmente en este bloque de contenidos, dada la dificultad metodológica que manifiestan muchos docentes para su implementación en el aula. De este modo, la formación de docentes de EF en este ámbito de estudio puede favorecer que el alumnado tenga experiencias más positivas que puedan incidir en estilos de vida más saludables y activos dentro y fuera del centro escolar.

Referencias

1. Amado, D., Del Villar, F., Leo, F.M., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P.A. y García-Calvo, T. (2014). Effect of a multi-dimensional intervention programme on the motivation of physical education students. *PLoS ONE*, 9(1), e85275.
2. 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.
3. Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C. y Pérez-Quero, F.J. (2012). Spanish version of the sport satisfaction instrument (SSI) adapted to physical education. *Journal of Psychodidactics*, 17, 377-395.
4. Barkoukis, V., Tsozbatzoudis, H. y Grouios, G. (2008). Manipulation of motivational climate in physical education: Effects of a seven-month intervention. *European Physical Education Review*, 14(3), 367-387.
5. Beltrán-Carrillo, V.J., Devís-Devís, J., Peiró-Velert, C. y Brown, D.H.K. (2012). When physical activity participation promotes inactivity: negative experiences of spanish adolescents in physical education and sport. *Youth & Society*, 44(1), 3-27.
6. Biddle, S.J., Cury, F., Goudas, M., Sarrazin, P.H., Famose, J.P. y Durand, M. (1995). Development of scales to measure perceived physical education class climate: A cross-national project. *British Journal of Educational Psychology*, 65(3), 341-358.
7. Braithwaite, R., Spray, C. M. y Warburton, V. E. (2011). Motivational climate interventions in physical education: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(6), 628-638.
8. Cecchini, J.A., Fernández-Río, J. y Méndez-Giménez, A. (2014). Effects of Epstein's TARGET on adolescents' intentions to be physically active and leisure-time physical activity. *Health Educational Research*, 29(3), 485-490.
9. Cecchini, J.A., González, C., Carmona, A.M., Arruza, J., Escartí, A. y Balagué, G. (2001). The influence of the physical education teacher on intrinsic motivation, self-confidence, anxiety, and pre- and post-competition mood states. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 1-12.
10. Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
11. Duda, J.L. y Nicholls, J.G. (1992). Dimensions of achievement moti-

- vation in scholwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
12. Fernández-Río, J., Méndez-Giménez, A. y Cecchini, J.A. (2014). A cluster analysis on students' perceived motivational climate. *The Spanish Journal of Psychology*, 17(18).
 13. González-Cutre, D., Sicilia, A., Beas-Jiménez, M. y Hagger, M.S. (2014). Broadening the trans-contextual model of motivation: A study with Spanish adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 24, 306-319.
 14. González-Cutre, D., Sicilia, A. y Moreno, J.A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 356, 677-700.
 15. Guay, F., Vallerand, R.J. y Blanchard, C. (2000). On the assessment of state intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24(3), 175-213.
 16. Gutiérrez, M., Ruiz, L.M. y López, E. (2011). Clima motivacional en Educación Física: concordancia entre las percepciones de los alumnos y las de sus profesores. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 321-335.
 17. Hagger, M.S. y Chatzisarantis, N.L.D. (2012) Transferring motivation from educational to extramural contexts: A review of the trans-contextual model. *European Journal of Psychology of Education*, 27, 195-212.
 18. Harwood, C., Spray, C. M. y Keegan, R. (2008). Achievement goal theories in sport. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 157-186). Champaign, IL: Human Kinetics.
 19. Hastie, P., Sineelnikov, O., Wallhead, T. y Todd, L. (2014). Perceived and actual motivational climate of a mastery-involving sport education. *European Physical Education Review*, 20(2), 215-228.
 20. Jaakkola, T. y Liukkonen, J. (2006). Changes in students' self-determined motivation and goal orientation as a result of motivational climate intervention within high school physical education classes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(3), 302-324.
 21. Lowenthal, K.M. (2001). *An introduction to psychological tests and scales*. Hove and New York: Psychology Press.
 22. Martín-Albo, J., Nuñez, J.L. y Navarro, J.G. (2009). Validation of the Spanish Version of the Situational Motivation Scale (EMS1) in the Educational Context. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(2), 799-807.
 23. McKenzie, T.L. y Lounsbury, M. (2014). The pill not taken: revisiting physical education teacher effectiveness in a public health context. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(3), 287-292.
 24. McMillan, J. H. (2008). *Assessment Essentials for Standards-Based Education*. New York: Corwin Press.
 25. McDavid, L. Cox, A.E. y McDonough, M.H. (2014). Need fulfillment and motivation in physical education predict trajectories of change in leisure-time physical activity in early adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(5).
 26. 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 (BPNES). *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
 27. Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MS: Harvard University Press.
 28. Pratt, M., Norris, J., Lobelo, F., Roux, L. y Wang, G. (2014). The cost of physical inactivity: moving into the 21st century. *British Journal of Sports Medicine*, 48(3), 171-173.
 29. Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and wellbeing. *American Psychologist*, 55, 68-78.
 30. Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P.A., Leo, F.M., Kinnafick, F. E. y García-Calvo, T. (2014). Physical education lessons and physical activity intentions within Spanish secondary schools: A Self-Determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33, 232-249.
 31. Sebire, S.J., McNeill, J., Pool, L., Haase, A., Powell, J. y Jago, R. (2013). Designing extra-curricular dance programs: UK physical education and dance teachers perspectives. *Open Journal of Preventive Medicine*, 3(1), 111-117.
 32. Soini, M., Liukkonen, J., Watt, A., Yli-Piipari, S. y Jaakkola, T. (2014). Factorial validity and internal consistency of the motivational climate in physical education scale. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13, 137-144.
 33. Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., ... y Raitakari, O.T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46(5), 955-962.
 34. Ullrich-French, S. y Cox, A.E. (2014). Normative and intra-individual changes in physical education motivation across the transition to middle school: A multilevel growth analysis. *Sport, Exercise and Performance Psychology*, 3(2), 132-147.
 35. Vallerand, R.J. y Rousseau, F.L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R.N. Singer, H.A. Hausenblas y C.M. Janelle (Eds.): *Handbook of sport psychology* (2ªed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.
 36. Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D. y Haerens, L. (2014) Research on self-determination in physical education: key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(1), 97-121.
 37. Vlachopoulos, S.P. y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.
 38. Wallhead, T.L. y Ntoumanis, N. (2004). Effects of a sport education intervention on students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 4-18.
 39. Zhang, T., Solmon, M.A., Gao, Z. y Kosma, M. (2012). Promoting school students' physical activity: A social ecological perspective. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24(1), 92-105.

