

# Relación de género, curso y tipo de colegio con el clima motivacional percibido en la Educación Física escolar en estudiantes colombianos

## Relationship of gender, grade and school type to the perceived motivational climate in school Physical Education among Colombian students

Jairo Flores, Alfonso Salguero y Sara Márquez

Universidad de León. Departamento de Educación Física y Deportiva. León, España

### Resumen

El clima motivacional en las clases de Educación Física puede tener relevancia en la adopción de estilos de vida saludables, así como en el progreso de los aprendizajes y en el propio desarrollo curricular de la Educación Física. El objetivo de este estudio ha sido analizar la influencia de diversas variables sobre el clima motivacional percibido durante las clases de Educación Física en una muestra de estudiantes colombianos. Para ello se han utilizado adaptaciones al castellano del *Cuestionario de Percepción del Clima Motivacional en las Clases de Educación Física* (PCSMQ-2) y del *Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física* (LAPOPECQ). Han participado un total de 3.149 estudiantes (1.455 chicos y 1.694 chicas), con edades comprendidas entre los 9 y 19 años procedentes de seis colegios, tres públicos y tres privados, pertenecientes a la zona metropolitana del municipio de Bucaranga, en Colombia. Los resultados del análisis factorial y el cálculo de los coeficientes alfa de Cronbach confirman la validez y fiabilidad de los dos cuestionarios e indican que ambos instrumentos permiten valorar dimensiones equivalentes del clima motivacional en las clases de Educación Física. Nuestra investigación ha puesto de manifiesto, utilizando una muestra diferente de las habituales procedentes de países desarrollados,

que el género, el curso y el tipo de colegio son variables moduladoras del clima motivacional percibido. Parte de los resultados obtenidos podrían interpretarse considerando la existencia de factores culturales en cuanto al tipo de clima de aprendizaje en el que se desarrolla la Educación Física.

*Palabras clave:* educación física, clima motivacional percibido, escolares colombianos, género, curso, colegio.

### **Abstract**

Motivational climate during Physical Education classes may be relevant for the adoption of active and healthy lifestyles, as well as for the learning progression and for the curricular development of Physical Education itself. This study was aimed to analyze the influence of different variables on the perceived motivational climate during Physical Education classes in a sample of Colombian students, using Spanish adaptations of the *Perceived Motivational Climate in Physical Education Classes Questionnaire* (PCSMQ-2) and the *Learning and Performance Oriented Physical Education Classes Questionnaire* (LAPOPECQ).

A total of 3,149 students participated (1,455 boys and 1,694 girls), with ages between 9 and 19 years, and coming from three public and three private schools from the metropolitan zone of the municipality of Bucaranga, in Colombia. Results of factor analysis and measurement of Cronbach alpha coefficients confirm the validity and reliability of the two questionnaires and indicate that both instruments allow to measure equivalent dimensions of the motivational climate in the classes of Physical Education. Our investigation has shown, using a sample different from the habitual coming from developed countries, that gender, grade and type of school are modulator variables of the perceived motivational climate. Part of the obtained results could be interpreted considering the existence of cultural factors as far as the type of learning climate in which Physical Education is developed.

*Key Words:* physical education, perceived motivational climate, Colombian schoolchildren, gender, grade, school.

## Introducción

La evolución negativa de los hábitos de ocio y tiempo libre de los adolescentes en la sociedad actual está adquiriendo un carácter cada vez más preocupante, al quedar relegadas las actividades físico-deportivas a un segundo plano por el fuerte atractivo que emerge de muchas otras prácticas que no requieren esfuerzo físico (García Ferrando, 2001; Sanz, Tuero y Márquez, 2006). Numerosas investigaciones realizadas en países desarrollados han advertido sobre la inadecuada evolución de los hábitos de tiempo libre, llamando la atención sobre el carácter cada vez más consolidado del sedentarismo entre la población adolescente (Cantera y Devís, 2000; Márquez, Rodríguez Ordax y De Abajo, 2006).

La Educación Física escolar y los programas de deporte infantil y juvenil son ámbitos cruciales para la promoción de la actividad física como hábito saludable entre niños y adolescentes. Una de las principales funciones de la Educación Física escolar es enseñar a los alumnos el valor que tiene la práctica continuada de la actividad física en relación con la salud, favoreciendo así la incorporación de estilos de vida activos (Rodríguez Ordax, De Abajo y Márquez, 2004). No obstante, a pesar de que existen pruebas acerca de la relación entre la implicación de los niños en actividades deportivas y los índices de condición física global, la efectividad de la Educación Física en la promoción de un estilo de vida activo entre la gente joven no siempre es evidente (Duda, 1996). Las investigaciones en este ámbito han prestado especial interés al estudio de los procesos cognitivos de los alumnos y a la motivación para la implicación en las clases. El pilar básico sobre el que se asienta el estudio de la motivación es la teoría razones pueden identificarse, al menos en parte, mediante la perspectiva de las metas de logro (Ames, 1992; Nicholls, 1984), y las investigaciones basadas en la misma dentro del campo de la Educación Física. Los objetivos e intereses de los estudiantes en el proceso de aprendizaje vienen determinados por la manera en que juzgan su nivel de competencia y definen su éxito en las situaciones de logro. La teoría de las metas de logro. Dicha teoría postula que existen dos formas de valorar la competencia o habilidad en los entornos de logro. En la que se conoce como orientación al ego, la habilidad se juzga en función de la comparación social con los demás y el éxito se atribuye a demostrar una mayor habilidad que los otros. En la orientación a la tarea, el juicio de habilidad se basa en el dominio de la tarea que se está desempeñando, sin considerar la comparación social como fuente de competencia (García Calvo, Santos Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005).

La probabilidad de utilizar un estado de implicación hacia la tarea o hacia el ego depende tanto de factores disposicionales como de factores situacionales. Los primeros

se han analizado mediante la utilización del cuestionario TEOSQ y diversos estudios han confirmado que las metas adoptadas por los estudiantes influyen en cómo éstos interpretan y responden a determinados contextos de logro o situación (Jiménez, Santos Rosa, García, Iglesias y Cervelló, 2004). Los factores situacionales constituyen lo que se conoce como clima motivacional (Ames, 1992). Este concepto Duda (1996) afirma que comprender el significado y las razones por las cuales niños y jóvenes se implican en las clases de Educación Física supone analizar la perspectiva de meta que adoptan en este contexto concreto; las metas adoptadas por los estudiantes influyen en cómo interpretan y responden determinado contexto de logro o situación. Las orientaciones de meta personales se desarrollan como resultado de la convivencia en contextos de logro y son promovidas por las interrelaciones de los niños con sus iguales y con los otros significativos, así como por el clima motivacional más sobresaliente en las clases de Educación Física durante su período escolar. El concepto de clima motivacional (Ames, 1992) hace referencia a los diferentes ambientes creados por los adultos en un entorno de éxito y se relaciona con la concepción de habilidad y competencia que puede predisponer a utilizar determinadas estrategias de logro. Se puede entender como el conjunto de señales sociales y contextuales a través de las cuales están relacionados los agentes sociales, que son quienes definen las claves de éxito o fracaso (Cervelló, Jiménez, Del Villar, Ramos y Santos Rosa, 2004). De hecho, planteamientos recientes (Chen, 2001) postulan que el marco conceptual para futuras investigaciones en este ámbito debe unir la motivación con aspectos tales como el entorno de aprendizaje, el currículum en Educación Física e incluso los factores socioeconómicos dentro y fuera de la escuela.

El papel que juega el profesor de Educación Física cobra mucha relevancia, y ya autores como Clark (1971) destacaron al mismo como la figura más relevante, importante y popular en el ámbito escolar, debido en gran parte a la ayuda personal prestada a los jóvenes alumnos. El profesor de Educación Física constituye un elemento fundamental en la creación de un ambiente de clase y en un clima que motive a la participación en actividades físicas dentro y fuera de la escuela (Moreno Murcia, Vera y Cervelló, 2006; Peiró, 1999). Sus expectativas sobre el comportamiento de los alumnos pueden tener una profunda influencia en el rendimiento de los mismos (Martinek y Johnson, 1979) y en la internalización de actividades motivadas extrínsecamente (Ryan y Deci, 2000).

Según la teoría de las metas de logro, existen dos formas diferentes de estructurar las clases de Educación Física, denominándose estas dos aproximaciones como *clima orientado a la tarea* y *clima orientado al ego* (Ames, 1992). En un clima orientado

a la tarea, el profesor se esfuerza para que sus estudiantes generen modelos de auto-dirección y se ocupa de que todos obtengan de forma justa y equitativa las mismas oportunidades de recibir recompensas. En un clima orientado al ego, los profesores se muestran más preocupados por un excesivo control de la dinámica de la clase y suelen recompensar a los estudiantes mejor dotados frente a los menos hábiles (Cervelló y Santos Rosa, 2000). Los sujetos que perciben en sus clases un clima motivacional orientado a la tarea, tienden a considerar la Educación Física como una actividad con un fin en sí misma, prefieren las tareas desafiantes y tienden a divertirse más en clase; mientras que aquellos que perciben un clima motivacional orientado al ego, tienden a considerar las clases de Educación Física como un medio para conseguir otras cosas, tales como la aprobación social o un estatus dentro del grupo (Cervelló, Escartí y Balagué, 1999).

Para valorar las percepciones de las perspectivas de meta enfatizadas por el entrenador o el profesor de Educación Física se ha desarrollado el *Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte (PMCSQ)* (Seifriz, Duda y Chi, 1992; Walling, Duda y Chi, 1993). Este cuestionario, basado en las aportaciones teóricas de Ames (1992), recoge algunas de las características que definen el clima motivacional en los entornos de logro, tales como el diferente tipo de evaluación, el papel de la comparación social o la calidad de las relaciones entre los miembros del grupo. En 1993, Newton y Duda elaboraron una nueva versión del PMCSQ, el PMCSQ-2, que ha mostrado altos niveles de validez y fiabilidad, siendo el cuestionario más ampliamente utilizado para medir el clima motivacional en el deporte (Balaguer, Guivernau, Duda y Crespo, 1997). Este instrumento ha sido adaptado con éxito en el contexto de la Educación Física, y los resultados del análisis factorial exploratorio han confirmado la distinción entre un clima motivacional orientado al ego y un clima motivacional orientado a la tarea (Duda y Whitehead, 1998). En España, Balaguer, Guivernau, Duda y Crespo (1997), han realizado una adaptación al castellano del PMCSQ-2, confirmando la validez estructural del cuestionario con deportistas españoles. Cervelló y Jiménez (2001) han utilizado este instrumento para analizar la correlación entre orientación motivacional, clima motivacional percibido y comportamientos de disciplina en las clases de Educación Física. Igualmente, Viciano, Cervelló, Ramírez, San Matías y Requena (2003) han confirmado su fiabilidad con un grupo de estudiantes de ESO.

Otro instrumento utilizado empleado para medir el clima motivacional creado por el profesor de Educación Física es el *Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física (LAPOPECO)*. El cuestionario,

desarrollado por Papaioannou (1994), fue diseñado específicamente para estudiar el clima motivacional en el ámbito de las clases de Educación Física, sin realizar una adaptación de la medición del clima motivacional en el deporte al ámbito de las clases de Educación Física, como ocurría con el PCSMQ-2. El LAPOPECQ muestra la ventaja adicional de incluir no solo dos dimensiones de primer orden, sino también una serie de factores de segundo orden que permiten profundizar en las características del clima motivacional percibido. Este instrumento se ha utilizado para analizar la relación entre las orientaciones de meta y el clima motivacional percibido en estudiantes griegos (Digelidis y Papaioannou, 1999), y la adaptación al castellano del mismo ha permitido identificar las relaciones entre los climas motivacionales y los otros significativos a través de la práctica de actividad física escolar y extraescolar (Jiménez y cols., Santos Rosa, García, Iglesias y Cervelló, 2004).

Una de las variables esenciales cuando se analiza la motivación de logro para el aprendizaje y los factores que influyen sobre la misma, es la referida al contexto social y cultural en el que los escolares han crecido y se han desarrollado, de ahí la importancia de los estudios de carácter transcultural (Ruiz Pérez, Graupera, Contreras y Nishida, 2004). Los cuestionarios desarrollados para una población diana deben adaptarse a nuevos contextos manteniendo la equivalencia conceptual de los instrumentos originales y la estructura de dichos instrumentos adaptados debe evaluarse estadísticamente con una muestra culturalmente apropiada (Yoo, 1999). La práctica totalidad de los estudios referidos al clima motivacional percibido se han llevado a cabo en países desarrollados, incluyendo España, pero son necesarias más investigaciones acerca de la posible generalización de los instrumentos elaborados para evaluar las orientaciones de meta y las variables disposicionales y situacionales que influyen las mismas (Castillo, Balaguer y Duda, 2001). Dicho tipo de estudios cobra especial relevancia en el ámbito de Iberoamérica, respecto al cuál existe una casi total ausencia de información en donde, en general, se ha producido una reducción de las clases de educación física en el período escolar, siendo Colombia una de las pocas excepciones en que la calidad y organización de la docencia ha mejorado (Hardmann y Marshall, 2005). La información respecto a las percepciones de la educación física y el deporte escolar es prácticamente inexistente en países iberoamericanos, aunque existe un estudio en el cual se han descrito diferencias de carácter cultural entre estudiantes ingleses y colombianos (Dishmore y Bailey, 2004). La necesidad de investigaciones en esta área se refuerza si consideramos el creciente flujo de inmigrantes procedentes de países iberoamericanos y sus dificultades de adaptación al entorno escolar.

La finalidad básica de nuestro estudio ha sido analizar la influencia de una serie de variables sobre el características del clima motivacional percibido durante las clases de Educación Física en una amplia muestra de estudiantes de diversos colegios colombianos. Para ello se han utilizado adaptaciones al castellano del PCSMQ-2 y del LAPOPECQ. Concretamente, los objetivos son:

- Analizar las características psicométricas y establecer la validez y fiabilidad de las adaptaciones al castellano del PCSMQ-2 y del LAPOPECQ en la muestra de estudiantes colombianos.
- Identificar las diferencias en el clima motivacional percibido mediadas por los factores género, curso y carácter público o privado del centro escolar.

## Método

### Participantes

Participaron un total de 3.149 estudiantes (1.455 chicos y 1.694 chicas), con edades comprendidas entre los 10 y 19 años (media: 13,6 años; desviación típica: 1,8 años). La distribución por grupos de edad se muestra en la tabla Tabla I.

TABLA I. Distribución del grupo de estudiantes en función de la edad

Edad	n
11 años y menores	486
12 años	483
13 años	567
14 años	569
15 años	524
16 años y mayores	520
Total	3.149

La muestra estuvo compuesta por estudiantes de secundaria, desde los cursos 6º a 11º, de seis colegios, todos parte de la zona metropolitana del municipio de Bucaramanga, capital del departamento de Santander, Colombia, con una población de 1.014.657 habitantes. Bucaramanga es la quinta ciudad de Colombia en términos económicos y la séptima en población, con importantes industrias de la confección y el calzado y un significativo sector

agropecuario. Tres de los colegios eran de carácter público, participando en el estudio 1981 alumnos, mientras que de los otros tres, de carácter privado, participaron 1.168 alumnos. Se seleccionaron colegios en los que los profesores utilizaban metodologías docentes participativas, y con Proyectos Educativos Institucionales en que se resaltaba la importancia de la asignatura de Educación Física. Los estudiantes de los colegios privados provenían de familias mejor ubicadas económicamente y con más oportunidades de acceso a una educación superior, mientras que en los colegios públicos provenían, en general, de familias con más bajos recursos económicos.

En Colombia, la educación secundaria es la suma de la educación básica secundaria, con 4 cursos (grados) (6° a 9°) y la educación media, con dos cursos (10° y 11°). Una vez terminados estos cursos, se obtiene el título de bachiller, válido para el acceso a la educación superior. El personal de Educación Física de los colegios participantes era cualificado, con formación académica profesional tanto en los colegios públicos como en los privados. En el estudio estuvieron implicados un total de 18 profesores, 13 varones y 5 mujeres, que impartían clases para los cursos 6° y 7°, 8° y 9° o 10° y 11°.

## **Procedimiento experimental**

La primera versión de la batería de cuestionarios, adaptada a la variedad lingüística específica de la zona, fue administrada a un grupo de 86 estudiantes, con edades comprendidas entre los 11 y 16 años, procedentes de tres colegios del área Metropolitana del Municipio de Bucaramanga, llevando a cabo así un estudio piloto que permitió identificar problemas de comprensión en diversos ítems, lo que llevo a modificar o simplificar su redacción y en algún caso incluir algún pequeño comentario explicativo.

Antes de llevar a cabo la fase experimental se estableció contacto telefónico con los docentes de Educación Física de cada uno de los colegios, concertando una cita con ellos, con el directivo encargado de la Coordinación de Convivencia y en algunos casos con el Rector del colegio, con el fin de obtener de cada uno de ellos su autorización y colaboración para realizar el estudio. Se realizó una explicación del estudio y se les entregó un proyecto escrito. Se aseguró de antemano la confidencialidad de los datos aportados por los estudiantes.

Una vez obtenido dicho consentimiento se llevo a cabo la administración de la batería de cuestionarios en la hora de clase de Educación Física, en el día y horario determinado por los colegios, en algunos casos en las propias instalaciones deportivas y en otros en las aulas.

Las características de las clases de Educación Física vienen marcadas en Colombia por la Ley Nacional del Deporte y la Ley Nacional de Educación, tienen una duración de 45 a 60 minutos y se incluye una sesión semanal en todos los colegios. En los centros participantes en el estudio las clases eran mixtas y se utilizaba una metodología muy similar, con una fase de calentamiento de unos 15 minutos, una fase central que marca el tema específico de la clase y dura unos 15 minutos, y una fase final de relajación. La evaluación era individual, teniéndose fundamentalmente en cuenta la participación activa de los estudiantes.

Antes de llevar a cabo la administración, se explicó detalladamente a cada estudiante en qué consistía la investigación y que ninguno de ellos estaba obligado a formar parte del estudio si no lo deseaba. Se les informó igualmente del anonimato de sus respuestas. A continuación se pidió a los profesores que abandonaran la clase con objeto de facilitar el que los alumnos contestaran los cuestionarios con la máxima sinceridad posible y no se sintieran presionados por su presencia.

## Instrumentos

Todos los participantes respondieron un cuestionario sociodemográfico de elaboración propia, así como las versiones españolas del *Cuestionario de Percepción del Clima Motivacional en las Clases de Educación Física* (PCSMQ-2) y del *Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física* (LAPOPECQ).

El PCSMQ-2 es un cuestionario compuesto por 24 ítems, de los cuales 12 miden el clima motivacional orientado a la tarea y 12 miden el clima motivacional orientado al ego (Balaguer y cols., 1997; Newton y Duda, 1993). El LAPOPECQ (Cervelló y Jiménez, 2001; Papaioannou, 1994). El LAPOPECQ está compuesto por 27 ítems y posee dos dimensiones de primer orden: percepción del clima motivacional que implica al aprendizaje y percepción del clima motivacional que implica al rendimiento, y cinco factores de segundo orden. Las respuestas a ambos cuestionarios eran cerradas y respondían a una escala tipo Lickert en la que cada ítem tenía un rango de respuesta entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo).

## Análisis estadísticos

Para el estudio de la validez y fiabilidad de los cuestionario se utilizó el análisis factorial con rotación varimax y el cálculo de los valores alfa (Cronbach, 1951). Con

objeto de determinar si existían diferencias medidas por el género, el curso o el carácter público o privado del colegio, las puntuaciones en las diferentes escalas se utilizaron como variables dependientes en un análisis multivariado de la varianza. Cuando se detectaban efectos multivariados significativos se llevaban a cabo análisis univariados siguiendo el método de Wilks (Tabachnik y Fidell, 2000). La relación entre las puntuaciones en las escalas de ambos cuestionarios se analizó mediante coeficientes de correlación de Pearson. Todos los análisis se llevaron a cabo mediante el paquete estadístico SPSS 14.0.

## Resultados

### Validez y fiabilidad de los cuestionarios

El análisis factorial del PCSMQ-2 confirmó la existencia de un modelo de dos factores denominados *clima motivacional orientado al ego* (factor 1) y *clima motivacional orientado a la tarea* (factor 2). Cada factor estaba formado por seis ítems, con raíces características superiores a 1,00 y que explicaban una varianza total del 35,27 (Tabla II).

TABLA II. Análisis factorial del PMCSQ-2

Ítems	Factor 1	Factor 2
Mi profesor sólo evalúa el resultado final, sin importarle si progreso respecto a cómo lo hacía antes	0,55	
Mi profesor nos dice cómo organizarnos sin tomar nosotros ninguna decisión	0,51	
Mi profesor siempre nos agrupa de la misma forma	0,56	
Mi profesor esta todo el tiempo explicando y practicamos poco	0,61	
Realizamos pocas tareas o actividades nuevas en clase	0,59	
Mi profesor nos deja tomar parte en el funcionamiento de la clase	0,59	
Mi profesor sólo se preocupa por los mejores estudiantes	0,64	
Practico tanto con chicos como con chicas	0,82	
Mi profesor me corrige comparándome con mis compañeros	0,59	
Mi profesor me da la posibilidad de elegir entre diferentes actividades lo que puedo hacer	0,64	
Las chicas y los chicos no se mezclan en los ejercicios	0,39	
Estamos casi todo el tiempo en clase sin realizar ninguna actividad	0,58	
Con las actividades que realizo en clase aprendo y mejoro		0,67
Creo que mi profesor confía en nuestra responsabilidad para realizar las actividades que nos propone en clase		0,69
Mi profesor me anima y me motiva		0,72
Mi profesor nos anima a que cambiemos de compañeros durante las actividades que realizamos en clase		0,45
Tengo tiempo suficiente para practicar las actividades que propone mi profesor en clase		0,64

Tengo la oportunidad de mejorar cosas o habilidades que ya sabía	0,64	
Mi profesor nos anima a todos a esforzarnos para progresar y mejorar	0,76	
Mi profesor nos evalúa por hacer las cosas cada vez mejor	0,60	
Mi profesor me deja el tiempo necesario para realizar correctamente las actividades propuestas en clase	0,59	
Mi profesor nos deja alguna responsabilidad	0,39	
Mi profesor nos anima a aprender cosas nuevas	0,72	
Mi profesor nos pregunta si creemos que estamos mejorando	0,51	
Raíces Características	5,51	2,96
% de la Varianza	22,94	12,33

El análisis factorial del LAPOPECQ confirmaba la existencia de un modelo de dos dimensiones de primer orden, *clima motivacional orientado al aprendizaje y clima motivacional orientado al rendimiento*. Al primero pertenecían dos factores: *clima de aprendizaje por el profesor* (factor 1) y *orientación al aprendizaje por los alumnos* (factor 2). El segundo incluía tres factores: *orientación al resultado por los alumnos* (factor 3), *preocupación de los alumnos por los errores* (factor 4) y *orientación al resultado sin esfuerzo* (factor 5). La Tabla III recoge los pesos de los distintos ítems en los factores, las raíces características, en todos los casos superiores a 1, y el porcentaje de varianza explicado (un 46,87%).

**TABLA III.** Análisis factorial del LAPOPECQ

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
El profesor de E.F está más satisfecho cuando todos los estudiantes aprenden algo nuevo	0,78				
El profesor de E.F está menos satisfecho cuando todos los estudiantes aprenden algo nuevo	0,75				
El profesor de E.F insiste en que los errores de los estudiantes forman parte del aprendizaje	0,37				
El profesor de E.F se asegura de que comprendamos la ejecución de todas las habilidades nuevas antes de cambiar al aprendizaje de otra habilidad en clase	0,50				
El profesor de E.F está completamente satisfecho cuando todos los estudiantes mejoran sus habilidades	0,55				
El profesor de E.F presta una atención especial si mis ejecuciones están mejorando	0,61				
Aprendo cosas divertidas	0,65				
El aprender hace que yo quiera practicar mas	0,55				
La mejor forma de enseñar es que me ayuden a aprender el ejercicio por mí mismo		0,45			
La mejor forma de enseñar es que me ayuden a aprender como usar la E.F para mejorar mi salud		0,61			
Los estudiantes se sienten más satisfechos cuando ganan con esfuerzo		0,62			
Me siento muy satisfecho cuando aprendo algo nuevo		0,70			
Me siento muy satisfecho cuando aprendo nuevas habilidades y juegos		0,64			
Me gusta dar lo mejor de mí para aprender una habilidad		0,61			
Los estudiantes se muestran preocupados por hacer mal los ejercicios que se les propone, debido a que esto podría provocar la desaprobación de los compañeros.			0,73		
Los estudiantes se muestran preocupados por hacer mal los ejercicios que se les propone porque podrían quedar mal a los ojos del profesor de E.F			0,71		
Los estudiantes se muestran preocupados por hacer mal aquellos ejercicios en los que no son especialmente buenos			0,70		
Los estudiantes se sienten mal cuando cometen errores mientras realizan las habilidades o juegos			0,51		

Los estudiantes se sienten mal cuando no ejecutan un ejercicio tan bien como los otros	0,49				
Durante la clase los estudiantes intentan sobresalir unos sobre otros.	0,69				
Los estudiantes intentan conseguir recompensas sobresaliendo sobre los otros compañeros	0,56				
Los estudiantes se sienten más satisfechos cuando intentan rendir más que los otros	0,65				
Lo que más importa a un estudiante es demostrar que él o ella es mejor en los deportes que los otros	0,54				
Los estudiantes exitosos son aquellos que realizan las habilidades de la clase mejor que sus compañeros	0,53				
Es muy importante ganar sin esforzarse	0,70				
El profesor de EF se muestra completamente satisfecho con aquellos estudiantes que se las arreglan para ganar con poco esfuerzo	0,75				
Los estudiantes exitosos son aquellos quienes en los partidos obtienen más puntos con poco esfuerzo	0,70				
Raíces características	5,62	3,18	1,52	1,31	1,03
% de la varianza	20,83	11,76	5,64	4,83	3,80

El cálculo de los valores alfa de Cronbach puso de manifiesto valores de 0,66 para el factor 1 y de 0,86 para el factor 2 del PCSMQ-2. Lo valores alfa de Cronbach para los distintos factores del LAPOPECQ fueron: 0,80 (factor 1), 0,74 (factor 2), 0,66 (factor 3), 0,65 (factor 4) y 0,60 (factor 5).

## Relación entre las escalas del PCSMQ-2 y del LAPOPECQ

La escala de *clima motivacional orientado al ego* del PCSMQ-2 mostraba una correlación alta con las escalas de *orientación al resultado por los alumnos*, *preocupación de los alumnos por los errores* y *orientación al resultado sin esfuerzo*, y una baja correlación con la escala *orientación al resultado sin esfuerzo* del LAPOPECQ. Por el contrario, la escala de *clima motivacional orientado a la tarea* del PCSMQ-2 mostraba correlaciones elevadas con las escalas de *clima de aprendizaje por el profesor* y *orientación al aprendizaje por los alumnos*, y correlaciones bajas con las escalas *orientación al resultado por los alumnos*, *preocupación de los alumnos por los errores* y *orientación al resultado sin esfuerzo* del LAPOPECQ (Tabla IV).

TABLA IV. Correlación entre las escalas del PCSMQ-2 y del LAPOPECQ

Factor	Clima orientado al ego	Clima orientado a la tarea
Clima aprendizaje profesor	0,103*	0,735*
Orientación aprendizaje alumnos	0,027	0,499*
Orientación al resultado alumnos	0,331*	0,213*
Preocupación alumnos por errores	0,315*	0,191*
Orientación resultado sin esfuerzo	0,514*	0,103*

\*p<0,01

## Efectos del género, el curso y el carácter del colegio sobre el clima motivacional percibido

Se llevaron a cabo análisis de la varianza multivariados utilizando el género, el curso o el carácter del colegio como variables independientes. Las puntuaciones obtenidas por los sujetos en los diferentes factores del PCSMQ-2 o del LAPOPECQ constituían las variables dependientes. Los cursos de los sujetos se agruparon en tres niveles: 6°-7° (n = 1.010), 8°-9° (n = 1.146) y 10°-11° (n = 983). En consecuencia, se analizó la significación estadística en MANOVAs 2 (Género: chico, chica) x 3 (Curso: 6°-7°, 8°-9° y 10°-11°) x 2 (Colegio: privado, público).

Los resultados del MANOVA indicaban en el caso del PCSMQ-2 la existencia de efectos del género (lambda de Wilks=0,97,  $F_{1,3147}=57,61$ ,  $p<0,001$ ), el curso (lambda de Wilks=0,92,  $F_{2,3147}=20,59$ ,  $p<0,001$ ) y el carácter del colegio (lambda de Wilks=0,83,  $F_{1,3147}=60,83$ ,  $p<0,001$ ). El análisis de las puntuaciones obtenidas en el LAPOPECQ ponía igualmente de manifiesto la existencia de efectos del género (lambda de Wilks=0,96,  $F_{1,3147}=29,43$ ,  $p<0,001$ ), el curso (lambda de Wilks=0,95,  $F_{1,3147}=15,13$ ,  $p<0,001$ ) y el carácter del colegio (lambda de Wilks=0,85,  $F_{1,3147}=20,90$ ,  $p<0,001$ ). En consecuencia en todos los casos se llevaron a cabo tests F univariados ulteriores.

## Diferencias en el clima motivacional percibido relacionadas con el género

El análisis univariado de las puntuaciones obtenidas por chicos y chicas en ambos factores del PCSMQ-2 puso de manifiesto que los chicos alcanzaban valores significativamente más elevados tanto en la escala de *clima motivacional orientado al ego* como en la de *clima motivacional orientado a la tarea* (Tabla V).

TABLA V. Correlación entre las escalas del PCSMQ-2 y del LAPOPECQ

	Género	Media	DT	F	p
Clima orientado al ego	Chico	2,70	0,68	102,1	0,001
	Chica	2,47	0,61		
Clima orientado a la tarea	Chico	3,87	0,68	27,4	0,001
	Chica	3,73	0,79		

El estudio de las diversas escalas del LAPOPECQ también puso de manifiesto la existencia de diferencias significativas a favor de los chicos en los factores *orientación al*

resultado por los alumnos, preocupación de los alumnos por los errores y orientación al resultado sin esfuerzo. No existían, sin embargo, diferencias significativas en las escalas clima de aprendizaje por el profesor y orientación al aprendizaje por los alumnos (Tabla VI).

**TABLA VI.** Diferencias de género en los factores del LAPOPECQ

Factor	Género	Media	DT	F	p
Clima aprendizaje profesor	Chico	4,10	0,78	0,3	NS
	Chica	4,07	0,82		
Orientación aprendizaje alumnos	Chico	4,26	0,62	0	NS
	Chica	4,26	0,65		
Orientación al resultado alumnos	Chico	3,63	0,72	98,9	0,001
	Chica	3,35	0,82		
Preocupación alumnos por errores	Chico	3,29	0,89	23,9	0,001
	Chica	3,12	0,93		
Orientación resultado sin esfuerzo	Chico	2,81	0,95	78,1	0,001
	Chica	2,53	0,85		

### Diferencias en el clima motivacional percibido relacionadas con el curso

El análisis univariado de las puntuaciones en el PCMSQ-2 mostraba la existencia de diferencias significativas entre los diferentes cursos para cada uno de los dos factores del cuestionario, con reducciones en función del curso tanto para el *clima orientado al ego* como para el *clima orientado a la tarea* (Tabla VII).

**TABLA VII.** Diferencias de edad en los factores del PCSMQ-2

	Curso	Media	DT	F	p
Clima orientado al ego	6°-7°	2,68	0,73	20,6	0,01
	8°-9°	2,57	0,62		
	10°-11°	2,45	0,57		
Clima orientado a la tarea	6°-7°	4,08	0,65	74,2	0,01
	8°-9°	3,75	0,71		
	10°-11°	3,58	0,73		

En el caso del LAPOPECQ, el análisis de sus diferentes escalas también confirmaba la existencia de diferencias significativas en función del curso, con una reducción progresiva tanto en las correspondientes a las escalas incluidas en la dimensión de *clima motivacional orientado al aprendizaje*, como en las correspondientes a la dimensión de *clima motivacional orientado al rendimiento* (Tabla VIII).

TABLA VIII. Diferencias de curso en los factores del LAPOPECQ

	Curso	Media	DT	F	p
Clima aprendizaje profesor	6 <sup>o</sup> -7 <sup>o</sup>	4,24	0,67	34,1	0,001
	8 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup>	4,06	0,70		
	10 <sup>o</sup> -11 <sup>o</sup>	3,90	0,73		
Orientación aprendizaje alumnos	6 <sup>o</sup> -7 <sup>o</sup>	4,33	0,62	7,8	0,01
	8 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup>	4,26	0,61		
	10 <sup>o</sup> -11 <sup>o</sup>	4,20	0,62		
Orientación al resultado alumnos	6 <sup>o</sup> -7 <sup>o</sup>	3,53	0,82	6,5	0,01
	8 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup>	3,54	0,78		
	10 <sup>o</sup> -11 <sup>o</sup>	3,38	0,75		
Preocupación alumnos por errores	6 <sup>o</sup> -7 <sup>o</sup>	3,26	0,98	6,6	0,01
	8 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup>	3,24	0,90		
	10 <sup>o</sup> -11 <sup>o</sup>	3,08	0,86		
Orientación resultado sin esfuerzo	6 <sup>o</sup> -7 <sup>o</sup>	2,83	0,99	19,5	0,01
	8 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup>	2,67	0,88		
	10 <sup>o</sup> -11 <sup>o</sup>	2,45	0,80		

### Diferencias en el clima motivacional percibido relacionadas con el carácter del colegio

El análisis univariado de las puntuaciones del PCSMQ-2 indicaba que tanto en el caso del *clima motivacional orientado al ego* como en el del *clima motivacional orientado a la tarea* se alcanzaban puntuaciones significativamente más altas por parte de los alumnos que cursaban sus estudios en colegios públicos (Tabla IX).

TABLA IX. Diferencias relacionadas con el carácter del colegio en los factores del PCSMQ-2

	Colegio	Media	DT	F	p
Clima orientado al ego	Público	2,65	0,69	161,2	0,01
	Privado	2,46	0,56		
Clima orientado a la tarea	Público	3,94	0,67	204,6	0,01
	Privado	3,56	0,80		

En el caso del LAPOPECQ también se observaban diferencias significativas, con valores más altos en los colegios públicos, para las escalas de *clima de aprendizaje por el profesor*, *orientación al aprendizaje por los alumnos*, *orientación al resultado por los alumnos*, y *orientación al resultado sin esfuerzo*. Por el contrario, las puntuaciones en la escala de *preocupación de los alumnos por los errores* eran más altas para los alumnos de los colegios privados (Tabla X).

TABLA X. Diferencias relacionadas con el carácter del colegio en los factores del LAPOPECQ

Factor	Colegio	Media	DT	F	P
Clima aprendizaje profesor	Público	4,17	0,65	127,0	0,01
	Privado	3,89	0,79		
Orientación aprendizaje alumnos	Público	4,33	0,59	61,9	0,01
	Privado	4,15	0,68		
Orientación al resultado alumnos	Público	3,60	0,76	126,1	0,01
	Privado	3,28	0,79		
Preocupación alumnos por errores	Público	3,30	0,89	60,4	0,01
	Privado	3,48	0,93		
Orientación resultado sin esfuerzo	Público	2,78	0,94	97,6	0,01
	Privado	2,45	0,81		

## Discusión

En lo que se refiere a las propiedades psicométricas de los cuestionarios, el análisis factorial confirma en el *Cuestionario de Percepción del Clima Motivacional en las Clases de Educación Física* la existencia de dos factores correspondientes a un clima orientado al ego y un *clima orientado a la tarea*. Ambos están constituidos por 12 ítems y muestran un buen ajuste a los datos empíricos y a la literatura previa, tanto en el ámbito deportivo (Newton y Duda, 1993) como educativo (Balaguer y cols., 1997; Cervelló, Santos Rosa, Jiménez, Nerea y García, 2002). Por lo que se refiere a la fiabilidad del instrumento, los valores alfa de Cronbach son similares a los previamente encontrados con la adaptación española de este cuestionario (Cervelló y Jiménez, 2001; Llanos y Taberner, 2003; Viciano y cols., 2003). En cuanto al *Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física*, los datos obtenidos corroboran la existencia de cinco factores agrupados en dos dimensiones de primer orden (Papaioannou, 1994), con valores alfa de Cronbach similares a los encontrados previamente en estudiantes griegos (Digelidis y Papaioannou, 1999) o estonios (Hein y Muur, 2004). Aunque en algunas escalas de ambos cuestionarios los valores alfa eran inferiores a 0,70, lo que se considera generalmente un valor «bajo» y podría constituir una limitación del estudio, son, sin embargo, aceptables para fines exploratorios (Pedhazur y Pedhazur, 1991). El hecho de que la escala de clima motivacional orientado a la tarea del PCSMQ-2 muestre coeficientes de correlación más elevados con las escalas de clima de aprendizaje por el profesor y orientación al

aprendizaje por los alumnos del LAPOPECQ, mientras que las escalas orientación al resultado por los alumnos, preocupación de los alumnos por los errores y orientación al resultado sin esfuerzo de este último cuestionario alcancen valores más altos de los coeficientes de correlación con la escala de clima orientado al ego del PCSMQ-2, confirma que ambos instrumentos permiten valorar dimensiones equivalentes del clima motivacional en las clases de Educación Física.

Un objetivo adicional del estudio era identificar las diferencias en el clima motivacional mediadas por los factores género, curso y carácter público o privado del centro escolar. Cuando se analizaban las diferencias relacionadas con el género, los resultados del PCSMQ-2 indicaban que los chicos muestran puntuaciones más altas que las chicas, tanto en el clima motivacional orientado al ego como en el clima motivacional orientado a la tarea. Nuestros resultados son similares a los de la literatura en lo que se refiere a una percepción del clima motivacional más orientado al ego en los varones (Carr y Weigand, 2001; Cervelló y Santos Rosa, 2000; Llanos y Tabernero, 2003). Sin embargo, los datos no coinciden con la observación en algunos estudios de que las chicas están más implicadas en un clima orientado a la tarea (Walling, Duda y Chi, 1993; Llanos y Tabernero, 2003; Ntoumanis y Biddle, 1999). El fenómeno puede deberse en parte al carácter del instrumento, una adaptación al ámbito de la Educación Física de un cuestionario desarrollado para el entorno del deporte. De hecho, cuando se analizan las diferencias en las distintas escalas del LAPOPECQ, se observa que mientras las puntuaciones en las tres escalas relacionadas con la orientación al rendimiento son claramente superiores en los chicos, esas diferencias no existen para las escalas relacionadas con la orientación al aprendizaje. No podemos descartar, no obstante, que los resultados obtenidos están subrayando una peculiaridad de carácter sociocultural en los estudiantes colombianos, relacionada con el establecimiento de unas determinadas pautas de socialización deportiva para chicos y chicas. Por ejemplo, es bien conocido que la percepción de un clima motivacional orientado a la tarea está relacionado con la percepción de un trato de igualdad por parte del docente (Cervelló y cols., 2004; Papaioannou, 1999), de tal modo que la existencia de conductas de discriminación de género en la clases de Educación Física podría reducir la percepción de dicho clima motivacional en las chicas. Estudios llevados a cabo en diversos países muestran que las experiencias coeducacionales se caracterizan por una menor participación de las chicas y una menor interacción instruccional y retroinformación a través de las explicaciones y percepciones de los profesores (Nilges, 1998).

En cuanto a los resultados relacionados con el curso, los datos de ambos cuestionarios apuntan a que los estudiantes de cursos inferiores y con menos edad muestran

puntuaciones más elevadas que los de cursos superiores y más edad en todas las escalas, tanto en las que corresponden a un clima orientado a la tarea-aprendizaje como en las relacionadas con un clima orientado al ego-rendimiento. Se ha descrito, en estudios realizados con alumnos de nacionalidad griega, que como consecuencia del mayor énfasis en el aprendizaje de habilidades a edades más tempranas, los estudiantes de cursos superiores tienden a considerar sus clases menos orientadas al aprendizaje y a la tarea que los más jóvenes (Digelidis y Papaioannou, 1999; Papaioannou, 1997). Un efecto similar podría contribuir a explicar los resultados del presente estudio con la muestra de estudiantes colombianos. Las diferencias en el clima motivacional orientado al ego y al rendimiento no coinciden con parte de la literatura previa, en la cual se ha descrito que los alumnos norteamericanos de edades más avanzadas tienden a reconocer un clima motivacional más orientado al ego (Xiang y Lee, 2002) o que la orientación al rendimiento se incrementa con la edad en estudiantes griegos (Papaioannou, 1997). No obstante, en una muestra de estudiantes españoles si se ha indicado que el clima orientado al ego alcanza puntuaciones mayores en alumnos de primer ciclo de ESO en comparación con alumnos de Segundo Ciclo de ESO y de Bachillerato (Llanos y Taberner, 2003). Estudios llevados a cabo en España también sugieren que la Educación Física es una asignatura más valorada por los estudiantes de primaria que por los de secundaria, y la valoración que los estudiantes hacen puede modular de forma importante la percepción del clima motivacional (Moreno, Rodríguez y Gutiérrez, 2003). En cualquier caso, aunque la falta de similitud con diversas investigaciones previas podrían apoyar la existencia de diferencias de carácter socio-cultural, no podemos dejar de considerar la existencia de una serie de limitaciones de la presente investigación que pueden influir en la interpretación de los resultados, tales como el grado de participación en actividades físicas extracurriculares (Cervelló, Moreno, Alonso e Iglesias, 2006; Moreno Murcia, Alonso, Martínez Galindo y Cervelló, 2005; Papaionnau, 1997) o el carácter transversal y no longitudinal del diseño experimental.

Por lo que se refiere al tipo de colegio, es necesario indicar que, aún cuando se han realizado estudios previos en los que han participado alumnos procedentes de colegios públicos y privados, tanto en España (Jiménez, Santos Rosa, García Iglesias y Cervelló, 2004) como en otros países europeos (Cecic, Boben, Skof, Zabukovec y Baric, 2004; Papaioannou, 1994), la posible influencia de esta variable independiente sobre el clima motivacional percibido sólo ha sido analizada en un estudio con alumnos españoles, en el que se ha observado que el clima motivacional orientado a la tarea prima en general en alumnos que pertenecen a centros públicos, mientras que

en los centros privados se perciben mayores climas motivacionales orientados al ego (Villodre, Martínez Galindo, Moreno Murcia y Cervelló, 2005). Nuestros resultados indican que tanto en el clima orientado al ego como en el clima orientado a la tarea son más elevadas las puntuaciones otorgadas por los alumnos de los colegios públicos. El dato es difícil de explicar, dado el carácter más masificado de los colegios públicos y la educación supuestamente más elitista y personalizada de los colegios privados, algo aún más acusado en los países iberoamericanos que en el entorno europeo. De nuevo, el análisis de los valores obtenidos mediante la aplicación del LAPOPECQ puede resultar parcialmente clarificador. Los resultados de este último cuestionario muestran también unas puntuaciones más elevadas de los alumnos procedentes de los colegios públicos en las escalas relacionadas con la orientación al aprendizaje respecto a los privados. Sin embargo, en el caso de las escalas correspondientes a una orientación al rendimiento, al menos para una (preocupación de los alumnos por los errores) son significativamente más elevadas las puntuaciones en los alumnos que cursan sus enseñanzas en colegios privados. Por tanto, no podemos excluir el que en este último ámbito pueda existir una cierta tendencia por parte de los profesores de Educación Física a primar a los alumnos más habilidosos o que suelen lograr las tareas, puesto que la percepción de los alumnos de un trato diferencial hacia los más y menos habilidosos está relacionada positivamente con el clima de implicación en el ego (Papaioannou, 1997).

Dada la importancia del docente en la creación de actitudes entre el alumnado, es necesario reconocer que una limitación de la presente investigación provendría de la necesidad de considerar la posible influencia de lo que realmente se ha hecho en clase respecto a la percepción de los alumnos, lo que haría factible el poder realizar una análisis global de los resultados obtenidos con la aplicación de las escalas. No obstante, los datos del estudio indican que con los cuestionarios utilizados es posible identificar diferencias en el clima motivacional percibido en función de diversas variables mediadoras y permiten sugerir que dichos instrumentos serían de utilidad para los profesores de Educación Física, ayudándoles a identificar las percepciones del clima de motivación de sus estudiantes. Este conocimiento podría contribuir a clarificar las expectativas del profesor con respecto al rendimiento del alumno, las cuales tienen a su vez una profunda influencia en las percepciones y el comportamiento de los mismos y en el clima de clase (Martinek y Johnson, 1979; Martinek y Karper, 1983). Es conocido que los sujetos involucrados en una estructura de aprendizaje orientada hacia el dominio de la tarea muestran mayores niveles de satisfacción en las clases de Educación Física que aquellos expuestos a un sistema de clases tradicional

(García Calvo y cols., 2005). La promoción de un clima orientado a la tarea y al aprendizaje, evitando un enfoque más orientado al rendimiento en el que prime la competitividad entre los alumnos, debería ser un objetivo que cuidar en el diseño de las clases de Educación Física con objeto de favorecer una educación menos discriminatoria y más disciplinada. A ese respecto, Epstein ya formuló en 1989 el programa de intervención denominado TARGET, que propugna la modificación de las dimensiones o estructuras del entorno de aprendizaje: Tarea, Autoridad, Reconocimiento, Agrupación, Evaluación y Tiempo. Aunque los intentos de propiciar un clima orientado a la tarea en la investigación en actividad física han sido escasos (Solmon, 1996; Theeboom, De Knop y Weiss, 1995), un estudio realizado en Grecia ha confirmado que utilizando un programa de intervención basado en dicho modelo TARGET se modifica tanto el clima motivacional como las actitudes hacia el ejercicio, logrando un clima más adaptativo (Digelidis, Papaioannou, Lapidis y Christodoulidis, 2003). A pesar de las limitaciones ya indicadas del presente estudio, consideramos que los datos obtenidos muestran como el conocimiento del pensamiento del alumnado y del efecto de diversas variables, que tienen un carácter mediador en los efectos del diseño de las tareas sobre el interés situacional (Chen y Darst, 2001), puede permitir a los profesores de Educación Física el desarrollar escenarios de aprendizaje y de motivación favorables para el logro, ofreciendo contextos de aprendizaje, en igualdad para alumnos y alumnas, de integración cultural y social. La realización de estudios longitudinales en que se considerase la influencia de las actividades desarrolladas en clase sobre la percepción de los alumnos y se tratase de desarrollar programas de intervención para la modificación del entorno de aprendizaje, constituirían claras vías para permitir futuros avances en la investigación presentada.

## Conclusiones

Nuestro estudio ha puesto de manifiesto, utilizando una muestra diferente de las habituales en los estudios sobre el ámbito de la motivación -procedentes de países desarrollados- que el género, el curso y el tipo de colegio son variables moduladoras del clima motivacional percibido. Parte de los resultados obtenidos podrían interpretarse considerando la existencia de factores culturales en cuanto al tipo de clima de aprendizaje en el que se desarrolla la Educación Física en distintos contextos culturales,

reafirmando la necesidad de estudios referidos al contexto social y cultural en el que los escolares han crecido y se han desarrollado y la importancia de las investigaciones de carácter transcultural.

## Referencias bibliográficas

- AMES, C. (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- BALAGUER, I., GUIVERNAU, M., DUDA, J. L. Y CRESPO, M. (1997). Análisis de la validez de constructo y de la validez predictiva del cuestionario de clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2) con tenistas españoles de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 11, 41-57.
- CANTERA, M. A. & DEVÍS, J. (2000). Physical activity levels of secondary School Spanish adolescents. *European Journal of Physical Education*, 5, 28-44.
- CARR, S., WEIGAND, D. A. (2001). Parental, peer, teacher and sporting hero influence on the goal orientations of children in physical education. *European Physical Education Review*, 7, 305-328.
- CASTILLO, I., BALAGUER, I. Y DUDA, J. L. (2001). Perspectivas de metas en los adolescentes en el contexto académico. *Psicothema*, 13, 79-86.
- CECIC, S., BOBEN, D., SKOF, B., ZABUKOVEC, V. & BARIC, R. (2004). Psychometric properties of the motivational climate inventory in physical education: A confirmatory factor analysis. *Kinesiology Slovenica*, 10, 16-25.
- CERVELLÓ, E., ESCARTÍ, A. Y BALAGUÉ, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 1, 7-19.
- CERVELLÓ, E. Y JIMÉNEZ, R. (2001). *Un estudio correlacional entre la orientación motivacional, el clima motivacional percibido, la coeducación y los comportamientos de disciplina en las clases de educación física*. En V. MAZÓN, D. SARABIA, F. CANALES, F. RUIZ Y R. TORRALBA (eds.), *La Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar (203-208)*. Cantabria: FEADDEF
- CERVELLÓ, E. M., JIMÉNEZ, R., DEL VILLAR, E., RAMOS, L. & SANTOS-ROSA, F. J. (2004). Goal orientations, motivational climate, equality and discipline of Spanish physical education students. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 271-283.

- CERVELLÓ, E., MORENO, J. A., ALONSO, N. & IGLESIAS, D. (2006). Goal orientations, motivational climate and dispositional flow of high school students engaging in extracurricular involvement in physical activity. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 87-92.
- CERVELLÓ, E. Y SANTOS-ROSA, F. (2000). Motivación en las clases de educación física: Un estudio desde la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 1-2, 51-70.
- CERVELLÓ, E., SANTOS-ROSA, F., JIMÉNEZ, R., NEREA, A. Y GARCÍA, T. (2002). Motivación y ansiedad en jugadores de tenis. *Motricidad*, 9, 141-161.
- CHEN, A. (2001). A theoretical conceptualization to motivational research in physical education: an integrated perspective. *Quest*, 53, 35-58.
- CHEN, A. Y DARST, P.W. (2001). Situational interest in physical education: a function of learning task design. *Research Quarterly in Exercise and Sport*, 72, 150-164.
- CLARK, G. H. (1971). *A process of obtaining information and attitudes of children regardin elementary school*. Doctoral Dissertation. Columbia University.
- CRONBACH, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-333.
- DIGELIDIS, N. Y PAPAIOANNOU, A. (1999). Age-group differences in intrinsic motivation, goal orientations and perceptions of athletic competence, physical appearance and motivational climate in Greek physical education. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 375-380.
- DIGELIDIS, N., PAPAIOANNOU, A., LAPARIDIS, K. Y CHRISTODOULIDIS, T. (2003). A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitudes toward exercise. *Psychology of Sport & Exercise*, 4, 195-210.
- DISHMORE, H. & BAILEY, R. (2004). *How children and young people perceive their engagement and participation in physical education and sport*. 2004 British Educational Research Association Annual Conference. Manchester, Reino Unido.
- DUDA, J. & WHITEHEAD, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. En J. L. DUDA (ED.), *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement* (21-48). Fitness Information Technology, Inc.
- EPSTEIN, J. (1989). Family structures and study motivation: A developmental perspective. En C. AMES & R. AMES (eds.). *Research on motivation in education*. Vol. 3 (259-295). New Cork: Academic Press.
- GARCÍA CALVO, T., SANTOS-ROSA, F. J., JIMÉNEZ, R. Y CERVELLÓ, E. M. (2005). El clima motivacional en las clases de Educación Física: una aproximación práctica desde la teoría de metas de logro. *Apunts Educación Física y Deportes*, 81, 21-28.

- GARCÍA FERRANDO, M. (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- HARDMAN, K. & MARSHALL, J. (2005). *Update on the state and status of physical education world-wide*. Second World Summit on Physical Education. Magglingen, Switzerland.
- HEIN, V. & MUUR, M. (2004). The mediating role of cognitive variables between learning oriented climate and physical activity intention. *International Journal of Sport Psychology*, 35, 60-76.
- JIMÉNEZ, R., SANTOS-ROSA, F. J., GARCÍA, T., IGLESIAS, D. Y CERVELLÓ, E. (2004). Análisis de las relaciones entre los climas motivacionales, las orientaciones de meta y los otros significativos a través de la práctica de actividad física y deportiva extraescolar. *European Journal of Human Movement*, 11, 89-103.
- LLANOS, C. Y TABERNERO, B. (2003). Un estudio correlacional entre la orientación motivacional, el clima motivacional percibido y las creencias de éxito en las clases de educación física. En S. MÁRQUEZ (coord.), *Psicología de la Actividad Física y el Deporte: Perspectiva Latina* (39-45). León: Universidad de León .
- MÁRQUEZ, S., RODRÍGUEZ ORDAX, J. Y DE ABAJO, S. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts Educación Física y Deportes*, 83, 12-24.
- MARTINEK, T. J. Y JOHNSON, S. B. (1979). Teacher expectations, effects of dyadic interactions and self-concept in elementary age children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 50, 60-70.
- MARTINEK, T. J. & KARPER, W. B. (1983). The influence of teacher expectations on ALT in Physical Education instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1, 48-52.
- MORENO, J. A., RODRÍGUEZ, P. L. Y GUTIÉRREZ, M. (2003). Intereses y actitudes hacia la Educación Física. *Revista Española de Educación Física*, XI, 14-28.
- MORENO MURCIA, A., ALONSO, N., MARTÍNEZ GALINDO, C. Y CERVELLÓ, E. (2005). Motivación, disciplina, coeducación y estado de flow en Educación Física: diferencias según la satisfacción, la práctica deportiva y la frecuencia de práctica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 5, 231-243.
- MORENO MURCIA, J. A., VERA, J. A. Y CERVELLÓ, E. (2006). Evaluación participativa y responsabilidad en Educación Física. *Revista de Educación*, 30, 731-754.
- NEWTON, M., DUDA, J. (1993). The perceived motivational climate in sport questionnaire: construct and predictive utility. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 56.
- NICHOLLS, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.

- NILGES, L. M. (1998). I thought only in fairy tales had supernatural power: A radical feminist analysis of Title IX in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 172-194.
- NTOUMANIS, N. & BIDDLE, S. (1999). Affect and achievements goals in physical activity. A meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 315-332.
- PAPAIIOANNOU, A. (1994). The development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- (1997). Perceptions of motivational climate, perceived competence, and motivation of students of varying age and sport experience. *Perceptual and Motor Skills*, 85, 419-434.
- (1999). Student's perceptions of the physical education class environment for boys and girls and the perceived motivational climate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 267-275.
- PEDHAZUR, E. J. & PEDHAZUR, L. (1991). *Measurement, design, and analysis: an integrated approach*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates, 108-109.
- PEIRÓ, C. (1999). La teoría de las perspectivas de meta y la educación física: Un estudio sobre los climas motivacionales. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 9, 25-44.
- RODRÍGUEZ ORDAX, J., DE ABAJO, S. Y MÁRQUEZ, S. (2004). Relación entre actividad física y consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias perjudiciales para la salud en Alumnos de ESO del municipio de Avilés. *European Journal of Human Movement*, 12, 53-79.
- RUIZ PÉREZ, L. M., GRAUPERA, J. L., CONTRERAS, O. R. Y NISHIDA, T. (2004). Motivación de logro en Educación Física escolar: un estudio comparativo entre cinco países. *Revista de Educación*, 333, 345-361.
- RYAN, R. M. & DECI, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- SANZ, E., TUERO, C. Y MÁRQUEZ, S. (2006). Relación entre la práctica físico-deportiva y los hábitos de vida relacionados con la salud en adolescentes. *Revista de Educación Física*, 102, 5-10
- SEIFRIZ, J., DUDA, J. & CHI, L. (1992). The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 375-391.
- SOLMON, M.A. (1996). Impact on motivational climate on student's behaviors and perceptions in a physical education setting. *Journal of Educational Psychology*, 88, 731-738.

- TABACHNICK, B. J. & FIDELL, L. S. (2000). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn & Bacon.
- THEEBOOM, M., DE KNOP, P. & WEISS, M. R. (1995). Motivational climate, psychological responses and motor skill development in children sport: a field-based intervention study. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 294-311.
- VICIANA, J., CERVELLÓ, E., RAMÍREZ, J., SAN MATÍAS, J. Y REQUENA, B. (2003). Influencia del feedback positivo y negativo en alumnos de secundaria sobre el clima ego-tarea percibido, la valoración de la educación física y la preferencia de la complejidad de las tareas de clase. *Motricidad*, 10, 99-116.
- VILLODRE, N.A., MARTÍNEZ GALINDO, C., MORENO MURCIA, J.A. Y CERVELLÓ, E. (2005). Relación del género del alumno y el tipo de centro con la motivación, disciplina, trato de igualdad y estado de flor en educación física, en V Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad. ICD Murcia.
- WALLING, M., DUDA, J. & CHI, L. (1993). The perceived motivational climate in sport questionnaire: construct and predictive validity. *The Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 172-183.
- WHITE, S. & DUDA, J. (1994). The relationship of gender, level of sport involvement, and participation motivation to task and ego orientation. *International Journal of Sport Psychology*, 25, 4-18.
- XIANG, P. & LEE, A. (2002). Achievement goals, perceived motivational climate, and student's self-reported mastery behaviours. *Research Quarterly in Sport and Exercise*, 73, 58-65.
- YOO, J. (1999). Motivational behavioural correlates of goal orientation and perceived motivational climate in physical education contexts. *Perceptual and Motor Skills*, 89, 262-274.

**Dirección de contacto:** Sara Márquez. Universidad de León. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Campus Universitario, 24071. León, España. E-mail: inesmr@unileon.es