

## Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2

Ricardo Cuevas<sup>1\*</sup>, Tomás García-Calvo<sup>2</sup> y Onofre Contreras<sup>1</sup>

*1 Facultad de Educación de Albacete. Universidad de Castilla-La Mancha*

*2 Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres. Universidad de Extremadura*

**Resumen:** Objetivo del estudio fue determinar los perfiles motivacionales del alumnado de educación física a través del análisis de las orientaciones a meta 2x2, así como las percepciones del clima motivacional en función de dichos perfiles, y las diferencias por género. Tomando la teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) como marco, 390 estudiantes de Secundaria (113 mujeres y 277 hombres entre 14 y 16 años) cumplimentaron los cuestionarios de metas de logro 2x2 en educación física y de orientaciones de aprendizaje y rendimiento en las clases de educación física. El análisis por género evidenció una mayor orientación a la tarea y un mayor clima-tarea por parte de las chicas. El análisis de conglomerados obtuvo cuatro perfiles. Un primer perfil con altas metas de logro, un segundo con metas moderadas, un tercero con metas bajas y un cuarto caracterizado por altas metas de aproximación y maestría. El análisis multivariante reveló que los estudiantes del primer y cuarto perfil percibían más un clima-tarea. A partir de los resultados, se sugiere la promoción, a través del clima motivacional de clase, de metas de maestría junto con la aproximación-rendimiento para favorecer la creación de perfiles adaptativos.

**Palabras clave:** Motivación; teoría de las metas de logro; educación física; análisis por conglomerados; perfiles motivacionales.

**Title:** Motivational profiles in Physical Education: an approach from the 2x2 Achievement Goals Theory.

**Abstract:** The aim of the study was to know de motivational profiles in students of physical education analyzing the 2x2 achievement goals and the different perceptions of the motivational climate according these profiles, and the differences by gender. Using the Achievement Goals theory (Nicholls, 1989) as guiding framework, 390 Spanish secondary school students (113 girls and 227 boys; 14-16 years old) completed the 2x2 Achievement Goals in Physical Education Questionnaire and the Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire. The differential analysis by gender showed a greater task-orientation and a higher perception of mastery-climate by girls. Cluster analysis showed four distinct groups. The first profile was characterized by high achievement goals, the second one was composed by moderate goals, the third one was formed by low achievement goals, and the last one noted by having high levels of approach and mastery goals. Then a multivariate analysis revealed that the students of the first and the fourth profiles have high levels of task-involved motivational climate. The findings were discussed and it was suggested the promotion the mastery goals in PE classes joint to performance-approach goals for enhance adaptive motivational profiles.

**Key words:** Motivation; achievement goals theory; physical education; cluster analysis; motivational profiles.

### Introducción

Los beneficios de la participación en las clases de educación física han sido ampliamente constatados a través de numerosos estudios. En este sentido, encontramos que los alumnos que asisten regularmente a estas clases obtienen una serie de mejoras tanto a nivel físico, como psicológico y social (Bailey, 2006). Diversas instituciones de carácter nacional (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999) e internacional (Organización Mundial de la Salud, 2011) han subrayado la importancia que para la salud pública tienen los programas de educación física. Así, uno de los principales objetivos de la asignatura se refiere a la promoción de hábitos de actividad física saludable durante la niñez y la adolescencia, en aras a favorecer una mayor adherencia a la práctica de actividad física durante la edad adulta. Sin embargo, en un contexto en el que el sedentarismo y el abandono de la práctica deportiva están ganando terreno entre los jóvenes, la promoción de hábitos de actividad física saludable resulta difícil. Esto se hace aún más complejo cuando las opiniones de muchos alumnos acerca de sus experiencias vividas en la clase de educación física no son positivas. Así, diversos estudios (Casimiro, 1999; Franco, Pérez y Arrizabalaga, 2012; Whitehead y Biddle,

2008) apuntan a un descenso de la motivación hacia la educación física según el alumnado va avanzando de curso en su escolarización obligatoria. Esta falta de motivación hacia la actividad física en el contexto escolar se convierte en una influencia negativa a la hora de participar en programas de actividad física fuera de la escuela o al finalizar el instituto. Por ende, resulta preciso encontrar planteamientos didácticos para las clases de educación física que fomenten la motivación y propicien experiencias positivas en el alumnado.

La motivación, además de ser fundamental para la actividad físico-deportiva, tiene un carácter multidimensional. Por esto, Vallerand (2007) sugirió la importancia de analizar los tipos de motivación a través de los perfiles motivacionales de cada situación o entorno. Así, el presente trabajo pretende conocer las tipologías motivacionales de una muestra de alumnos de educación física. De este modo, se podrá disponer de información concreta acerca de las particularidades de los estudiantes para que el profesor de educación física promueva de forma más efectiva la motivación hacia la práctica deportiva.

En este contexto, la teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) puede constituir un marco útil para comprender la motivación y los comportamientos del alumnado. Dentro del terreno de estudio de la motivación, esta teoría se basa en la premisa de que el éxito y el fracaso son estados psicológicos que se construyen según la efectividad del esfuerzo de ejecución del sujeto. De este modo, la teoría pretende descifrar la conducta en entornos de logro, como la clase de educación

#### \* Dirección para correspondencia [Correspondence address]:

Ricardo Cuevas Campos. Plaza de la Universidad, 3. C.P. 02071. Facultad de Educación. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete (España). E-mail: [ricardo.cuevas@uclm.es](mailto:ricardo.cuevas@uclm.es)

física, señalando que las creencias sobre el éxito son las que guían el comportamiento. Así, Nicholls (1989) apunta que los sujetos tienen propensión individual por un tipo de meta, bautizando estas propensiones personales como *orientaciones motivacionales*, pudiendo ser éstas *orientación al ego (o rendimiento)* u *orientación a la tarea (o maestría)*.

Dependiendo de lo que se entienda por habilidad, los sujetos pueden estar orientados a demostrar una mejor ejecución que los demás y la aprobación social (individuos orientados al ego o rendimiento) o pueden estar orientados al aprendizaje y dominio de la tarea (individuos orientados a la tarea o maestría). De este modo, diversos autores (Escartí, Cervelló y Guzmán, 1996; Duda, 2001) han constatado que los individuos que se muestran orientados al ego poseen mayores dificultades para mantener el sentimiento de competencia en la actividad, además de tener dificultad para la adaptación de su conducta, lo que deriva en la bajada del nivel de su ejecución y en el abandono de la actividad. Por el contrario, en los sujetos orientados a la tarea, la ausencia de éxito inmediato se percibe como un elemento propio del proceso de aprendizaje, como paso previo para la mejora de las siguientes ejecuciones. Allen (2003) señala que las diferencias individuales en la orientación hacia la tarea o hacia el ego son causadas por las experiencias de socialización de los sujetos, determinando éstas los tipos de implicación que mayormente van a utilizar los individuos en entornos de logro.

Elliot (1999) y Elliot y McGregor (2001) propusieron una estructura de las metas de logro de 2x2, es decir, un nuevo modelo que incorpora por un lado la diferenciación entre orientación al ego o a la tarea y, por otro, la búsqueda del éxito o la evitación del fracaso. Cruzando estas dos dimensiones se producen cuatro posibles metas que nos informan del tipo de modelo de motivación que adoptan los sujetos cuando actúan en contextos de logro. Los cuatro tipos de metas de logro son (Wang, Biddle y Elliot, 2007): (1) *aproximación-maestría*: basado en una orientación hacia la tarea junto con una alta percepción de competencia por parte del individuo. (2) *Evitación-maestría*: en el que se combinan la orientación a la tarea con una autopercepción de incompetencia. (3) *Aproximación-rendimiento*: basado en un sentimiento de competencia normativo, esto es, en el que el sujeto toma como referencia a los demás sujetos para definir su éxito o fracaso. Y, por último, (4) *evitación-rendimiento*: en el que el sujeto percibe su incompetencia con respecto a los demás individuos.

Por otro lado, ligado al concepto de orientación a meta, está el de clima motivacional. En escenarios como la clase de educación física, las conductas de logro pueden ser medidas en relación a la mejora que va consiguiendo el individuo o en relación a referentes externos de carácter normativo. Según esto, se crean en los diversos entornos un conjunto de señales, que pueden ser implícitas o manifiestas, según las cuales se fijan los criterios del éxito y el fracaso. Este conjunto de señales del entorno, denominadas clima motivacional, han sido estudiadas por numerosos autores (Ames, 1992; Papaioannou, 1995; Roberts, 2001) que señalan que pueden darse dos tipos de clima: (1) clima motivacional *implicante al*

*ego o al rendimiento*; y (2) clima motivacional *implicante a la tarea o al aprendizaje*. A la hora de evaluar este concepto, hemos de partir de la interpretación subjetiva que el individuo hace del clima en el que está actuando y que, según Treasure, Duda, Hall, Roberts y Ames (2001), tendrá consecuencias en los comportamientos motivacionales y de logro. En este sentido, es importante señalar que son varios los trabajos (Barkoukis, Thøgersen-Ntoumani, Ntoumanis y Nikitaras, 2007; Cecchini, González, Méndez y Fernández-Río, 2011) que constatan una tendencia generalizada según la cual las chicas suelen estar más orientadas a la tarea y perciben más un clima-tarea que los chicos.

En función del tipo de orientación a meta y del clima motivacional en la clase de educación física, podemos encontrar a alumnos con *patrones motivacionales adaptativos* caracterizados por una actitud positiva hacia la actividad, la búsqueda de retos constantes, la baja ansiedad y la persistencia en el aprendizaje que, según Roberts, Treasure y Kavussanu (1997) suelen estar orientados a la tarea y tienden a percibir un clima tarea (Ntoumanis y Biddle, 1999). Y, por otro lado, podemos hallar a sujetos con *patrones motivacionales desadaptativos*, caracterizados por la evitación de retos, la falta de persistencia y la atribución del fracaso a los bajos niveles de habilidad y con tendencia a percibir un clima ego (Roberts et al., 1997). A partir de estos hallazgos, autores como Biddle, Duda, Papaioannou y Harwood (2001) subrayan que uno de los fines más importantes de la aplicación de la teoría de metas de logro, es el de promover la práctica de las actividades a largo plazo y el placer por el aprendizaje.

Seguidamente vamos a exponer varios de los estudios desarrollados con este modelo que constatan su utilidad para analizar la motivación en educación física. Moreno Murcia et al. (2008) adaptaron al español la escala de metas de logro 2x2 en educación física a partir del trabajo de Guan et al. (2006). Para ello utilizaron una muestra de 813 estudiantes de entre 11 y 16 años. Destacaron las aportaciones que la estructura de 2x2 puede tener para las intervenciones docentes en aras a conseguir unos patrones motivacionales más adaptativos y, asimismo, hallaron que las metas de maestría se relacionaron más con la creencia incremental de habilidad.

González-Cutre, Sicilia y Moreno Murcia (2008) estudiaron las metas 2x2 con 895 alumnos entre 12 y 16 años. Los resultados mostraron que la competencia percibida predijo las metas de aproximación-maestría y aproximación-rendimiento. También hallaron que la meta de aproximación-maestría predijo la motivación autodeterminada de forma positiva, mientras que las de aproximación-rendimiento y las de evitación lo hicieron de forma negativa.

Cecchini et al. (2008) analizaron las relaciones de las metas 2x2, las metas sociales y la persistencia-esfuerzo de 350 alumnos de educación física de 15 a 17 años. Hallaron que las metas sociales, seguidas por aproximación-maestría y evitación-maestría, explican la persistencia-esfuerzo del alumnado. También destacan que las metas de logro predicen de la intención de los jóvenes de practicar deporte en un futuro.

Además, varios trabajos analizaron las metas de logro a través del análisis de conglomerados, subrayando su utilidad para conocer los patrones motivacionales de alumnado en educación física. Varios autores (Duda y Hall, 2001; Nicholls, 1989) preconizan que puede darse una interacción entre los diferentes tipos de orientaciones motivacionales que conllevaría la aparición de diferentes perfiles motivacionales. Asimismo, Biddle (2001) subraya la importancia de utilizar el análisis de los perfiles motivacionales, apuntando que los resultados de una investigación pueden enriquecerse de forma notable, en lugar de limitarse simplemente a la exploración de las orientaciones.

En este sentido, Wang et al. (2007) analizaron las metas de logro 2x2 en el contexto de las clases de Educación Física en una muestra de 647 de estudiantes de educación física de entre 11 y 18 años de Singapur. Identificaron cuatro perfiles a través de un análisis clúster, que denominaron *metas de logro altas* ( $N=103$ ), *metas de logro bajas* ( $N=148$ ), *metas de logro moderadas* ( $N=300$ ) y, finalmente, *metas de logro de maestría* ( $N=94$ ), caracterizado este último por una valoración alta en las metas de maestría y moderada en las metas de rendimiento.

En una muestra de 72 estudiantes universitarios de educación física, García-Mas y Gimeno (2008) calcularon cuatro perfiles motivacionales en función del tipo de orientación de los sujetos. Así, hallaron que los perfiles con alta orientación a la tarea se asociaron a una mayor adherencia a la práctica deportiva y a un mayor nivel de competición deportiva alcanzado.

En la misma línea, Wang, Koh y Chatzisarantis (2009) analizaron los perfiles motivacionales de 264 alumnos de secundaria en Singapur. El análisis clúster de las orientaciones a meta evidenció tres perfiles, uno con alta orientación a todas las metas ( $N=79$ ), otro con orientaciones medias ( $N=128$ ) y, finalmente, uno con bajas metas de maestría y un nivel considerable de aproximación-rendimiento ( $N=57$ ). Los conglomerados *alto* y *medio* se asociaron con un mayor nivel de esfuerzo y de disfrute en la práctica de actividad física, por lo que se consideraron perfiles más adaptativos.

Martínez-Galindo, Alonso, Cervelló y Moreno (2009), utilizando el modelo dicotómico de metas de logro (ego-tarea), hallaron tres perfiles motivacionales en una muestra de 1126 estudiantes de Educación Secundaria en España. El perfil denominado *tarea* ( $N=456$ ), se relacionó con la percepción de un clima tarea y la disciplina en el aula. El perfil *alta tarea y alto ego* ( $N=365$ ) se asoció a altas percepciones de ambos tipos de clima. El perfil *ego* ( $N=305$ ) se relacionó con la percepción de un docente con razones externas para mantener la disciplina y puntuaciones medias en el clima ego. En este estudio, los alumnos del perfil *tarea* mostraron mayor motivación intrínseca para la disciplina y percibieron una mayor igualdad de trato en su profesor.

Como se ha apuntado anteriormente, la motivación es un constructo multidimensional, de ahí la importancia de utilizar el análisis por conglomerados para obtener una información más completa acerca de la motivación del alumnado. Son varios los trabajos que han analizado los perfiles de metas de

logro 2x2, aunque existe una laguna en este tipo de análisis en relación con la percepción del clima motivacional del aula de educación física. En este sentido, Ntoumanis (2002) subraya que son necesarios trabajos que profundicen en el estudio de las conexiones entre los perfiles motivacionales y los climas motivacionales.

En esta línea, se planteó un trabajo original en el que, además de analizar los perfiles motivacionales de logro 2x2 del alumnado, se estudió cómo éstos condicionan la percepción del clima motivacional en clase de educación física. Por tanto, el primer objetivo del estudio fue conocer dichos perfiles 2x2 en estudiantes de educación física, así como las diferencias en la percepción del clima motivacional en función de estas tipologías. De este modo, se planteó la hipótesis de la formación de cuatro perfiles, uno con alta orientación a todas las metas, otro con un nivel medio de orientación a todas las metas, un tercero con baja orientación a metas y, finalmente, un perfil con alta orientación a la tarea. Seguidamente, con respecto al análisis de las diferencias en la percepción del clima motivacional según los perfiles, se enunció la hipótesis de que los perfiles con alta orientación a todas las metas y con orientación a las metas de maestría percibirían mayoritariamente un clima-tarea. De igual modo se pretendió estudiar las diferencias por género en las citadas variables. En este sentido, se planteó la hipótesis de que de las chicas tendrían una mayor orientación a las metas de maestría así como mayor percepción del clima-tarea.

## Método

### Participantes y procedimiento

Los participantes fueron 390 alumnos (277 hombres y 113 mujeres), con un rango de edad entre 14 y 16 años ( $M = 15.41$ ;  $DT = .63$ ), y que cursaban de forma regular la asignatura de educación física en 3º de ESO. Se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados (Azorín y Sánchez Crespo, 1994) en cinco institutos de Enseñanza Secundaria de la región de Castilla-La Mancha, uno de cada provincia. Para llevar a cabo el estudio, previamente se obtuvieron los pertinentes permisos de los padres y madres, así como de los centros educativos. Los cuestionarios fueron cumplimentados en clase de educación física, en un tiempo aproximado de 20 minutos, en presencia de un investigador que explicó las instrucciones y solventó las dudas de los participantes. El estudio fue carácter anónimo y voluntario.

### Instrumentos

#### *Orientación a Meta 2x2 en Educación Física*

Se utilizó la versión en castellano de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2008) de la adaptación a la educación física de Guan, Xiang, McBride y Bruene (2006) y Wang, Biddle y Elliot (2007) del cuestionario de metas de logro 2x2 original desarrollado por Elliot y McGregor (2001). La herramienta

posee una estructura con cuatro factores, dedicando tres ítems a cada uno de ellos. Los factores son aproximación-maestría, con ítems como “quiero dominar completamente la materia presentada”; evitación-maestría, con ítems como “me preocupa no poder aprender todo lo que posiblemente podría”; aproximación-rendimiento, con ítems como “mi meta es conseguir un mayor nivel que la mayoría de los otros estudiantes”; y evitación-rendimiento, con ítems como “mi miedo a hacerlo mal es lo que a menudo me motiva”. Los ítems iban precedidos por el encabezado “en mis clases de educación física...” y las respuestas fueron obtenidas en una escala con rango del uno al cinco, desde nada de acuerdo a totalmente de acuerdo. Cuevas, Pastor, González y Gil (2010) reportaron índices psicométricos adecuados de esta escala.

#### *Percepción del Clima motivacional en las clases de Educación Física*

Para medir la percepción que los alumnos tenían del clima motivacional se utilizó la versión de Cervelló y Jiménez (2002) del *Learning and Performance Orientations in Physical Education (LAPOPECO)*, instrumento desarrollado inicialmente por Papaioannou (1994). La herramienta está constituida por 27 ítems y tiene dos factores principales: la percepción del clima motivacional orientado al aprendizaje (13 ítems; *i.e.* “me siento muy satisfecho cuando aprendo nuevas habilida-

des y juegos”) y la percepción del clima motivacional orientado al rendimiento (14 ítems; *i.e.* “los alumnos intentan conseguir recompensas sobresaliendo sobre los otros compañeros”). La escala de respuesta tenía un rango de uno a cinco, de nada de acuerdo a totalmente de acuerdo. Recientemente, Cuevas, Contreras y García-Calvo (2012) informaron de las adecuadas propiedades psicométricas de este instrumento.

## Resultados

Tras la recolección de los datos, se llevó a cabo el análisis de los mismos a través del paquete estadístico IMB SPSS 19. Se calcularon descriptivos, correlaciones, alfas de Cronbach, análisis diferenciales y análisis de conglomerados.

### Estadísticos descriptivos, fiabilidad y correlaciones

La Tabla 1 expone las puntuaciones medias, las desviaciones típicas y las correlaciones entre variables. También incluye los alfas de Cronbach, que indican unos notables índices de fiabilidad excepto en la aproximación-maestría, evitación-maestría y aproximación-rendimiento. No obstante, debido al reducido número de ítems que componen las subescalas, estos datos pueden considerarse aceptables (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998).

**Tabla 1.** Alfas de Cronbach, medias, desviaciones típicas y correlaciones entre variables.

Variables	<i>a</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	1	2	3	4	5
1. Aproximación-maestría	.61	3.62	.89					
2. Evitación-maestría	.62	3.23	.99	.28**				
3. Aproximación-rendimiento	.66	3.37	.93	.08	.36**			
4. Evitación-rendimiento	.72	2.93	1.08	.25**	.06**	-.11*		
5. Clima Tarea	.87	3.87	.67	.32**	.16**	.06	.11*	
6. Clima Ego	.72	3.01	.54	.09	.19**	.19**	.16**	.26**

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$

### Análisis diferencial

Seguidamente, el análisis de la varianza evidenció diferencias significativas con respecto al género de los participantes (*Lambda de Wilks* = .922;  $F(1, 387) = 5.358$ ;  $p < .05$ ).

Los resultados de los efectos intersujetos en función del género muestran diferencias significativas en las variables dependientes aproximación-maestría, clima-tarea y clima-ego (Tabla 2).

**Tabla 2.** Resultados del análisis de la varianza tomando el género como variable independiente.

Variable Dependiente	Hombres		Mujeres		<i>M</i> Cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>			
Aproximación-maestría	3.57	.90	3.76	.87	3.224	4.037	.04
Evitación-maestría	3.22	.97	3.23	1.03	.054	.56	.81
Aproximación-rendimiento	3.45	.91	3.16	.97	5.881	6.934	.09
Evitación-rendimiento	2.94	1.06	2.91	1.13	.027	.023	.88
Clima tarea	3.80	.69	4.05	.61	5.136	11.446	.00
Clima ego	3.06	.55	2.91	.53	1.706	5.718	.02

### Análisis clúster

A continuación procedimos a realizar un análisis de conglomerados que halló cuatro perfiles motivacionales según la

estructura de metas de logro 2x2 (Figura 1). Para identificar la existencia de grupos homogéneos basados en características comunes, utilizamos en primer lugar el análisis de conglomerados jerárquico. Seguidamente procedimos a confir-

mar los resultados a través de un análisis de conglomerados de K-medias (Aldenderfer y Blashfield, 1984). Ya que las escalas del estudio utilizaron el mismo rango (1-5) y no presentaron grandes distancias de medición, no se procedió a estandarizar los datos. Hay que indicar que los términos alto, medio o bajo se refirieron a que los centroides estaban por encima, igual o por debajo del valor medio de la escala (3), respectivamente. Primeramente se obtuvo un conglomerado denominado “metas de logro altas”, que incluye a sujetos que poseen altas puntuaciones medias y moderadas ( $N = 76$ ; 52 hombres y 24 mujeres; 19.5%) en las cuatro variables manejadas (*aproximación-maestría*: 4.38; *evitación-maestría*: 4.16; *aproximación-rendimiento*: 3.51; *evitación-rendimiento*: 4.13). El segundo de los conglomerados ( $N = 105$ ; 72 hombres y 33 mujeres; 26.9%), nombrado “metas de logro bajas”, se caracterizó por puntuaciones bajas y moderadas en las variables (*aproximación-maestría*: 3.11; *evitación-maestría*: 2.46; *aproximación-rendimiento*: 2.77; *evitación-rendimiento*: 2.13). Se halló un tercer conglomerado ( $N = 128$ ; 99 hombres y 29 mujeres; 32.8%) con valores intermedios mayoritariamente (*aproximación-maestría*: 3.45; *evitación-maestría*: 2.74; *aproximación-rendimiento*: 3.29; *evitación-rendimiento*: 3.56) denominado “metas de logro moderadas”. Finalmente, fue obtenido un cuarto conglomerado ( $N = 81$ ; 54 hombres y 27 mujeres; 20.7%) con un perfil más complejo que los anteriores, ya que se caracterizó por

poseer altas puntuaciones medias en las metas de maestría (*aproximación-maestría*: 3.86 y *evitación-maestría*: 4.14), muy baja *evitación-rendimiento* (1.87) y alta *aproximación-rendimiento* (4.16). Este perfil fue denominado como “metas de aproximación”.

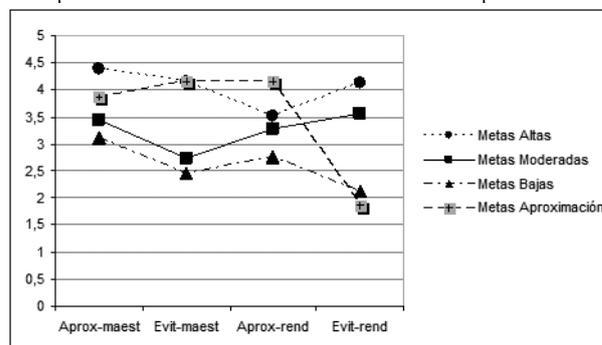


Figura 1. Perfiles Motivacionales obtenidos a partir del análisis de conglomerados.

Las pruebas de los efectos intersujetos por perfil motivacional (Tabla 3) informan de las diferencias significativas en cuanto a la percepción del clima motivacional ( $\Lambda = .910$ ;  $F(3, 385) = 6.112$ ;  $p < .05$ ).

Tabla 3. Resultados del análisis de la varianza del clima motivacional en función de los perfiles motivacionales.

	Metas Altas		Metas Moderadas		Metas Bajas		Metas Aprox.		M Cuadrática	F	p
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT			
Clima Tarea	4.20	.57	3.76	.59	3.71	.74	3.87	.67	4.132	9.561	.00
Clima Ego	3.15	.58	3.03	.39	2.85	.63	3.01	.54	1.457	4.972	.02

## Discusión y conclusiones

El principal objetivo del estudio fue conocer los diversos perfiles motivacionales del alumnado según las metas de logro 2x2, así como sus diferencias en la percepción del clima motivacional. En esta línea, el presente trabajo determinó cuatro diferentes perfiles de los estudiantes según las metas 2x2, aportando además como novedad las divergencias significativas en la percepción del clima motivacional en función de dichos perfiles. De este modo se subraya la importancia de los factores contextuales de la clase de educación física en la configuración de las tipologías motivacionales del alumnado.

Asimismo, se trató de analizar las diferencias en función del género en las orientaciones de logro y en la percepción del clima. En términos generales, podemos señalar que la mayoría de las hipótesis planteadas se han confirmado. No obstante, es preciso realizar un análisis pormenorizado de los resultados.

En cuanto a los descriptivos, las medias de las variables estudiadas nos informan de considerables valores con respecto a la aproximación-maestría, la aproximación-rendimiento y la percepción del clima tarea, cuestión que

podría sugerir una positiva orientación motivacional de los participantes, aunque este extremo ha de confirmarse a través de un análisis de los perfiles motivacionales. En referencia a las relaciones entre las orientaciones a meta 2x2 y la percepción del clima motivacional, encontramos diferentes correlaciones que asocian la percepción del clima tarea con las metas de maestría y la percepción de un clima ego con las metas de rendimiento, en la línea de anteriores estudios (Roberts, 2001; Wang et al., 2008). Asimismo, hay que subrayar las diferencias significativas encontradas entre géneros en las orientaciones a meta y en la percepción del clima motivacional, cuestión que coincide con los resultados de otros trabajos (Barkoukis et al., 2007; Cecchini et al., 2011) que apuntan a una mayor orientación del género femenino hacia las metas de maestría.

Con respecto a los cuatro perfiles generados a partir de las orientaciones a meta, podemos señalar que se ha cumplido parcialmente con lo planteado en la hipótesis. En primer lugar obtenemos un grupo de 76 alumnos que recoge a los sujetos que poseen altas orientaciones en las cuatro metas. El segundo de los grupos, con 128, está formado por estudiantes con un nivel moderado tanto en metas de maestría como de rendimiento. El tercero de los conglomerados, con 105

sujetos, viene a caracterizarse por bajas puntuaciones en todas las dimensiones. Finalmente, hallamos un cuarto conglomerado con 81 alumnos que se define por poseer altas puntuaciones en las metas de maestría, baja puntuación en evitación-rendimiento y alta aproximación-rendimiento. Así, las conjeturas planteadas se cumplen para los tres primeros perfiles, hallando un cuarto grupo con diferencias cualitativas con respecto al planteado en la hipótesis. En estos resultados encontramos coincidencias con algunos de los trabajos revisados (García-Mas et al., 2008; Wang et al., 2007) en cuanto al número de conglomerados obtenidos. También, a nivel cualitativo, las composiciones de los perfiles se asemejan a las halladas por Wang et al. (2007), que encontraron cuatro perfiles, tres de los cuales son análogos a los de este trabajo: altas metas, metas moderadas y bajas metas. Asimismo, el cuarto perfil del presente trabajo (metas de aproximación) presenta características similares al grupo de Wang et al. (2007) denominado metas de maestría, aunque puntuando alto también en aproximación-rendimiento. La composición de los perfiles por género constata una distribución constante de chicos y chicas en todos los grupos, constituyendo estas últimas aproximadamente un tercio de cada clúster, valor similar a su representación en la muestra total del estudio.

La literatura revisada nos indica que los perfiles motivacionales más adaptativos suelen estar basados en metas de maestría (Martínez-Galindo et al., 2009). Según estos datos, en el presente trabajo los perfiles motivacionales más positivos serían los de altas metas y los de metas de aproximación. Realizando un análisis comparativo del primer conglomerado (metas altas), observamos que otros estudios (Wang et al., 2007) que han encontrado un perfil similar lo han relacionado con características positivas en cuanto a motivación y a otros constructos se refiere, como competencia, bajos niveles de aburrimiento y desmotivación o alto disfrute y esfuerzo en la actividad física. Estos resultados fueron replicados posteriormente (Wang et al., 2009) en otro trabajo que constató que el alumnado con un perfil de metas altas posee mayores niveles de esfuerzo y disfrute de la asignatura, así como una mayor motivación autodeterminada. En el presente estudio este grupo se caracteriza por una alta percepción del clima tarea y moderado clima ego, otra característica que apunta al carácter adaptativo de este perfil.

Lo contrario ocurre con los conglomerados de metas moderadas y bajas, que informan de un menor nivel de percepción de un clima implicante a la tarea. Estos resultados nos advierten de que los profesores de educación física no siempre consiguen crear climas motivacionales adaptativos con éxito. En esta línea, Wang et al. (2007) señalaron que los grupos con bajas metas de logro poseían un perfil más negativo en cuanto a la motivación se refiere. Anteriores estudios (Standage y Treasure, 2002; García Calvo, 2006), aunque no utilizaban la estructura de metas de logro 2x2, encontraron resultados cercanos a los del presente trabajo que apuntaban que los sujetos con un perfil con baja orientación a la tarea (ya fuese combinada con alta o baja orientación al ego), muestran patrones poco adaptativos. Sin embargo, perfiles

caracterizados por alta orientación a la tarea (combinados tanto con baja como con alta orientación al ego), muestran comportamientos más positivos y adaptativos (Standage y Treasure, 2002; Harwood, Cumming y Fletcher, 2004). Estos resultados vienen a coincidir con lo expuesto por Duda y Hall (2001) y Roberts (2001), que señalan que una alta orientación al ego no tiene que crear necesariamente un perfil desadaptativo siempre y cuando se conjugue con una alta orientación a la tarea.

Las dimensiones de aproximación-evitación adquieren especial interés al analizar el cuarto conglomerado (metas de aproximación). En él advertimos cómo los sujetos puntúan alto en todas las metas excepto en evitación-rendimiento. Por tanto, observamos cómo el miedo a hacerlo mal en clase de educación física no dirige el comportamiento de estos alumnos, cuestión que sería especialmente negativa para su valoración y aprendizaje en la asignatura. Este patrón, a pesar de que incluya una alta orientación de aproximación-rendimiento, podría constituir un perfil adaptativo y positivo para la motivación en educación física. Guan et al. (2006) señalaron que las metas de aproximación-maestría, evitación-maestría y aproximación-rendimiento (que son las que caracterizan a este grupo) predicen de forma positiva y significativa el esfuerzo y la persistencia. Asimismo, este clúster se caracteriza por una alta percepción de clima-tarea y moderada de clima-ego, cuestión que nos informa del patrón adaptativo de este perfil.

En suma, podemos destacar la detección de dos perfiles con características motivacionales más positivas, conformados por un importante número de alumnos con orientación a la tarea, aunque sea en combinación con otros tipos de metas. Sin embargo, al mismo tiempo encontramos a un relevante grupo de participantes con características motivacionales menos positivas, registrando niveles bajos o moderados de orientación a la tarea. Esta baja motivación de un grupo relevante de alumnos en educación física concuerda con lo expuesto por Wang et al. (2007) y Martínez-Galindo et al. (2009) en sus respectivos trabajos y nos hace poner el acento en la necesidad de crear climas motivacionales que promuevan la motivación a la tarea en las clases de educación física.

Estos hallazgos poseen varias implicaciones teóricas y prácticas. A nivel teórico, debemos subrayar la importancia de la creación de perfiles motivacionales para el análisis y la discusión. Standage y Treasure (2002) y Harwood et al. (2004) señalan la importancia de efectuar análisis con las interacciones entre las diversas orientaciones, ya que facilita un mayor acercamiento a la realidad y una clarificación de ciertos temas de interés que con el estudio por separado no podrían ser abordados. Además, otro factor que nos permite profundizar en el estudio de la motivación es el examen de las orientaciones a meta a través del modelo 2x2, cuestión que nos permite comprender mejor los patrones motivacionales del alumnado que a través del modelo dicotómico (ego-tarea). En este sentido, los resultados del trabajo nos dan a conocer que los perfiles de metas altas y de aproximación perciben un mayor clima-tarea que los de metas moderadas y

bajas, cuestión que resulta de interés, ya que no existen trabajos previos que analicen la percepción del clima motivacional en educación física en función de los perfiles de metas 2x2. Por ende, podemos sugerir que estos conglomerados de metas altas y de aproximación poseen perfiles motivacionales más adaptativos que los otros grupos. Así, subrayamos la idea de que la orientación de aproximación-rendimiento combinada con las de maestría, pueden ayudar a generar un patrón motivacional adaptativo.

Estos datos también poseen sus implicaciones prácticas. Teniendo en cuenta que, según la teoría de metas de logro, la motivación a la tarea promueve el placer por el aprendizaje y la práctica de actividades a largo plazo, las intervenciones docentes en educación física deben ir dirigidas a promover dicha orientación a través de sesiones basadas en climas de maestría. Así, el docente que focalice su intervención pedagógica en la superación personal, en la cooperación o en la autonomía del alumnado estará impulsando un tipo de motivación que ayude a la vivencia de experiencias positivas en educación física. De este modo se estará facilitando una motivación hacia la tarea que promueva patrones motivacionales adaptativos para el aprendizaje de la asignatura y la adherencia a la actividad física (ver Ntoumanis y Biddle, 1999). Por el contrario, el profesor que oriente a sus alumnos a sobresalir entre los compañeros o que valore por encima de todo el resultado final en las competiciones deportivas, estará creando un clima impaciente al ego que tendrá efectos negativos en la motivación del alumnado. No obstante, el análisis de

conglomerados proporciona una visión global al docente acerca de las motivaciones y de las razones del comportamiento de sus alumnos en educación física. En este sentido, los datos de este trabajo apuntan a que perfiles de aproximación-rendimiento, junto con metas de maestría, también podrían tener un carácter adaptativo. Esto, a nivel práctico, supondría que las intervenciones docentes, además de promover las metas de maestría a través del clima, también podrían incluir en determinados momentos la promoción de la aproximación al rendimiento para crear patrones motivacionales adaptativos.

Finalmente, hay que apuntar que los resultados del presente estudio conllevan varias limitaciones que han de ser paliadas por futuras investigaciones. Así, resultaría interesante poder testar la configuración de los perfiles aquí hallada en otras muestras de diferente edad o cultura. Asimismo, el estudio de los conglomerados podría ampliarse buscando qué factores (como la familia, el profesor o el grupo de iguales) influyen y qué importancia tienen en la formación de dichos patrones motivacionales. Por último, hay que subrayar las limitaciones que poseen los estudios descriptivos. En este sentido, el análisis de conglomerados nos ha permitido conocer en profundidad la tipología motivacional del alumnado y sus percepciones del clima motivacional, información que nos ayuda a sugerir pautas de intervención para los docentes de educación física. No obstante, dichas pautas deben ser constatadas posteriormente a través de estudios experimentales.

## Referencias

- Aldenderfer, R. S. y Blashfield, M. K. (1984): *Cluster analysis, sage university paper series on quantitative applications in the social science*. Series 07-044. Newbury Park, California. Sage Publications.
- Allen, J. B. (2003). Social Motivation in Youth Sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25 (4), 551-567.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161 – 176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Azorín, F. y Sánchez-Crespo, J. L. (1994). *Métodos y aplicaciones del muestreo*. Madrid: Alianza.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sports in schools: a review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76, 397-401. doi: [10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x](https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x)
- Barkoukis, V., Thøgersen-Ntoumani, C., Ntoumanis, N., y Nikitaras, N. (2007). Achievement goals in PE: Examining the predictive ability of five different dimensions of motivational climate. *European PE Review*, 3 (3), 267-285. doi: [10.1177/1356336X07081794](https://doi.org/10.1177/1356336X07081794)
- Biddle, S. J. H. (2001). Enhancing motivation in Physical Education. En G.C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 101-127). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Biddle, S. J. H., Duda, J.L., Papaioannou, A., y Harwood, C. (2001). Physical Education, positivism, and optimistic claims from achievement goal theorists: a response to Pringle (2000). *Quest*, 53, 457-470. doi: [10.1080/00336297.2001.10491758](https://doi.org/10.1080/00336297.2001.10491758)
- Casimiro, A. J. (1999). *Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de Educación Primaria (12 años) y final de Educación Secundaria Obligatoria (16 años)*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Granada.
- Cecchini, J. A., González, C., Méndez, A. y Fernández-Rio, J. (2011). Achievement goals, social goals, and motivational regulations in physical education settings. *Psicothema*, 23, 51-57.
- Cecchini, J. A., González, C., Méndez, A., Fernández-Rio, J., Contreras, O. R. y Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema*, 20, 260-265.
- Cuevas, R., Contreras, O. y García-Calvo, T. (2012). Effects of an experimental program to improve the motivation in physical education in Spanish students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 47, 734-738. doi: [10.1016/j.sbspro.2012.06.726](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.726)
- Cuevas, R., Pastor, J. C., González, S. y Gil, P. (2010). Educación física intercultural, motivación y prejuicio racial: una aproximación desde la teoría de las metas de logro. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10 (3), 37-42
- Cervelló, E., y Jiménez, R. (2002). Validación de un instrumento para medir la percepción del clima motivacional en las clases de E.F. Manuscrito sin publicar.
- Duda, J. L. (2001). Goal perspective research in sport in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L., y Hall, H. (2001). Achievement Goal Theory in Sport. En R.N. Singer, H.A. Hausenblas and C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2nd ed., pp. 417-43). New York: John Wiley.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. doi: [10.1207/s15326985sep3403\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985sep3403_3)
- Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 Achievement Goal Framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519. doi: [10.1037/0022-3514.80.3.501](https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501)
- Escartí, A., Cervelló, E. M., y Guzmán, J.F. (1996). La orientación de metas de adolescentes deportistas de competición y la percepción de los crite-

- rios de éxito deportivo de los otros significativos. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 6, 27-42.
- Franco, E., Pérez, J., y Arrizabalaga, A. (2012). Motivación e intención de ser físicamente activos en jugadores de baloncesto en formación. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12, Supl. 1, 23-26.
- García Calvo, T. (2006). *Motivación y comportamientos adaptativos en jóvenes futbolistas*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- García Más, A. y Gimeno, F. (2008). La teoría de orientación de metas y la enseñanza de la educación física: consideraciones prácticas. *Apuntes de Psicología*, 26, 129-142.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Moreno Murcia, J. A. (2008): Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema*, 20 (4), 642-651.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R. y Bruene, A. (2006). Achievement Goals, Social Goals and Students' Reported Persistence and Effort in High School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1998): *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Harwood, C.G., Cumming, J., y Fletcher, D. (2004). Motivational profiles and psychological skill use within elite youth sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 318-332. doi: [10.1080/10413200490517986](https://doi.org/10.1080/10413200490517986)
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194. doi: [10.1016/S1469-0292\(01\)00020-6](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00020-6)
- Ntoumanis, N. y Biddle, S.J.H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665. doi: [10.1080/026404199365678](https://doi.org/10.1080/026404199365678)
- Martínez-Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E. M. y Moreno, J. A. (2009) Perfiles motivacionales y disciplina en clases de educación física. Diferencias según las razones del alumnado para ser disciplinado y la percepción del trato generado por el profesorado en el aula. *Cultura y Educación*, 21 (3) 331-343. doi: [10.1174/113564009789052361](https://doi.org/10.1174/113564009789052361)
- Ministerio de Sanidad y Consumo (1999). *Actividad física y salud. Guía para padres y madres*. Madrid: Secretaría General de Educación, Ministerio de Educación.
- Organización Mundial de la Salud. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recabado el 14 de septiembre de 2011 desde internet: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/es/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/index.html)
- Papaioannou, A. (1994). Development a questionnaire to measure achievement goals in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Papaioannou, A. (1995). Motivation and goal perspectives in children's physical education. In S.J.H. Biddle (Ed.), *European perspectives on exercise and sport psychology* (pp. 245-269). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 1-50). Champaign: IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., y Kavussanu, M. (1997). Motivation in physical activity contexts: An achievement goal perspective. In M. Maehr y P. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement*, (Vol. 10, pp. 413-447). Greenwich: CT: JAI Press.
- Standage, M., y Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 87-113. doi: [10.1348/000709902158784](https://doi.org/10.1348/000709902158784)
- Treasure, D. C., Duda, J. L., Hall, H. K., Roberts, G. C., y Ames, C. (2001). Clarifying misconceptions and misrepresentations in achievement goal research in sport: A response to Harwood, Hardy, and Swain. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 23(4), 317-329.
- Vallerand, R. J. (2007). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. A review and critique. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 81-101). Morgantown, WV: Fitness Information Tecnology.
- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H. y Elliot, A. J. (2007). The 2 x 2 Achievement Goal Framework in a Physical Education Context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168.
- Wang, C. K., Koh, K. T., y Chatzisarantis, N. L. (2009). An intra-individual analysis of players' perceived coaching behaviours, psychological needs, and achievement goals. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 4, 177-192. doi: [10.1260/174795409788549472](https://doi.org/10.1260/174795409788549472)
- Wang, C. K., Lim, B., Aplin, N., Chia, Y., McNeill, M y Tan, W. (2008) Students' Attitudes and Perceived Purposes of Physical Education in Singapore: Perspectives From a 2x2 Achievement Goals Framework. *European Physical Education Review*, 4, 1-70. doi: [10.1177/1356336X07085709](https://doi.org/10.1177/1356336X07085709)
- Whitehead, S. y Biddle, S. (2008) Adolescent girls' perceptions of physical activity: A focus group study. *European Physical Education Review*, 14 (2) 243-262. doi: [10.1177/1356336X08090708](https://doi.org/10.1177/1356336X08090708)

(Artículo recibido: 7-5-2012; revisado: 14-11-2012; aceptado: 8-1-2013)