

Perfiles motivacionales de apoyo a la autonomía, autodeterminación, satisfacción, importancia de la educación física e intención de práctica física en tiempo libre

Motivational profiles of autonomy support, self-determination,
satisfaction, importance of physical education and intention
to partake in leisure time physical activity

Perfiles motivacionais de apoio à autonomia, auto-determinação, satisfação, importância da educação física e intenção de prática física no tempo livre

A. Granero-Gallegos¹, A. Baena-Extremera², J.A. Sánchez-Fuentes, y M. Martínez-Molina²

1 Centro del Profesorado Cuevas-Olula, Consejería de Educación, Cultura y Deporte, Junta de Andalucía, España; 2 Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia, España.

Resumen: El objetivo de este trabajo fue analizar los perfiles motivacionales del alumnado de educación secundaria en EF y la inclusión del apoyo a la autonomía, satisfacción, importancia y utilidad a la Educación Física e intención de práctica futura de actividad física. La muestra fue de 758 alumnos de 13 a 18 años, que respondieron a un cuestionario compuesto por las escalas de apoyo a la autonomía, motivación, satisfacción, importancia de la Educación Física e intención de práctica física futura. Se realizó un análisis descriptivo y de correlación entre las escalas, así como un análisis de clúster para los perfiles y un ANOVA para estudiar las diferencias por sexo y práctica física de los adolescentes. Destaca la existencia de dos clusters, un primer perfil ($n=415$) denominado “*alta motivación*” asociado a los varones, a los que practican actividad física más de tres horas/semana, caracterizado por altos valores en motivación, autonomía, satisfacción, importancia e intención de práctica física en tiempo libre; y un segundo perfil, llamado “*baja motivación*” ($n=343$), asociado mayormente a mujeres, y a quienes practican actividad física menos de 3 horas/semana, caracterizado por altos niveles de aburrimiento y bajo en el resto de variables. Este trabajo pone de manifiesto que los alumnos con motivación más alta son los que más actividad física practican y los que más posibilidades tienen de adquisición y adherencia de hábitos de práctica deportiva en tiempo de ocio.

Palabras clave: motivación autodeterminada, Educación Física, adolescencia, intención de práctica física, tiempo libre, educación secundaria

Abstract: The aim of this study was to analyze the profiles of motivations of students in secondary education and the inclusion of EF autonomy support, satisfaction, importance and usefulness to physical education and future intention to practice physical activity. The sample consisted of 758 students from 13 to 18, who answered a questionnaire consisting of scales of autonomy support, motivation, satisfaction, importance of physical education and intention of future physical practice. Descriptive and correlation analysis bet-

ween scales and cluster analysis for profiling and ANOVA was performed to examine differences by sex and physical activities of adolescents. Highlights the existence of two clusters, a first profile ($n=415$) referred to as “*high motivation*” associated with men, who practice physical activity over three hours/week, characterized by high values in motivation, autonomy, satisfaction, importance and intention to practice physical time, and a second profile called “*low motivation*” ($n=343$), mostly associated with women, and those who practice physical activity less than 3 hours / week, characterized by high levels of boredom and low on the other variables. This study shows that students with higher motivation are the most physical activity practice and those most likely to purchase habits and adherence in sport leisure time.

Keywords: self-determined motivation, physical education, adolescence, intention to practice physical, leisure, secondary education.

Resumo: O objetivo deste trabalho foi analisar os perfis motivacionais dos alunos de educação secundária em Educação Física (EF) e a inclusão do apoio à autonomia, satisfação, importância e utilidade da EF e a intenção de prática futura de atividade física. A amostra foi composta por 759 alunos com idades entre os 13 e os 18 anos, que responderam a um questionário composto pelas escalas de apoio à autonomia, motivação, satisfação, importância a EF e intenção de prática física futura. Realizou-se uma análise descritiva e de correlação entre as escalas, assim como uma análise de clusters para os perfis e uma ANOVA para estudar as diferenças por sexo e prática física dos adolescentes. Destaca-se a existência de dois clusters, um primeiro perfil ($n=415$) denominado “*alta motivação*” associado aos homens e aos que praticam atividade física mais de três hora/semana, caracterizado por elevados valores de motivação, autonomia, satisfação, importância e intenção de prática física no tempo livre; e um segundo perfil, denominado de “*baixa motivação*” ($n=343$), associado maioritariamente às mulheres, e àqueles que praticam atividade física menos de 3 horas/semana, caracterizado por elevados níveis de aborrecimento e baixos níveis relativamente às restantes variáveis. Este trabalho enfatiza que os alunos com motivação mais elevada são os que praticam mais atividade física e os que mais possibilidades têm de aquisição e adesão a hábitos de prática desportiva no tempo de ócio.

Palavras-chave: motivação auto-determinada, Educação Física, adolescência, intenção de prática física, tempo livre, educação secundária.

Dirección para correspondencia [Correspondence address]: Antonio Granero-Gallegos. Centro del Profesorado Cuevas-Olula, Carretera de Águilas s/n, Cuevas del Almanzora (Almería) 04610. Tlf: 0034637738201
E-mail: agranerog@hotmail.com

Introducción

La adquisición de hábitos de práctica de actividad física es de gran importancia para el ser humano, según vienen demostrando investigadores, como Ortega *et al.* (2011), en recientes trabajos. Desde hace algunos años se conocen los beneficios positivos que estos hábitos tienen sobre la salud (Motl y McAuley, 2009), sobre el rendimiento académico (Inglés, Martínez-González, García-Fernández, Torregrosa, y Ruiz-Esteban, 2012) e, incluso, sobre los aspectos psicológicos de las personas (Jiménez, Martínez, Miró, y Sánchez, 2008). No obstante, se ha demostrado que, por diversos motivos, los niveles de actividad física disminuyen desde la edad adolescente en adelante (Gómez-López, Granero-Gallegos, y Baena-Extremera, 2010); pero la práctica de actividad física en edades tempranas se asocia significativamente con la práctica de actividad física en la edad adulta (Telama *et al.*, 2005). Por ello, resulta fundamental que desde los centros escolares se promueva la adquisición y adherencia de ciertos hábitos de práctica física a lo largo de su vida.

Para el fomento desde los centros educativos de dichos hábitos de práctica física de tiempo libre entre los escolares de secundaria, es importante estudiar la motivación de los mismos referida al deporte y a la asignatura de Educación Física (EF). Son numerosas las investigaciones (Moreno y Llamas, 2007; Quevedo-Blasco, Quevedo-Blasco, y Bermúdez, 2009) que han tratado de relacionar, a través de la teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985) y de la teoría de Metas de Logro (Nicholls, 1984), como la motivación del alumno hacia la práctica de actividad física y deporte puede ser un indicador de su práctica física. Situándonos en la primera teoría, se trata de una macro-teoría que estudia el desarrollo y funcionamiento de la personalidad dentro de determinados contextos sociales. Concretamente, siguiendo a Moreno y Martínez (2006), esta teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o auto-determinadas, es decir, son realizadas de manera voluntarias. Teniendo en cuenta esto, dicha teoría se compone a su vez de varias mini-teorías, entre la que destaca la teoría de la Integración del Organismo. Esta mini-teoría, según Deci y Ryan (1985), entendía la motivación como una estructura en forma de un continuo que abarcaría los diferentes grados de autodeterminación de la conducta, desde la autodeterminada hasta la conducta no-autodeterminada, incluyendo entre ambas la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la amotivación. Ahondando en los dos primeros subtipos motivacionales, dentro de la motivación intrínseca existirían a su vez tres manifestaciones diferentes: la motivación intrínseca por el conocimiento (el estudiante se compromete en las clases de EF por placer y satisfacción mientras intenta aprender), por el logro (el alumno se compromete en las clases por placer mientras intenta mejorar o superarse a sí mismo), y por las experiencias

estimulantes (el alumno se compromete en las clases con la finalidad de experimentar sensaciones asociadas a sus propios sentidos) (Vallerand, Blais, Brière y Pelletier, 1989). Igualmente, en la motivación extrínseca se incluirían, según Deci y Ryan (1985, 2000), la motivación extrínseca de regulación identificada (en la cual el estudiante conoce la importancia de la EF y los beneficios que aporta y por eso realiza la práctica), introyectada (situando al alumno que practica en la clase por culpabilidad), y de regulación externa (el alumno participa porque tiene obligación de hacerlo). De esta forma, a la motivación intrínseca el mayor nivel de autodeterminación, lo que conlleva un compromiso con la práctica deportiva gracias al placer y al disfrute que obtiene con la misma, convirtiéndose ésta práctica en un fin en sí misma (Deci y Ryan, 1985, 2000).

Además de la motivación, Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Bracho-Amador y Pérez-Quero (2012) afirman también que el nivel de satisfacción, diversión y aburrimiento que el alumno presente con respecto a la EF puede ser determinante para el interés por la práctica deportiva y la importancia que ello tiene en adquisición y adherencia de hábitos de ejercicio físico.

Otro aspecto a estudiar, y que puede influir en la adquisición de hábitos de práctica física, es la importancia que el estudiante le concede a la EF. Autores como Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Pérez-Quero, Ortiz-Camacho y Bracho-Amador (2012) y Moreno, Zomeño, Marín, Cervelló y Ruiz (2009) encontraron que los alumnos que presentaban una alta importancia y utilidad a la EF eran los que mayor actividad física extraescolar practicaban. Por ello, si realmente se pretende inculcar estos hábitos entre la adolescencia, es necesario conocer el nivel de importancia que el alumnado le concede a esta asignatura.

Como se aprecia, las variables destacadas pueden tener ciertas influencias en las prácticas de actividad física futura del alumnado. Para entender bien estas influencias, el modelo jerárquico de motivación intrínseca y extrínseca de Vallerand (1997, 2001), puede ser de gran ayuda. Siguiendo este modelo, existen varios niveles de motivación en los escolares, uno global -motivación general del alumno-, otro contextual -orientación general hacia un contexto específico, como la educación física (EF)-, y un tercero de carácter situacional -motivación que se tiene durante el desarrollo de una actividad particular de la clase de EF-. Lo importante de esto es que cada uno de los niveles motivacionales puede influir en el nivel inferior más próximo. De ahí que pueda resultar tan importante estudiar las posibles influencias de variables que se analizan en este trabajo, en relación al estudiante.

Teniendo en cuenta lo anterior, indicar que en la actualidad se está investigando en torno a la importancia que tiene el apoyo a la autonomía por parte del profesorado en

las variables descritas anteriormente (Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Sánchez-Fuentes, y Martínez-Molina, 2013; Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Sánchez-Fuentes, y Martínez-Molina, in-press-b). Williams, Saizow, Ross y Deci (1997) hablan del apoyo a la autonomía como el grado en el que los profesores reconocen la capacidad del alumnado y fomentan su participación activa en actividades de aprendizaje. La motivación de un alumno en EF dependerá de diversos factores, entre los que destaca la autonomía; de esta manera, los climas de aprendizaje que apoyan la autonomía de los estudiantes mejorarán su motivación intrínseca (Black y Deci, 2000; Reeve, Jang, Carrel, Jeon, y Barsh, 2004). Pero además, cuando un docente crea un clima de apoyo a la autonomía, los estudiantes se sienten escuchados y comprendidos, experimentando libertad para actuar. Ello contribuye a que terminen sintiéndose bien consigo mismos, mejorando la satisfacción y diversión hacia esta asignatura.

Así pues, teniendo en cuenta la urgencia que existe por reducir la inactividad escolar y la necesidad de que los adolescentes realicen actividad física, resulta determinante conocer qué aspectos pueden mejorar la autonomía, motivación, satisfacción/diversión e importancia y utilidad de la EF por los estudiantes, con vista a incrementar las prácticas escolares de actividad física. Por ello, creemos necesario analizar los perfiles motivacionales del alumnado de educación secundaria en EF y la inclusión en los mismos del apoyo a la autonomía, satisfacción, importancia y utilidad a la EF, así como la intención de práctica futura de actividad física en tiempo libre. Se parte de la siguiente hipótesis: se cree que los perfiles motivacionales más autodeterminados incluirán el apoyo a la autonomía, la satisfacción, así como los mayores índices de importancia y utilidad de la EF y de intención de práctica física.

Método

Participantes

La selección de la muestra fue de tipo no probabilístico y por conveniencia, según los sujetos a los que se pudo acceder. Participaron un total de 758 estudiantes (347 hombres=45,8%; 411 mujeres=54,2%) de educación secundaria de la Región de Murcia. El rango de edad estuvo comprendido entre 13 y 18 años ($M=15,22$; $DT=1,27$), siendo la edad media de los chicos 15,2 ($DT=1,29$) y la de las chicas 15,18 ($DT=1,26$). La distribución por cursos fue la siguiente: 343 (45,3%) estudian 2º de ESO; 152 (20,1%), 3º de ESO; 206 (27,2%), 4º de ESO; y 57 (7,5%), 1º de bachillerato.

Instrumentos

Learning Climate Questionnaire (LCQ). Se utilizó la versión española adaptada a EF (LCQ-EF) (Granero-Gallegos,

Baena-Extremera, Sánchez-Fuentes, y Martínez-Molina, in-press-b) del original de Williams y Deci (1996). Consta de 14 ítems para medir el apoyo a la autonomía por parte del profesor, mediante una dimensión que se denomina: *apoyo a la autonomía*. En las instrucciones se pide a los sujetos que indiquen el grado de acuerdo con los ítems. Las respuestas fueron recogidas en una escala de ítems politómicos de 7 puntos que oscila desde 1 (*muy en desacuerdo*) a 7 (*muy de acuerdo*). Esta escala mostró una alta consistencia interna: alfa de Cronbach (α)=,95. Siguiendo la estructura original, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC), realizado con LISREL 8.80, que mostró unos adecuados índices de ajuste: $\chi^2=201,75$, $gl=77$, $p<,001$, $\chi^2/gl=2,62$, Goodness of Fit Index (GFI)=,99, Normalized Fit Index (NFI)=,98, Non-Normative Fit Index (NNFI)=,98, Comparative Fit Index (CFI)=,99, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)=,04.

Asimismo, la fiabilidad compuesta de la escala fue ,99 y la varianza media extraída (AVE) fue ,86.

Sport Motivation Scale (SMS). Se utilizó la versión española adaptada a EF (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2013) de la versión del *Sport Motivation Scale* de Pelletier et al. (1995). Consta de 28 ítems que miden los diferentes tipos de motivación establecidos por la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985), que sugiere la explicación multidimensional de la motivación: *amotivación* (AMO) (4 ítems), *motivación extrínseca* (ME) (12 ítems), y *motivación intrínseca* (MI) (12 ítems). Las respuestas fueran recogidas en una escala de ítems politómicos que oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 7 (*totalmente de acuerdo*). La consistencia interna hallada en el presente estudio fue: MI, α =,91; ME, α =,91; AMO, α =,75. En este trabajo se utilizó la versión de tres factores, dado que los índices en el AFC mostraron un buen ajuste: $\chi^2=1047,22$, $gl=347$, $p<,001$, $\chi^2/gl=3,02$, GFI=,98, NFI=,96, NNFI=,97, CFI=,98, RMSEA=,05. La fiabilidad compuesta hallada fue: MI ,99; ME ,99; AMO, α =,85. Los índices de AVE hallados fueron: MI ,92; ME ,88; AMO, α =,58

Sport Satisfaction Instrument (SSI). Se utilizó la versión española del *Sport* adaptada a EF (SSI-EF) (Baena-Extremera et al., 2012) del original *Sport Satisfaction Instrument* (Duda y Nicholls, 1992). El SSI-EF consta de ocho ítems para medir la satisfacción intrínseca en una actividad deportiva mediante dos subescalas que miden *satisfacción/diversión* (cinco ítems) y *aburrimiento* (tres ítems) en la práctica deportiva. En las instrucciones se pide a los sujetos que indiquen su grado de acuerdo con los ítems que reflejan criterios de diversión o aburrimiento, recogándose las respuestas en una escala de ítems politómicos de 5 puntos que oscila desde *muy en desacuerdo* (1) a *muy de acuerdo* (5). La consistencia interna hallada fue: *satisfacción/diversión*, α = ,86; *aburrimiento*, α = ,72. Siguiendo la estructura original se realizó un AFC de la escala que mostró unos aceptables indicadores de ajuste: $\chi^2=49,86$, $gl=19$, $p=,001$, $\chi^2/gl=2,62$, GFI=,96, NFI=,99, NNFI=,99, CFI=,99,

RMSEA=.05. La fiabilidad compuesta hallada fue: *satisfacción/diversión* ,90; *aburrimiento* ,80. Los índices de AVE hallados fueron: *satisfacción/diversión* ,64; *aburrimiento* ,58.

Importancia y utilidad de la Educación Física (IEF). Se midió la importancia y utilidad concedida por el alumnado a la EF (Moreno, González-Cutre, y Ruiz, 2009) a través de 3 ítems. Los estudiantes debían responder en una escala de ítems politómicos con un rango de puntuación entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 4 (*totalmente de acuerdo*). En este estudio la consistencia interna obtenida fue $\alpha = ,76$. Siguiendo la estructura original se realizó un AFC de la escala que mostró unos satisfactorios indicadores de ajuste: $c^2=2,94$, $gl=1$, $p=,086$, $c^2/gl=2,94$, GFI=1,00, NFI=,99, NNFI=,97, CFI=,99, RMSEA=,06. La fiabilidad compuesta de la escala fue ,85 y el índice de AVE fue ,66.

Intention to partake in leisure-time physical activity (Intención-PFTL). Se utilizó la versión española adaptada a EF (Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Pérez-Quero, Ortiz-Camacho, y Bracho-Amador, in-press-a) del original de Chazisantis, Biddle y Meek (1997). Esta escala consta de tres ítems redactados sobre la base de la obra de Ajzen y Madden (1986), teniendo en cuenta que la redacción correspondiera con el criterio de comportamiento en el tiempo, el contexto, objetivo y acción (Ajzen y Fishbein, 1980). El instrumento trata de evaluar la intención de los estudiantes de ser físicamente activos en su tiempo libre durante el período de un mes (Intención-PFTL). Las respuestas fueron puntuadas con una escala de ítems politómicos que oscilaba entre 1 (*muy improbable*) y 7 (*muy probable*). En este trabajo la consistencia interna hallada fue $\alpha = ,94$. Siguiendo la estructura original se realizó un AFC de la escala que mostró unos satisfactorios indicadores de ajuste: $c^2=2,45$, $gl=1$, $p=,117$, $c^2/gl=2,45$, GFI=1,00, NFI=,99, NNFI=,99, CFI=1,00, RMSEA=,04. La fiabilidad compuesta de la escala fue ,95 y el índice de AVE fue ,87.

Asimismo, se utilizaron otras variables de identificación para comprobar la interacción de las mismas con los perfiles hallados: sexo (varones=1; mujeres=2), práctica de actividad física fuera del centro educativo (sí=1; no=2) y, en caso afirmativo, nº de horas semanales que dedica a la práctica de ejercicio físico (1 hora o menos=1; de 2 a 3 horas=2; más de 3 horas=3).

Procedimiento

Se obtuvo autorización para realizar la investigación por parte de los órganos de dirección de los centros educativos y los estudiantes fueron informados del propósito del estudio y de sus derechos como participantes en el mismo, en base a la Declaración de Helsinki (2008). Los test fueron realizados en la hora correspondiente a la clase de EF, tras previo acuerdo con el profesor de dicha asignatura y sin la presencia del mismo. Cada participante tuvo 20-30 minutos para completar los

cuestionarios. Las respuestas al instrumento se mantendrán en el anonimato.

Análisis estadísticos

En primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos, correlación entre las subescalas, consistencia interna de cada subescala y los índices de asimetría y curtosis siendo estos, en general, próximos a cero y $<2,0$, lo que indica semejanza con la curva normal de forma univariada. Se realizó análisis de cluster. Esta técnica multivariante busca agrupar elementos (o variables) para lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y las mayores diferencias entre ellos. Se pretendió que las características del alumnado que se encontrara dentro de un grupo fueran similares en algunos aspectos y diferentes en otros (Aldenderfer y Blashfield, 1984). Se llevaron a cabo dos análisis de cluster, atendiendo las sugerencias de Hair, Anderson, Tathan y Black (1999). Se dividieron aleatoriamente por cursos. El grupo A se compuso por el alumnado de 2º y 3º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO); y el grupo B por los alumnos de 4º ESO y 1 de bachillerato (BACH). En primer lugar, y con el objetivo de identificar los perfiles motivacionales representados en el grupo A, se realizó un análisis de cluster jerárquico exploratorio con el método de Ward y en base a la lectura dendograma y a los resultados lógicos que se obtuvieron, se seleccionó una solución. Seguidamente se verificaron estos resultados obteniendo los perfiles motivacionales del grupo B mediante análisis de cluster a través del método *k-medias*. Finalmente, se realizó un último análisis de cluster con toda la muestra a través del método de *k-medias*. A continuación se examinó si había diferencias entre los perfiles y los diferentes grupos en los que el sexo, la práctica de actividad física en tiempo de ocio y el número de horas de práctica físico-deportiva semanal actuaron como variables independientes. Por último, se completó el examen con un análisis residual para examinar el potencial de diferencias entre los grupos en función del sexo, actividad física fuera del centro y nº de horas de práctica físico-deportiva semanal. Para todos los análisis se utilizó el SPSS v.17,0.

Resultados

Análisis descriptivo y de correlación

En la Tabla 1 se exponen los valores descriptivos de cada una de las variables de la investigación. El *apoyo a la autonomía* alcanzó una puntuación media de 4,75. Entre la escala de motivación del alumnado (SMS), la puntuación más alta correspondió a la *motivación intrínseca*, seguida de la *motivación extrínseca*, también con unos valores altos; la *desmotivación* es la escala que obtuvo menor puntuación. En la escala de satisfacción intrínseca, la *satisfacción/diversión* obtuvo valores

considerablemente más altos que el *aburrimiento*. La *importancia de la EF* obtuvo una media de 2,79 sobre la escala de cuatro puntos y la intención de práctica física en tiempo libre alcanzó 5,50 sobre la escala de siete.

Tabla 1. Media (*M*), desviación típica (*SD*), asimetría, curtosis, alfa de Cronbach (α) y correlación entre variables.

Subscales	<i>M</i>	<i>SD</i>	Asimetría	Curtosis	α	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Apoyo a la autonomía	4,75	1,57	-,43	-,65	,95	-	,65**	,61**	,15**	,55**	-,34**	,43**	,31**
2. Motivación intrínseca	4,94	1,36	-,31	,70	,93	-	-	,87**	,17**	,64**	-,33**	,55**	,50**
3. Motivación extrínseca	4,85	1,25	-,41	-,07	,91	-	-	-	,29**	,58**	-,26**	,53**	,46**
4. Amotivación	3,72	1,57	,12	-,79	,75	-	-	-	-	,04	,19**	,07*	-,01
5. Satisfacción/diversión	3,93	,90	-,82	,13	,77	-	-	-	-	-	-,52**	,61**	,41**
6. Aburrimiento	2,18	1,02	,74	-,20	,71	-	-	-	-	-	-	-,25**	-,19**
7. Importancia de la EF	2,79	,78	-,25	-,73	,76	-	-	-	-	-	-	-	,41**
8. Intención-PFTL	5,50	1,71	-1,00	-,00	,94	-	-	-	-	-	-	-	-

* $p < ,05$; ** $p < ,01$

Las correlaciones mostraron que el *apoyo a la autonomía* presentó una alta y positiva correlación con la *MI*, *ME* y *satisfacción/diversión*. La *MI* presentó una alta correlación positiva con la *ME*, la *satisfacción/diversión*, la *importancia y utilidad de la EF* y la *intención de práctica física en tiempo libre*; en cambio, la correlación fue negativa con el *aburrimiento*. También fue alta la relación positiva y significativa de la *ME* con la *satisfacción/diversión*, *importancia de la EF*, y la intención de práctica; por contra, lo hizo negativamente con el *aburrimiento*. La *importancia de la EF* también se relacionó positiva y significativamente con la *satisfacción/diversión* e *intención de práctica*, mientras que lo hizo de forma negativa con el *aburrimiento*. La *intención de práctica física* correlacionó negativamente con el *aburrimiento* y no presentó relación significativa con la *amotivación*.

Análisis de cluster

El análisis de cluster se ha realizado para estudiar los perfiles motivacionales, de apoyo a la autonomía, de satisfacción, de importancia de la EF y de intención de práctica física en tiempo libre, ajustando las fases al procedimiento diseñado por Hair *et al.* (1999). Se excluyeron los casos con datos perdidos en cualquiera de las ocho variables; y todas las variables fueron estandarizadas utilizando puntuaciones *Z*. A continuación se procedió al agrupamiento del alumnado en cluster. En primer lugar se realizó un análisis de cluster jerárquico exploratorio con el fin de identificar el número de cluster en el grupo A. Debido a la naturaleza exploratoria de este análisis, es importante confirmar los resultados con una muestra independiente. Por ello, se realizó un análisis de cluster *K-medias* (no jerárquico) con el grupo B. En relación a la multicolinealidad entre las variables, dado que ninguno de los coeficientes de correlación de Pearson fue superior a ,90, se consideró que no había ningún problema de multicolinealidad (Hair *et al.*, 1999).

En el análisis exploratorio del grupo A ($n=495$; 65,30%) se utilizó el método de Ward, dado que es un procedimiento jerárquico que minimiza la distancia entre los sujetos dentro del cluster (reduce la varianza dentro del grupo) y evita formar largas cadenas (Aldenderfer y Blashfield, 1984). El dendograma sugirió dos clusters como la solución más conveniente. El primer grupo se denominó "*Perfil de alta motivación*" ($n=276$) e incluyó, como valores *Z* más altos, los de *motivación intrínseca*, *motivación extrínseca*, *apoyo a la autonomía*, *satisfacción/diversión*, *importancia de la EF* e *intención de práctica física en tiempo libre*; por contra, el perfil incluyó los valores más bajos de *aburrimiento* y muy bajos de *amotivación*. El segundo perfil se etiquetó "*Perfil de baja motivación*" ($n=219$), incluyendo a estudiantes con los niveles más bajos de *motivación*, *apoyo a la autonomía*, *satisfacción*, *importancia de la EF* e *intención de práctica*, y los más altos en *aburrimiento* (Figura 1; Tabla 2).

Table 2. Media (*M*), desviación típica (*SD*) y valores *Z* en los cluster según la distribución de cursos del grupo A ($n=495$; 65,30%) – 2º y 3º de ESO.

	Cluster 1 ($n=276$) "Alta motivación"			Cluster 2 ($n=219$) "Baja motivación"		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>
<i>Apoyo a la autonomía</i>	5,79	1,10	,66	3,56	1,31	-,75
<i>Motivación intrínseca</i>	5,94	,877	,74	3,86	,94	-,80
<i>Motivación extrínseca</i>	5,76	,83	,73	3,96	,92	-,72
<i>Amotivación</i>	4,04	1,89	,20	3,61	1,12	-,07
<i>Satisfacción/diversión</i>	4,52	,54	,66	3,32	,80	-,68
<i>Aburrimiento</i>	1,83	,99	-,34	2,67	,95	,48
<i>Importancia de la EF</i>	3,29	,55	,65	2,31	,67	-,60
<i>Intención-PFTL</i>	6,33	1,10	,49	4,74	1,82	-,44

Para el análisis de los estudiantes del grupo B ($n=263$; 34,70%) se realizó un análisis de cluster *k-medias*, identificando dos perfiles (Figura 1). El análisis de cluster *K-medias* se considera confirmatorio, ya que requiere una disposición a priori del número concreto de agrupaciones que se espera surjan en la muestra (Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen, y Nurmi, 2009). Los perfiles hallados en este análisis con los estudiantes del grupo B presentan características similares a los encontrados con los del grupo A: “Perfil de alta motivación” ($n=172$) (Figure 1; Tabla 3) y “Perfil de baja motivación” ($n=92$). Se hallaron algunas diferencias respecto a la distribución total de alumnos dentro de los grupos. Hubo una representación mayor en el cluster 1 en ambos grupos, aunque más numeroso en el grupo A.

Tabla 3. Media (*M*), desviación típica (*SD*) y valores *Z* en los cluster según la distribución de cursos del grupo B ($n=263$; 34,84%) – 4º ESO y 1º BACH.

	Cluster 1 ($n=172$) “Alta motivación”			Cluster 2 ($n=92$) “Baja motivación”		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>
<i>Apoyo a la autonomía</i>	5,32	1,14	,36	3,48	1,17	-,80
<i>Motivación intrínseca</i>	5,50	,83	,41	3,55	1,04	-1,02
<i>Motivación extrínseca</i>	5,28	,86	,34	3,55	,96	-1,04
<i>Amotivación</i>	3,53	1,59	-,12	3,44	1,22	-,18
<i>Satisfacción/diversión</i>	4,26	,57	,37	3,03	,83	-,99
<i>Aburrimiento</i>	1,77	,74	-,39	2,79	,93	,60
<i>Importancia de la EF</i>	2,99	,65	,26	2,05	,59	-,94
<i>Intención-PFTL</i>	5,94	1,41	,25	4,04	1,72	-,85

Finalmente, se realizó el análisis de cluster *k-medias* (no jerárquico) con el total de la muestra, revelando perfiles de cluster

similares a los hallados en los análisis de grupos con muestra al azar (Figure 1; Tabla 4).

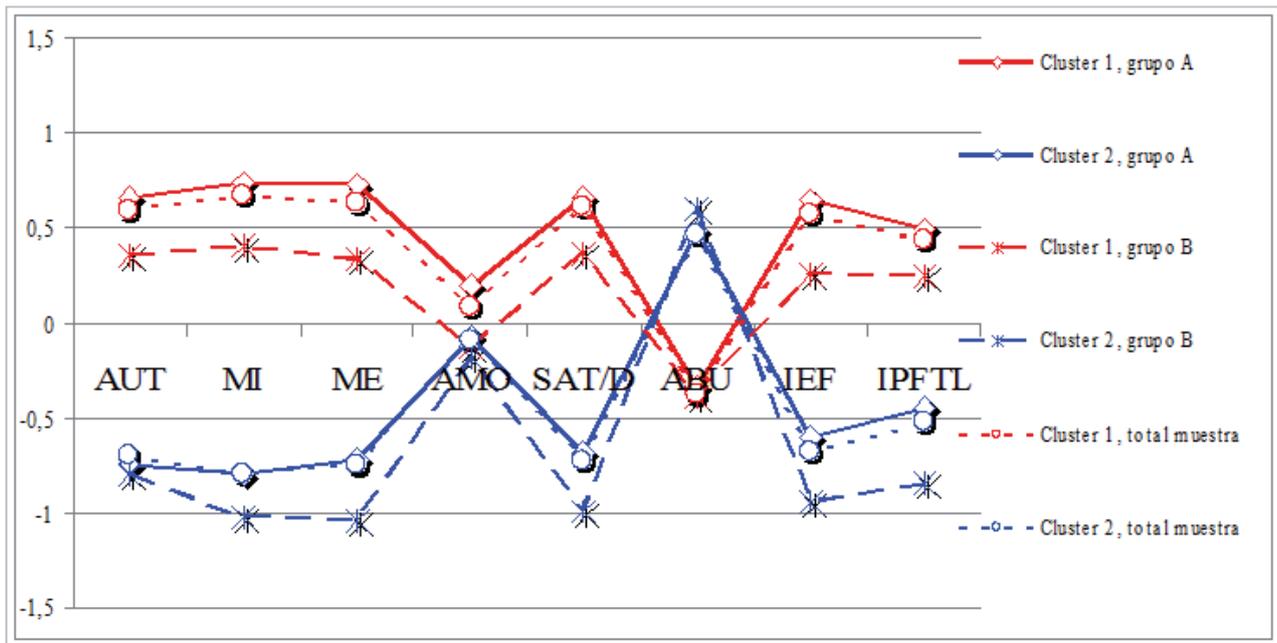
Tabla 4. Media (*M*), desviación típica (*SD*) y valores *Z* en los cluster con el total de la muestra.

	Cluster 1 ($n=415$) “Alta motivación”			Cluster 2 ($n=343$) “Baja motivación”		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>
<i>Apoyo a la autonomía</i>	5,68	1,10	,59	3,64	1,30	-,70
<i>Motivación intrínseca</i>	5,85	,86	,67	3,86	1,00	-,80
<i>Motivación extrínseca</i>	5,64	,86	,63	3,92	,96	-,75
<i>Amotivación</i>	3,85	1,83	,08	3,58	1,17	-,09
<i>Satisfacción/diversión</i>	4,48	,52	,61	3,27	,81	-,73
<i>Aburrimiento</i>	1,79	,92	-,38	2,65	,94	,46
<i>Importancia de la EF</i>	3,23	,57	,57	2,25	,65	-,68
<i>Intención-PFTL</i>	6,24	1,19	,43	4,61	1,82	-,52

Cluster 1. El primer perfil es el que más alumnado agrupó, con un total de 415 (54,75% del total), y fue denominado “Perfil de alta motivación”. Ha presentado las puntuaciones *Z* más elevadas en la *MI* ($Z=,67$), seguida de *ME*, *satisfacción/diversión*, *apoyo a la autonomía*, *importancia de la EF* e *Intención-PFTL*. Los valores más bajos correspondieron al *aburrimiento* y la *amotivación* ($Z=-,38$ y $Z=,08$, respectivamente).

Cluster 2. El segundo perfil se denominó “Perfil de baja motivación”. Se compuso con 343 alumnos (45,25% del total). En este caso la puntuación *Z* más alta correspondió *aburrimiento* ($Z=,46$), seguida de la *amotivación*. El *aburrimiento* es la única variable que puntuó positivamente en este perfil, aunque el valor *Z* de la *amotivación* fue próximo a cero ($Z=-,09$). El resto de variables puntuaron muy bajo en este perfil.

Figura 1. Perfiles motivacionales, apoyo a la autonomía, satisfacción, importancia de la EF e intención de práctica física en tiempo libre: grupo A, grupo B y muestra total. Las puntuaciones Z se representan en el eje vertical y en el eje horizontal las puntuaciones de cada subescala con las siguientes abreviaturas: AUT=apoyo a la autonomía; MI=motivación intrínseca; ME=motivación extrínseca; AMO=amotivación; SAT/D=satisfacción/diversión; ABU=aburrimiento; IEF=importancia y utilidad de la EF; IPFTL=intención de práctica física en tiempo libre.



Diferencias según el sexo y práctica semanal de ejercicio físico

Se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) para analizar las diferencias en función del sexo, práctica de actividad física en tiempo libre y horas de práctica semanal de ejercicio físico, entre los perfiles determinados. Los ANOVAs mostraron diferencias significativas por sexo ($F_{(1,756)}=7,61, p=,006$), práctica de actividad física en tiempo libre fuera del centro ($F_{(1,$

$756)}=20,47, p<,001$) y número de horas de práctica semanal ($F_{(2,755)}=5,23, p=,023$).

En la Tabla 5 se observa como el cluster 1 se asoció positivamente con el 50,36% de los varones, con quienes practican actividad física en su tiempo libre y lo hacen durante más de 3 horas semanales. El cluster 2 se relacionó de forma positiva con las chicas (59,77%), con lo que no practican ejercicio físico fuera del centro o lo hacen menos de 3 horas por semana.

Table 5. Características del cluster según sexo, práctica física fuera del centro educativo y número de horas de práctica semanales.

		Sexo		Practica física fuera del centro		Práctica semanal de ejercicio físico		
		Varones (n=347) 45,78%	Mujeres (n=411) 54,22%	No (n=249) 32,85%	Sí (n=509) 67,15%	1h. o menos (n=277) 36,54%	2-3h. (n=240) 31,66%	Más de 3 h. (n=241) 31,80%
Cluster 1 "Alta motivación"	n=415	209	206	108	307	122	136	157
	%	50,36%	49,64%	26,02%	73,98%	29,40%	32,77%	37,83%
	Residual	2,7	-2,7	-4,5	4,5	-1,4	-1,4	2,1
Cluster 2 "Baja motivación"	n=343	138	205	141	202	155	104	84
	%	40,23%	59,77%	41,10%	58,9%	45,19%	30,32%	24,49%
	Residual	-2,7	2,7	4,5	-4,5	1,4	1,4	-2,1

Discusión y conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido analizar los perfiles motivacionales del alumnado de educación secundaria en EF y la inclusión del apoyo a la autonomía, satisfacción, importancia y utilidad a la EF e intención de práctica futura de actividad física.

En los resultados se observa que los alumnos de secundaria estudiados presentan una alta motivación intrínseca hacia las clases de EF, siendo baja en amotivación. Estos resultados están en la línea de los encontrados en otros trabajos como el de Granero-Gallegos *et al.* (2012) y Moreno *et al.* (2009), lo cual sostiene el interés del alumnado por esta asignatura.

En general, se trata de una asignatura muy bien valorada por los estudiantes, de ahí que se obtengan valores altos en la satisfacción/diversión y no tanto en el aburrimiento. Igualmente, se obtienen valores medio-altos en apoyo a la autonomía, importancia de la EF e intención de práctica física. Resulta interesante, además, la relación que existe entre el apoyo a la autonomía y la motivación, pues como ya demostraron Cox, Smith, y Williams (2008), la asociación entre ambas conduce a formas autónomas de motivación en EF, que pueden tener una influencia positiva en los hábitos de actividad física durante el tiempo libre.

La satisfacción/diversión se asoció positivamente con la importancia concedida a la EF ya que, como afirman Mendoza, Sagraera y Batista (1994), la mayoría de los estudiantes opinan que les gustan mucho las clases de EF, lo que conlleva a ser considerada una asignatura importante. De hecho, Ntounamis (2005) afirma que cuando un alumno se divierte tiende a estar intrínsecamente motivado, lo que supone una mayor participación en clases de EF e, incluso, una mayor práctica de actividad física en su tiempo libre. Estos datos corroboran igualmente los obtenidos por Moreno y Cervelló (2003), quienes hallaron que un 90.1% de los alumnos estudiados consideraban la EF como una asignatura importante.

En relación a los perfiles encontrados, los resultados demuestran dos perfiles similares a los obtenidos por Yli-Piipari *et al.* (2009). En el clúster 1, compuesto por 413 alumnos entre los que son más numerosos los varones, se puede apreciar que estos estudiantes se encuentran motivados intrínseca y extrínsecamente hacia la EF, se divierten, perciben apoyo a la autonomía, le conceden una alta importancia a la asignatura y manifiestan intención de práctica futura de actividad física. Además, estos alumnos presentan bajos niveles de aburrimiento y amotivación, llegando a practicar más de 3 horas de actividad física a la semana. A diferencia del clúster 2, estos escolares presentan una alta motivación, al igual que en el trabajo de Yli-Piipari *et al.* (2009), lo que supone para estos discentes un mayor compromiso y adherencia a la práctica deportiva, como ya demuestran numerosas investigaciones (Ferrer-Caja y Weiss, 2000; Moreno, Cervelló y González-Cutre, 2007).

Los datos de este perfil 1 corroboran los ya aportados por Carreiro Da Costa, Pereira, Diniz, y Pierón (1997) y Cervelló (1999). Estos autores realizaron estudios sobre la motivación en EF, llegando a la conclusión de que los alumnos más motivados encuentran las clases satisfactorias, les gusta practicar actividades deportivas, se implican más en las tareas e, incluso, le concedían más importancia a esta asignatura. De hecho Vlachopoulos, Karageorghis y Terry (2000) obtuvieron un perfil con estas características en el que los alumnos presentaban altas puntuaciones en ambos tipos de motivación (intrínseca y extrínseca), altos valores en la práctica de actividad física extraescolar y le concedían gran importancia a la EF. Igualmente, Haerens, Kirk, Cardon, De Bourdeaudhuij, y Vansteenkiste, (2010), en un trabajo con 2600 estudiantes, demostraron que los estudiantes con un perfil motivacional más óptimo para la EF (es decir, las puntuaciones altas en motivación autónoma para esta asignatura) eran más propensos a practicar actividad física fuera de la escuela.

El clúster 1 se asocia principalmente con los varones, en la línea de lo hallado por Moreno, Rodríguez y Gutiérrez (1996) y Moreno y Cervelló (2003), quienes expresan que los varones muestran mayor preferencia que las mujeres por la EF y el deporte. Esto puede deberse a que los docentes animan a los niños con más fuerza que a las niñas y probablemente los discentes perciban esta diferencia de trato (Cervelló, Jiménez, Del Villar, Ramos, y Santos-Rosa, 2004). Por ello, autores como Macdonald, (1990) y Lirgg (1993), afirman que las niñas reciben menos retroalimentación positiva que los niños y no tienen las mismas posibilidades de participar que ellos.

Al igual que en el trabajo de Yli-Piipari *et al.* (2009), los sujetos de este perfil de alta motivación realizan actividad física fuera del centro y practican ejercicio físico más de 3 horas a la semana. Esto supone que este alumnado practica, además de las clases de EF escolares, un mínimo de 3 horas semanales de actividad físico-deportiva. Como bien expresa Moreno y Cervelló (2003), a mayor número de sesiones de EF a la semana, mejor es la valoración que hacen los alumnos de la asignatura de EF. Pero además, aquellos estudiantes que realizan práctica deportiva extraescolar manifiestan un mayor gusto y valoran más las clases de EF que el resto (Moreno, Sánchez, Rodríguez, Prieto y Mula, 2002a, 2002b), tal como se apreciaron en los resultados de la presente investigación.

El clúster 2 *-Perfil de baja motivación-* presenta los valores más bajos en motivación intrínseca, apoyo a la autonomía, satisfacción/diversión, importancia a la EF e intención de práctica física, muy en la línea de lo obtenido Yli-Piipari *et al.* (2009) o Granero-Gallegos *et al.* (2012). Además, este clúster presenta al igual que estos trabajos y el de Boiché, Sarrazin, Frederick, Pelletier, y Chanal (2008), valores más

altos de aburrimiento, ascendiendo al 59.6 el porcentaje de chicas que no practican actividad física más de tres horas semanales. Este perfil coincide con uno de los perfiles identificados por Moreno, Llamas y Ruiz (2006), con los valores más bajos de motivación extrínseca e intrínseca. También, estos resultados concuerdan con los aportados por Ntoumanis y Biddle (1999), quienes expresan que los profesores que durante su práctica docente no consiguen en sus alumnos una motivación autodeterminada, llegarán al aburrimiento o desmotivación. De hecho, en esta investigación se puede comprobar cómo la amotivación se correlaciona positivamente con el aburrimiento y como éste se relaciona negativamente con la intención de práctica futura. Esto conlleva que los alumnos menos motivados en EF manifiesten menor interés por la práctica de actividades físico-deportivas (Moreno y Cervelló, 2003). Para trabajar en clase de EF con estos escolares se podría utilizar el desarrollo de enfoques pedagógicos, como el modelo Target (Epstein, 1989); éste modelo se centra en la mejora de formas de motivación intrínsecas y extrínsecas, especialmente para los estudiantes que están con un nivel bajo de motivación pero que todavía no están amotivados.

En este perfil 2 destacan fundamentalmente las chicas. De hecho, se conoce que en estas edades se produce un aumento del abandono del estilo de vida activo por parte de las mismas (Mollá, 2007), convirtiéndose, por tanto, en un momento crítico para la promoción de la actividad física para ellas (Han et al., 2008), lo que nos obliga a adoptar medidas efectivas para hacer frente a este problema.

Como conclusión final, los datos de esta investigación ponen de manifiesto que los alumnos con motivación más alta son los que más actividad física practican y, por tanto, los que más posibilidades tienen de adquisición y adherencia de hábitos de práctica deportiva en tiempo de ocio. El diseño y aplicación de actividades que fomenten en el alumnado el apoyo a la autonomía, así como la motivación intrínseca, satisfacción e importancia a la asignatura, es una línea interesante de trabajo para ser tenida en cuenta por los docentes de EF.

Aplicaciones prácticas

En este estudio se analizan una serie de variables entre las que se encuentran algunas que hasta ahora apenas si se han estudiado con muestras de estudiantes españoles de educación secundaria. Se amplía el conocimiento en el estudio de perfiles motivacionales en EF, incluyendo variables tan relevantes en la educación actual como el apoyo a la autonomía y la intención de práctica física de tiempo libre. Las diferencias por sexo en cada uno de los perfiles resultan interesantes, pero la inclusión del análisis en función de la práctica física fuera del

centro docente, así como en función del número de horas de práctica semanal de ejercicio físico, aún suponen una contribución más relevante a la literatura. Sobre todo, si se tiene en cuenta la importancia que actualmente se otorga a la EF y su contribución a la adquisición de hábitos de actividad física entre los adolescentes.

Por todo lo expuesto en este trabajo, creemos que se deberían tener en cuenta una serie de cuestiones, a nivel práctico, tanto para una mejora de la EF, como para fomentar la adherencia a la práctica físico-deportiva fuera de la escuela.

Resulta de gran interés comprobar que en el perfil de "alta motivación" se incluyan la *MI*, *ME*, *satisfacción/diversión*, *apoyo a la autonomía*, *importancia de la EF* e *intención de práctica física en tiempo libre*. No obstante, tanto para la selección de contenidos como para el diseño metodológico de las clases de EF se ha de tener en cuenta que en el perfil de "baja motivación" se relacionó de forma positiva con la chicas, con quienes no practican ejercicio físico fuera del centro o lo hacen menos de tres horas a la semana. Está demostrado que son las chicas quienes menos actividad física practican en su tiempo libre, por tanto, a partir de los intereses actuales de los adolescentes, se debería trabajar para incrementar el interés por la actividad física, tanto de las alumnas, como por aquellos que menos ejercicio practican a la semana en su tiempo de ocio.

El papel del docente es de gran relevancia, y no solo en la selección de contenidos, sino también en la manera de tratarlos en el aula. Así, para incrementar el número de componentes del clúster 1, se puede trabajar con contenidos no estereotipados tradicionalmente como masculinos y, además, tratarlos metodológicamente de tal manera que se incremente la percepción de autonomía por parte del alumnado, lo cual supondrá, no solo una mayor motivación o satisfacción en las clases, sino más importancia a la EF y una mayor intención de práctica física en tiempo libre. Creemos que el apoyo a la autonomía adquiere un papel relevante en la EF si se quiere aumentar la motivación y fomentar la adherencia hacia la actividad física de ocio. Quienes no se sientan autónomos en las prácticas de aula y no desarrollen la iniciativa y toma de decisiones, difícilmente van a llevar esa práctica fuera del horario escolar.

Por todo ello, a nivel práctico, creemos que el papel del docente es fundamental en la adecuada selección de contenidos, así como su tratamiento metodológico en el aula. En este sentido, un aspecto de interés y a tener en cuenta es analizar el contexto del centro educativo (clubes deportivos, actividades extraescolares, montaña, playa, etc.), con la intención de que aquellos contenidos tratados en clase puedan tener continuidad por parte de los adolescentes fuera de éste y el mayor número de horas posible.

Referencias

- Ajzen, I., y Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. y Madden, T. (1986). Prediction of goal-directed behaviour: Attitudes, intentions and perceived behavioural control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- Aldenderfer, M. S. y Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Baena-Extremuera, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C., y Pérez-Quero, F. J. (2012). Versión española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) adaptado a la Educación Física. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 377-396.
- Baena-Extremuera, A., Granero-Gallegos, A., Sánchez-Fuentes, J. A., y Martínez-Molina, M. (2013). Apoyo a la autonomía en Educación Física: antecedentes, diseño, metodología y análisis de la relación con la motivación en estudiantes adolescentes. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 24, 46-49
- Black, A. E., y Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740-756.
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Frederick, M. E., Pelletier, L.G., y Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, 100, 688-664.
- Carreiro Da Costa, F., Pereira, P., Diniz, J., y Pierón, M. (1997). Motivation, perception de compétence et engagement moteur des élèves dans des classes d'éducation physique. *Revue de l'Éducation Physique*, 37(2), 83-91.
- Cervelló, E. M. (1999). Variables psicológicas relacionadas con la elección de tareas con diferente nivel de dificultad: implicaciones para el desarrollo de programas de entrenamiento psicológico motivacional en deporte. *Motricidad*, 5, 35-52.
- Cervelló, E. M., Jiménez, R., Del Villar, F., Ramos, L., y Santos-Rosa F. J. (2004). Goal orientations, motivational climate, equality and discipline of Spanish physical education students. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 271-283.
- Chatzisarantis, N. L. D., Biddle, S. J. H., y Meek, G. A. (1997). A self-determination theory approach to the study of intentions and the intention-behaviour relationship in children's physical activity. *British Journal of Health Psychology*, 2, 343-360.
- Cox, A. E., Smith, A. L., y Williams, L. (2008). Change in physical education motivation and physical activity behavior during middle school. *Journal of adolescent health*, 43, 506-513.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Declaración de Helsinki (2008). World Medical Association [en línea] [revisado 7 de Mayo de 2012]. Disponible en: http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf
- Duda, J. L. y Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290-299.
- Epstein, J. L. (1989) Family structures and student motivation: A developmental perspective. En C. Ames y R. Ames (Eds), *Research on motivation in education* (pp. 250-300). Academic Press: San Diego, CA.
- Ferrer-Caja, E. y Weis, M. R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 267-279.
- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremuera, A. (2010). Perceived barriers by university students in the practice of physical activities. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 374 - 381
- Granero-Gallegos, A. y Baena-Extremuera, A. (2013). Análisis preliminar exploratorio del "Sport Motivation Scale (SMS)" adaptado a la Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 6(12), 3-14.
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremuera, A., Pérez-Quero, F. J., Ortiz Camacho, M. M., y Bracho-Amador, C. (in-press-a). Validación española del "Intention to partake in leisure-time physical activity". *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 26.
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremuera, A., Pérez-Quero, F. J., Ortiz-Camacho, M. M., y Bracho-Amador, C. (2012). Analysis of motivational profiles of satisfaction and importance of physical education in high school adolescents. *Journal of Sports Science and Medicine*, 11, 614-623.
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremuera, A., Sánchez-Fuentes, J. A., y Martínez-Molina, M. (in-press-b). Validación española del Learning Climate Questionnaire (LCQ) adaptado a la Educación Física. *Psicología: Reflexión e Crítica*, 27(4).
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., y Vansteenkiste, M. (2010) The quality and quantity of motivation for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16(2), 117-139.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R.L., y Black, W.C. (1999). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Han, J. L., Dinger, M. K., Hull, H. R., Randall, N. B., Heesch, K. C., y Fields, D. A. (2008). Changes in women's physical activity during the transition to college. *American Journal of Health Education*, 39, 194-199.
- Inglés, C. J., Martínez-González, A. E., García-Fernández, J. M., Torregrosa, M. S., y Ruiz-Esteban, C. (2012). Prosocial Behavior and Self-Concept of Spanish Students of Compulsory Secondary Education. *Revista de Psicodidáctica*, 17(1), 135-156.
- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., y Sánchez, A. I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 185-202.
- Lirgg, C. D. (1993). Effects of same-sex versus coeducational physical education on the self-perceptions of middle and high school students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(3), 324-334.
- Macdonald, D. (1990). The relationship between the sex composition of physical education classes and teacher/pupil verbal interaction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9(2), 152-163.
- Mendoza, R., Sagrera, M. R., y Batista, J. M. (1994). *Conductas de los Escolares Españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. Madrid: CSIC.
- Mollá, M. (2007) La influencia de las actividades Extraescolares en los Hábitos deportivos de los Escolares. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(27), 241-252.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. M., y González-Cutre, D. (2007). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172-179.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Ruiz, L. M. (2009). Self-determined motivation and physical education importance. *Human Movement*, 10(1), 5-11.
- Moreno, J. A., Llamas, L. S., y Ruiz, L. M. (2006). Perfiles motivacionales y su relación con la importancia concedida a la Educación Física. *Psicología Educativa*, 12(1), 49-63.
- Moreno, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54.
- Moreno, J. A., Rodríguez, P. L., y Gutiérrez, M. (1996). Actitudes hacia

- la educación física: elaboración de un instrumento de medida. En Actas del III Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XIV de Escuelas Universitarias de Magisterio (pp. 507-516). Guadalajara: Universidad de Alcalá.
38. Moreno, J. A., Sánchez, M., Rodríguez, D., Prieto, M. P., y Mula, C. (2002a). ¿Puede el comportamiento del profesor influir en la valoración que el alumno realiza de la Educación Física? En A. Díaz, J. A. Moreno, y P. L. Rodríguez (Eds.): *Congreso de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia, Consejería de Educación.
39. Moreno, J. A., Sánchez, M., Rodríguez, D., Prieto, M. P., y Mula, C. (2002b). Valoración de la Educación Física según la importancia concedida por el alumno. En A. Díaz, J. A. Moreno y P. L. Rodríguez (eds.): *Congreso de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia, Consejería de Educación.
40. Moreno, J. A. y Cervelló, E. (2003). Pensamiento del alumno hacia la Educación Física: su relación con la práctica deportiva y el carácter del educador. *Enseñanza*, 21, 345-362.
41. Moreno, J. A. y Llamas, S. (2007). Predicción de la importancia concedida a la educación física según el clima motivacional y la motivación autodeterminada en estudiantes adolescentes. *Enseñanza*, 25, 137-155.
42. Moreno, J. A., Zomeño, T. E., Marín, L. M., Cervelló, E., y Ruiz, L. M. (2009). Variables motivacionales relacionadas con la práctica deportiva extraescolar en estudiantes adolescentes de educación física. *Apunts*, 95, 38-43.
43. Motl, R. W. y McAuley, E. (2009). Pathways between physical activity and quality of life in adults with multiple sclerosis. *Health Psychology*, 28(6), 682-689.
44. Nicholls, J. G. (1984). Achievement Motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.
45. Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 97, 444-453.
46. Ntoumanis, N., y Biddle, S. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sport Sciences*, 17, 643-665.
47. Ortega, F. B., Artero, E. G., Ruiz, J. R., España, V., Jiménez, D., y Vicente, G. (2011). Physical fitness levels among European adolescents: the HELENA study. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 20-29.
48. Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: the Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
49. Quevedo-Blasco, V. J., Quevedo-Blasco, R., y Bermúdez, M. P. (2009). Análisis de la motivación en la práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes. *Revista de Investigación en Educación*, 6, 33-42.
50. Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., y Barsh, J. (2004) 'Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support', *Motivation and Emotion*, 28, 147-169.
51. Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Valimäki, I., Wanne, O. y Raitakari O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 267-273.
52. Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). New York: Academic Press.
53. Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
54. Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., y Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science*, 21, 323-349.
55. Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., y Terry, P. C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.
56. Williams, G. C., Saizow, R., Ross, L., y Deci, E. L. (1997). Motivation underlying career choice for internal medicine and surgery. *Social Science and Medicine*, 45(11), 1705-1713.
57. Williams, G. C., y Deci, E. L. (1996). Internalization of Biopsychosocial Values by Medical Students: A Test of Self-Determination Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 767-779.
58. Yli-Piipari, S., Watt, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., y Nurmi, J. E. (2009). Relationships between physical education students' motivational profiles, enjoyment, state anxiety, and self-reported physical activity. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 327-336.

