

# Actividad física y apoyo de la autonomía: El rol del profesor de Educación Física<sup>1</sup>

**Alberto Aibar\*,\*\*, José A. Julián\*, Berta Murillo\*\*\*,  
Luis García-González\*, Sergio Estrada\* y Julien Bois\*\*\***

## *PHYSICAL ACTIVITY AND AUTONOMY SUPPORT: THE PE TEACHER'S ROLE*

**KEYWORDS:** Adolescents, Physical Activity, Physical Education, Autonomy.

**ABSTRACT:** Physical Education (PE) teachers play an essential role in promoting physical activity (PA) with their teaching activity. The purpose of this study was to analyse the influence that perceived autonomy support from PE teachers exerts on regular engagement in PA, both from the students' and teachers' viewpoint. A total of 831 teenagers took part ( $M = 14.32$ ;  $SD = .73$ ; 372 boys and 459 girls) and 18 PE teachers (9 men and 9 women) from the cities of Huesca (Spain) and Tarbes (France). A linear regression analysis was performed in stages, which showed that both greater perceived autonomy support from the PE teachers by students, and highly autonomous orientation of the PE teachers positively predict greater engagement in regular PA in teenagers. The development of an autonomy-oriented climate in PE must make up one of the main pillars of the whole education process. This favourable climate must be based on the teaching intervention and discourse of the PE teachers as determining elements of the teenagers' behaviour, being able to contribute to their development as more active people in their free time.

La práctica de actividad física (AF) regular resulta un elemento favorecedor de la salud de los adolescentes, pudiendo ayudar a incrementar su bienestar desde la adopción de un estilo de vida activo (Cavill, Biddle y Sallis, 2001). Sin embargo, la escasa práctica de AF encontrada en multitud de estudios internacionales (Hallal et al., 2012) hace que su promoción se haya convertido en un elemento esencial de salud pública. La promoción de la AF debe sustentarse en una perspectiva global que entienda este comportamiento como un constructo influido por multitud de factores (Uijtdewilligen et al., 2011). Desde esta orientación, la Educación Física (EF) escolar puede ejercer un papel fundamental en el cambio de conductas y en la adopción de estilos de vida activos entre los adolescentes (Fairclough, Stratton, y Baldwin, 2002).

La clase de EF es un espacio fundamental donde el profesorado es el máximo responsable a la hora de generar experiencias gratificantes para el alumnado (CDC, 2010). La vivencia de estas experiencias durante las clases de EF será uno de los determinantes de la práctica habitual de AF de los adolescentes, donde la motivación experimentada en la clase de EF puede ser un aspecto relevante para la adherencia a dicha práctica (Moreno-Murcia, Cervelló, Huéscar, Belando y Rodríguez, 2013). Esta vivencia de experiencias satisfactorias puede deberse en parte al apoyo que el profesorado de EF puede ejercer de manera significativa sobre la necesidad de autonomía de sus estudiantes (Lim y Wang, 2009).

Fundamentándonos en la Teoría de la Autodeterminación (TAD, Deci y Ryan, 2002), las necesidades psicológicas básicas (NPB), entre las que se encuentra la percepción de autonomía, y su grado de satisfacción, constituyen un concepto básico para comprender la regulación del comportamiento (Deci y Ryan, 2000), en este caso la práctica de AF, y la motivación que un sujeto puede poseer hacia esta conducta concreta. Además, la TAD nos ayuda a comprender también la relación que la percepción de autonomía puede tener sobre la motivación y ésta sobre la práctica de AF (Deci y Ryan, 2000; Gallagher et al., 2012). El modelo jerárquico de Vallerand (2007) plantea la relación entre distintos niveles, donde la satisfacción de las NPB y la motivación experimentada en el nivel situacional (e.g., una unidad didáctica en EF) influirá sobre el nivel contextual (e.g., las clases de EF en general) y éste sobre el nivel global (e.g., estilos de vida activos). Estas relaciones podemos observarlas a través de una reciente revisión (Stroet, Opendakker, y Minnaert, 2013) que ha mostrado que un apoyo de la autonomía por parte del profesorado puede estar positivamente asociada con una mayor motivación y un mayor compromiso de los adolescentes hacia la práctica de AF (Haeren, Hirk, Cardon, De Bourdeaudhuij y Vansteenkiste, 2010).

La TAD y el modelo jerárquico de Vallerand se integran junto con la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1985) a través del Modelo Trans-Contextual (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse y Biddle, 2003; Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis,

Correspondencia: Alberto Aibar Solana. Universidad de Zaragoza. Grupo de Investigación EFYPAF. Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal. Calle Valentín Cardenera núm. 4. 22003 Huesca. Spain. E-mail: aibar@unizar.es

<sup>1</sup> El proyecto EPAPA fue financiado por las regiones de Aragón (España) y de Aquitania (Francia) a través de un proyecto de cooperación transfronteriza.

\* Grupo de investigación EFYPAF, Universidad de Zaragoza.

\*\* Université de Genève.

\*\*\* Universidad de San Jorge.

\*\*\*\* Université de Pau et des Pays de l'Adour.

Wang, y Baranowski, 2005) para plantear a nivel teórico que el apoyo de la autonomía que se percibe del profesorado de EF puede generar formas de motivación más autónomas, generar una mayor intención de práctica de AF y aumentar los niveles de AF, tanto en contextos específicos (e.g., la clase de EF), como en contextos más amplios de práctica de AF en el tiempo libre. En líneas generales se ha demostrado que una percepción positiva de apoyo de la autonomía se relaciona con niveles más elevados de AF (Hagger et al., 2005). Este planteamiento sugiere que el apoyo de la autonomía proporcionado por el profesorado de EF puede tener una enorme trascendencia en el comportamiento activo de los adolescentes a nivel global.

A pesar de las evidencias existentes del efecto positivo que el apoyo de la autonomía puede tener sobre la práctica de AF, son escasos los estudios científicos que hayan analizado la influencia que la satisfacción de la necesidad de autonomía en un contexto específico, como la clase de EF, puede tener en un contexto más global como la práctica cotidiana de AF. Además, resulta también escaso el número de estudios que han analizado el ambiente de apoyo a la autonomía desde la percepción del profesorado (Stroet et al., 2013), mostrando resultados nada concluyentes con respecto a su asociación con la práctica de AF. La combinación del estudio de ambas perspectivas (i.e., alumnado y profesorado), resulta prácticamente inexistente en la literatura científica. Este estudio permitirá por tanto aportar conocimiento sobre esta temática.

Considerando los aspectos citados anteriormente, el objetivo de este estudio fue analizar la relación existente entre el apoyo de la autonomía del profesorado de EF (a través de la percepción del profesorado y del alumnado) y la práctica habitual de AF de los adolescentes. Se planteó como hipótesis inicial que unos niveles más elevados de percepción de apoyo de la autonomía se encontrarían relacionados con mayores niveles de AF, independientemente de las variables de control como son el país, el género, la edad, el índice de masa corporal y el nivel socio-económico.

## Método

### Participantes

Los participantes de este estudio forman parte de un proyecto transcultural llevado a cabo entre Francia y España durante los cursos académicos 2010-2011 y 2011-2012 denominado proyecto EPAFA (Evaluación y Promoción de la Actividad Física en los Adolescentes). En este estudio participaron un total de 831 adolescentes ( $M = 14.32$ ;  $DE = .73$ ) de las ciudades de Huesca (España;  $n = 412$ ) y de Tarbes (Francia;  $n = 419$ ), con una distribución homogénea de género, masculino ( $n = 372$ ) y femenino ( $n = 459$ ), y pertenecientes a los cursos de 2º y 3º de la ESO en España, y sus equivalentes de *Quatrième* y *Troisième* en Francia. También se recogieron los datos de 18 profesores de EF (9 hombres y 9 mujeres) de los grupos de alumnos registrados (9 profesores/as en cada país). Con el objetivo de facilitar la comprensión del texto, a lo largo del artículo utilizaremos los términos “español” y “francés” para referirnos a los adolescentes de Huesca y Tarbes respectivamente, si bien no pretendemos generalizar los resultados al nivel de ambos países.

### Instrumentos

La medición de la AF se realizó a través del *Assessment Physical Activity Levels Questionnaire* (APALQ; Ledent, Cloes,

y Piéron, 1997) en su versión validada al castellano (Zaragoza et al., 2012). En el contexto francés se realizó un proceso de doble traducción para obtener una versión en lengua francesa. Este cuestionario se compone de cinco preguntas que hacen referencia a cinco dimensiones relacionadas con la práctica de AF y deporte, la frecuencia de práctica de AF organizada, frecuencia de práctica de AF no organizada, periodos de práctica de AF dentro de la clase de EF, tiempo dedicado a la práctica de AFMV fuera del centro escolar y participación en competiciones deportivas. Un ejemplo de pregunta sería “¿Participas en competiciones deportivas?”. A las respuestas de cada una de las preguntas se les otorga una puntuación del 1 al 4, siendo el valor 1 el que representa el menor nivel de práctica y el valor 4 el que más. Finalmente se obtiene mediante la suma del valor de todas las preguntas un índice final de AF que oscila entre un valor de 5 y 20 puntos.

El índice de masa corporal (IMC) fue calculado a partir del peso y la talla declarados por los participantes. Esta forma de cálculo ha demostrado previamente una aceptable precisión en población adolescente (Goodman, Hinden y Khandelwal, 2000). Se decidió utilizar el IMC como variable continua en los análisis estadísticos con el objetivo de no incorporar un mayor error de medida en los datos.

El nivel socio-económico (NSE) de cada participante fue evaluado a través de la “Family Affluence Scale II” (FASII), un cuestionario internacional de 4 ítems que fue validado para permitir la comparación entre países (Boyce, Torsheim, Currie, y Zambon, 2006). Se utilizó el índice FAS, un valor compuesto por la suma de los cuatro ítems que va de 0 a 9 puntos. Si bien el cuestionario permite la categorización de los sujetos, se utilizó el valor continuo del índice FAS con el objetivo de no añadir más error de medida a los datos.

El apoyo de la autonomía por parte del profesorado de EF se midió desde dos perspectivas: el alumnado y el propio profesorado. El alumnado completó *The Learning Climate Questionnaire* (LCQ, Ntoumanis, 2005) en su versión corta de 6 ítems, recientemente validado en contexto español (Nuñez, León, Grijalvo, y Martín-Albo, 2012), respondiendo sobre el apoyo de la autonomía que percibían de su profesor de EF. La variable resultante se calculó realizando la media de los seis ítems. Se obtuvo un valor del Alpha de Cronbach de .95. La orientación del profesorado de EF hacia el apoyo de la autonomía desde la *The Problems in Schools Questionnaire* (PIS, Deci, Schwartz, Sheinman, y Ryan, 1981). Este cuestionario evalúa si el profesorado tiende a ser más controlador o más facilitador de la autonomía. Las medidas se componen de ocho relatos sobre problemas educativos, cada uno de los cuales presenta cuatro posibles opciones de respuesta a nivel de comportamiento, correspondiendo con las cuatro categorías de apoyo a la autonomía resultantes: altamente controlador, moderadamente controlador, moderadamente autónomo y altamente autónomo. Los participantes respondían en función de su grado de acuerdo, con una escala tipo Likert de 1 a 7, en cada una de las opciones de respuesta. El cuestionario fue traducido al español y al francés mediante un proceso de doble traducción. Se obtuvieron valores aceptables del Alpha de Cronbach para las cuatro categorías (.76, -.75, -.75, -.72), siendo sus valores igual de aceptables en ambos países de manera independiente.

### Procedimiento

Este estudio fue aprobado previamente por el Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón. Posteriormente se solicitó el permiso a los directores y profesores de EF de 10 centros en las ciudades de Huesca y Tarbes. A continuación se solicitó a los padres una autorización firmada para que sus hijos/as participaran en el estudio. De igual manera, se solicitó el consentimiento por escrito de los adolescentes para participar. Los cuestionarios se administraron en el aula por el investigador principal, sin presencia del profesorado de EF en el momento de su cumplimentación.

### Análisis de datos

Se analizó la consistencia interna de cada unas de las variables medidas a través de cuestionario mediante el *Alpha* de Cronbach. Se realizaron estadísticos descriptivos (media y desviación típica) por país y por género de las diferentes variables estudiadas. También se realizaron una serie de modelos lineales generales univariantes para analizar la existencia de posibles diferencias significativas en función del género y del país. Posteriormente, se realizó una regresión lineal por pasos sucesivos hacia delante sobre la AF como variable dependiente, introduciendo las siguientes variables: país, género, edad, IMC, NSE, la percepción del apoyo de la autonomía del profesorado de EF desde el punto de vista del alumnado, y cuatro variables correspondientes a las cuatro categorías de apoyo de la autonomía (altamente controlador, moderadamente controlador, modera-

damente autónomo y altamente autónomo) desde la perspectiva del profesorado de EF. Antes de realizar el análisis de regresión se efectuaron las pruebas correspondientes de colinealidad, con el objetivo comprobar que la varianza explicada en cada uno de los análisis no estaba inflada por otras, con valores de "Tolerancia" superiores a .20 y valores del Factor de Inflación de la Varianza inferiores a 8. Dado que los datos fueron correctos, no se excluyó ninguna variable ni se realizó ninguna acción correctiva. Todos los análisis estadísticos fueron llevados a cabo con el programa informático SPSS versión 19.0

### Resultados

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos por país y por género de las principales variables estudiadas. En los resultados del análisis de diferencias (Tabla 1), destacan las diferencias significativas encontradas en el apoyo de autonomía del profesorado de EF con valores superiores en los adolescentes franceses con respecto a los españoles. De igual manera destacan los valores significativamente superiores encontrados en Francia con respecto a España en las categorías de orientación de apoyo de la autonomía, como son las de altamente controlador, moderadamente controlador y moderadamente autónomo. En sentido inverso, podemos observar valores significativamente más elevados en la categoría de altamente autónomo en la muestra de adolescentes españoles que en la de franceses.

	España (n = 412)			Francia (n = 419)		
	Total	Chicos (n = 197)	Chicas (n = 215)	Total	Chicos (n = 175)	Chicas (n = 244)
Edad	14.34 (.79)	14.43 (.84)*	14.26 (.73)	14.31 (.67)	14.33 (.74)	14.30 (.61)
IMC	20.04 (2.66)***	20.50 (2.94)**	19.62 (2.29)	19.28 (2.52)	19.41 (2.60)	19.19 (2.46)
NSE	6.51 (1.57)	6.44 (1.61)	6.57 (1.54)	6.97 (1.48)***	7.02 (1.48)	6.94 (1.45)
AF	13.39 (.16)	14.87 (.21)	12.06 (.21)	13.45 (.16)	15.10 (.24)	12.38 (.19)
Apoyo autonomía del profesorado de EF	4.06 (1.84)	4.41 (1.85)***	3.76 (1.78)	4.35 (1.58)*	4.19 (1.71)	4.45 (1.49)
Orientación apoyo autonomía: altamente controlador	2.66 (.91)			3.54 (.82)***		
Orientación apoyo autonomía: moderadamente controlador	3.96 (.87)			4.56 (.86)***		
Orientación apoyo autonomía: moderadamente controlador	3.69 (.85)			4.86 (.81)***		
Orientación apoyo autonomía: altamente autónomo	5.95 (.89)***			5.64 (.42)		

IMC = Índice de Masa Corporal; NSE = Nivel Socio Económico; AF = Actividad Física; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ . Las diferencias se expresan entre los países y dentro de cada país por género. Nota: Las cuatro categorías de apoyo de la autonomía medidas a través del profesorado de EF no han sido analizadas en función del género del alumnado por carecer de sentido.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos (M y DE) por país y por género.

Los resultados principales del análisis de regresión (Tabla 2) muestran en el modelo final como una mayor percepción de apoyo de autonomía del profesorado de EF por parte del alumnado ( $B = .125$ ;  $p = .041$ ) predice de manera significativa -mente positiva la práctica de AF. De igual manera, una orientación altamente autónoma del profesorado de EF ( $B = .371$ ;  $p = .012$ ) predice una mayor práctica de AF. Asimismo, los

adolescentes masculinos ( $B = 2.77$ ;  $p < .001$ ), y los participantes de mayor nivel socioeconómico ( $B = .372$ ;  $p < .001$ ) muestran niveles significativamente más elevados de AF. Por el contrario, la edad predice negativamente la práctica de AF ( $B = -.565$ ;  $p < .001$ ). El porcentaje de varianza explicada del modelo final es de un 24.2%.

Actividad Física						
Variables predictoras	B	SE	$\beta$	R <sup>2</sup>	F	p
Paso 1				.18	165.04	.000
Género	2.78	.22	.43***			
Paso 2				.22	100.91	.000
Género	2.77	.21	.44***			
NSE	.38	.07	.18***			
Paso 3				.23	71.52	.000
Género	2.81	.21	.43***			
NSE	.36	.07	.17***			
Edad	-.47	.15	-.11**			
Paso 4				.24	55.86	.000
Género	2.79	.21	.43***			
NSE	.37	.07	.18***			
Edad	-.52	.15	-.12***			
Orientación apoyo autonomía: altamente autónomo	.39	.15	.09**			
Paso 5				.24	45.72	.000
Género	2.77	.21	.43***			
NSE	.37	.07	.18***			
Edad	-.57	.15	-.13***			
Orientación apoyo autonomía: altamente autónomo	.37	.15	.08*			
Apoyo autonomía del profesorado de EF	.13	.06	.07*			

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabla 2. Regresión lineal de pasos sucesivos sobre la AF.

## Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar la influencia que la percepción del apoyo de la autonomía por parte del profesorado de EF ejerce en la práctica habitual de AF, tanto desde el punto de vista del alumnado como del profesorado. Considerando los resultados principales, se puede afirmar que verificamos la hipótesis inicial, en la cual nos planteábamos que unos niveles más elevados de percepción de apoyo de la autonomía se encontrarían relacionados con mayores niveles de AF. Este efecto surge controlando en el modelo la influencia de otras variables significativas como el género, la edad o el NSE. Siguiendo esta hipótesis, hemos podido observar que una mayor percepción de apoyo de autonomía del profesorado de EF por parte del alumnado, así como una orientación altamente autónoma por parte del profesorado de EF, predicen de manera positiva la práctica de AF. Estos resultados se encuentran en sintonía con otros estudios donde ya se han demostrado previamente estos efectos positivos (Lim y Wang, 2009; Pihu y Hein, 2007). No

obstante, hay que ser conscientes de la influencia que la figura del profesor de EF puede poseer, pudiendo llegar a ejercer de igual manera un efecto negativo sobre los niveles de AF de los adolescentes (Abarca-Sos, Bois, Zaragoza, Generelo, y Julián, 2013), por lo que su intervención resulta esencial. Ello hace que la formación y orientación de los docentes de EF deba guiarse desde una perspectiva que fomente el uso de estrategias de apoyo de la autonomía en adolescentes (Chatzisarantis y Hagger, 2009; Su y Reeve, 2011).

El profesorado de EF se ha mostrado como un elemento importante para generar consecuencias positivas en su alumnado a través del apoyo a la autonomía (Cheon y Reeve, 2013), influyendo en unos mayores niveles de motivación (Cheon, Reeve, y Moon, 2012; Pihu y Hein, 2007), generando una mayor diversión y disfrute (Mandigo, Holt, Anderson y Sheppard, 2008), favoreciendo una mayor intención de práctica de AF (Cheon et al., 2012) o, tal y como muestra nuestro estudio, relacionado también con una mayor práctica de AF. Desde el punto de vista del alumnado, la influencia de un clima favorecedor de la

necesidad de autonomía en la clase de EF se ha mostrado eficaz en este estudio más allá de la intención de practicar AF de los adolescentes, influyendo directamente sobre la práctica de AF en el tiempo de ocio. Tal y como indica el modelo transcontextual (Hagger et al., 2003; Hagger et al., 2005), la influencia del contexto educativo a través del soporte de autonomía generado por el profesorado de EF supone un elemento de relevancia en la AF del tiempo de ocio de los adolescentes. De igual manera, y basándonos en nuestros resultados, se demuestra una influencia del profesorado de EF a nivel transcultural (Hagger et al., 2005), lo que nos permite afirmar con mayor seguridad su relevancia tanto en el contexto español como en el francés.

Desde la perspectiva del profesorado de EF, nuestros resultados también muestran como una orientación altamente autónoma del profesorado se asocia con niveles más elevados de práctica de AF en los adolescentes. Este hecho contribuye a aclarar en cierta medida los resultados no concluyentes encontrados hasta ahora desde la percepción del profesorado (Skinner, Furrer, Marchand, y Kindermann, 2008; Stroet et al., 2013). Sin embargo, de las cuatro categorías de orientación en el apoyo de la autonomía que hemos analizado en este estudio, únicamente una de las orientaciones más extremas, la altamente autónoma, ha resultado significativa. El hecho de que las otras tres categorías (moderada y altamente controlador, y moderadamente autónomo) no presenten ningún tipo de asociación significativa, refuerza la idea sobre la importancia de las estrategias de apoyo a la autonomía por parte del profesorado de EF. De igual manera, la ausencia de relaciones significativas en las otras categorías parece ir en línea con la ausencia de resultados realmente concluyentes al respecto. Esta falta de asociaciones evidentes puede ser explicada por varias razones. Es probable que la percepción de los estudiantes tenga un impacto superior a la percepción que tiene el propio profesorado sobre su orientación hacia el apoyo de la autonomía (Stroet et al., 2013). A su vez, el concepto medido, orientación de apoyo, no implica la medición del comportamiento real que se encuentra detrás de esa percepción, por lo que la posible diferencia existente entre uno y otro puede generar un sesgo importante en el análisis de los datos (Stroet et al., 2013). No obstante, la orientación propia del profesorado de EF hacia el apoyo de la autonomía está altamente asociada con un comportamiento docente real de apoyo a la autonomía en el aula (Pierro, Presaghi, Higgins y Kruglanski, 2009; Van den Berghe et al., 2013), lo que nos lleva a afirmar el carácter positivo de una alta orientación inicial hacia la autonomía por parte del docente. Si bien otras razones como la pérdida del control de la clase (Vera, 2010), la falta de experiencia (Lamote y Engels, 2010) o la falta de formación sobre estos aspectos (Su y Reeve, 2011) pueden ser una amenaza o barrera para la puesta en acción de estrategias docentes favorecedoras del apoyo a la

autonomía, la orientación inicial del profesorado resulta esencial para la generación de un clima de autonomía apropiado en las clases de EF (Van den Berghe et al., 2013).

También hay que señalar que en sintonía con un clásico patrón en la literatura científica (Uijtendwilligen et al., 2011), los resultados asociados al género, en los cuales se evidencian unos niveles significativamente más elevados de práctica en los chicos con respecto a las chicas, concuerdan con los resultados de estudios españoles y franceses realizados mediante cuestionario, tal y como refleja una revisión europea (Armstrong y Wellman, 2006). En lo que respecta al NSE, su influencia en la práctica de AF de los adolescentes no resulta del todo concluyente, si bien se puede observar una tendencia asociativa positiva (Stalsberg y Pedersen, 2010). Tal y como muestran los resultados de nuestro estudio, los adolescentes con mayor NSE suelen practicar más AF que aquellos con niveles inferiores, lo cual concuerda con dicha tendencia. El profesorado de EF debería tener en cuenta estos aspectos (género y NSE) para generar un clima promotor de la AF adecuado en función de las características de su alumnado. Las chicas y los adolescentes con un NSE más desfavorecido necesitan un mayor apoyo de la autonomía por parte del profesorado de EF. Ello muestra la necesidad de generar estrategias específicas de apoyo dentro de cada uno de los contextos educativos donde estos grupos reciben sus clases de EF.

Este estudio posee algunas limitaciones que deben destacarse. El tamaño de la muestra del profesorado no ha sido muy elevado, habiendo contado únicamente con nueve profesores de cada país. Futuros estudios deberían incrementar esta cifra con el objetivo de minimizar posibles sesgos. Además, la medición de la AF se ha realizado mediante cuestionario, lo que puede conllevar cierto grado de error en su medida (Sirard y Pate, 2001). Sería interesante que futuros estudios analizasen la influencia del apoyo de la autonomía sobre la AF registrada mediante medidas objetivas como los acelerómetros. De igual manera, un análisis específico de la AF objetiva realizada en un periodo concreto, como la clase de EF, resultaría de enorme interés para el conocimiento científico.

Una alta orientación de apoyo a la autonomía por parte del profesorado de EF parece favorecer unos mayores niveles de práctica habitual de AF en los adolescentes, por lo que su rol en el contexto educativo se convierte en algo fundamental. El desarrollo de un clima orientado a la autonomía debe constituir uno de los pilares principales de todo proceso educativo en el ámbito de la EF, para así poder generar sujetos más activos en su tiempo libre (Hagger et al., 2005). En este aspecto es donde el profesorado de EF mediante su discurso y comportamiento docente debe constituirse en un precursor activo de un clima generador de estilos de vida saludables en los adolescentes.

### Agradecimientos

Queremos también agradecer a todos los adolescentes que participaron en este estudio, a sus padres por permitir su participación y a los profesores por facilitarnos el trabajo.



#### ACTIVIDAD FÍSICA Y APOYO DE LA AUTONOMÍA: EL ROL DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

PALABRAS CLAVE: Adolescentes, Actividad Física, Educación Física, Autonomía.

RESUMEN: El profesorado de Educación Física (EF) ejerce un papel fundamental en la promoción de la actividad física (AF) desde su práctica docente. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia que la percepción del apoyo de la autonomía por parte del profesorado de EF ejerce en la práctica habitual de AF, tanto desde el punto de vista del alumnado como del profesorado. Participaron un total de 831 adolescentes ( $M = 14.32$ ;  $DE = .73$ ; 372 chicos y 459 chicas) y 18 profesores de EF (9 hombres y 9 mujeres) de las ciudades de Huesca (España) y Tarbes (Francia). Se realizó un análisis de regresión lineal por pasos sucesivos, el cual mostró que tanto una mayor percepción de apoyo de autonomía del profesorado de EF por parte del alumnado, como una orientación altamente autónoma del profesorado de EF, predicen de forma positiva una mayor práctica de AF habitual en los adolescentes. El desarrollo de un clima orientado a la autonomía en EF debe constituir uno de los pilares principales de todo proceso educativo. Ese clima propicio debe basarse en el discurso e intervención docente del profesorado de EF como elementos determinantes del comportamiento de los adolescentes, pudiendo contribuir a su desarrollo como personas más activas en su tiempo libre.

#### ATIVIDADE FÍSICA E APOIO À AUTONOMIA: O PAPEL DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PALAVRAS-CHAVE: Adolescentes, Atividade Física, Educação Física, Autonomia.

RESUMO: O ensino de Educação Física (EF) exerce um papel fundamental na promoção de atividade física (AF). O objetivo deste estudo foi analisar a influência que a percepção de apoio à autonomia que os professores de EF exercem na prática habitual de AF, tanto do ponto de vista dos alunos como dos professores. Participaram no estudo um total de 831 adolescentes ( $M = 14.32$ ;  $DP = .73$ ; 372 rapazes e 459 raparigas) e 18 professores de EF (9 homens e 9 mulheres) das cidades de Huesca (Espanha) e Tarbes (França). Realizou-se uma análise de regressão linear stepwise, a qual revelou que tanto uma maior percepção de apoio à autonomia dos professores de EF por parte dos alunos, como uma orientação altamente autónoma por parte dos professores de EF, predizem de forma positiva uma maior prática de AF habitual nos adolescentes. O desenvolvimento de um clima orientado para a autonomia em EF deve constituir um dos pilares principais do processo educativo. Esse clima propício deve basear-se no discurso e na intervenção docente dos professores de EF como elementos determinantes do comportamento dos adolescentes, podendo contribuir para o seu desenvolvimento enquanto pessoas mais activas no seu tempo livre.

## Referencias

- Abarca-Sos, A., Bois, J. E., Zaragoza, J., Generelo, E. y Julián, J. A. (2013). Ecological correlates of physical activity in youth: Importance of parents, friends, physical education teachers and geographical localization. *International Journal of Sport Psychology*, 44, 215-233.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of Planned Behavior. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Action Control: From cognition to behavior* (pp. 11-38). Berlin: Springer-Verlag.
- Armstrong, N. y Welsman, J. (2006). The physical activity patterns of European youth with reference to methods of assessment. *Sports Medicine*, 36, 1067-1086.
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C. y Zambon, A. (2006). The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Social Indicators Research*, 78, 473-487.
- Cavill, N., Biddle, S. y Sallis, J.F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: Statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*, 13, 12-25.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). *The association between school based physical activity, including physical education, and academic performance*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services.
- Chatzisarantis, N. L. D. y Hagger, M. (2009). Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology and Health*, 24, 29-48.
- Cheon, S. H. y Reeve, J. (2013). Do the benefits from autonomy-supportive PE teacher training programs endure? A one-year follow-up investigation. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 508-518. doi: 10.1016/j.psychsport.2013.02.002
- Cheon, S. H., Reeve, J. y Moon, I. S. (2012). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive toward their students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34, 365-396.
- 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. doi: 10.1207/S15327965PLI1104\_01
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (Eds.) (2002). *Handbook of self-determination*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., Schwartz, A. J., Sheinman, L. y Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650. doi: 10.1037/0022-0663.73.5.642
- Fairclough, S., Stratton, G. y Baldwin, G. (2002). The Contribution of Secondary School Physical Education to Lifetime Physical Activity. *European Physical Education Review*, 8(1), 69-84. doi: 10.1177/1356336X020081005
- Gallagher, P., Yancy, W. S., Jr., Swartout, K., Denissen, J. J., Kuhnel, A. y Voils, C. I. (2012). Age and sex differences in prospective effects of health goals and motivations on daily leisure-time physical activity. *Preventive Medicine*, 55, 322-324.
- Goodman, E., Hinden, B. R. y Khandelwal, S. (2000). Accuracy of teen and parental reports of obesity and body mass index. *Pediatrics*, 106, 52-58.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I. y Vansteenkiste, M. (2010). Motivational profiles for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16, 117-139.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, C. K. J. y Baranowski, J. (2005). Perceived Autonomy Support in Physical Education and Leisure-Time Physical Activity: A Cross-Cultural Evaluation of the Trans-Contextual Model. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 376-390.

- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Culverhouse, T. y Biddle, S. J. H. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 95, 784-795.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W. y Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*, 380, 247-257.
- Lamote, C. y Engels, N. (2010). The development of student teachers' professional identity. *European Journal of Teacher Education*, 33(1), 3-18.
- Ledent, M., Cloes, M. y Piéron, M. (1997). Les jeunes, leur activité physique et leurs perceptions de la sante, de la forme, des capacités athlétiques et de l'apparence. *Sport*, 40, 90-95.
- Lim, B. S. C. y Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 52-60.
- Mandigo, J., Holt, N. Anderson, A. y Sheppard, J. (2008). Children's motivational experiences following autonomy-supportive games lessons. *European Physical Education Review*, 14(3), 407-425.
- Moreno-Murcia, J.A., Cervelló, E., Huéscar, E., Belando, N. y Rodríguez, J. (2013). Motivational profiles in physical education and their relation to the Theory of Planned Behavior. *Journal of Sports Science Medicine*, 12, 551-558.
- 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.
- Núñez, J. L., León, J., Grijalvo, F. y Martín-Albo, J. (2012). Measuring autonomy support in university students: the Spanish version of the Learning Climate Questionnaire. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1466-1472.
- Pierro, A., Presaghi, F., Higgins, T. E. y Kruglanski, A. W. (2009). Regulatory mode preferences for autonomy supporting versus controlling instructional styles. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 599-615.
- Pihu, M. y Hein, V. (2007). Autonomy support from physical education teachers, peers and parents among school students: trans-contextual motivation model. *Acta Kinesiologicalae Universitatis Tartuensis*, 12, 116-128.
- Sirard, J. R. y Pate, R. R. (2001). Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine*, 31(6), 439-454.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G. y Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765-781.
- Stalsberg, R. y Pedersen, A. V. (2010). Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: A systematic review of the evidence. *Scandinavian Journal of Medicine y Sciences in Sports*, 20, 368-383.
- Stroet, K., Opendakker, M. C. y Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Education Research Review*, 9, 65-87.
- Su, Y. y Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*, 23, 159-188.
- Uijtendwilligen, L., Nauta, J., Singh, A. S., Van Mechelen, W., Twisk, J. W., Van der Horst, K. y Chinapaw, M. J. M. (2011). Determinants of physical activity and sedentary behaviour in young people: a review and quality synthesis of prospective studies. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 896-905.
- Vallerand, R. J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. En G. Tenenbaum y R.C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport Psychology* (3ª ed., pp. 59-83). Nueva York: Wiley.
- Van den Berghe, L., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Cardon, G. y Tallir, I. B. (2013). Observed need-supportive and need-thwarting teaching behavior in physical education: Do teachers' motivational orientations matter? *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 650-661.
- Vera, J. A. (2010). Dilemas en la negociación del curriculum con el alumnado a partir de la cesión de responsabilidad de la evaluación en el aula de Educación Física. *Revista de Investigación en Educación*, 7, 72-82.
- Zaragoza Casterad, J., Generelo, E., Aznar, S., Abarca-Sos, A., Julián, J. A. y Mota, J. (2012). Validation of a short physical activity recall questionnaire completed by Spanish adolescents. *European Journal of Sport Science*, 12, 283-291.