

## Metas sociales, necesidades psicológicas básicas y motivación intrínseca como predictores de la percepción del esfuerzo en las clases de educación física

Juan Antonio Moreno-Murcia\*, Eduardo Cervelló Gimeno\*, Carlos Montero Carretero\*  
José Antonio Vera Lacárcel\*\* y Tomás García Calvo\*\*\*

*SOCIAL GOALS, BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS, AND INTRINSIC MOTIVATION AS PREDICTORS OF THE PERCEPTION OF EFFORT IN PHYSICAL EDUCATION*

KEY WORDS: Self-determination theory, Motivation, Responsibility, Devotion, Physical education.

ABSTRACT: The purpose of this study was to examine the predictive power of social goals, basic psychological needs and intrinsic motivation on the perception of effort. A sample of 558 students, 297 girls and 261 boys, aged between 12 and 16 years, participated in the study. The students completed the Spanish versions of the *Social Goal Scale-Physical Education* (SGS-PE), the *Basic Psychological Needs in Exercise Scale* (BPNES) adapted to physical education, the intrinsic motivation subscale of the *Perceived Locus of Causality Scale* (PLOC) and the effort subscale of the *Intrinsic Motivation Inventory* (IMI). Multiple linear regression showed that social responsibility goals, perception of competence and autonomy positively predicted effort in physical education classes. These results show the importance for teachers to use strategies that promote responsibility, perception of competence and autonomy of the pupil, in order to achieve improvements in the effort made by pupils in physical education classes.

Tradicionalmente, el esfuerzo ha sido un factor fundamental para la práctica de actividades físicas, cuya demanda, hacen necesario el empleo enérgico de las fuerzas del practicante. En este sentido, el interés del practicante por la actividad y los motivos por los que practica son fundamentales para que éste persista en su esfuerzo. Dewey (1913) señaló el interés como la más poderosa motivación con la que cuenta el alumnado mientras Good y Brophy (2000) identifican a las metas sociales como uno de los factores más importantes en la motivación de los mismos. Se podría entender que las metas influyen en la motivación de los participantes, y ésta a su vez en su capacidad de esforzarse.

La Teoría de Metas de Logro ha arrojado mucha luz en el conocimiento de los comportamientos y las motivaciones de los seres humanos. Según Nicholls (1984), la motivación y la percepción de éxito que el alumnado encuentra en las clases de educación física surgen de la interacción del practicante con su entorno, orientando su conducta hacia el logro de una meta de manera racional. Las variables motivacionales que influyen en el rendimiento en ambientes académicos y deportivos, se resumen en la habilidad, la cantidad de esfuerzo aplicado, el nivel de dificultad de la tarea y la cantidad de ayuda obtenida (Blumenfeld, Pintrich, Meece y Wessels, 1982; Dweck y Elliott, 1983; Pintrich y De Groot, 1990), destacando la habilidad y el esfuerzo como los principales determinantes.

Pero en los últimos treinta años, la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000; Ryan y Deci, 2000), ha adquirido protagonismo entre las teorías que tratan de explicar el comportamiento humano a través de la motivación. Esta teoría postula que el contexto social en el que se desenvuelven los seres humanos puede frustrar o apoyar las tendencias que todos tienen, hacia el crecimiento y desarrollo psicológico. El modelo de Vallerand (1995, 1997) supuso una importante aportación a la teoría, clarificando conceptos y estableciendo la existencia de tres niveles jerárquicos (situacional, contextual y global). El nivel situacional hace referencia a la motivación que la persona experimenta en un momento puntual, mientras el siguiente nivel se refiere a las motivaciones que se tienen dentro de un contexto determinado (escuela, familia, trabajo, etc). Las motivaciones que se producen en el nivel global hacen referencia a una forma de entender la vida, una tendencia general a experimentar unos tipos u otros de motivación en las diferentes situaciones y contextos. Existe una relación entre niveles, de modo que las motivaciones en un nivel pueden influir en el inmediatamente superior o inferior,

Según el modelo, todas las personas tienen tres necesidades psicológicas básicas innatas, universales y esenciales para la salud y el bienestar. Éstas son la necesidad de sentirse competentes, autónomos y bien relacionados en los diferentes contextos en los

Correspondencia: Carlos Montero Carretero. Universidad Miguel Hernández de Elche. Centro de Investigación del Deporte. Avenida de la Universidad, s/n. 03202 Elche (Alicante). E-mail: cmontero@umh.es

\* Universidad Miguel Hernández de Elche.

\*\* Universidad de Murcia.

\*\*\* Universidad de Extremadura.

— Fecha de recepción: 11 de Noviembre de 2010. Fecha de aceptación: 12 de Marzo de 2012.

que la persona se desarrolla. La teoría sustenta que los factores sociales influyen en la satisfacción de esas necesidades psicológicas básicas y que éstas a su vez determinan el tipo de motivación que los participantes tendrán hacia las diferentes actividades, pudiendo ser dicha motivación más o menos autodeterminada.

Cuando los motivos de práctica son inherentes a la propia actividad o tarea y la persona la realiza por el placer o el disfrute que eso le supone, se habla de motivación intrínseca. En este caso, el grado de voluntariedad por parte de las personas para realizar las tareas es muy alto, siendo por tanto la motivación intrínseca la más autodeterminada dentro de la clasificación que propone la teoría. En cambio, cuando los motivos que conducen a una persona a realizar una actividad, son ajenos a la misma, se habla de motivación extrínseca, siendo ésta menos autodeterminada. En ocasiones las personas no encuentran motivos para realizar una tarea, y entienden que el esfuerzo que requiere no está en consonancia con la satisfacción que le produce. Ésta es un tipo de motivación no autodeterminada, la desmotivación. El modelo también postula que las diferentes motivaciones conducen a distintas consecuencias (de carácter cognitivo, afectivo y conductual) siendo éstas más adaptativas cuanto más autodeterminada sea la motivación.

Diversos trabajos realizados en ámbitos académicos (Anderman y Anderman, 1999; Hicks, 1996; Urdan y Maehr, 1995; Wentzel, 1991), señalaron que los estudiantes, junto al logro de las metas, podían tener también razones sociales que influirían en su concepción del éxito. Según estos estudios y el modelo teórico explicado, las metas sociales podrían influir en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, y éstas a su vez en el tipo de motivación de los estudiantes hacia las clases de educación física, lo cual conllevaría a una mayor o menor percepción de esfuerzo en el alumnado.

Concretamente en la adolescencia, las relaciones entre iguales y las preocupaciones sociales determinan en gran medida el compromiso hacia la actividad física. Harris (1998) afirmaba que la socialización a través del grupo es la responsable de la determinación de la conducta, y Hicks (1996) definía las metas sociales como representaciones cognitivas de resultados propuestos y deseados por las personas en el dominio social. En este sentido, los trabajos en el ámbito físico-deportivo establecen la existencia de al menos cuatro metas sociales: relación, reconocimiento social, responsabilidad y estatus. La meta de relación hace referencia al deseo de mantener buenas relaciones con los compañeros (Ryan, Hicks y Midgley, 1997), mientras que la meta de reconocimiento social estaría relacionada con el reconocimiento de la habilidad y la aceptación por parte de los compañeros y el docente. La meta de responsabilidad reflejaría el deseo de respetar las reglas sociales y el rol establecido (Wentzel, 1991), mientras que la meta de estatus se centraría, durante ese período de la vida, en la búsqueda de relación con el grupo de gente más popular. A este respecto, las investigaciones (González-Cutre, Sicilia, Moreno y Fernández-Balboa, 2009; Hicks, 1996; Patrick, Hicks y Ryan, 1997; Moreno, Hernández y González-Cutre, 2009) han señalado a la meta de responsabilidad y de relación como las más importantes en la percepción del éxito del alumnado.

Por su parte, Guan, Xiang, McBride y Bruene (2006) encontraron que la meta de responsabilidad social predecía positiva y significativamente el esfuerzo. Otras investigaciones (Patrick et

al., 1997; Wentzel, 1991) han demostrado que el alumnado con metas de responsabilidad se percibía con mayor auto-eficacia. En este sentido, Ntoumanis y Biddle (1999) señalaron la necesidad de que los docentes consigan crear en sus clases de educación física un clima que implique a la tarea, donde prime el esfuerzo y la superación personal, con la finalidad de que el alumnado mejore su percepción de competencia. Otros estudios (Ferrer-Caja y Weiss, 2000; Ntoumanis 2001; Sarrazin 2001) demostraron la influencia que ejercen los climas creados por el docente durante las clases de educación física en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y éstas a su vez sobre la motivación. Standage, Duda y Ntoumanis (2006) mostraron que la satisfacción de las necesidades de competencia, autonomía y relación con los demás predecía positivamente la motivación intrínseca y ésta a su vez el esfuerzo del alumnado en clase. Asimismo, Ntoumanis (2001, 2002) mostraba una relación positiva entre la motivación más autodeterminada (regulación intrínseca) y el esfuerzo y entre formas menos autodeterminadas de motivación (regulación externa y desmotivación) y bajos niveles de esfuerzo.

Dada la reciente validación de la escala de metas sociales, pocas investigaciones han incluido dichas medidas, hasta el momento, en sus estudios (Cecchini et al., 2008; Guan et al., 2006; Moreno-Murcia, Parra y González-Cutre, 2008), por ello, la novedad de este trabajo estriba en presentar un análisis del modelo jerárquico de Vallerand (1995, 1997) a nivel contextual, con el objetivo de analizar las relaciones de las metas sociales, mediadores psicológicos y motivación intrínseca con la percepción de esfuerzo. Se plantea como hipótesis que las metas sociales, la motivación intrínseca y las necesidades psicológicas básicas predirán positivamente la percepción de esfuerzo.

## Método

### Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por 558 estudiantes, de los cuales 297 son chicas y 261 chicos, pertenecientes a los cursos de primero, segundo, tercero y cuarto de 14 centros de Educación Secundaria Obligatoria, con edades comprendidas entre los 12 y 16 años ( $M = 13.81$ ,  $DE = 1.29$ ).

### Instrumentos

*Escala de Metas Sociales en Educación Física* (EMSEF). Se empleó la versión española (Moreno, González-Cutre, y Sicilia, 2007) de la *Social Goal Scale-Physical Education* (SGS-PE) de Guan, McBride y Xiang (2006). Esta escala está compuesta por un total de 11 ítems agrupados en dos factores: meta de amistad<sup>1</sup> (seis ítems) (p.e. “me gustaría llegar a conocer muy bien a mis amigos/as de clase”) y meta de responsabilidad (cinco ítems) (p.e. “intento hacer lo que el profesor/a me pide que haga”). Se responden mediante una escala tipo Likert de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). Le precedía la frase “En clases de educación física...”. En este estudio se obtuvieron valores alfa de .85 para la meta de responsabilidad y de .89 para la meta de amistad.

*Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio* (BPNES). Se utilizó la versión en español adaptada a la educación física (Moreno, González-Cutre, Chillón y Parra, 2008) de la *Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio*

<sup>1</sup> La traducción al español realizada por Moreno-Murcia et al. (2007) hace referencia a meta de relación. Con el fin de evitar confusiones entre la meta social y el mediador psicológico, hemos denominado a la primera, meta de amistad.

cicio (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). El inventario consta de 12 ítems agrupados en tres dimensiones (cuatro ítems por dimensión): autonomía (p.e. “tengo la oportunidad de elegir cómo realizar el ejercicio”), competencia (p.e. “ejecuto eficazmente los ejercicios de mi programa de actividades”) y relación con los demás (p.e. “me relaciono de forma muy amistosa con el resto de gente de mi aula). La sentencia previa fue “En mis clases de educación física...”. Las respuestas se puntúan con una escala tipo Likert que oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Se obtuvieron valores alfa de Cronbach de .77 para autonomía, .80 para competencia y .89 para relación con los demás.

**Motivación intrínseca.** Se empleó el factor “motivación intrínseca” de la *Escala del Locus Percibido de Causalidad* (PLOC) de Goudas, Biddle y Fox (1994) validada al contexto español por Moreno, González-Cutre y Chillón (2009). Está compuesto por un total de cuatro ítems (“Porque la educación física es divertida”, “Porque disfruto aprendiendo nuevas habilidades”, “Porque la educación física es estimulante”, “Por la satisfacción que siento mientras aprendo nuevas habilidades/técnicas”) encabezados por el enunciado “Participo en esta clase de educación física...”. Se responden mediante una escala tipo Likert de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). En este estudio se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de .90.

**Esfuerzo.** Para valorar esta variable se utilizó la escala de esfuerzo del *Intrinsic Motivation Inventory* (McAuley, Duncan y Tammen, 1989). Esta escala está formada por cuatro ítems, a los que precedía el encabezamiento “En clases de educación física...”. Los ítems que forman la escala son: “Me esfuerzo al máximo”, “Trabajo duro”, “No me esfuerzo demasiado” y “Es muy importante para mí hacerlo bien”. La respuesta a la escala es de tipo Likert donde 1 corresponde a *totalmente en desacuerdo* y 7 a *totalmente de acuerdo*. La fiabilidad obtenida para este factor fue de .83.

**Procedimiento**

Se estableció contacto con los equipos directivos de los diferentes centros de enseñanza para informarles de los objetivos y pedirles su colaboración. Se solicitó al alumnado una autorización por escrito de sus padres para participar en el estudio debido a su

minoría de edad. La administración del cuestionario fue llevada a cabo por el investigador principal, dando las instrucciones necesarias para la cumplimentación e insistiendo en el anonimato y sinceridad en las respuestas. La participación fue voluntaria y el tiempo aproximado en cumplimentar los cuestionarios fue de 15 minutos. La recogida de los instrumentos se realizó de forma individual para verificar que ningún ítem quedara en blanco.

**Resultados**

Para comprobar la relación e importancia de las distintas variables se calcularon los estadísticos descriptivos y los coeficientes de correlación. Para calcular el poder de predicción de las metas sociales, mediadores psicológicos y motivación intrínseca sobre la percepción del esfuerzo, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal por pasos.

**Análisis descriptivo y de correlaciones bivariadas**

Los estadísticos descriptivos (Tabla 1) revelaron que tanto la meta de responsabilidad como la de amistad obtuvieron valoraciones por encima de 5.50 en una escala en cuyo rango el valor máximo era 7. El mediador psicológico más valorado fue el de relación con los demás, seguida de la competencia y autonomía. La motivación intrínseca obtuvo un valor de 5.47. El análisis de correlaciones mostró una correlación positiva y significativa entre todas las variables.

**Análisis de regresión lineal por pasos**

Para predecir el esfuerzo en estudiantes adolescentes en las clases de educación física se realizó un análisis de regresión utilizando el método de introducir con tres pasos, considerando como variables predictoras o independientes las metas sociales, los tres mediadores psicológicos y la motivación intrínseca. Para incluir dichas variables, se comprobó que no existía colinealidad entre ellas. La introducción de las variables en los tres pasos se realizó siguiendo las consideraciones del modelo jerárquico (Vallerand, 1995). Así, en el primer paso se introdujeron las metas sociales, en el segundo se incluyeron los mediadores psicológicos y en un tercero y último paso, la motivación intrínseca.

Variables	M	Rango	DE	Asimetría	Curtosis	1	2	3	4	5	6	7
1. Responsabilidad	5.51	1-7	1.38	-1.45	1.80	-	.82**	.60**	.64**	.49**	.65**	.49**
2. Amistad	5.76	1-7	1.33	-1.86	1.95	-	-	.66**	.57**	.42**	.61**	.43**
3. Relación con los demás	4.13	1-5	1.03	-1.48	1.47	-	-	-	.60**	.41**	.53**	.35**
4. Competencia	3.81	1-5	.89	-.99	.93	-	-	-	-	.60**	.62**	.51**
5. Autonomía	3.28	1-5	.90	-.31	-.32	-	-	-	-	-	.55**	.46**
6. Motivación intrínseca	5.47	1-7	1.46	-1.26	1.31	-	-	-	-	-	-	.55**
7. Esfuerzo	5.03	1-7	1.61	-.80	-.01	-	-	-	-	-	-	-

\*\*p < .01

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y correlaciones de todas las variables.

Los resultados del análisis de regresión (Tabla 2), han mostrado tres modelos significativos. El primer paso, en el que únicamente se incluyeron las metas sociales, explicó un 14% de varianza, siendo únicamente la meta de responsabilidad la que tenía un coeficiente de regresión significativo. Para el segundo paso, en el que se incluyeron los mediadores psicológicos, la va-

rianza explicada fue del 22%, siendo los predictores significativos tanto la meta de responsabilidad, como la autonomía y la competencia percibida. Por último, el tercer paso, en el que se incluía la motivación intrínseca junto a las variables anteriores, explicó un 23% de varianza, donde las variables predictoras fueron la meta de responsabilidad, la autonomía y la competencia.

	<b>B</b>	<b>Error típico</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>R</i><sup>2</sup></b>
<i>Paso 1</i>					
Responsabilidad	.53	.08	.35	6.29**	.14**
Amistad	.07	.09	.04	.85	
<i>Paso 2</i>					
Responsabilidad	.31	.08	.21	3.62**	.22**
Amistad	.10	.09	.06	1.08	
Relación con los demás	-.12	.09	-.06	-1.26	
Competencia	.46	.11	.22	4.10**	
Autonomía	.30	.09	.16	3.38*	
<i>Paso 3</i>					
Responsabilidad	.28	.09	.18*	3.09*	.23**
Amistad	.07	.09	.04	.79	
Relación con los demás	-.12	.09	-.06	-1.29	
Competencia	.42	.11	.20	3.66**	
Autonomía	.25	.09	.13	2.65*	
Motivación intrínseca	.11	.07	.09	1.62	

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

Tabla 2. Resumen del análisis de regresión múltiple del esfuerzo según las metas sociales, mediadores psicológicos y motivación intrínseca.

## Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar la predicción que las metas sociales, los mediadores psicológicos y la motivación intrínseca tenían sobre la percepción de esfuerzo, además de examinar las relaciones que existían entre estos factores. El análisis de regresión lineal múltiple mostró que la meta de responsabilidad social y la percepción de competencia y autonomía predecían positivamente la percepción de esfuerzo. Del mismo modo, el análisis de correlaciones bivariadas mostró una relación positiva y significativa entre la meta de responsabilidad social y de amistad, los mediadores psicológicos, la motivación intrínseca y la percepción de esfuerzo. En esta línea, estudios anteriores (Cecchini et al., 2008; Guan, Xiang et al., 2006) mostraron una relación positiva entre las metas sociales y el esfuerzo en las clases de educación física. Dichas investigaciones también apuntaban a la meta de responsabilidad social como uno de los predictores del esfuerzo. Por tanto, parece que la construcción de un clima de aula donde el alumnado tenga como meta responsabilizarse de las reglas sociales y del rol que tiene encomendado en las tareas a partir de la cesión de responsabilidad del profesorado, viene a enfatizar el esfuerzo en educación física. En este sentido, los docentes podrían plantear sesiones en las que los estudiantes conozcan exactamente lo que se espera de ellos, con tareas asequibles a su nivel de ejecución y comprensión, para que sean ellos los que decidan aceptar sus responsabilidades y afrontar los retos planteados.

Mientras algunas investigaciones (Li, Lee y Solmon, 2005; Standage, Duda y Ntoumanis, 2003) señalaban a la percepción de competencia como la principal responsable de la motivación intrínseca, y ésta a su vez, causante del incremento de los niveles de esfuerzo (Ryan y Deci, 2000; Wang, Chatzisarantis, Spray y Biddle, 2002), los resultados del presente estudio plantean la posibilidad de que esfuerzo y motivación intrínseca puedan presentar relaciones indirectas, tal y como mostraban Goudas y Biddle

(1995). Es decir, que la mejora de la competencia no tiene necesariamente que estar unida a la mejora de la motivación intrínseca para mostrar una mayor percepción de esfuerzo.

Según el modelo propuesto por Vallerand (1995, 1997), la percepción que los estudiantes tienen de estar bien relacionados con sus compañeros podría conducir a que éstos estén más intrínsecamente motivados, lo cual conllevaría a una mayor percepción del esfuerzo. En cambio, los resultados de nuestro estudio no confirman la hipótesis inicial, ya que solamente la meta de responsabilidad social, la percepción de competencia y la autonomía predijeron el esfuerzo, mientras la amistad y las relaciones sociales no se mostraron como predictores del mismo. Estos resultados van en la línea de otras investigaciones (Guan, Xiang et al., 2006; Moreno et al., 2007; Patrick et al., 1997) donde las metas de responsabilidad en el alumnado indicaban una mayor percepción de competencia. En este sentido, el alumnado responsable y competente emplea más esfuerzo en la práctica de aula. Así, Trost, Owen, Bauman, Sallis y Brown (2002) señalaban a la percepción de competencia como el predictor más fuerte en la realización de prácticas físico-deportivas, en línea con los resultados del estudio llevado a cabo por Taylor, Ntoumanis, Standage y Spray (2010) en el que la competencia se convirtió en la necesidad psicológica con mayor capacidad predictiva del esfuerzo en estudiantes de educación física. Esta percepción de competencia se incrementa según Markland (1999) si va acompañada del sentimiento de autonomía. Parece adecuado que cuando el docente diseña las tareas tenga en cuenta que los estudiantes colaboren entre sí a la hora de tomar decisiones, reforzando las más correctas a fin de que se sientan autónomos y competentes a la vez que comparten sus esfuerzos.

Estos resultados vienen a explicar la importancia que las metas de responsabilidad social, la competencia y la autonomía tienen en la percepción del esfuerzo. Por todo ello, las estrategias para aumentar el esfuerzo pasan por definir claramente al alumnado cuáles son las reglas sociales de las que tienen que respon-

sabilizarse, facilitar tareas con una organización adecuada donde se persiga el sentimiento de autoeficacia, y conceder autonomía en la toma de decisiones. A este respecto, el trabajo de Taylor, Ntoumanis y Standage (2008) planteaba la necesidad de crear ambientes en los que el alumnado tenga claro qué necesita llevar a cabo para dirigir su esfuerzo en esa dirección.

Sin embargo, en este estudio, no parece que las metas de amistad y la satisfacción de la necesidad de relación con los demás, muestren la misma capacidad de predicción del esfuerzo, cuestión que resulta controvertida, debido a que es en la asignatura de educación física, donde se presenta un mayor número de interacciones sociales entre el alumnado, que suelen ser ampliamente valoradas (Carlson, 1995; Tinning y Siedentop, 1985). El deseo de tener buenas relaciones sociales se considera necesario para favorecer la motivación del estudiante (Ryan y Deci, 2000). Así, Moreno, Parra et al. (2008) mostraron que las metas sociales de relación y responsabilidad predecían positivamente la satisfacción de la necesidad de relación con los demás y esta a su vez, predecía negativamente la desmotivación. Una posible explicación es que una relación satisfactoria con el grupo de amigos no es motivo suficiente para que el alumnado tenga a bien incrementar la cantidad total de energía gastada durante la realización de las actividades. Asimismo, la motivación intrínseca, la forma más autodeterminada de motivación, no venía a predecir la percepción de esfuerzo, resultados que no se encuentran acordes con los ofrecidos por Standage et al. (2006) y Ntoumanis (2001). Esta circunstancia podría explicarse debido a la falta de valoración de la asignatura de educación física entre el alumnado. Así, Mowatt, Depauw y Hulac (1988), resaltaban que la actitud favorable hacia la educación física en el contexto anglosajón descendía a medida que el alumnado pasaba de curso.

Esta falta de valoración atiende a las diferentes metas sociales en las que el alumnado parece estar interesado a medida que se adentra en la adolescencia, consecuencia del mayor número de experiencias a las que tiene acceso por su apertura social y el abandono de la infancia. A este respecto, Harter (1975) encontraba que conforme el alumnado ganaba en edad la relación entre la necesidad de aprobación social y la motivación eran más fuertes y Wentzel (1989) señalaba a la aprobación social como fundamental en la meta de responsabilidad, pues acrecentaba el deseo de respetar el rol establecido en la escuela. Esta situación parece conducir a ganar la aprobación de los otros a través de los juicios

positivos que los demás hacen de ti y a evitar los negativos para alcanzar la percepción de competencia.

Por otro lado, una misma meta social puede tener diversidad de motivaciones dependiendo de los efectos que produce en relación al valor concedido por el alumnado. Por tanto, la valoración de la asignatura y del esfuerzo para resolver las tareas que se presentan parece conseguirse si el trabajo de aula se orienta hacia la aprobación de la meta social perseguida en cada persona. En este sentido, Urdan y Maehr (1995) señalaron que el efecto de las metas de aprobación social sobre la motivación dependía del valor que se les otorgaba a las actividades académicas por aquellos que buscaban aprobación. Así, diferentes metas de aprobación (p.e. un estudiante puede percibir que esforzarse en una carrera atlética es la aprobación que necesita para ser aceptado en el grupo de clase que le interesa; puede percibir que este esfuerzo daña la relación con sus amigos o puede interesarle mostrar solidaridad con sus compañeros yendo a su mismo ritmo, aunque esté por debajo de sus posibilidades) son responsables de la diversificación de las motivaciones y del valor que el alumnado le concede al esfuerzo. Todo ello lleva a pensar que la predicción del esfuerzo depende en gran medida de la meta de responsabilidad, de la percepción de competencia y de cómo la aprobación social interactúa con la motivación.

Para concluir, cabe destacar la aportación que supone el descubrimiento de las relaciones existentes entre la responsabilidad y la amistad con el esfuerzo. Finalmente, dado el carácter correlacional del estudio, se presentan algunas limitaciones que podrían contemplarse en futuras investigaciones, como por ejemplo poner en marcha estudios de corte experimental que tengan en cuenta los factores objeto de este estudio. Deberían evaluar cómo afecta la utilización de programas destinados a la mejora de las relaciones grupales y de formas autodeterminadas de motivación a la percepción del esfuerzo. Del mismo modo, este tipo de estudios permitirá contrastar información acerca del papel que las metas de amistad, la satisfacción de relación con los demás y la motivación intrínseca, tienen en la explicación del esfuerzo utilizado por el alumnado en el aula de educación física cuando se diseña un programa de intervención para la mejora de las relaciones intergrupales. También otros trabajos podrían analizar cómo afecta a la predicción de esfuerzo las diferencias de sexo, la edad, el nivel de práctica físico-deportiva, y los diferentes contextos culturales.

#### *METAS SOCIALES, NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS Y MOTIVACIÓN INTRÍNSECA COMO PREDICTORES DE LA PERCEPCIÓN DEL ESFUERZO EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA*

**PALABRAS CLAVE:** Teoría de la autodeterminación, Motivación, Responsabilidad, Entrega, Educación física.

**RESUMEN:** El objetivo de este trabajo ha sido comprobar la capacidad predictiva de las metas sociales, las necesidades psicológicas básicas y la motivación intrínseca sobre la percepción de esfuerzo en las clases de educación física. La muestra estuvo compuesta por 558 estudiantes (297 chicas y 261 chicos) con edades comprendidas entre los 12 y 16 años. Los estudiantes completaron las versiones traducidas al castellano de la *Escala de Metas Sociales en Educación Física* (EMSEF), *Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio* (BPNES), adaptada a la educación física, el factor "motivación intrínseca" de la *Escala de Locus Percibido de Causalidad* (PLOC) y el factor "esfuerzo" del *Inventario de Motivación Intrínseca* (IMI). Después de un análisis de regresión lineal múltiple, los resultados revelaron que la meta de responsabilidad social y las necesidades psicológicas básicas de competencia y autonomía predecían positivamente la percepción de esfuerzo en las clases de educación física. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de que los docentes empleen estrategias orientadas a crear ambientes donde se fomente la responsabilidad, el sentimiento de competencia y la autonomía del alumnado, a fin de lograr mejoras en el esfuerzo realizado por el alumnado para superar las tareas.

*OBJECTIVOS SOCIAIS, NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS E MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA COMO PREDICTORES DA PERCEPÇÃO DE ESFORÇO EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA*

**PALAVRAS-CHAVE:** Teoria da Autodeterminação, Motivação, Responsabilidade, Entrega, Educação física.

**RESUMO:** O objectivo deste trabalho foi comprovar a capacidade predictora dos objectivos sociais, das necessidades básicas e da motivação intrínseca sobre a percepção do esforço nas aulas de educação física. A amostra foi constituída por 558 estudantes (297 raparigas e 261 rapazes) com idades compreendidas entre os 12 e os 16 anos. Os estudantes preencheram as versões traduzidas para castelhano da *Escala de Objectivos Sociais em Educação Física* (EMSEF), *Necessidades Psicológicas Básicas no Exercício* (BPNES), adaptada ao contexto de Educação Física, o factor “motivação intrínseca” da *Escala de Locus de Causalidade Percebido* (PLOC) e o factor “esforço” do *Inventário de Motivação Intrínseca* (IMI). Depois de uma análise de regressão linear múltipla, os resultados revelaram que o objectivo de responsabilidade social e as necessidades psicológicas básicas de competência e autonomia prediziam positivamente a percepção de esforço nas aulas de educação física. Estes resultados evidenciam a importância dos docentes implementarem estratégias orientadas para a criação de ambientes onde se fomente a responsabilidade, o sentimento de competência e autonomia dos alunos, com o objectivo de atingir melhorias no esforço realizado pelos discentes na superação das tarefas.

## Referencias

- Anderman, L. H. y Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 21-37.
- Blumenfeld, P., Pintrich, P. R., Meece, J. y Wessels, K. (1982). The formation and role of self-perceptions of ability in elementary school classrooms. *Elementary School Journal*, 82, 401-420.
- Carlson, T. B. (1995). We hate gym: Student alienation from physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 467-477.
- Cecchini, J. A., Gonzalez, C., Méndez, A., Fernández, J., Contreras, O. y Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de educación física. *Psicothema*, 20, 260-265.
- 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.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum Press.
- Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. Boston, MA: Reverside Press.
- Dweck, C. S. y Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. En E. M. Hetherington (Ed.), *Socialization, personality, and social development* (pp. 643-691). New York: Wiley.
- Ferrer-Caja, E. y Weiss, M. R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research of Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 267-279.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Moreno, J. A. y Fernández-Balboa, J. M. (2009). Dispositional flow in physical education: relationships with motivational climate, social goals, and perceived competence. *Journal of Teaching in Physical Education*, 268, 422-440.
- Good, T. L. y Brophy, J. E. (2000). *Looking into classrooms* (5th ed). Nueva York: Longman.
- Goudas, M., Biddle, S. J. H. y Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 453-463.
- Goudas, M. y Biddle, S. J. H. (1995). A prospective study of the relationships between motivational orientations and perceived competence with intrinsic motivation and achievement in a teacher education course. *Educational Psychology*, 15, 89-96.
- Guan, J., McBride, R. E. y Xiang, P. (2006). Reliability and validity evidence for the Social Goal Scale-Physical Education (SGS-PE) in high school settings. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 226-238.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R. y Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals and students reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Harris, J. C. (1998). Civil society, physical activity, and involvement of sport sociologists in the preparation of physical activity professionals. *Sociology of Sport Journal*, 15(2), 138-153.
- Harter, S. (1975). Mastery motivation and need for approval in older children and their relationship to social desirability response tendencies. *Developmental Psychology*, 11, 186-196.
- Hicks, L. (1996). *Social goals in early adolescence: Development, gender, and schooling as contexts*. Disertación doctoral sin publicar, University of Michigan, USA.
- Li, W., Lee, A. M. y Solmon, M. A. (2005). Relationships among dispositional ability conceptions, intrinsic motivation, perceived competence, experience, persistence, and performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 51-65.
- Markland, D. (1999). Self-determination moderates the effects of perceived competence on intrinsic motivation in an exercise setting. *Journal of Sports and Exercise Psychology*, 21, 351-361.
- McAuley, E., Duncan, E. T. y Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.

- Moreno, J. A., González-Cutre, D. y Sicilia, A. (2007). Metas sociales en clase de educación física. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33, 351-368.
- Moreno, J. A., Parra, N. y González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 20(4), 636-641.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M. y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES). *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D. y Chillón, M. (2009). Preliminary validation in Spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: The Perceived Locus of Causality (PLOC) Scale. *Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 327-337.
- Moreno, J. A., Hernández, A. y González-Cutre, D. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(2), 213-222.
- Mowatt, M., Depauw, K. P. y Hulac, G. M. (1988). Attitudes toward physical activity among college students. *Physical Educator*, 45(2), 103-108.
- Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. En R. Ames y C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (pp. 39-73). Nueva York: Academic Press.
- Ntoumanis, N. y Biddle, S. J. H. (1999) A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational cluster in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194.
- Patrick, H., Hicks, L. y Ryan, A. M. (1997). Relations of perceived social efficacy and social goal pursuit to self-efficacy for academic work. *Journal of Early Adolescence*, 17, 109-128
- Pintrich, P. R. y De Groot, E. V. (1990). Motivacional and self-regulated learning components of classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Ryan, A. M., Hicks, L. y Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals, and avoiding seeking help in the classroom. *Journal of Early Adolescence*, 17, 152-171.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sarrazin, P. (2001). *Approches socio-cognitives de la motivation appliquées au champ du sport et de l'Éducation Physique et Sportive. Habilitation à diriger des recherches*, Université Joseph Fourier, Grenoble, France.
- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N. y Standage, M. (2008). A self-determination theory approach to understanding the antecedents of teachers' motivational strategies in physical education. *Journal of Sports and Exercise Psychology*, 30, 75-94.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., Standage, M. y Spray, C.M. (2010). Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: A multilevel linear growth analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 99-120.
- Tinning, R. y Siedentop, D. (1985). The characteristics of tasks and accountability in student teaching. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 286-299.
- Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., Sallis, J. F. y Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: Review and update. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34, 1996-2001.
- Urda, T. C. y Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research*, 65, 213-243.
- Vallerand, R. J. (1995, June). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. A theory/review paper presented at the *Canadian Psychology Association annual conference*, PEI, Canada.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 29, pp. 271-360). Nueva York: Academic Press.
- Vlachopoulos, S. P. y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
- Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., Spray, C. M. y Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.
- Wentzel, K. R. (1989). Adolescent classroom goals, standards for performance, and academic achievement: An interactionist perspective. *Journal of Educational Psychology*, 81, 131-142.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61, 1-24.