



*Revista Digital de Educación Física*

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

## **CONSECUENCIAS DE LA MOTIVACIÓN EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA**

**Bartolomé J. Almagro**

Profesor del Centro de Estudios Universitarios Cardenal Spínola CEU (adscrito a la Universidad de Sevilla). Bormujos (Sevilla), España.  
balmagro@ceuandalucia.com

**Ismael Navarro Membrilla**

Profesor del IES Río Aguas. Sorbas (Almería), España.  
ismaelname@hotmail.com

**Gema Paramio**

Psicóloga y estudiante de doctorado de la Universidad de Huelva. España  
paramio@uhu.es

**Pedro Sáenz-López Buñuel**

Catedrático del Área de Expresión Corporal en la Universidad de Huelva. España  
psaenz@uhu.es

### **RESUMEN**

El objetivo principal del estudio fue analizar algunas consecuencias de la motivación experimentada por el alumnado en las clases de educación física. Se utilizó una muestra de 254 alumnos de Secundaria y Bachillerato con una edad media de 15.56 años. Se midió la motivación en las clases de educación física, la intención de seguir siendo físicamente activos, el rendimiento académico en educación física y la autoestima. Los resultados del análisis de regresión mostraron que la motivación intrínseca ha jugado un papel fundamental en la predicción del rendimiento académico en EF, de la intención de seguir siendo físicamente activos en el futuro, así como en el nivel de autoestima del alumnado. Se discuten los resultados en función de las estrategias a emplear por el profesor de educación física para mejorar el tipo de motivación experimentada por el alumno, y con ella, las diferentes consecuencias motivacionales positivas.

**PALABRAS CLAVE:** Motivación, teoría de la autodeterminación, rendimiento académico, autoestima, intención de ser físicamente activo.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Las clases de Educación Física deberían ayudar en la promoción y el fomento de la práctica de actividad física entre el alumnado, creando hábitos de práctica que perduren toda la vida. En este sentido, numerosos estudios (e.g., Lim & Wang, 2009; Méndez-Giménez, Cecchini, Fernández-Río, & González, 2012) muestran como las experiencias y la motivación de los adolescentes en las clases de Educación Física determinan su intención de mantenerse físicamente activo.

Los estudios que se han centrado en analizar la motivación en las clases de educación física (e.g., Cox & Williams, 2008; Ntoumanis, 2001; Tessier, Sarrazin, & Ntoumanis, 2010), sus antecedentes y sus consecuencias, lo han hecho empleando diferentes marcos teóricos, pero uno de los más prolíferos ha sido la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2000).

La teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 1985, 2000, 2012) es una teoría general de la motivación y la personalidad que se ha desarrollado durante las tres últimas décadas. La teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o auto-determinadas, es decir, el grado en el que las personas realizan sus acciones de forma voluntaria, por propia elección (Carratalá, 2004). Esta teoría se ha aplicado en una variedad de contextos, tanto en educación como en la actividad física y el deporte (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991) para explicar cómo los individuos pueden sentirse intrínsecamente motivados, extrínsecamente motivados o desmotivados hacia una actividad.

Recientemente, sus creadores, Deci y Ryan (2012), definen la teoría de la autodeterminación (TAD) como una teoría empírica de la motivación humana y la personalidad en los contextos sociales, que distingue entre motivación autónoma y controlada. Es decir, entre motivación autodeterminada o no autodeterminada. Durante más de treinta años, se han desarrollado cinco mini-teorías dentro de la TAD para abordar diferentes cuestiones: los efectos de los factores sociales en la motivación intrínseca; el desarrollo de la motivación extrínseca autodeterminada y la autorregulación a través de la interiorización y la integración; las diferencias individuales en las orientaciones motivacionales; el funcionamiento de las necesidades psicológicas básicas universales; y los efectos de diferentes contenidos de meta en el bienestar y el rendimiento (Almagro, 2012). En este estudio, se abordarán los aspectos de la teoría que en los que se fundamentan los objetivos e hipótesis de la investigación, entre ellos: las necesidades psicológicas básicas, los diferentes tipos de motivación (intrínseca, extrínseca y desmotivación) y sus posibles consecuencias.

La teoría de la autodeterminación establece que el comportamiento humano es motivado por la satisfacción de tres necesidades psicológicas primarias y universales: autonomía, competencia y relación con los demás (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Estas necesidades constituyen los mediadores psicológicos que influirán en los tres principales tipos de motivación que a su vez influirán sobre la personalidad, los aspectos afectivos, etc. Deci y Ryan (1991) nos explican estas tres necesidades de modo que, en lo que se refiere a la necesidad de autonomía, ésta comprende los esfuerzos de las personas por ser el agente, por sentirse el origen de sus acciones, y tener voz o fuerza para determinar su propio comportamiento. La necesidad de competencia se basa en tratar de controlar el resultado y

experimentar eficacia. Mientras, la necesidad de relación con los demás hace referencia al esfuerzo por relacionarse y preocuparse por otros, así como sentir que los demás tienen una relación auténtica contigo, y experimentar satisfacción con el mundo social. Las investigaciones indican que cada una de las necesidades psicológicas básicas juega un papel importante para el desarrollo y la experiencia óptima, así como para el bienestar en la vida diaria (Ryan & Deci, 2000), de manera que ninguna puede ser frustrada sin consecuencias negativas, por lo que resulta necesaria la satisfacción de las tres necesidades. En este sentido, hay numerosos estudios en el ámbito educativo (e.g., Barkoukis, Hagger, Lambropoulos, & Tsochatzoudis, 2010; Méndez-Giménez, Fernández-Río, & Cecchini-Estrada, 2013) que muestran la importancia de la satisfacción de las necesidades psicológicas y su influencia sobre la motivación en las clases de EF.

La teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000) establece diferentes tipos de motivación a lo largo de un continuo, en función del nivel de autodeterminación. Así, se pueden encontrar, de menor a mayor autodeterminación, la desmotivación, la motivación extrínseca (regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada) y la motivación intrínseca. En la desmotivación, a los alumnos les falta intención de actuar (Deci & Ryan, 2000), y por tanto, es probable que su participación en clases sea desorganizada y acompañada de sentimientos de frustración, apatía, etc. La motivación extrínseca está determinada por recompensas o agentes externos, y según esta teoría puede variar bastante en su autonomía relativa. Así, un alumno podría participar en las clases de EF por presiones externas (regulación externa), por sentimientos de culpabilidad (regulación introyectada), porque quiere mejorar sus habilidades deportivas (regulación identificada) o porque sabe que es muy importante para mantener un estilo de vida saludable (regulación integrada). Aunque la regulación integrada no parece estar presente en jóvenes (Vallerand & Rousseau, 2001). Por último, un alumno motivado intrínsecamente participa en las clases de EF por la satisfacción y el placer inherente de la propia actividad.

Utilizando los diferentes tipos de motivación que establece la teoría de la autodeterminación, se han ido realizando numerosos estudios (e.g., Ntoumanis, 2001, 2005; Moreno, Conte et al., 2008; Moreno, Zomeño, Marín, Cervelló, & Ruiz, 2009); entre ellos, podemos encontrar investigaciones que han relacionado la motivación experimentada en las clases de EF con diferentes consecuencias: esfuerzo (Moreno-Murcia, Cervelló, Montero, Vera, & García-Calvo, 2012), diversión (Moreno, Hernández, & González-Cutre, 2009), aburrimiento (Méndez-Giménez et al., 2013), intención de seguir practicando actividades físico-deportivas fuera de las clases de EF (Hein, Mүүr, & Koka, 2004), etc. En concreto, en el presente estudio se van a abordar tres consecuencias motivacionales: intención de seguir siendo físicamente activos en el futuro, el rendimiento académico en EF y la autoestima.

La intención de ser activo en el futuro ha mostrado ser un predictor de la práctica de actividad física en diversos estudios (Biddle & Goudas, 1999; Godin, Anderson, Lambert, & Desharnais, 2005). La explicación de esta asociación se puede encontrar en la teoría de la acción planeada (Ajzen, 1991), que afirma que el determinante inmediato del comportamiento es la intención personal de realizar ese comportamiento. Así, conociendo el valor que tiene la intención conductual como predictor de la conducta (Ajzen & Fishbein, 1980), se decidió utilizar la Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (Moreno, Moreno, & Cervelló, 2007) para

poder determinar qué tipo de motivación experimentada en las clases de EF tienen mayor influencia sobre la posible adherencia a la práctica de actividades físico-deportivas de los jóvenes.

Algunos autores que se dedican a estudiar el rendimiento académico (e.g., Inglés et al., 2009), aseguran que la calificación obtenida en la asignatura es un indicador del rendimiento académico en esa área. Por lo que en este estudio se utilizará la calificación obtenida en el último trimestre en la asignatura de educación física (EF) para estimar el rendimiento académico en EF. A pesar de ello, hay más indicadores que reflejan el rendimiento académico en EF (rendimiento motor, mejora auto-referenciada en los conocimientos, etc.).

En la literatura científica podemos encontrar algunos estudios que abordan la relación entre motivación y rendimiento académico general (e.g., Broc, 2006; García & Doménech, 2002). De hecho, recientemente, Gutiérrez y López (2012) analizaron en su estudio factores motivacionales, el comportamiento y el rendimiento, concluyendo que el mejor predictor del rendimiento académico es la valoración que los profesores hacen del comportamiento de los alumnos. Sin embargo, son escasos los estudios realizados en el contexto español que relacionen factores motivacionales y resultados académicos en EF. En esta línea, podemos encontrar investigaciones que muestran un mayor interés o esfuerzo en las clases de EF según algunos aspectos analizados (e.g., Cervelló & Santos-Rosa, 2000; Moreno & Cervelló, 2003).

La autoestima es la manifestación de la actitud global (favorable o no) que una persona posee en relación a su importancia y valía (Rosenberg, 1989). Por tanto, está influenciada por multitud de factores. La teoría de la autodeterminación (TAD; Deci & Ryan, 1985, 2000) utiliza la autoestima como un indicador del bienestar psicológico. Así, basándonos en la TAD y estudios previos (e.g., López-Walle, Balaguer, Castillo, & Tristán, 2011; Hein & Hagger, 2007) en este estudio se tratará de analizar la relación entre la autoestima y la motivación en las clases de EF, entendiéndola como una posible consecuencia motivacional. En la literatura científica revisada, no se han encontrado estudios españoles en el ámbito de la educación física que se centren en analizar la autoestima como una consecuencia motivacional, como ya se ha mostrado en el contexto deportivo (Balaguer, Castillo, & Duda, 2008). De ahí el interés de testar esta posible relación postulada por la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2000).

De este modo, utilizando el marco teórico de la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000), el objetivo del presente estudio fue analizar algunas consecuencias de la motivación experimentada por el alumnado en las clases de educación física. En concreto, se estudiaron las relaciones de la motivación en las clases de EF con la autoestima, el rendimiento académico en EF y la intención de seguir siendo físicamente activos del alumnado. Asimismo, teniendo en cuenta lo establecido por la teoría de la autodeterminación (Decy & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000) y los resultados obtenidos por estudios previos (Balaguer et al., 2008; Broc, 2006; Lim y Wang, 2009; Méndez-Giménez, Cecchini, Fernández-Río, & González, 2012), se planteó la siguiente hipótesis: las formas de motivación más autodeterminadas (motivación intrínseca y la regulación identificada) predirán positivamente las siguientes consecuencias motivacionales: mejor rendimiento académico, la autoestima y la intención de seguir siendo activos en el futuro.

## 2. MÉTODO.

El diseño de investigación de este trabajo corresponde a un estudio *ex post facto* (según la clasificación de Montero y León, 2007).

### 2.1. PARTICIPANTES.

El estudio estuvo compuesto por una muestra total de 254 alumnos y alumnas de la materia de Educación Física y Deportiva, de los cuales 147 eran alumnas y 107 alumnos, de edades comprendidas entre los 14 y los 20 años, siendo la edad media de 15.56 años ( $DT = 1.12$ ). El muestreo realizado fue intencional o por conveniencia para seleccionar los centros educativos a incluir en este estudio. El alumnado pertenecía a dos Centros de Educación Secundaria de la provincia de Huelva y cursaban los cursos de 3º, 4º de ESO o primero de bachillerato. Los alumnos y alumnas participantes realizaban Educación Física dos días a la semana durante una hora como establecen el Real Decreto 1631/2006 y el Real Decreto 1467/2007.

La participación en el estudio fue voluntaria por parte del alumnado y rellenaron los cuestionarios durante las clases de Educación Física en presencia siempre del administrador de los mismos por si tenían alguna duda. El tiempo aproximado para rellenar el cuestionario fue de unos 15 minutos.

### 2.2. INSTRUMENTOS.

El alumnado que participó en el estudio tuvo que rellenar un cuestionario que incluía preguntas sobre datos socio-demográficos (género, edad, curso, etc), una pregunta para evaluar el rendimiento académico en educación física (“¿Qué calificación obtuviste en E.F. en el último trimestre?”) y por último, debían contestar a las siguientes escalas:

- *Escala del Locus Percibido de Causalidad en Educación Física (PLOC)*. Se empleó la versión testada en el contexto español de Moreno, González-Cutre y Chillón (2009) del cuestionario *Perceived Locus of Causality* de Goudas, Biddle y Fox (1994). Este cuestionario está formado por un total de 20 ítems agrupados y divididos en 5 dimensiones, que son la motivación intrínseca (4 ítems), la regulación identificada (4 ítems), la regulación introyectada (4 ítems), la regulación externa (4 ítems) y la desmotivación (4 ítems). La sentencia previa fue “Participo en esta clase de Educación Física...”. Las respuestas estaban puntuadas en una escala tipo Likert, con un rango de puntuación que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 5 (*Totalmente de acuerdo*), aunque en la escala original del Locus aparecen en escala tipo Likert de 1 a 7 hemos decidido colocar la escala de 1 a 5 para no confundir al alumnado a la hora de rellenar dicho cuestionario. Los alfas de Cronbach obtenidos fueron de .796 para la motivación intrínseca, .684 para la regulación identificada, .719 para la regulación introyectada, .659 para la regulación externa y .742 para la desmotivación.
- *Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo (MIFA)*. Se usó la versión adaptada y traducida al español por Moreno, Moreno, y Cervelló (2007) de la *Intention to be Physically Active Scale* (Hein, Müür, y Koka, 2004). Está compuesta de cinco ítems para medir la intención de la persona de ser

físicamente activo (e.g. “Después de terminar el instituto, me gustaría mantenerme físicamente activo/a”). Los ítems van precedidos de la frase “Respecto a tu intención de practicar deporte...”. Las respuestas corresponden a una escala tipo Likert que oscila de 1 a 5, donde 1 corresponde a *Totalmente en desacuerdo* y 5 a *Totalmente de acuerdo*. El alfa de Cronbach obtenido fue .862.

- **Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES).** Se utilizó la versión de Martín-Albo, Nuñez, Navarro y Grijalbo (2007) de la *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES; Rosenberg, 1989). Está compuesta de 10 ítems para medir la autoestima (e.g. “En general, estoy satisfecho conmigo mismo”). Los ítems van precedidos de la frase “Marca con una X la respuesta que más te identifica en torno a estos sentimientos o pensamientos”. Las respuestas se recogieron con una escala tipo Likert que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 5 (*Totalmente de acuerdo*). Los ítems 1, 3, 4, 7 y 10 estaban formulados en positivo, y los ítems 2, 5, 6, 8, y 9 negativamente; por lo que se procedió a recodificar los enunciados negativamente. En cuanto a la consistencia interna del cuestionario, el alfa de Cronbach obtenido fue .837.

### 2.3. PROCEDIMIENTO

Para poder llevar a cabo la recogida de datos, se contactó con los Institutos de Educación Secundaria para solicitar la autorización del centro y la colaboración de los docentes para facilitar la recogida de datos.

Se les solicitó a los padres la autorización escrita para que sus hijos/as, si así lo deseaba él/ella, participara en el estudio, informando que a sus hijos se les pediría rellenar un cuestionario durante la clase de Educación Física. Además, se les comunicó que la administración del cuestionario tendría una duración de unos 15 minutos aproximadamente y se garantizó el anonimato de los participantes en dicho estudio.

Por último, la administración de los cuestionarios se llevó a cabo con la presencia de un investigador para intentar resolver cualquier tipo de duda que pudiera tener el alumnado y haciéndoles ver la importancia que tenía el rellenar los cuestionarios de manera sincera, ya que se podían ayudar a mejorar las clases de EF gracias a sus respuestas.

### 2.4. ANÁLISIS DATOS

En primer lugar, se depuró la matriz de datos y se realizaron los análisis para garantizar la fiabilidad de las escalas utilizadas en el estudio. Posteriormente, se calcularon los estadísticos descriptivos de las diferentes variables de estudio y las correlaciones bivariadas. Por último, se realizó un análisis de regresión lineal simple para testar la relación hipotetizada en el estudio (tipos de motivación – consecuencias). Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 20.0.

## 3. RESULTADOS.

- **Estadísticos descriptivos y correlaciones bivariadas.**

EmásF, *Revista Digital de Educación Física*. Año 6, Num. 34 (mayo-junio de 2015)  
<http://emasf.webcindario.com>

En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos (media y desviación típica) y las correlaciones bivariadas entre cada una de las variables estudiadas.

Con respecto a las puntuaciones medias obtenidas en cada variable, la media más alta la obtuvo la motivación intrínseca seguida de la regulación identificada. Sin tener en cuenta la media de la nota en EF, ya que su rango de respuesta era mayor (de 0 a 10, frente al rango de 1 a 5 del resto de variables). Por tanto, se obtuvo que las formas motivacionales más autodeterminadas obtuvieron puntuaciones medias más altas que las menos autodeterminadas (regulación introyectada, externa y desmotivación). A su vez, la intención, la autoestima y el rendimiento en EF obtuvieron medias relativamente altas.

El análisis de correlación mostró que la motivación intrínseca se correlacionaba de forma positiva y estadísticamente significativa con todas las variables exceptuando la regulación externa y la desmotivación (cuya relación fue negativa). La regulación identificada correlacionó de forma positiva y estadísticamente positiva con la motivación intrínseca, la regulación introyectada, la intención y la calificación en EF. Por su parte, la regulación introyectada se relacionó de forma positiva y significativamente con la motivación intrínseca, la regulación identificada, la regulación externa, la desmotivación y la intención. La regulación externa se correlacionó negativamente y de forma significativa con la motivación intrínseca, la intención, la autoestima y la nota en EF; mientras que lo hizo de forma positiva con la regulación introyectada y la desmotivación. La desmotivación correlacionó negativamente con la motivación intrínseca, la regulación identificada, la intención, la autoestima y la calificación en EF. La intención de ser físicamente activo se relacionó de forma positiva y estadísticamente significativa con la motivación intrínseca, la regulación identificada, la introyectada, la autoestima y la nota en EF. La autoestima correlacionaba positivamente con la motivación intrínseca, la intención y la calificación en EF. La nota en EF se relacionó positivamente con la motivación intrínseca, con la regulación identificada, con la autoestima y con la intención. Por último, tanto la intención, la autoestima como la nota en EF se correlacionaron negativamente y de forma significativa con la regulación externa y la desmotivación.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y correlaciones de las variables.

VARIABLES	M	DT	1	2	3	4	5	6	7	8
1. MI	4.14	.73	-	.718**	.296**	-.222**	-.321**	.527**	.205**	.404**
2. R. Identificada	4.09	.70		-	.386**	-.048	-.266**	.514**	.089	.239**
3. R. Introyectada	2.92	.90			-	.411**	.092	.193**	.070	.081
4. R Externa	2.58	.95				-	.478**	-.187**	-.173**	-.245**
5. Desmotivación	1.53	.78					-	-.268**	-.268**	-.360**
6. Intención	4.04	.99						-	.125*	.373**
7. Autoestima	3.94	.72							-	.176**
8. Nota en EF	7.85	1.35								-

Nota. \*\* p < .01; \* p < .05; M = Media; DT = Desviación típica; MI= Motivación intrínseca; R. = Regulación

▪ *Análisis de regresión lineal.*

En la Tabla 2 se muestran los resultados de los análisis de regresión lineales realizados. En primer lugar, en la tabla aparece como variable dependiente la intención de seguir siendo físicamente activos y como independientes los diferentes tipos de motivación. A continuación, se presentan los resultados incluyendo como variable dependiente la autoestima y como variables independientes las diferentes formas motivacionales. En la parte inferior de la tabla se muestran los resultados del análisis de regresión empleando como variable dependiente el rendimiento académico en EF y como variables independientes los tipos de motivación establecidos por la TAD.

Los resultados del análisis de regresión utilizando como variable dependiente la intención de seguir siendo activo en el futuro, mostraron que la motivación intrínseca y la regulación identificada predecían de forma positiva y significativa la intención de mantenerse físicamente activo de los adolescentes (con un peso de regresión de .36 y .39, respectivamente). Se obtuvo una varianza explicada del 33%.

En cuanto a la autoestima, la motivación intrínseca en las clases de EF predecía de forma positiva y significativa la autoestima ( $\beta = .19$ ), mientras que la desmotivación lo hacía de forma negativa. Se obtuvo una varianza explicada del 11%.

Por último, la motivación intrínseca predijo de forma positiva y significativa con calificación obtenida en EF ( $\beta = .70$ ) y mientras que la desmotivación lo hizo de forma negativa ( $\beta = -.41$ ), explicándose un 23 % de la varianza.

Tabla 2. Análisis de regresión lineal realizados empleando como variables dependientes la intención de seguir siendo físicamente activo, la autoestima y el rendimiento académico en EF (Nota en EF).

	R <sup>2</sup>	$\beta$	t	p
<b><u>Intención</u></b>	<b>.33</b>			
Motivación Intrínseca		.36	3.35	.00
Regulación Identificada		.39	3.60	.00
Regulación Introyectada		.06	.89	.38
Regulación Externa		-.11	-1.62	.11
Desmotivación		-.08	-.99	.32
<b><u>Autoestima</u></b>	<b>.11</b>			
Motivación Intrínseca		.19	2.13	.03
Regulación Identificada		-.17	-1.83	.07
Regulación Introyectada		.11	1.77	.08
Regulación Externa		-.07	-1.11	.27
Desmotivación		-.20	-3.10	.00
<b><u>Nota en EF</u></b>	<b>.23</b>			
Motivación Intrínseca		.70	4.50	.00
Regulación Identificada		-.25	-1.57	.12
Regulación Introyectada		.11	1.09	.28
Regulación Externa		-.12	-1.15	.25
Desmotivación		-.41	-3.64	.00

Nota. R<sup>2</sup> = Varianza explicada;  $\beta$  = Peso de regresión.

#### 4. DISCUSIÓN.

Esta investigación ha pretendido estudiar las relaciones de la motivación en las clases de EF con la autoestima, el rendimiento académico en EF y la intención de seguir siendo físicamente activos del alumnado fuera de las clases. Existen trabajos que han analizado algunas de las relaciones mostradas en este estudio, pero hasta la fecha no conocemos ninguno que hayan testado la relación entre la motivación en las clases de EF y la autoestima del alumnado en el contexto español. De hecho, estudios previos (e.g., Méndez-Giménez et al., 2012; Moreno, Zomeño, Marín, Cervelló, & Ruiz, 2009) ya han mostrado las posibles consecuencias positivas de la motivación autodeterminada en clases de EF sobre la intención de seguir practicando deporte fuera del centro educativo. Del mismo modo, el estudio de Broc (2006) mostró la influencia de la motivación en el rendimiento académico; sin embargo, no se conocen estudios en español que hayan relacionado la motivación en las clases de EF con su rendimiento en dicha asignatura.

Los resultados de las correlaciones bivariadas y de los estadístico descriptivos de este estudio fueron en la línea con lo establecido por la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000), ya que las formas motivacionales más autodeterminadas (motivación intrínseca y regulación identificada) obtuvieron puntuaciones medias más altas que las menos autodeterminadas (regulación introyectada, externa y desmotivación). A su vez, la intención, la autoestima y el rendimiento en EF obtuvieron medias relativamente altas. Además, las relaciones entre las variables fueron en la línea de la hipótesis del estudio, la motivación más autodeterminada se correlacionó positivamente con la intención de seguir siendo físicamente activo, con la autoestima y con el rendimiento académico en EF.

Este estudio muestra como la motivación intrínseca y la regulación identificada predicen positivamente la intención de mantenerse físicamente activo en el futuro, coincidiendo con lo encontrado por Lim y Wang (2009). Del mismo modo, la motivación intrínseca predijo positivamente la autoestima y el rendimiento académico en EF, mientras que la desmotivación lo hizo de forma negativa como postula la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2000). Con respecto a la relación predictiva entre la motivación intrínseca y la autoestima, estudios realizados con estudiantes de EF británicos (Hein & Hagger, 2007; Standage & Gillison, 2007) ya han mostrado que una motivación más autodeterminada predice la autoestima de los adolescentes. Por otro lado, que la motivación intrínseca sea predictor del rendimiento académico en EF es un resultado esperado y en línea con la hipótesis del estudio. Es lógico pensar que si el alumno realiza EF por la satisfacción y el placer de aprender más o de disfrutar, es más probable que se esfuerce más y ponga más interés, por lo que su rendimiento académico en la asignatura se verá incrementado.

En definitiva, este estudio muestra la relevancia que tiene la motivación experimentada por el alumnado en sus clases de EF, ya que influye directamente en la adquisición de hábitos de práctica de actividades físico-deportiva en su tiempo libre, en su rendimiento académico en la asignatura y en su autoestima. Por tanto, como ya ha mostrado la investigación (Cox & Williams, 2008; Méndez-Giménez, Fernández-Río, & Cecchini-Estrada, 2013; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2006), es fundamental satisfacer las necesidades psicológicas básicas para mejorar la

motivación del alumnado. Satisfacer las necesidades psicológicas básicas es posible y el docente tiene mucho que decir al respecto, ya que el clima motivacional que genera en ellas es fundamental para satisfacer las necesidades psicológicas de sus discentes. En este sentido, numerosos estudios (e.g., Barkoukis, Tzorbatzoudis, & Grouios, 2008; González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011; Tessier et al., 2010) ya han mostrado la eficacia de emplear estrategias y generar climas motivacionales adecuados para conseguir satisfacer las necesidades psicológicas básicas, aumentar la motivación más autodeterminada y conseguir diferentes consecuencias positivas (conductuales, cognitivas y afectivas). Es decir, para ser más claro, este proceso seguiría el siguiente esquema: Factores sociales (climas motivacionales) → Necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás) → Tipos de motivación → Consecuencias.

Con respecto al clima motivacional que habría que emplear en cualquier contexto de actividad física, hay una clara posición por parte de los investigadores (e.g., Almagro, Sáenz-López, González-Cutre, & Moreno-Murcia, 2011; Méndez-Giménez et al., 2013; Moreno-Murcia et al., 2014) y es el empleo del clima motivacional que implica hacia la tarea, es decir, aquel que se centra en el proceso, la superación personal y el esfuerzo. En este sentido, según González-Cutre et al. (2011) algunos aspectos clave para mejorar la motivación en las clases de EF son: la presencia de variedad y novedad en las tareas, la cesión de responsabilidad al alumnado para participar en el proceso de toma de decisiones y en la evaluación, el reconocimiento de la mejora personal y el esfuerzo, la agrupación variada y siguiendo criterios diferentes, la evaluación del progreso individual, privada, significativa y evitando la comparación social, y el tiempo suficiente para practicar y mejorar en las tareas (para más información ver González-Cutre, 2009; Moreno y Cervelló, 2010).

Para ayudar a los docentes de EF que quieran mejorar el clima motivacional que transmiten en sus clases, se van a sugerir algunas estrategias para conseguir la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas del alumnado y aumentar la motivación autodeterminada, que están basadas en trabajos previos (Almagro, 2012; Conde, 2011; Conde y Almagro, 2013). A continuación, se presentan diez estrategias ordenadas en función de la necesidad psicológica básica que ayudarían fundamentalmente a satisfacer (competencia, autonomía y relación con los demás):

1. *Ofrecer a los alumnos refuerzos positivos.* Si el docente de EF ofrece refuerzos positivos, reconoce el esfuerzo y la mejora en las tareas, es probable que el alumno se sienta más competente. Para ello, sería de ayuda, animar a los alumnos y reforzar las conductas correctas para ir construyendo el aprendizaje sobre lo bien hecho.
2. *Ayudarles a establecer como objetivo la superación personal.* El profesor que valora el esfuerzo, la mejora, el aprendizaje de su alumnado utilizando criterios auto-referenciales, está aumentando la probabilidad de que los deportistas se centren en la superación personal. Evidentemente, es más fácil de conseguir la superación personal que la superación de los demás, por lo que tendrá más probabilidades de sentirse competente.
3. *Diseñar tareas asequibles y realizables, pero que supongan un reto.* Es importante que se diseñen tareas adecuadas a las capacidades de los alumnos y que, además, supongan un reto. En este sentido, se debe buscar

un equilibrio entre tareas demasiado complejas, que pueden llevar a la frustración de la necesidad de competencia; y tareas demasiado sencillas, que pueden producir un rápido desinterés por la actividad. Para ello se deberá tener en cuenta el nivel de cada uno de los alumnos y del grupo-clase, así como diseñar tareas con variantes y diferentes niveles de consecución, ya que esto les ofrecerá a todos la posibilidad de tener éxito. Para ello, es muy importante planificar adecuadamente la progresión de las tareas, evolucionando de lo simple a lo complejo, ya que esto ayuda a que los alumnos puedan ir aprendiendo poco a poco, favoreciendo su percepción de competencia.

4. *Conceder tiempo suficiente para practicar.* Es muy importante conceder el tiempo suficiente para interiorizar los diferentes patrones motrices y desarrollar su mejora en la toma de decisiones. Para ello es imprescindible que los alumnos que tengan tiempo suficiente para experimentar, que puedan aprender de sus errores, que en las clases de EF se prioricen las actividades simultáneas, que se reduzca el tiempo de demostraciones o de explicaciones excesivamente largas, etc. En esta línea, si se le ofrece al alumno tiempo suficiente para practicar y mejorar sus ejecuciones, se facilitará que éstos satisfagan su necesidad de competencia
5. *Permitir elegir al alumnado.* Profesores que fomenten un clima de apoyo a la autonomía, donde se permita elegir al alumno, así como modificar y controlar algunas actividades durante las clases, le ofrecerán a sus alumnos la posibilidad de satisfacer su necesidad de autonomía.
6. *Valorar el comportamiento autónomo.* Si el docente valora o refuerza las iniciativas, ideas, opiniones o ejecuciones autónomas de los alumnos, es más probable que sientan que ellos mismos son la causa de sus propias acciones.
7. *Usar la indagación.* Utilizar como metodología de enseñanza la indagación puede ser muy útil para satisfacer la necesidad de autonomía. Ya que con la indagación el papel del alumno es activo, convirtiéndose en el protagonista del proceso de aprendizaje. Para ello, el profesor orienta el proceso de enseñanza diseñando tareas o actividades a modo de problemas que los discentes tengan que resolver por ellos mismos; animándoles a descubrir cuáles son las mejores soluciones, lo cual producirá una mayor retención y afianzamiento de los aprendizajes adquiridos. Además, la cesión de responsabilidad que permite la indagación durante las clases, puede ayudar a los alumnos a sentirse el motor de sus acciones y sus logros. Así el uso de estilos de enseñanza como la resolución de problemas o el descubrimiento guiado, hará que se empleen fundamentalmente feedback interrogativos y afectivos. En este sentido, ofrecer feedback interrogativos puede ayudar a los alumnos a reflexionar sobre algunas de sus ejecuciones; de este modo, facilitaremos su implicación cognitiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
8. *Explicar los objetivos de cada actividad.* Es fundamental explicar los objetivos de cada actividad para que los alumnos sepan por qué y para qué tienen que hacer la tarea que se les propone. Esto les ayudará a sentirse más autónomos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que se produce en las clases de EF.
9. *Fomentar el aprendizaje cooperativo.* Para satisfacer la necesidad de relación con los demás, resulta conveniente plantear actividades de

aprendizaje cooperativo, utilizar estilos de enseñanza socializadores, y plantear problemas para resolver de forma conjunta y poner en común ideas. Proponer juegos y tareas que contengan situaciones de cooperación y/o de oposición para que aprendan a solucionar problemas en grupo, favoreciendo las relaciones entre los compañeros, potenciando la colaboración y el trabajo en equipo.

10. *Establecer diferentes agrupaciones.* En relación con la dimensión agrupación, ésta debería ser flexible y heterogénea, posibilitando múltiples formas de agrupamiento y favoreciendo las relaciones entre todos los alumnos. Por ejemplo, en algunas clases el profesor puede establecer los grupos de forma aleatoria o que en un tarea en pareja, tríos o pequeños grupos, que cada uno elija con quien quiere realizar el ejercicio y que haya cambios durante la sesión (cuando se cambie de ejercicio cambia de pareja).

En definitiva, mejorar la motivación de sus alumnos en las clases de EF está en las manos del docente (aunque lógicamente también influyen otros factores). De hecho, empleando estas diez estrategias es más probable que mejore la motivación experimentada y, con ella, la intención de seguir siendo físicamente activo, la autoestima y el rendimiento académico del alumnado en las clases de EF.

Por último, cabe señalar que este estudio presenta algunas limitaciones dado el carácter correlacional de éste, y por tanto, las relaciones descritas no indican causalidad. Este trabajo ha testado algunas de las posibles relaciones predictivas entre las diferentes regulaciones motivacionales y sus consecuencias. En este sentido, el estudio debe ser definido como exploratorio, pues supone un primer paso para entender mejor los procesos motivacionales en las clases de EF. Además, la información recogida podría ayudar en el futuro a elaborar diseños de intervención con profesores para conseguir mejorar las experiencias en las clases de EF, mejorar su rendimiento académico, su autoestima y la adherencia a la práctica de actividades físico-deportivas. No obstante, son necesarias más investigaciones que analicen las variables estudiadas junto a otras variables en el ámbito educativo y que aborden diferentes diseños (transversales, longitudinales o cuasi-experimentales).

## 5. CONCLUSIONES

Experimentar motivación intrínseca en las clases de EF juega un papel importante en la predicción del rendimiento académico en EF, de la intención de seguir siendo físicamente activos en el futuro, así como en el nivel de autoestima del alumnado. Por ello, es recomendable que el profesor de EF emplee estrategias para mejorar el tipo de motivación experimentada por el alumno, y con ella, las diferentes consecuencias motivacionales positivas.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Almagro, B. J. (2012). *Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica deportiva competitiva en adolescentes*. Tesis doctoral. Huelva: Universidad de Huelva.

Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., & Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25, 250-265.

Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17, 123-139.

Barkoukis, V., Hagger, M. S., Lambropoulos, G., & Tsozatzoudis, H. (2010). Extending the trans-contextual model in physical education and leisure-time contexts: Examining the role of basic psychological need satisfaction. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 647-670.

Barkoukis, V., Tsozatzoudis, H., & Grouios, G. (2008). Manipulation of motivational climate in physical education: Effects of a seven-month intervention. *European Physical Education Review*, 14(3), 367-387.

Biddle, S., & Goudas, M. (1999). Analysis of children's physical activity and its association with adult encouragement and social cognitive variables. *Journal of School Health*, 66, 75-78.

Broc, M. Á. (2006). Motivación y rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato LOGSE. *Revista de Educación*, 340, 379-414.

Carratalá, E. (2004). *Análisis de la teoría de las metas de logro y de la autodeterminación en los planes de especialización deportiva de la Generalitat Valenciana*. Tesis doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.

Cervelló, E., & Santos-Rosa, F. J. (2000). Motivación en las clases de educación física: un estudio de la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 51-70.

Conde, C. (2011). *Efectos de la intervención en el clima tarea sobre la motivación en jóvenes deportistas*. Tesis doctoral. Huelva: Universidad de Huelva.

Conde, C., y Almagro, B. J. (2013). Estrategias para desarrollar la inteligencia emocional y la motivación en el alumnado de educación física. *E-motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 1, 212-220.

Cox, A., & Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 222-239.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Deci, E. L., & 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. (2012). Self-determination theory. En A. W. Kruglanski, P. A. M. Van Lange y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories social psychology* (Vol. 1, pp. 416-437). London: SAGE.

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational psychologist*, 26(3-4), 325-346.

García, F. J., & Doménech, F. (2002). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Docencia*, 16, 24-36.

Godin, G., Anderson, D., Lambert, L. D., & Desharnais, R. (2005). Identifying factors associated with regular physical activity in leisure time among Canadian adolescents. *American Journal of Health Promotion*, 20, 20-27.

González-Cutre, D. (2009). *Motivación, creencias implícitas de habilidad, competencia percibida y flow disposicional en clases de educación física*. Tesis doctoral. Almería: Universidad de Almería.

González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 356, 677-700.

Goudas, M., Biddle, S. J. H., & 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.

Gutiérrez, M., & López, E. (2012). Motivación, comportamiento de los alumnos y rendimiento académico. *Infancia y Aprendizaje*, 35, 61-72.

Hein, V., & Hagger, M. S. (2007). Global self-esteem, goal achievement orientations, and self-determined behavioural regulations in a physical education setting. *Journal of Sports Sciences*, 25, 149-159.

Hein, V., Mүүr, M., & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10, 5-19.

Inglés, C. J., Benavides, G., Redondo, J., García-Fernández, J. M., Ruiz-Esteban, C., Estévez, C., & Huescar, E. (2009). Conducta prosocial y rendimiento académico en estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *Anales de Psicología*, 25, 93-101.

Lim, B. S. C., & 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.

López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I., & Tristán, J. (2011). Clima motivacional percibido, motivación autodeterminada y autoestima en jóvenes deportistas mexicanos. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 209-222.

Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G., & Grijalbo, F. (2007). La escala de la autoestima de Rosenberg: traducción y validación en estudiantes universitarios. *The Spanish Journal of Psychology*, 10, 458-467

Méndez-Giménez, A., Cecchini, J. A., Fernández-Río, J., & González, C. (2012). Autodeterminación y metas sociales: un modelo estructural para comprender la intención de práctica, el esfuerzo y el aburrimiento en educación física. *Aula Abierta*, 40, 51-62.

Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini-Estrada, J. A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41, 63-72.

Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862.

Moreno, J. A., & 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.

Moreno, J. A., & Cervelló, E. (2010). *Motivación en la actividad física y el deporte*. Sevilla: Wanceulen.

Moreno, J. A., González-Cutre, D., & 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. *The Spanish Journal of Psychology*, 12, 327-337.

Moreno, J. A., Moreno, R., & Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17, 261-267.

Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., Montero, C., Vera, J. A., García-Calvo, T. (2012). Metas sociales, necesidades psicológicas básicas y motivación intrínseca como predictores de la percepción del esfuerzo en las clases de educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 21, 215-221.

Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, A., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., Almagro, B. J., & Conde, C. (2014). Análisis motivacional comparativo en tres contextos de actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(56), 665-685.

Moreno, J. A., Zomeño, T., Marín, L. M., Cervelló, E., & Ruiz, L. M. (2009). Variables motivacionales relacionadas con la práctica deportiva extraescolar en estudiantes adolescentes de educación física. *Apuntes. Educación Física y Deporte*, 95, 38-43.

Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.

Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image*. (Rev. ed.). Middeltown, CT: Wesleyan University Press.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Standage, M., Duda, J. L., & 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.

Standage, M., & Gillison, F. (2007). Students' motivational responses toward school physical education and their relationship to general self-esteem and health-related quality of life. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 704-721.

Tessier, D., Sarrazin, P., & Ntoumanis, N. (2010). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students motivation and psychological need satisfaction in sport-based physical education. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 242-253.