



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

MOTIVACIÓN INTRÍNSECA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y SUS FACTORES ASOCIADOS: CAMBIOS CON LA EDAD



MÁSTER OFICIAL
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN CIENCIAS
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD

Alumno/a: Araque Soriano, Patricia

Tutor/a: Manuel Pulido Martos

Dpto: Departamento de Psicología

Diciembre, 2018

ÍNDICE	Página
RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	3
MÉTODO	11
<i>Participantes</i>	11
<i>Procedimiento</i>	11
<i>Instrumentos</i>	12
<i>Análisis estadísticos</i>	14
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN	21
CONCLUSIONES	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXOS	39

RESUMEN:

El objetivo principal de esta investigación ha sido analizar los factores relacionados con la motivación intrínseca en adolescentes y las consecuencias derivadas, así como estudiar diferencias en función de la edad. Para ello se empleó una muestra inicial de 181 alumnos (82 chicas) de edades entre 11-13 años y 15-17 años (Primer curso: $M=12.25$; $DT=0.44$; Cuarto curso: $M= 15.33$; $DT= 0.56$). Se utilizaron medidas de auto-informe para evaluar la motivación intrínseca, la relación, la competencia, la autonomía en las clases de EF, la orientación a la tarea, además del nivel de predisposición a seguir siendo físicamente activo en el futuro y las horas de actividad física fuera del centro escolar. Los resultados mostraron que los adolescentes de más edad, tenían un nivel menor de motivación intrínseca en EF. Los niveles de los factores determinantes de la motivación intrínseca resultaron menores en los individuos de mayor edad. Se demostraron correlaciones entre las variables independientes, la motivación intrínseca y las horas de AF realizada fuera del centro escolar.

Palabras clave: actividad física, educación física, teoría de la auto-determinación, motivación, adolescencia.

ABSTRACT:

The main objective of this research has been to analyze the factors related to intrinsic motivation in adolescents and their consequences, as well as study differences according to age. For this an initial sample of 181 students (78 boys and 82 girls) between 11-13 years and 15-17 years old ($M = 13.71$, $SD = 1.622$) was used. Self-report measures were used to evaluate the intrinsic motivation, the relationship, the competence, the autonomy in PE classes, the orientation to the task, in addition to the level of predisposition to remain physically active in the future and the hours of physical activity outside the school. The results showed that older adolescents had a lower level of intrinsic motivation in PE the

levels of the determinants of intrinsic motivation were lower in the older participants. Correlations were shown between the independent variables, the intrinsic motivation and the AF hours practiced out outside the school.

Key word: physical activity, physical education, self-determination theory, motivation ,teenagers.

INTRODUCCIÓN:

La necesidad de estudiar y abordar la motivación en Educación Física (EF) en etapas adolescentes viene por sus conexiones con la promoción del ejercicio físico y el deporte en la vida diaria de los jóvenes (Barkoukis, Hagger, Lambropoulos y Tsorbatzoudis, 2010). Por esto, en la última década han aumentado las investigaciones acerca de la experiencia de los adolescentes en el contexto de la EF (Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005; Sallis, Floyd, Rodríguez, y Saelens, 2012). La actividad física (AF) ayuda a prevenir multitud de problemas de salud, siendo uno de ellos el conocido como sedentarismo (García-Calvo, Leo, Amado, González-Ponce y Sánchez-Oliva, 2012) es decir, la inactividad, que es a su vez uno de los problemas principales del siglo XXI (Bouchard, Blair y Haskell, 2012). Esta inactividad conlleva consecuencias negativas para la salud como el aumento de los índices de sobrepeso u obesidad. El sobrepeso u obesidad aumenta la posibilidad de padecer multitud de enfermedades como la diabetes tipo II, el colesterol, la hipertensión o problemas músculo esqueléticos (Chacón, Arufe, Cachón, Zagalaz y Castro, 2016).

Una solución para solventar estos problemas es la realización de la AF en la vida cotidiana, de manera regular y por supuesto en los centros escolares en EF (Barkoukis et al., 2010; Hagger et al., 2009). La EF se presenta como medio para promover la AF extraescolar entre el alumnado, aunque las horas dedicadas a EF en los centros no es

suficiente para promover los beneficios de salud (Ross, Dotson, Gilbert y Katz, 1985). Debemos señalar que la participación en la AF está influenciada por la motivación, ésta impulsa a los adolescentes a realizar dicha actividad (Morente, Zagalaz, Molero y Carrillo, 2012). Si no hay motivación, el individuo podría abandonar de forma prematura el ejercicio físico (Martínez-López, Zagalaz y Rodríguez Marín, 2006). La práctica por parte de los jóvenes de AF fuera del contexto escolar (en el tiempo libre) es esencial a la hora de crear comportamientos que mejoren la salud (Mummery, Spence, y Hudec, 2000).

Aún conociendo las ventajas de practicar AF y los problemas que conlleva no realizarla, hay estudios que muestran que el 50% de los adolescentes (mayores de 15 años) no practican AF fuera del centro educativo (Morente et al., 2012). Verloigne et al. (2012), con el objetivo de estudiar los niveles de sedentarismo y actividad física en individuos entre 10 y 12 años, demostraron cómo los jóvenes experimentan un descenso en cuanto al nivel de AF durante su etapa de adolescentes. Balaguer y Castillo (2002) demostraron cómo los adolescentes sufren un descenso significativo en el nivel de práctica de AF. En la misma línea Kemper, Post, Twisk, y Van Mechelen (1999) buscando diferencias significativas entre adolescentes en los niveles de AF encontraron un descenso de la práctica de AF durante la adolescencia.

Estos resultados no son nada alentadores y es esencial buscar los factores responsables de la práctica de ejercicio físico. En la búsqueda por determinar cuáles son estos factores, García y Llopis (2011) afirman que algunos de los motivos que conducen a los adolescentes hacia la AF son la diversión y el disfrute que se relacionan con factores motivacionales y las relaciones que se establecen con los demás.

Van Der Horst, Chin Paw, Twisk y Van Mechelen (2007) tratan de identificar los factores que determinan la participación de los adolescentes en la AF. Toman como referencia el trabajo de Sallis, Prochaska, y Taylor (2000) sobre factores biológicos,

demográficos, psicológicos, conductuales, sociales y físicos. Demuestran que el género, la autonomía, la AF de los padres, el apoyo de éstos, la educación de los progenitores, la actitud, la orientación a objetivos/motivación, la EF y/o participación deportiva en las escuelas y las relaciones con los compañeros son factores que ayudan a la práctica de AF fuera del centro escolar.

Los factores motivacionales (relación, autonomía, competencia) se relacionan directamente con la motivación intrínseca desarrollada en la teoría de la autodeterminación (TAD; Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2000). Standage et al. (2005) encuentran que la motivación intrínseca se promueve facilitando la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación. Así mismo Sebire, Jago, Fox, Edwards, y Thompson (2013) afirman que el disfrute y la satisfacción que conlleva la AF se asocia con la motivación que a su vez se relaciona con la percepción de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas.

La TAD es una macro teoría de la motivación humana que analiza el grado en que las conductas son autodeterminadas, es decir, el nivel en que las personas realizan sus acciones de manera voluntaria, por el mero placer de realizarlas (Moreno y Hellín, 2007). En la TAD se determina que la motivación se clasifica en motivación autodeterminada y no autodeterminada. Autores como Carratala (2004) explican que el grado de autodeterminación se refiere a la manera en que las personas realizan una acción de manera totalmente voluntaria. La TAD explica el papel de la motivación en el comportamiento humano, centrándose en las influencias contextuales, es decir, cómo el contexto social puede apoyar o frustrar las tendencias naturales del compromiso activo. La TAD distingue distintos tipos de motivación: motivación extrínseca, motivación intrínseca y desmotivación (Deci y Ryan, 1985; Moreno y Martínez, 2006).

La motivación intrínseca es desarrollada cuando se realizan acciones por mera satisfacción, es una motivación que surge del interior del individuo. La motivación intrínseca es aquella relacionada con la necesidad de explorar y el placer experimentado cuando se realiza una actividad sin ningún tipo de recompensa externa (Csikszentmihalyi y Rathunde, 1993; Ryan, 1995)

La motivación intrínseca hacia la EF posee una serie de consecuencias identificadas por numerosos autores. Una de las consecuencias encontradas es la intencionalidad de seguir practicando actividad física-deportiva en el futuro fuera del centro escolar (Hein, Müür, y Koka, 2004; Standage, Gillison, Ntoumanis, y Treasure, 2012). En la misma línea Standage et al. (2012) y Iso-Ahola y St.Clair (2000) explican que una motivación intrínseca elevada en EF está relacionada con una adherencia de la AF y con hábitos de práctica de ejercicio físico a lo largo de la vida. Para González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz y Hagger (2016) y Shephard y Trudeau (2000) la motivación del estudiante durante las clases de EF se identifica como un pilar fundamental para fomentar la AF en la población. Méndez-Giménez, Cecchini, Fernández-Río, y González (2012), plantean que las formas más autodeterminadas de motivación, como es la motivación intrínseca ayudan directamente a desarrollar una intencionalidad de practicar AF en el futuro. La motivación intrínseca muestra relaciones positivas y consistentes con la práctica de AF (Owen, Smith, Lubans, Ng, y Lonsdale, 2014).

Teniendo en cuenta las bases de la TAD, Vallerand (1997) propuso un modelo jerárquico de motivación intrínseca/extrínseca (Figura 1) donde aparecen sus factores determinantes junto con sus mediadores y consecuencias interaccionando en tres niveles distintos de generalidad. Estos niveles integrando los mediadores, los determinantes y consecuencias de la motivación intrínseca/extrínseca se influyen mutuamente (Vallerand y Rousseau, 2001).

El primer nivel se refiere al nivel global, la motivación general de una persona. El individuo interactúa con su entorno de manera general, la motivación se considera como una orientación estable y un rasgo de la personalidad (Vallerand y Lalande, 2011). En este nivel de generalidad se encontraría la motivación general de la persona, incluyendo la dirigida a distintas actividades y prácticas.

El segundo nivel se refiere al nivel contextual (motivación hacia algo más específico), expresando la disposición motivacional del individuo dentro de un determinado dominio. Aunque existen diferentes contextos en la vida de un individuo, Blais, Vallerand, Brière, Gagnon y Pelletier (1990) propusieron que los tres más importantes son: la educación, el ocio y las relaciones interpersonales. Los individuos desarrollan orientaciones motivacionales moderadamente estables hacia cada contexto que pueden ser influenciadas por factores sociales específicos en cada uno de ellos. Un ejemplo en este nivel sería la motivación en las clases de EF. En este nivel la motivación tiene un carácter relativamente estable (Vallerand y Lalande, 2011).

El tercer nivel se refiere al nivel situacional, representando la motivación que experimenta un individuo mientras está realizando una actividad concreta en un momento determinado, en donde la motivación posee una naturaleza momentánea e inestable ya que posee una gran sensibilidad ante factores ambientales (Vallerand y Lalande, 2011; Núñez, Martín-Albo, Navarro y Suárez, 2005). Un ejemplo en este nivel sería el análisis de la motivación de una clase de EF, el lunes 16 de Abril, de 12:30 h. a 13.15 h.

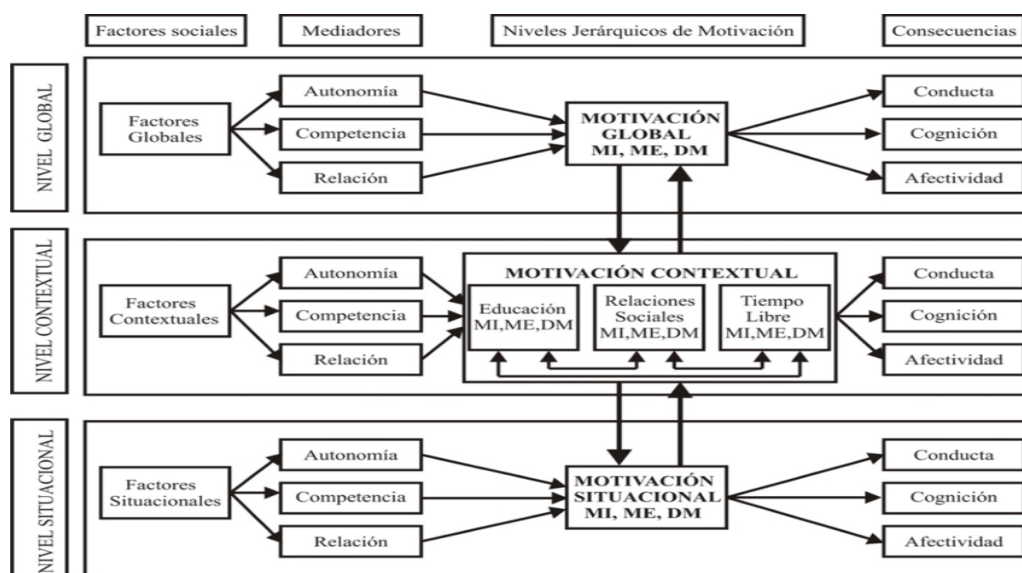


Figura 1.

Modelo Jerárquico de Motivación Intrínseca y Extrínseca propuesto por Vallerand (1997).

Nota. MI = Motivación Intrínseca; ME = Motivación Extrínseca; DM = Desmotivación.

En el presente TFM se considerará la motivación intrínseca dentro del nivel contextual, concretamente el contexto específico de “clases de EF”, aunque también se considerarán variables del nivel global, o factores individuales, como las necesidades psicológicas básicas. Estos factores, comprenden la competencia, autonomía y relación (Vallerand, Fortier y Guay, 1997).

La competencia consiste en sentirse eficaz en los esfuerzos realizados para desempeñar una tarea. Por lo tanto, un alumno o alumna se sentirá competente en EF cuando tenga un control alto y la capacidad de elegir dentro de las clases (Deci y Olson, 1989; Deci y Ryan, 1985). La percepción de competencia puede facilitarse promoviendo contextos en dónde se adapten los indicadores que cada alumnado debe conseguir a su nivel y evitando situaciones competitivas entre ellos (Standage et al., 2005).

La autonomía hace referencia a poder enfrentarse a situaciones de manera independiente. El individuo se sentirá autónomo cuando participa en la toma de decisiones y puede elegir diferentes aspectos de las clases (Standage, Duda y Ntoumanis, 2003).

Standage et al. (2005) en su estudio demostraron la necesidad de favorecer en clase de EF un clima orientado a la autonomía del alumnado, conllevando así a un aumento de la motivación intrínseca. Para favorecer la autonomía de los adolescentes en EF se deben de aumentar sus oportunidades de elección, por ejemplo actividades para elegir; también se deben proporcionar tiempos de aportaciones personales por parte del alumnado y/o crear grupos donde los adolescentes muestren sus habilidades entre unos a otros, aprendiendo entre ellos (Standage et al., 2005). Standage et al., (2003) analizaron la motivación en alumnos de EF, los resultados mostraban que un clima a favor de la autonomía, ayudaba a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás), lo que conllevaba a un desarrollo de motivación intrínseca.

Por último, la relación hace referencia a sentirse aceptado por los demás, integrado en el grupo. Ntoumanis (2001) demostró que una relación positiva con los demás predecía de manera positiva una motivación intrínseca, identificación e introyección (formas de motivación más autodeterminadas).

Dentro del nivel contextual del modelo jerárquico de Vallerand (1997) se establecen algunos aspectos sociales del entorno, como es el clima motivacional percibido por los adolescentes en las clases de EF. Éste influye en la motivación intrínseca en función de la satisfacción o no de las necesidades psicológicas básicas (relación, competencia y autonomía) (Deci y Ryan, 2000).

Los factores socio-contextuales (clima motivacional) que frustran tales necesidades psicológicas minarían los niveles de motivación intrínseca, conduciendo a formas de motivación menos auto-determinadas o a la ausencia de motivación (Ryan y Deci, 2017; Vallerand y Lalande, 2011).

Dentro del clima motivacional, encontramos el clima motivacional implicante a la tarea y el clima motivacional implicante al ego. La orientación a la tarea se relaciona con el dominio de la tarea y el progreso personal, no se trata sólo de memorizar la información que se recibe si no también comprenderla (Nicholls y cols., 1985). Estudios realizados en clases de EF muestran que un clima motivacional orientado a la tarea influye de manera positiva en la motivación intrínseca de los adolescentes (Ferrer-Caja y Weiss, 2000).

Además de relacionarse con la motivación intrínseca, algunos estudios han demostrado que el clima motivacional implicante a la tarea desarrolla en los adolescentes una mayor persistencia de practicar AF (Torregrosa et al., 2011). Por todo esto el presente TFM analiza el factor de clima motivacional percibido en clase de EF, y su contribución a los niveles de motivación intrínseca.

En este estudio, el objetivo primario comprende el análisis de las relaciones entre los factores responsables de la motivación intrínseca como las necesidades psicológicas básicas (de relación, de autonomía y de competencia) y el clima motivacional en las clases de EF, concretamente el clima orientado a la tarea, con los niveles de motivación intrínseca, y la intencionalidad de seguir practicando AF fuera del centro escolar y las horas de realización de AF fuera del horario escolar. Todo ello se pretende analizar en alumnos matriculados en el primer y cuarto curso de la ESO de un centro educativo. Como objetivo secundario, se pretende comprobar la contribución de las variables incluidas en el modelo jerárquico de motivación intrínseca y extrínseca de Vallerand (1997) en la explicación de la varianza de los niveles de práctica de AF fuera del centro escolar y de intencionalidad de seguir practicando AF en un futuro. Como último objetivo, se analizan posibles diferencias en las variables del estudio en función del curso en el que se encuentra matriculado el alumno (primer y cuarto curso de la ESO).

MÉTODO

Participantes

En este estudio transversal tomaron parte 152 alumnos/as de primer y cuarto curso de la ESO con edades comprendidas entre los 12 y 17 años ($M = 13.71$; $DT = 1.62$), pertenecientes a un centro educativo de la provincia de Jaén. Los participantes se encontraban repartidos en dos cursos, primer curso de la ESO con edades comprendidas entre 12 y 13 años ($M = 12.25$; $DT = 0.44$); y 4º de la ESO compuesto por individuos con edades comprendidas entre 15 y 16 años ($M = 15.33$; $DT = 0.56$).

Tabla 1.

Características sociodemográficas de los participantes

		N	Media	Desviación típica
Edad	Primer curso	80	12.25	0.44
	Cuarto curso	72	15.33	0.56
	Total	152	13.71	1.62
Sexo	Mujeres	74		
	Hombres	78		
	Total	152		

Procedimiento

En primer lugar se solicitó una autorización al personal responsable del centro para poder realizar el estudio. Una vez obtenido el permiso se informó a los padres y madres sobre el propósito del mismo. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales (Anexo I). Las respuestas de los cuestionarios fueron anónimas. El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Jaén (Anexo II). Antes

de realizar los cuestionarios los profesores (previamente informados sobre el estudio y la aplicación de los cuestionarios) explicaron a los participantes en qué consistían, cómo debían de hacerlos y el tiempo del que disponían. Tuvieron aproximadamente 30 minutos para cumplimentar todos los cuestionarios elegidos. Los cuestionarios fueron completados el 16 de marzo a las 10:00 h en el centro escolar.

Instrumentos

Cuestionario diseñado ad-hoc. Se empleó una medida de auto-informe para recabar información sobre variables socio-demográficas como sexo, curso y edad.

Medida de auto-informe sobre realización de actividad física fuera del colegio o en actividades extraescolares. La batería de cuestionarios aplicada incluía dos preguntas relacionadas con este aspecto: “¿Haces deporte o actividad física fuera del colegio o en actividades extraescolares?” y número de horas realizadas. Las preguntas se basan en el cuestionario Krece Plus de AF utilizado en numerosas investigaciones (Edo Martínez et al., 2010).

Cuestionario de Motivación en Educación Física. (CMEF; Sánchez Oliva et al., 2012). Permite medir la regulación motivacional del alumnado desde la perspectiva de la TAD. Registra el grado de motivación intrínseca que tienen los participantes en las clases de EF y está compuesto por 20 ítems agrupados en 5 dimensiones: motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación. En el presente trabajo se utilizaron únicamente los ítems relativos a la motivación intrínseca para la práctica de EF (ítems 1, 6, 11 y 16). Los ítems se responden empleando una escala tipo Likert del 1 al 5, siendo 1 “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”. Un ejemplo de ítem relacionado con la motivación intrínseca es: “...porque me lo paso bien realizando las actividades”. Este cuestionario tiene un valor adecuado de validez y

fiabilidad con valores en cuanto a alpha de Cronbach comprendidos entre .77 y .83 (Sánchez-Oliva, Leo Marcos, Amado Alonso, González-Ponce, y García-Calvo, 2012).

Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas. (BPNES; Vlachopoulos y Michailidou, 2006). Se empleó la adaptación al español de la escala BPNES (BPN-PE). Mide el grado de satisfacción de las necesidades básicas del alumnado en EF. Completando la frase: “En mis clases de Educación Física...”, la escala se divide en tres dimensiones: competencia (ítems 2, 5, 8, 11) ej. “Realizo los ejercicios eficazmente”; relación (ítems 3, 6, 9, 12) ej. “Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/as demás compañeros/as”; y autonomía (ítems 1, 4, 7, 10) ej. “Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses”. Esta escala se responde a través de una escala del 1 al 5, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”. La fiabilidad de este cuestionario es aceptable con valores alpha de Cronbach por encima de .71 (Martínez-Gómez et al., 2009).

Cuestionario de Estrategias Motivacionales en las clases de Educación Física. (CMEMEF; Cervelló, Moreno, Del Villar, y Reina, 2007). Registra el clima motivacional. El cuestionario se compone de 24 ítems, se dividen en dos dimensiones, una de ellas mide el clima motivacional orientado a la tarea (ítems 2, 4, 6, 7, 9, 11, 14, 16, 18, 19, 21, 23) ej. “Nos animan a que no ayudemos entre compañeros en las tareas; la otra mide el clima motivacional orientado al ego” (ítems 1, 3, 5, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 20, 22, 24) ej. “Con las tareas que realizo no aprendo, ni mejor”. Contestaron a los ítems con una escala tipo Likert siendo 0 “totalmente en desacuerdo” a 10 “totalmente de acuerdo”. La fiabilidad de esta escala fue de .77 (alpha de Cronbach) para el factor clima motivacional que implica a la tarea y .78 (alpha de Cronbach) para el factor clima motivacional que implica al ego (Martínez-Galindo, Alonso, Cervelló y Moreno, 2010).

Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo. (MIFA; Moreno, Moreno y Cervelló, 2007). Mide la intención del alumnado en cuanto a ser físicamente activo en un futuro. El cuestionario se compone de 5 ítems (ej. “Me interesa el desarrollo de mi forma física”). Respondieron a este instrumento mediante una escala tipo Likert eligiendo valores entre 1 y 5, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”. La consistencia interna de esta escala se encuentra en .94 (alpha de Cronbach), considerándose buena (Moreno et al., 2007).

Análisis estadísticos

Con el programa *Statistical Package for the Social Sciences* versión 19 para Windows (SPSS Inc., Chicago) se calcularon las medias y las desviaciones típicas para el conjunto de las variables del estudio: motivación intrínseca, necesidades psicológicas básicas relacionadas con la EF (relación, competencia y autonomía), clima motivacional del aula orientado a la tarea, predisposición de seguir practicando AF y horas semanales de realización de AF fuera del centro escolar.

Para determinar la *validez* de los instrumentos de medida empleados se realizaron análisis factoriales confirmatorios mediante el empleo del software EQS 6.1 para Windows. Se calcularon los siguientes índices de ajuste global de los modelos de medida: la razón χ^2 entre los grados de libertad, considerando valores por debajo de 3 como adecuados (Carmines y McIver, 1981); el índice CFI (*Comparative Fit Index*), que toma valores entre 0 y 1. Valores superiores a .90 son considerados como aceptables (Bentler, 1995). El índice RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) para comprobar el grado de desajuste de los residuos de las matrices de covarianza del modelo teórico y el empírico. Los valores por debajo de .08 son considerados como aceptables, considerándose que valores por debajo de .05 indican un muy buen ajuste entre el modelo y los datos (Steiger, 1990).

La fiabilidad interna de las escalas utilizadas se determinó mediante el cálculo del alpha de Cronbach empleando el software SPSS. Valores por encima de .70 se consideran adecuados (Nunnally y Bernstein, 1994).

Se realizaron cálculos para determinar el coeficiente de correlación de Pearson y analizar así la relación entre las diferentes variables del estudio y se realizaron análisis de regresión lineal para determinar la varianza de las variables criterio (horas a la semana que practican actividad física e intencionalidad de seguir practicando AF en un futuro) explicada por las variables predictoras (motivación intrínseca, necesidad de relación, necesidad de competencia, necesidad de autonomía y clima orientado a la tarea). Las variables predictoras eran introducidas por bloques. Por último se realizó un MANOVA para comprobar si existen diferencias en las variables del estudio en función del curso en el que estaban matriculados los participantes. Todos estos últimos análisis fueron realizados con el SPSS.

RESULTADOS.

En la Tabla 1 encontramos los resultados de los análisis factoriales confirmatorios para determinar la estructura factorial de cada una de las escalas, excepto para la medida de horas de AF a la semana fuera del centro escolar, que incluye un único ítem.

Tabla 1.

Índices de ajuste global de los modelos de medida

	χ^2	gl	χ^2/gl	CFI	p	RMSEA
Motivación intrínseca	0.25	2	0.12	1.00	.87	.00

Necesidades psicológicas básicas	76.36	51	0.90	.99	.01	.06
Clima orientado a la tarea	34.76	35	0.99	1.00	.47	.00
Predisposición a seguir practicando AF	5.39	5	1.08	.99	.04	.02

Los niveles de consistencia interna, expresados con los valores de alpha de Cronbach se encuentran todos por encima de .70 en cada una de las escalas. Los valores aparecen recogidos en la Tabla 2.

Tabla 2.

Índices de fiabilidad (valores de alpha de Cronbach)

	α
Orientación a la tarea	.71
Motivación intrínseca	.83
Necesidad de autonomía	.74
Necesidad de relación	.80
Necesidad de competencia	.73
Predisposición a seguir practicando AF	.71

En la Tabla 3 aparecen los estadísticos descriptivos para el conjunto de variables analizadas en el estudio.

Tabla 3.

Estadísticos descriptivos del conjunto de variables

Variable		N	Media	DT
Horas a la semana de AF fuera del centro escolar	Primer curso	75	3.99	3.38
	Cuarto curso	65	4.32	2.80
	Total	140	4.15	3.12
Motivación intrínseca	Primer curso	80	4.67	0.47
	Cuarto curso	72	4.19	0.80
	Total	152	4.44	0.69
Necesidad de relación	Primer curso	80	4.62	0.45
	Cuarto curso	72	4.16	0.81
	Total	152	4.23	0.69
Necesidad de autonomía	Primer curso	76	3.79	0.77
	Cuarto curso	72	3.59	0.84
	Total	148	3.69	0.81
Necesidad de competencia	Primer curso	77	4,47	0.55
	Cuarto curso	72	3.97	0.73
	Total	149	4.40	0.69
Clima orientado a la tarea	Primer curso	72	7.66	1.02
	Cuarto curso	71	6.68	0.97
	Total	143	72.62	12.10
Intencionalidad para seguir practicando AF en un futuro	Primer curso	80	4.48	0.49
	Cuarto curso	72	4.27	0.76
	Total	152	4.38	0.64

En la Tabla 4 se incluyen los resultados de los análisis de correlación para las distintas variables estudiadas. Se obtuvieron correlaciones positivas y significativas entre todas las variables del estudio exceptuando la correlación de las horas a la semana de AF fuera del centro escolar y los niveles de necesidad de autonomía ($r = -.09$; $p > .05$), las

horas a la semana de AF fuera del centro escolar y los niveles de necesidad de relación ($r = .05$; $p > .05$) y las horas a la semana de AF fuera del centro escolar y el clima del aula orientado a la tarea ($r = .08$; $p > .05$).

Tabla 4.

Coefficientes de correlación de Pearson entre variables

	1	2	3	4	5	6
(1)Intencionalidad de seguir practicando AF en un futuro	-					
(2)Necesidad de autonomía	.27**	-				
(3)Necesidad de relación	.40**	.49**	-			
(4)Necesidad de competencia	.61**	.45**	.55**	-		
(5)Clima motivacional impicante a la tarea	.18*	.49**	.43**	.48**	-	
(6)Horas a la semana de AF fuera del centro escolar	.41**	-.09	.05	.27**	.08	
(7)Motivación intrínseca	.41**	.34**	.48**	.56**	.44**	.22*

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

Los resultados de los análisis de regresión lineal múltiple se presentan en la Tabla 5. El modelo de regresión final resultó significativo en la explicación del número de horas de práctica de AF fuera del centro escolar ($F_{5,119} = 36.464$; $p = .002$). La motivación intrínseca incrementaba de forma significativa la varianza en el número de horas de práctica de AF fuera del centro escolar en un 5%. El bloque de necesidades psicológicas básicas también incrementaba de forma significativa la varianza de la variable criterio en un 9%. No obstante el clima del aula orientado a la tarea no conseguía incrementar de forma significativa la varianza explicada. En el modelo final, únicamente los niveles de

necesidad de autonomía, con una relación negativa, y de competencia, con una relación positiva, se asociaban significativamente con las horas de práctica de AF fuera del centro escolar. También, cuando se tomaba como variable criterio la intencionalidad de ser físicamente activo/a en el futuro, el modelo de regresión final resultó significativo ($F_{5,129} = 20.322; p < .001$). La motivación intrínseca incrementaba de forma significativa la varianza de la intencionalidad de ser físicamente activo/a en el futuro en un 20%. El bloque de necesidades psicológicas básicas también incrementaba de forma significativa la varianza de la variable criterio en un 22%. En el último bloque, el clima motivacional implicante a la tarea conseguía incrementar de forma significativa la varianza explicada de la intencionalidad de ser físicamente activo/a en el futuro en un 2.2%. En el modelo final, únicamente los niveles de necesidad de relación, con una relación positiva, y el clima orientado a la tarea, con una relación negativa, se asociaban significativamente con la intencionalidad de ser físicamente activo/a en el futuro.

Tabla 5.

Resultados de los análisis de regresión lineal

VARIABLES DEPENDIENTES	VARIABLES INDEPENDIENTES	β	ΔR^2	t
Horas de práctica de AF fuera del centro escolar	Motivación intrínseca	.12	.05*	1.124
	Autonomía (BPNES)	-.24		-2.301*
	Relación (BPNES)	-.05	.09**	-0.442
	Competencia (BPNES)	.35		2.953**
	Clima orientado a la tarea	-.03	.00	-0.292

Intencionalidad de ser físicamente activo/a en un futuro	Motivación intrínseca	.10	.20***	1.213
	Autonomía (BPNES)	-.01		-0.123
	Relación (BPNES)	.13	.22***	1.484
	Competencia (BPNES)	.59		6.439***
	Clima orientado a la tarea	-.18	.02*	-2.227*

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

El MANOVA realizado (ver Tabla 6) mostraba efectos significativos principales en función del curso escolar (primero vs. cuarto de ESO) (Λ de Wilks = .65, $F_{7,117} = 9.027$; $p < .001$). Las pruebas F univariadas mostraban que el alumnado de primer curso mostraba niveles más elevados de motivación intrínseca que los alumnos de cuarto curso, una mayor necesidad de competencia, una mayor necesidad de relación y una percepción mayor del clima del aula orientado a la tarea ($F_{(1, 123)} = 14.538$, $p < .001$; $F_{(1, 123)} = 12.367$, $p < .01$; $F_{(1, 123)} = 14.411$, $p < .001$; $F_{(1, 123)} = 34.468$, $p < .001$; respectivamente).

Tabla 6.

Estadísticos descriptivos para cada variable por curso escolar

Variable	Primer curso		Cuarto curso	
	(n = 80)		(n = 72)	
	M	DT	M	DT
Horas de actividad física	3.99	3.38	4.32	2.80
Motivación intrínseca	4.67***	0.47	4.19***	0.80
Necesidad de relación	4.62***	0.45	4.16***	0.81

Necesidad de autonomía	3.79	0.77	3.59	0.84
Necesidad de competencia	4.47**	0.55	3.97**	0.73
Clima orientado a la tarea	7.66***	1.02	6.68***	0.97
Intencionalidad para seguir practicando AF fuera del centro	4.48	0.49	4.27	0.78

Nota. ** $p < .01$; *** $p < .001$

DISCUSIÓN

En esta investigación, el objetivo principal se orientó al análisis de las relaciones entre los factores responsables de la motivación intrínseca como las necesidades psicológicas básicas (de relación, de autonomía y de competencia) y el clima motivacional en las clases de EF, concretamente el clima orientado a la tarea, con los niveles de motivación intrínseca, la intencionalidad de seguir practicando AF fuera del centro escolar y las horas de realización de AF fuera del horario escolar. En segundo lugar se quiso comprobar la contribución de las variables en el modelo jerárquico de motivación de Vallerand (1997) (relación, autonomía, competencia y clima orientado a la tarea) en la explicación de la varianza de los niveles de horas de AF fuera del centro escolar y la intencionalidad de seguir practicando AF en el futuro.

Teniendo en cuenta el primer objetivo, se encontraron correlaciones positivas y significativas entre los factores responsables de la motivación intrínseca (relación, competencia, autonomía y clima motivacional implicante a la tarea) con ésta. De acuerdo con nuestros resultados en cuanto a las tres necesidades psicológicas básicas Tremblay, Blanchard, Taylor, Pelletier, y Villeneuve (2009). Ntoumanis y Sandage, (2009) y

Sánchez-Oliva et al., 2010 demostraron en sus investigaciones cómo las tres necesidades psicológicas básicas se mostraban como predictores positivos de la motivación intrínseca, resultando positivas sus relaciones. A diferencia de los resultados de nuestro estudio, varias investigaciones mostraron solo una relación positiva de la competencia (Boyd, Weinmann, y Yin, 2002; Hassandra, Goudas, y Chroni, 2003; Li, Lee, y Solmon, 2005) y la autonomía percibida (Gagné, Ryan, y Bargmann, 2003; Hassandra et al., 2003) con la motivación intrínseca. En esta misma línea Amorose, Anderson-Butcher, Flesch, y Klinefelter (2005) establecieron que la competencia y autonomía percibida predecían la motivación autodeterminada pero la relación con los demás no. Sin embargo Paava (2001), demostró relaciones positivas entre la relación con los demás y la motivación intrínseca. Estas contradicciones podrían verse explicadas por las distintas características peculiares que tiene cada muestra (Moreno, Jiménez, Gil, Aspano y Torrero, 2011).

En cuanto al clima motivacional implicante a la tarea, nuestros resultados coinciden con los resultados de otros autores como Moreno, Jiménez, Gil, Aspano, y Torrero (2011), quienes encontraron relaciones positivas entre el clima motivacional implicante a la tarea y la motivación intrínseca. Algunos estudios explicaron cómo el clima motivacional implicante a la tarea predecía de forma positiva los mediadores psicológicos (relación, competencia y autonomía) y éstos a su vez a la motivación intrínseca (Moreno y Llamas, 2007; Reinboth y Duda, 2006). Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, y Cury (2002) mostraron en su estudio la relación positiva de un clima motivacional que implicaba a la tarea sobre la percepción de autonomía, competencia y relación con los demás, que se relacionaba positivamente a su vez con la motivación intrínseca. Esto nos explica por qué encontramos relaciones positivas entre los mediadores de relación, autonomía y competencia con el clima motivacional implicante a la tarea.

En la variable horas a la semana de AF fuera del centro escolar, encontramos relaciones positivas con la motivación intrínseca en EF y con la autonomía. Nuestros resultados coinciden con numerosos estudios que demostraron relaciones positivas entre la motivación intrínseca y la práctica de AF fuera del centro escolar. Standage et al. (2012) y Iso-Ahola y St.Clair (2000) explican que una motivación intrínseca elevada en EF está relacionada con una adherencia de la AF fuera del contexto escolar. González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz y Hagger (2016) y Shephard y Trudeau (2000) la motivación del estudiante durante las clases de EF se identifica como un pilar esencial en el fomento de la práctica de AF en la población.

Como objetivo secundario, se pretende comprobar la contribución de las variables incluidas en el modelo jerárquico de motivación intrínseca y extrínseca de Vallerand (1997) en la explicación de la varianza de los niveles de práctica de AF fuera del centro escolar y de intencionalidad de seguir practicando AF en un futuro. Los resultados demostraron cómo la motivación intrínseca incrementaba significativamente la varianza en las horas de AF fuera del centro escolar. Nuestros resultados coinciden con los de otros autores, como Owen, Smith, Lubans, Ng, y Lonsdale (2014) quienes mostraron que la motivación intrínseca influía de manera positiva y consistente en las horas de práctica de AF fuera del centro escolar. Standage, Gillison, Ntoumanis, y Treasure, (2012) comprobaron que una motivación intrínseca alta en EF atraía a los individuos a la práctica de actividad física fuera del colegio y en su vida de adulto. En cuanto a los factores determinantes de la motivación intrínseca, relación, autonomía y clima motivacional implicante a la tarea no se entraron influencias predictivas con respecto a las horas de AF fuera del centro escolar.

En la comprobación de la contribución de las variables determinantes (relación, autonomía, competencia, clima motivacional orientado a la tarea) y motivación intrínseca

en la explicación de la varianza de la intencionalidad de ser físicamente activo en el futuro, la motivación intrínseca, la relación y el clima motivacional orientado a la tarea incrementaban de forma significativa la varianza. Estos resultados coinciden con los de otros estudios. Según Hein, Müür, y Koka (2004) una de las consecuencias encontradas de la motivación intrínseca es la intencionalidad de seguir practicando actividad física-deportiva o ser físicamente activo en el futuro. Méndez-Giménez, et al. (2012), plantean que las formas más autodeterminadas de motivación, como es la motivación intrínseca ayudan directamente a desarrollar una intencionalidad de practicar AF en el futuro. Standage et al. (2012) demostraron en su estudio que la intencionalidad de ser físicamente activo en la vida de adulto de los adolescente venia predecida por una motivación intrínseca elevada en EF. Además coincidiendo con los resultados de este estudio, Torregrosa et al. (2011) indicaron que el clima motivacional implicante a la tarea desarrolla en los adolescentes una mayor persistencia de practicar AF en el futuro. El bloque de necesidades psicológicas básicas también incrementaba de forma significativa la varianza de la variable criterio. Estudios demuestran que las necesidades psicológicas básicas son predictoras tanto de la motivación intrínseca, como del disfrute de la AF en la vida diaria y en el futuro (García Calvo et al., 2012)

Finalmente, se analizaron las posibles diferencias de las variables del estudio en función del curso en el que el alumnado se encontraba matriculado, siendo primer y cuarto curso, para considerar las posibles diferencias en función de la edad. Los resultados obtenidos muestran que los individuos de primer curso tienen niveles más elevados de motivación intrínseca en EF, relación, competencia y clima del aula orientado a la tarea. Lo hallado en esta investigación se aproxima a los resultados de otros estudios que indicaron que el aumento de la edad, conllevaba a una disminución del nivel de motivación intrínseca en adolescentes en EF. Ferron et al. (1999), López y González (2001) demostraron que la

motivación en EF cambia a medida que avanza la edad. Que los niveles de relación, competencia y clima de aula orientado a la tarea acompañen a la motivación intrínseca con niveles significativamente más altos en el primer curso que en cuarto curso viene explicado por numerosos estudios que indican que una motivación intrínseca alta viene precedida por niveles de relación, autonomía, competencia y clima de aula orientado a la tarea (Amorose et al., 2005; Boyd, Weinmann y Yin, 2002; Paava, 2001). Teniendo en cuenta el estudio de Rijo, Moreno, Herráez, y Medina (2014) a medida que el adolescente avanza en la ESO, percibe una menor autonomía, competencia y relación con los demás, siendo los valores estadísticamente significativos. No obstante en los resultados obtenidos en este estudio no se encontraron diferencias significativas entre cursos en cuanto la autonomía.

A diferencia de la motivación intrínseca las horas a la semana de AF fuera del centro muestran una diferencia no significativa entre los cursos estudiados) contradiciendo estudios donde esta diferencia sí es significativa (Morente et al., 2012).

En cuanto al nivel de predisposición que tienen los adolescentes de seguir practicando AF fuera del centro es alta en ambos cursos, aunque el cuarto curso mostraba un nivel más bajo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Moreno et al. (2012) encontró relación entre la motivación intrínseca y la intención de AF en el futuro. De ahí la importancia de seguir de cerca este hecho para poder evitar que los adolescentes se desliguen de toda AF al salir del centro escolar (Standage et al. 2012).

Un punto positivo en esta investigación es el nivel alto de motivación intrínseca encontrado en adolescentes, a pesar de comprobar que el nivel baja con la edad, la motivación intrínseca puntuaba en ambos grupos en una media de 4 puntos sobre 5.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta. Se trata de un trabajo de corte transversal por lo que no nos permite establecer relaciones de

causalidad. Además sería conveniente analizar todos los tipos de motivación (motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación). Este estudio se focalizó en la motivación intrínseca solamente.

Los resultados de este estudio pueden servir de referencia y apoyo para la elaboración de un programa de intervención que tuviera como objetivo el aumento y mantenimiento de niveles de motivación intrínseca altos en EF durante la etapa de la adolescencia.

Como perspectivas de futuro, se sugiere realizar estudios longitudinales para poder descubrir el momento en el que la motivación intrínseca empieza a disminuir y saber el por qué. Además se propone la idea de crear un programa de intervención para poder apoyar el desarrollo constante de la motivación intrínseca en el área de EF durante la etapa de la adolescencia.

CONCLUSIONES

En conclusión al ser la motivación intrínseca precedente de la práctica de AF en el futuro, podemos decir que los individuos con más edad al tener un nivel de motivación más bajo, tendrán menos predisposición a seguir practicando AF fuera del centro. La relación, la autonomía, la competencia y la orientación en la tarea son factores relacionados con los niveles de motivación intrínseca en EF. Es necesario controlar y apoyar el desarrollo de estos factores para que los adolescentes mantengan un nivel de motivación intrínseco alto en EF.

REFERENCIAS

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., Flesch, S., y Klinefelter, L. (2005). Perceived motivational climate and self-determined motivation in male and female high school athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, 96-97.
- Balaguer, I., y Castillo, I. (2002). Actividad física, ejercicio físico y deporte en la adolescencia temprana. *Estilos de Vida en la Adolescencia*, 19, 37-64.
- Barkoukis, V., Hagger M. S., Lambropoulos G., y Tsorbatzoudis 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(4), 647–670. doi:10.1348/000709910X487023
- Bentler, P. M. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 825-829. doi:10.1016/j.paid.2006.09.024
- Biddle, S., Cury, F., Goudas, M., Sarrazin, P., Famose, J. P., y Durand, M. (1995). Development of scales to measure perceived physical education class climate: a cross national project. *British Journal of Educational Psychology*, 65(3), 341-358.
- Blais, M.R., Vallerand, R.J., Brière, N.M., Gagnon, A., y Pelletier, L.G. (1990). Significance, structure, and gender differences in life domains of college students. *Sex Roles*, 22(3-4), 199-212. doi: 10.1007/BF00288192
- Boyd, M. P., Weinmann, C., y Ying, Z. (2002). The Relationship of Physical Self-Perception and Goal Orientation to Intrinsic Motivation to Exercise. *Journal of Sport Behaviour*, 25(1), 1-18. doi: 10.1177/1477878509104324

- Bouchard C., Blair S. N. y Haskell W. (Eds.). (2012). *Physical Activity and Health* (2nd ed.). Canadá: Human Kinetics.
- Carmines, E. G., y McIver, J. P. (1981). Analyzing Models with Unobserved Variables: Analysis of Covariance Structures. En G. W. Bohrnstedt, y E. F. Borgatta (Eds.), *Social Measurement: Current Issues* (pp. 65-115). Beverly Hills: Sage Publications, Inc.
- Carratala, 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*. Valencia: Universitat de Valencia.
- Cervelló, E., Moreno, J. A., del Villar, F., y Reina, R. (2007). Desarrollo y validación de un instrumento de medida de las estrategias motivacionales empleadas en las clases de educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 53-72.
- Cecchini, J.A., González, C., López, J., y Brustad, R. (2005). Relaciones del clima motivacional percibido con la orientación de meta, la motivación intrínseca y las opiniones y conductas de fair play. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(2), 429-479.
- Chacón R., Arufe V., Cachón J., Zagalaz M. L. y Castro D. (2016). Estudio relacional de la práctica deportiva en escolares según el género. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 85-92.
- Cruz J., Torregrosa M., Sousa C., Mora A. y Viladrich M. C. (2011). Efectos conductuales de programas personalizados de asesoramiento a entrenadores en estilo de comunicación y clima motivacional. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 179-195.

- Csikszentmihalyi, M., y Rathunde, K. (1993). The measurement of flow in everyday life: Toward a theory of emergent motivation. En J.E. Jacobs (Ed.), *Developmental perspectives on motivation* (pp. 57-97). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Cury, F., Biddle, S., Famose, J. P., Goudas, M., Sarrazin, P., y Durand, M. (1996). Personal and situational factors influencing intrinsic interest of adolescent girls in school physical education: a structural equation modelling analysis. *Educational Psychology, 16*(3), 305-315.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self determination in personality. *Journal of Research in Personality, 19*, 109-134.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Springer Science.
- Deci, E. L., y Olson, B. C. (1989). Motivation and competition: Their role in sports. En J. H. Goldstein (Ed.), *Sports, games, and play* (2nd ed., pp. 83-110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2003). Motivational patterns in physical education. *International Journal of Educational Research, 39*, 415-436. doi: 10.1016/2004.06.007
- Edo Martínez, Á., Montaner Gomis, I., Bosch Moraga, A., Casademont Ferrer, M. R., Fábrega Bautista, M. T., Fernández Bueno, Á., y Ollero Torres, M. A. (2010). Estilos de vida, hábitos dietéticos y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en una población infantil. *Pediatría de Atención Primaria, 12*(45), 53-65.
- Elliott, E. S., y Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(1), 5.

- Ferrer-Caja, E., y Weiss, M. R. (2000). Predictors of Intrinsic Motivation among Adolescent Students in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 267-279. doi:10.1080/02701367.2000.10608907
- Ferron, C.; Narring, F.; Cauderay, M. y Michaud, P. A. (1999). Sport activity in adolescence: associations with health perceptions and experimental behaviours. *Health Education Research. Theory & Practice*, 14, 2, 225-233. doi: 10.1093/14.2.225
- Gagne, M. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(4), 372-390. doi:10.1080/10413200390238031
- García-Ferrando, M. y Llopis, R. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal, Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas-Consejo Superior de Deportes.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A. C., Ferriz, R., y Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169. doi: 10.1016/2016.06.036
- Hagger, M., Chatzisarantis, N.L., Hein, V., Soós, I., Karsai, I., Lintunen, T., y Leemans S. (2012). Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychology & Health*, 24(6), 689-711. doi: 10.1080/08870440801956192.
- Halvari, H., Skjesol K. y Bagoien, T. E. (2011). Motivational Climates, Achievement Goals, and Physical Education Outcomes: A Longitudinal Test of Achievement

- goal theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(1), 79-104.
doi:10.1080/00313831.2011.539855
- Hassandra, M., Goudas, M., y Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(3), 211-223. doi:10.1016/S1469-0292(02)00006-7
- Hein, V., Müür, M., y 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(1), 5-19.
doi:10.1177/1356336X04040618
- Iso-Ahola, S. y St.Clair, B. (2000). Toward a Theory of Exercise Motivation. *Quest*, 52(2), 131-147. doi:10.1080/00336297.2000.10491706
- Jiukkonen, J., Barkoukis, V., Watt, A. y Jaakkola, T. (2010) Motivational Climate and Students' Emotional Experiences and Effort in Physical Education. *The Journal of Educational Research*, 103 (5), 295-308. doi:10.1080/00220670903383044
- Kemper, H. C. G., Post, G. B., Twisk, J. W. R., y Van Mechelen, W. (1999). Lifestyle and obesity in adolescence and young adulthood: results from the Amsterdam Growth And Health Longitudinal Study (AGAHLS). *International Journal of Obesity*, 23(S3), S34.
- Li, W., Lee, A. M., y Solmon, M. A. (2005). Relationships among dispositional ability conceptions, intrinsic motivation, perceived competence, experience, and performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24(1), 51-65. doi:10.1123/24.1.51
- López, A. y González, V. (2001). Niveles de satisfacción por la clase de Educación Física. *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, 32.

- Martínez, Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E., y Moreno, J. A. (2010). Perfiles motivacionales y disciplina en clases de educación física. Diferencias según las razones del alumnado para ser disciplinado y la percepción del trato generado por el profesorado en el aula. *Cultura y Educación*, 21(3), 331-343. doi: 10.1174/113564009789052361.
- Martínez-Gómez, D., Martínez-De-Haro, V., Del-Campo, J., Zapatera, B., Welk, G. J., Villagra, A., y Veiga, Ó. L. (2009). Validez de cuatro cuestionarios para valorar la actividad física en adolescentes españoles. *Gaceta Sanitaria*, 23(6), 512-517.
- Martínez-Gómez D., Martínez-de-Haro V., Pozo T., Welk G. J., Villagra A., Calle M. E., ... Veiga O. L. (2009). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. *Revista Española de Salud Pública*, 83, 427-439.
- Martínez-López, E. J., Zagalaz, M. L. y Rodríguez Marín, I. (2006). La falta de motivación como responsable del abandono prematuro de ejercicio físico en los jóvenes adolescentes. En J. L. García-Soidán, M. J. Martínez-Patiño, y V. Arufe (Eds.), *Nutrición, Medicina y Rendimiento en el Joven Deportista* (pp. 147-160). Pontevedra: Asociación Cultural Atlética Gallega.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J. C. y González, C. (2012). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en educación física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 29-38.
- Moreno, B., Castuera, R. J., Arias, A. G., Aspano, M. I., y Torrero, F. (2011). Análisis de la percepción del clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada y conductas de disciplina de estudiantes adolescentes en las clases de educación física. *European Journal of Human Movement*, 26, 1-24.

- Moreno, J. A. y Hellín, M. G. (2007). El interés del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria hacia la Educación Física. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2).
- Moreno, J.A., y Llamas, L.S. (2007). Predicción de la importancia concedida a la EF según el clima motivacional y la motivación autodeterminada en estudiantes adolescentes. *Enseñanza*, 25, 137- 155.
- Moreno, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54.
- Moreno, J. A., Moreno, R., y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17(2), 261-268.
- Morente, H., Zagalaz, M. L., Molero, D., y Carrillo, S. (2012). Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física. *Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2, 33-37.
- Mummery, W. K., Spence, J. C., y Hudec, J. C. (2000). Understanding physical activity intention in Canadian school children and youth: an application of the theory of planned behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 116-124. doi: 10.1080/02701367.2000.10608889
- Nicholls, J.G., Patashnick, M. y Nolen, S.B. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77, 683-692.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 225-242. doi: 10.1348/000709901158497

- Ntoumanis, N., y Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: A self-determination theory perspective. *School Field*, 7(2), 194-202. doi:10.1177/1477878509104324
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (McGraw-Hill series in psychology)* (Vol. 3). Nueva York: McGraw-Hill. doi: 10.1177/014662169501900308
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro J. G. y Suárez, Z. (2005). Adaptation and validation of the Spanish version of the Academic Motivation Scale in post-compulsory secondary education students. *Estudios de Psicología* 31(1), 89-100. doi:10.1174/021093910790744590
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y. y Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 67, 270-279. doi: 10.1016/j.2014.07.033
- Paava, M. (2001). *Motivation and perceived relatedness*. Comunicación presentada en el Meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago, USA.
- Reinboth, M., y Duda, J. L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(3), 269-286. doi 10.1016/2005.06.002
- Rijo, A. G., Moreno, J. H., Herráez, I. M., y Medina, S. G. (2014). Necesidades psicológicas básicas en Educación Física según el género y el curso del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 159-167. doi: 10.6018/32.1.172311
- Ryan, R. M. (1995). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427. doi: 10.1111/1467-6494.1995.tb00501.x

- 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(1), 68. doi: 10.1037/110003-066X.55.1.68
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Nueva York: Guilford Publications.
- Ross, J. G., Dotson, C. O., Gilbert, G. G. y Katz, S. J. (1985). What are kids doing in school physical education?. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 56(1), 73-76. doi: 10.1177/1356336X020081005
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J. y Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.
- Sallis, J. F., Floyd, M. F., Rodríguez, D. A. y Saelens, B. E. (2012). Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*, 125(5), 729-737. doi: 10.1161/110.969022
- Sánchez-Oliva, D., Leo Marcos, F. M., Amado Alonso, D., González-Ponce, I., y García-Calvo, T. (2012). Desarrollo de un cuestionario para valorar la motivación en educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 227-250.
- Sánchez-Oliva, D., Marcos, F. M. L., Sánchez-Miguel, P. A., Alonso, D. A., y García-Calvo, T. (2010). Relación del clima motivacional creado por el entrenador con la motivación autodeterminada y la implicación hacia la práctica deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 6(20), 177-195. doi: 10.5232/2010.02001

- Sarrazin, P., Vallerand, R. J., Guillet, E., Pelletier, R., y Cury, F. (2002). Motivation and Dropout in Female Handballers: A 21-Month Prospective Study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418
- Sebire, S. J., Jago, R., Fox, K. R., Edwards, M. J., y Thompson, J. L. (2013). Testing a self-determination theory model of children's physical activity motivation: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 111. doi: 10.1186/1479-5868-10-111
- Shephard R. J. y, Trudeau F. (2000). Legacy of physical education: long term and short term effects. *Pediatric Exercise Science*, 12(1), 34-50. doi:10.1371/0087929
- Standage, M., Gillison, F. B., Ntoumanis, N. y Treasure, D. C. (2012). Predicting students' physical activity and health-related well-being: A prospective cross-domain investigation of motivation across school physical education and exercise settings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(1), 37-60.
- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 411-433. doi:10.1348/000709904X22359
- 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(1), 97. doi: 10.1037/0022-0663.95.1.97
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), 173-180. doi: 10.1207/1532790625024

- Torregrosa, M., Sousa, C., Villamarín, F., Vilches, D., Viladrich, C., y Cruz, J. (2005). *Motivational climate and parental involvement in sport: does the context influence motivational orientation of young soccer players?* Comunicación presentada en el 9th European Congress of Psychology, Granada (España).
- Tremblay, M. A., Blanchard, C. M., Taylor, S., Pelletier, L. G., y Villeneuve, M. (2009). Work Extrinsic and Intrinsic Motivation Scale: Its value for organizational psychology research. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 41(4), 213. doi:10.1037/0015167
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360. doi: 10.1016/S0065-2601(08)60019-2
- Vallerand, R. J., y Lalande, D. R. (2011). The MPIC model: The perspective of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychological Inquiry*, 22(1), 45-51. doi: 10.1080/1047840X.2011.545366
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., y Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161-1176.
- Vallerand, R. J., y Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas, y C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 389-416). New York: Wiley.

- Van, K. D. H., Paw, M. J., Twisk, J. W., y Van, W. M. (2007). A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8), 1241-1250.
- Verloigne, M., Van Lippevelde, W., Maes, L., Yıldırım, M., Chinapaw, M., Manios, Y. y De Bourdeaudhuij, I. (2012). Levels of physical activity and sedentary time among 10-to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: an observational study within the ENERGY-project. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 34.
- Vlachopoulos, S. P., y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.

Don/Doña.....
autorizo como padre/madre al alumno/a
..... que cursa de la ESO en el colegio Cristo Rey de Jaén, a
participar en la toma de datos necesarios para el estudio de la motivación de los
alumnos/as en Educación Física llevado a cabo por alumnos/as del Máster en
Investigación y Docencia en la Actividad Física y Salud de la Universidad de Jaén.

En Jaén, a.....de.....de.....

Fdo:



Vicerrectorado de Investigación

COMISIÓN DE ÉTICA

Tipo de actividad : TFM

Referencia: ABR.18/4.TFM

Título de la actividad: Motivación y educación física en Educación Secundaria Obligatoria

Convocatoria y/o entidad a la que se presenta: TFM UJA

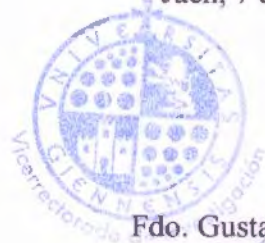
- **Tutor :** Manuel Pulido Martos

Tipo de experimentación o actividad sometida a informe: Investigación en humanos

Informe que se emite : FAVORABLE

Observaciones:

Jaén, 7 de mayo de 2018



Fdo. Gustavo Reyes del Paso
Presidente de la Comisión de Ética

Vicerrectorado de Investigación