

Validación de la escala medida de la intencionalidad para ser físicamente activo adaptada al contexto universitario

Validation of the Scale Measure of the Intention to be Physically Active in the University Context

Validação da escala de medida da intencionalidade para ser fisicamente ativo adaptada ao contexto universitário

Carla Expósito González, Eduardo J. Fernández Ozcorta, Bartolomé J. Almagro y Pedro Sáenz-López

Universidad de Huelva

Resumen

El objetivo del estudio fue adaptar y validar la escala Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo al contexto universitario (MIFAU). Paralelamente, se comprobó si la necesidad de competencia, la motivación intrínseca y la desmotivación son factores predictores de la intención de ser físicamente activo. La muestra fue de 116 estudiantes. Los instrumentos fueron la MIFAU, los factores regulación intrínseca y desmotivación del Cuestionario de la Regulación de la Conducta en el Ejercicio (BREQ-3) y el factor competencia percibida de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES). Los resultados revelaron que el instrumento muestra una adecuada consistencia interna y estabilidad temporal, siendo válido y fiable. Se encontró que la competencia percibida y la motivación intrínseca predijeron positivamente la intención de seguir siendo físicamente activo.

Palabras clave: Motivación intrínseca, desmotivación, competencia, validación, físicamente activo.

Abstract

The aim of this study was to adapt and validate the measurement scale Intention to be physically active in the university context (MIFAU). Similarly, it was checked whether the need for competition, intrinsic motivation and demotivation are predictors of intention to be physically active. The sample was 116 students. The instruments were MIFAU, the factors intrinsic-regulation and demotivation of the Questionnaire of the Behavioral Regu-

lation in Exercise (BREQ-3) and perceived competence factor of the basic psychological needs scale in Exercise (BPNES). The results revealed that the instrument shows adequate internal consistency and temporal stability, being valid and reliable. It was found that perceived competence and intrinsic motivation predicted positively the intention to remain physically active. **Keywords:** intrinsic motivation; amotivation; competence; validation; physically active.

RESUMO

O objetivo desse estudo foi de adaptar e validar a escala de Medida da Intencionalidade para ser Físicamente Ativo ao contexto universitário (MIFAU). Paralelamente foi comprovado se a necessidade de capacidade, motivação intrínseca e a desmotivação são fatores que predizem da intenção de ser fisicamente ativo. A mostra foi composta por 116 estudantes. Os instrumentos de avaliação foram a MIFAU, os fatores de regulação intrínseca e desmotivação foram o Questionário de Conduta no Exercício (BREQ-3) e o fator de capacidade percebida da Escala de Necessidades Psicológicas Básicas no Exercício (BPNES). Os resultados revelaram que o instrumento mostra uma adequada consistência interna e estabilidade temporal, sendo válido e fiável. Foi encontrado que a capacidade percebida e a motivação intrínseca previram positivamente a intenção de continuar sendo fisicamente ativo.

PALAVRAS CHAVE: Motivação intrínseca, desmotivação, capacidade, validação, fisicamente ativo.

La sociedad actual comienza a tener conciencia sobre la importancia de realizar ejercicio físico como medio para mejorar la salud y calidad de vida. Esta nueva conciencia se

contrapone con el elevado número de personas sedentarias frente a las personas físicamente activas. Según el Instituto Nacional de Estadística (2010), las mujeres hacen ejercicio físico intenso con menor frecuencia que los hombres (15,7% frente al 34,4%), sin embargo practican más ejercicio moderado (42,7% frente a 26%). El INE encontró que el 28,6% de la población de 16 y más años desarrolla sólo una actividad ligera, y el 12,1% declara no realizar ninguna actividad física. La falta de actividad física se asocia con una problemática creciente en la sociedad actual, la obesidad. Más de la mitad de las personas de 18 años o más está por encima del peso considerado como normal. El porcentaje de perso-

Nota del autor

La realización de este trabajo fue posible gracias al proyecto de investigación "Factores motivacionales relacionados con la práctica de actividad física y el bienestar psicológico" (Ref. DEP2011-28288), financiado por el Ministerio de Educación de España.

Correspondencia: Pedro Sáenz-López Buñuel, Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Huelva), Avda. tres de marzo s/n, 21071. Huelva, España. Teléfono: 959219266. Email: psaenz@uhu.es

nas con obesidad alcanza el 16% y el de sobrepeso el 37,7% (INE, 2010).

Cervelló, Escartí, y Guzman (2007) consideran la adolescencia como una etapa clave para consolidar la práctica habitual de actividad física o, por el contrario, el completo abandono de la misma. En este sentido, estudios como el de Castillo y Sáenz-López (2008), muestran la existencia de un periodo crítico que favorece el sedentarismo, el paso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria a la enseñanza superior. Por lo que nuestro objeto de estudio se centra en aportar una herramienta válida y fiable para medir la intención de seguir siendo físicamente activo de los alumnos universitarios. La relevancia de validar esta escala en el contexto universitario radica en que esta etapa posterior a la adolescencia, se considera el punto de inflexión entre el abandono o la adherencia a la práctica deportiva.

La motivación es un factor determinante en la realización y continuidad de la práctica deportiva por lo que influye directamente en la intención de ser físicamente activo. De hecho, numerosos autores (Moreno, Cervelló y González-Cutre, 2007; Ulrich-French y Smith, 2009) consideran que una motivación positiva es la clave para lograr la adherencia a la práctica físico-deportiva.

Una de las teorías más utilizadas, en las últimas décadas, para analizar la motivación en los diferentes contextos físico-deportivos es la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985). Esta teoría establece diferentes tipos de motivación a lo largo de un continuo, en función del nivel de autodeterminación (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000). 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 deportistas les falta intención de actuar (Deci y Ryan, 2000), y por tanto, es probable que la actividad 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, una persona podría practicar deporte por presiones externas (regulación externa), por sentimientos de culpabilidad (regulación introyectada), porque entiende los beneficios que tiene para la salud (regulación identificada) o porque es parte de su estilo de vida (regulación integrada). Por último, un deportista motivado intrínsecamente realiza la práctica por la satisfacción y el placer inherente de la propia actividad.

Por otro lado, la teoría de la autodeterminación, se basa en que el comportamiento humano es motivado por tres necesidades psicológicas: autonomía, competencia y relación con los demás. Además, la satisfacción de estas tres necesidades incrementa el bienestar personal y la motivación intrínseca (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000). La necesidad

de autonomía entendida como la capacidad de elección de aquella decisión que les parezca más apropiada sin presiones externas, así como tener voz y fuerza para determinar su propio comportamiento. La necesidad de competencia se centra en realizar acciones con la seguridad de que el resultado sea aquel que se desea o espera, tratar de controlar el resultado y experimentar eficacia. Por último, la necesidad de relación con los demás, se basa en sentir que pueden contar con la colaboración y aceptación de las personas que consideran importantes, experimentando satisfacción con el mundo social. La satisfacción de estas tres necesidades incrementa la motivación intrínseca, realizando el deportista la práctica por la satisfacción y el placer inherente de la propia actividad (Deci y Ryan, 2000). En concreto, algunos estudios (Escartí y Gutiérrez, 2001; Hodge, Lonsdale, y Jackson, 2009; Sproule, Wang, Morgan, McNeill, y McMorris, 2007) han mostrado la relación positiva entre la competencia percibida y la intención de seguir practicando. En este sentido, Almagro, Sáenz-López, González-Cutre y Moreno-Murcia (2011), en un modelo de ecuaciones estructurales, comprobaron que la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas podría asociarse al aumento de la motivación intrínseca, siendo la competencia la que mostró un mayor peso de regresión. Además, esta motivación intrínseca lleva a una serie de consecuencias importantes, como el bienestar psicológico (Baloguer, Castillo, y Duda, 2008; Gagné, Ryan, Bargman, 2003), el disfrute del deportista (Moreno, López de San Román, Martínez Galindo, Alonso, y González-Cutre, 2008) y la intención de seguir siendo físicamente activo (Almagro et al., 2011; Lim y Wang, 2009). Por ello, la teoría de la autodeterminación ha sido aplicada en el ámbito de la actividad física y el deporte, ya que resulta de gran utilidad para analizar, entre otros, los aspectos relacionados con el abandono o adherencia a la práctica deportiva.

Para medir la intención de ser físicamente activo, Heins, Müür y Koka (2004) aportaron a la comunidad científica una herramienta válida y fiable que denominaron *Intention to be Physically Active*. Estos autores realizaron un estudio sobre la intención de ser físicamente activo después de la graduación escolar y su relación con los tres tipos de motivación intrínseca. La escala de 5 ítems para medir la intención de seguir siendo físicamente activo fue diseñada por los autores especialmente para ese estudio (Hein et al., 2004).

Posteriormente, Moreno, Moreno y Cervelló (2007) adaptaron al castellano la versión del cuestionario *Intention to be Physically Active* (Heins et al., 2004) bajo el nombre de Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo (MIFA). Estos autores relacionaron el autoconcepto físico con la intención de ser físicamente activo de estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. El propósito de su estudio fue comprobar cómo el autoconcepto físico puede ser uno de los factores predictores de la intención de ser físicamente activo.

De hecho, tras realizar un análisis de regresión lineal, señalaron la necesidad de competencia como el mayor predictor de la intención de ser físicamente activo.

Recientemente, la versión en castellano de Moreno et al. (2007), ha sido utilizada en diferentes estudios (Almagro et al., 2011; Almagro, Sáenz-López y Moreno, 2010; Conde et al., 2010) realizados con jóvenes deportistas adolescentes. Por lo que se ha convertido en un recurso importante para estos autores que estudian la adherencia a la práctica de jóvenes deportistas y su relación con diferentes constructos: clima motivacional, soporte de autonomía, necesidades psicológicas básicas, tipos de motivación, etc.

Estas investigaciones, ponen de manifiesto, que un clima basado en incrementar las tres necesidades psicológicas básicas que componen la TAD (autonomía, competencia y relación con los demás) favorece la intención de ser físicamente activo en un futuro.

En base a este planteamiento y debido a la relevancia de este tema en la sociedad actual, hemos decidido adaptar y validar dicha escala en un contexto diferente al ya existente, el contexto universitario. En esta línea, puede ser muy útil la adaptación de la Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo para Universitarios (MIFAU) para poder conocer la adherencia de este colectivo a programas destinados a la promoción de actividades físico-deportivas en el ámbito universitario. Por tanto, el objetivo de esta investigación fue adaptar y validar al contexto universitario la escala de Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo. A su vez, como objetivo secundario y con el fin de testar la validez de criterio, se comprobó cómo la satisfacción de la necesidad psicológica de competencia, la motivación intrínseca y la desmotivación pueden ser factores predictores de la intención de seguir siendo físicamente activo.

Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por un total de 116 estudiantes, de los cuales 27 eran mujeres y 89 hombres, de edades comprendidas entre los 18 y los 29 años ($M = 20.9$, $DT = 2.43$). Todos eran practicantes de actividades físico-deportivas como mínimo dos veces a la semana ($M = 3.05$ horas, $DT = 5.35$). El alumnado universitario que compuso la muestra pertenecía a diferentes facultades (Facultad de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Empresariales, Facultad de Ciencias Experimentales y Escuela Politécnica Superior) de una universidad pública andaluza. En concreto, los participantes estudiaban las siguientes titulaciones: Grado en Educación Primaria ($n = 30$), Grado en Psicología ($n = 28$), Grado en Administración y Dirección de Empresas ($n = 20$), Grado en Ciencias Ambientales ($n = 16$) y Grado en

Ingeniería Mecánica ($n = 22$). Se llevó a cabo una selección de facultades y titulaciones atendiendo a un muestreo aleatorio por conglomerados biétápico. En la primera etapa del muestreo se seleccionaron las facultades y en la segunda las titulaciones. Además, como criterio de inclusión, solo se encuestó al alumnado que era físicamente activo (practicaba al menos 2 veces a la semana). Cabe destacar que el alumnado colaboró voluntariamente en el desarrollo de la investigación.

Instrumentos

Competencia percibida. Se usó el factor de la competencia percibida de la versión en español (Sánchez y Núñez, 2007) de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). Este factor está compuesto de cuatro ítems (e.g. "He tenido una gran progresión con respecto al resultado perseguido"). La sentencia previa fue "En mis entrenamientos...". Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscilaba entre 1 (*Totalmente en desacuerdo*) y 5 (*Totalmente de acuerdo*). Se obtuvo una fiabilidad de .74.

Regulación intrínseca y desmotivación. Se emplearon las subescalas de "regulación intrínseca" y "desmotivación" del *Cuestionario de la Regulación de la Conducta en el Ejercicio (BREQ-3)* de González-Cutre, Sicilia y Fernández (2010). El factor regulación intrínseca estuvo formada por cuatro ítems (e.g. "Porque disfruto con las sesiones de ejercicio") al igual que el factor desmotivación (e.g. "No veo por qué tengo que hacerlo"). La sentencia previa fue "Yo hago ejercicio físico...". Las respuestas corresponden a una escala tipo Likert que oscila de 1 (*Nada verdadero*) a 5 (*Totalmente verdadero*). Se obtuvo una fiabilidad de .81 para la regulación intrínseca y de .70 para la desmotivación.

Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo en el contexto Universitario (MIFAU). Es la versión adaptada de Moreno et al. (2007). Esta escala fue creada por Hein et al. (2004) bajo el nombre de "Intention to be Physically Active". Está compuesta por cinco ítems que miden la intención del sujeto de ser físicamente activo tras su paso por las diversas instituciones educativas. Posteriormente fue adaptada y validada en castellano por Moreno et al. (2007). Para adaptarla al contexto universitario se modificaron los ítems 2 y 3, quedando una escala constituida por 5 ítems. La sentencia previa fue "Respecto a tu intención de practicar actividad físico-deportiva...". 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*.

Procedimiento

Para realizar la adaptación de la escala al contexto universitario, en primer lugar, analizamos el contenido de cada ítem

de la escala Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo de Moreno et al. (2007) y realizamos las adaptaciones necesarias para ajustarlos al contexto universitario. Los ítems modificaron fueron el 2 (e.g. "Durante mi formación universitaria, me gusta realizar actividad físico-deportiva"), el 3 ("Después de terminar la universidad, me gustaría mantenerme físicamente activo), el 4 (e.g. "Habitualmente practico algún tipo de actividad físico-deportiva en mi tiempo libre") y el 5 ("Tengo intención de practicar deporte o ejercicio físico durante mi tiempo libre en los próximos meses"). Cinco expertos (doctores, profesores universitarios expertos en la temática) evaluaron los ítems del MIFAU, considerando que eran pertinentes para medir la intención de ser físicamente activo y que su redacción era correcta. La administración de las escalas tuvo lugar en presencia del investigador principal, para poder explicar de forma breve cómo responder a los cuestionarios, insistiendo en el anonimato y sinceridad en las respuestas. Durante el proceso de cumplimentación el investigador principal solventó todos aquellos problemas que pudieron surgir. La recogida de los instrumentos se realizó de forma individual para verificar que ningún ítem quedara en blanco. El tiempo aproximado para completar los cuestionarios fue de 10 minutos.

Análisis de los datos

Se analizaron las propiedades psicométricas del MIFAU, comprobando así su validez y fiabilidad. Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio, un análisis factorial confirma-

torio, análisis de fiabilidad, correlaciones bivariadas, análisis de regresión lineal y de estabilidad temporal. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 18.0 y AMOS 18.0.

Resultados

Propiedades psicométricas del MIFAU

Análisis factorial exploratorio. Se realizó un análisis factorial exploratorio de componente principales con el objetivo de estudiar la estructura factorial de la escala. Previo al análisis, se calculó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el test de esfericidad de Bartlett, la adecuación a la muestra para cada variable (MSA) y el valor determinante de la matriz. El índice KMO mostró un valor de .755 y el test de esfericidad de Bartlett resultó estadísticamente significativo ($\chi^2 = 123,752$; $p < .001$). Por otro lado, la MSA indicó que existía fuerza de asociación entre las variables eliminando la influencia de las demás variables, con valores que oscilaron entre .728 y .868. En cuanto el determinante de la matriz reportó un .33. La consideración de todos los valores indica que la realización de un análisis factorial era posible. En el análisis factorial resultante, se obtuvo un autovalor de 2,52 y una varianza total explicada de 50,36% (ver Tabla 1). Tras la realización del análisis se comprobó que los 5 ítems se agrupaban en un único factor: intención de ser físicamente activo.

Tabla 1. *Análisis factorial exploratorio del MIFAU*

Ítems	Extracción
1. Me interesa el desarrollo de mi forma física	.749
2. Durante mi formación universitaria, me gusta realizar actividad físico-deportiva.	.583
3. Después de terminar la universidad, me gustaría mantenerme físicamente activo/a.	.747
4. Habitualmente practico algún tipo de actividad físico-deportiva en mi tiempo libre.	.745
5. Tengo intención de practicar deporte o ejercicio físico durante mi tiempo libre en los próximos meses.	.710
Autovalor	2.52
Varianza explicada (%)	50,36

Análisis de consistencia interna. Se realizó el análisis de consistencia interna del instrumento mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0.79.

Estabilidad temporal. La estabilidad temporal se midió a través de la realización del test-retest. El cuestionario se administró a 53 estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Educación de la universidad andaluza donde se realizó el estudio. Transcurridos 30 días del llenado del test, se llevó a cabo el retest. Tras el análisis de los datos correspondientes se encontró una correlación test-retest de .85.

Análisis factorial confirmatorio. Para tratar de confirmar la estructura factorial obtenida se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio empleando el método de estimación de máxima verosimilitud (ML) con estimadores robustos (ver Figura 1). Siguiendo las recomendaciones de la bibliografía especializada, se utilizaron los índices de ajuste más comunes: χ^2 , $\chi^2/g.l.$, CFI (Comparative Fit Index), IFI (Incremental Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square of Approximation) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). Tras la realización del análisis fac-

torial confirmatorio comprobamos que los índices obtenidos fueron apropiados [$\chi^2(5, N = 116) = 9.04, p < .000, \chi^2/g.l. = 1.8, CFI = .97, TLI = .93, IFI = .96, SRMR = .04, RMSEA = .08$].

Varianza Media Extractada (AVE) y fiabilidad compuesta. La fiabilidad compuesta conjunta de las variables observadas y del modelo proporcionó un valor de .83 (ver Tabla 2), y la varianza media extractada para el modelo del constructo latente y para el modelo ofreció un valor de .50, lo que explica que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus variables (Arias, 2008).

Validez convergente. Bollen (1989) propone estimar la validez de los indicadores a partir de la magnitud de las cargas factoriales. La bondad de los estadísticos obtenidos en las medidas de ajuste incremental, coeficiente de Bentler-Bonett (NFI) el cual aportó .93 y el índice de bondad de ajuste

corregido (AGFI) con un .91. En segundo lugar, todas las saturaciones de los indicadores fueron estadísticamente significativas ($t \geq |1.96|$), por tanto todos los indicadores evalúan el mismo constructo (Arias, 2008). Además, de ser la magnitud de las cargas factoriales estadísticamente significativas, aportan valores superiores a .40 (figura 1), pudiéndose aceptar la validez de los indicadores (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998).

Validez discriminante. La cuantificación de la validez discriminante se evaluó mediante la observación de la correlación entre constructos. Dichas correlaciones resultaron significativamente distintas de 1 (Tabla 2) y la varianza compartida entre el MIFAU y los demás constructos, resultando menor que la varianza explicada por medio de los ítems que definen el constructo (Fornell y Larcker, 1981).

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio del MIFAU. La elipse representa la variable latente y los rectángulos los diferentes ítems. Todos los parámetros están estandarizados y son estadísticamente significativos ($p < .05$). Las varianzas error se muestran en pequeños círculos.

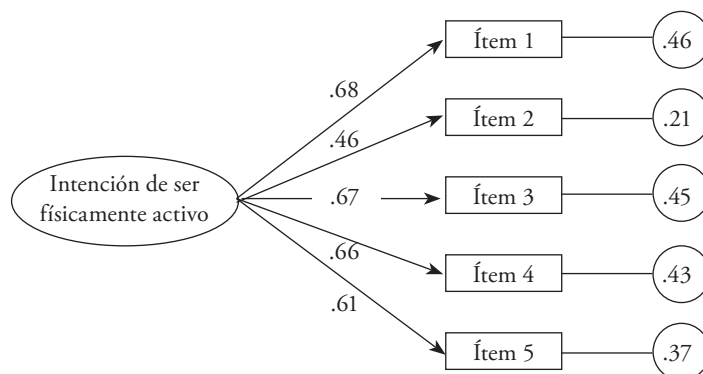


Tabla 2. Índices de Fiabilidad y Validez del constructo Intención de ser físicamente activo.

Constructos	Ítems	FC	AVE	VC	VD
Intención	1	,83	0,50	73,082	
	2			55,905	
	3			94,435	
	4			76,506	
	5			75,514	
Intrínseca		,81	,51		,220<0,5
Competencia		,73	,40		,361<0,5
Desmotivación		,77	,46		,132<0,5

Nota. FC= Fiabilidad Compuesta; AVE= Varianza Media Extractada; VC= Validez Convergente; VD= Validez Discriminante

Estadísticos descriptivos y correlaciones bivariadas

En la Tabla 3, se han presentado los estadísticos descriptivos

de cada una de las variables de estudio y las correlaciones bivariadas. En relación a la intención de ser físicamente activo en el contexto universitario se obtuvo una puntuación

media de 4.58. En cuanto a la motivación intrínseca obtuvo una mayor puntuación que la desmotivación. La competencia percibida mostró una puntuación media de 4.00.

En el análisis de correlación se observó que la competencia correlacionaba con todas las variables de forma positiva y estadísticamente significativa, excepto con la desmotivación que lo hacía de forma negativa. Del mismo modo, la motivación intrínseca correlacionaba negativamente con la

desmotivación y de forma positiva y estadísticamente significativa con la competencia y la intención de ser físicamente activo. La desmotivación correlacionaba de forma negativa y estadísticamente significativa con el resto de variables. Así, la intención de ser físicamente activo correlacionó positiva y significativamente con todas las variables, excepto con la desmotivación.

Tabla 3. *Estadísticos Descriptivos y Correlaciones de las Variables*

Variables	Rango	M	DT	α	1	2	3	4
1. Competencia	1-5	4.00	.63	.74	-	.372**	-.256**	.601**
2. R. Intrínseca	1-5	4.39	.58	.81	-	-	-.234*	.470**
3. Desmotivación	1-5	1.33	.51	.70	-	-	-	-.364**
4. MIFAU	1-5	4.58	.47	.73	-	-	-	-

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; M = Media; DT = Desviación típica.

Análisis de regresión lineal

A continuación, en la Tabla 3, se presentan los resultados del análisis de regresión utilizando como variable dependiente la intención de ser físicamente activo. Previo al análisis se comprobó que no existiese multicolinealidad entre los constructos estudiados, es decir, no existan relaciones aproximadamente lineales entre los regresores del modelo (Tabla 3). Como variables predictoras se incluyeron la satisfacción de la necesidad de competencia, la motivación intrínseca y la desmotivación. En el primer paso, la competencia percibida

predijo la intención de ser físicamente activo con un 36% de varianza explicada. En el segundo paso, la motivación intrínseca predijo la intención de ser físicamente activo positivamente y la desmotivación de forma negativa. Así, la competencia percibida, la motivación intrínseca y la desmotivación predijeron la intención de ser físicamente activo con un 46% de la varianza explicada. El factor de competencia se confirmó como en el principal predictor de la intención de ser físicamente activo ($\beta = .46$), seguido de la motivación intrínseca ($\beta = .26$) y en menor medida la desmotivación ($\beta = -.19$).

Tabla 3. *Análisis de Regresión y multicolinealidad considerando como Variable Dependiente la Intención de Ser Físicamente Activo*

Pasos	Variables	β	R ²	t	P	Tolerancia	FIV
1	Competencia	.60	.36	8.02	.000	1	1
2	Competencia	.46		6.03	.000	.83	1.20
	R. Intrínseca	.26		3.39	.001	.84	1.19
	Desmotivación	-.19	.46	-2.58	.011	.91	1.10

Nota: β = Peso de regresión; R² = Varianza explicada; FIV= factor de inflación de la varianza.

Discusión

La adaptación y validación de la escala Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo en el contexto Universitario (MIFAU) fue el objetivo de nuestro estudio. Con el fin de otorgar validez de criterio al instrumento se relacionó con la necesidad de competencia, con la motivación intrínseca y la desmotivación, utilizando como marco teórico la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000). Así, como obje-

tivo secundario, se analizó la predicción de éstas variables sobre la intención de ser físicamente activo de los alumnos universitarios estudiados.

Para determinar la estructura factorial del cuestionario se realizó un análisis factorial exploratorio y un confirmatorio. El único factor de la escala, intención de ser físicamente activo, estuvo compuesto por cinco ítems. Los resultados del análisis de consistencia interna y estabilidad temporal también fueron satisfactorios. Con el fin de buscar la validez de

criterio, se utilizaron las variables de necesidad de competencia, motivación intrínseca y desmotivación, obteniéndose resultados en línea con lo establecido por la teoría de la autodeterminación. Por tanto, la escala se mostró válida y fiable para medir la intención de ser físicamente activos en el alumnado universitario.

En el estudio realizado por Moreno et al. (2007) con alumnado de secundaria, mostraron que el autoconcepto físico predice la intención de ser físicamente activo. Además, concluyeron que, de todas las dimensiones del autoconcepto físico, la competencia es el mayor predictor de la intención de ser físicamente activo. En esta misma línea, los resultados del análisis de regresión de nuestro estudio ha puesto de manifiesto la importancia de la satisfacción de la necesidad de competencia de los universitarios para que éstos sigan siendo activos. Esta relación entre la competencia percibida y la intención de ser físicamente activo ya ha sido mostrada en otros estudios con alumnado de secundaria (Sproule et al., 2007) y con deportistas adolescentes (Almagro, Conde, y Moreno, 2009). Por otro lado, los resultados obtenidos por Heins et al. (2004) revelaron que la motivación intrínseca predice la intención de ser físicamente activo, coincidiendo con lo encontrado en nuestro estudio. En este sentido, diferentes trabajos han mostrado anteriormente esta relación predictiva entre la motivación intrínseca y la intención de ser físicamente activo (Almagro et al., 2011; Almagro et al., 2010; Lim y Wang, 2009).

El análisis de regresión mostró que la desmotivación predice negativamente y de forma significativa la intención de ser físicamente activo. Teniendo en cuenta que la desmotivación se presenta en los deportistas como falta intención de actuar (Deci y Ryan, 2000), parece lógico que este factor que se relacione negativamente con la adherencia a la práctica deportiva.

Los resultados hallados una vez realizados los análisis pertinentes, nos llevaron a la conclusión de que, la escala Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo en el contexto Universitario (MIFAU) es válida y fiable para medir la variable para la que ha sido adaptada. Además, tal y como se hipotetizó, la satisfacción de la necesidad de competencia y la motivación intrínseca predijeron, de manera positiva y significativa, la intención de ser físicamente activo; mientras

que las desmotivación lo hizo de manera negativa. En definitiva, a partir de ahora podemos contar con un instrumento sencillo, que revela una adecuadas propiedades psicométricas y permite medir la intención de seguir siendo físicamente activo de los universitarios. De esta manera, se podrá evaluar a corto plazo los programas de promoción de actividades físico-deportivas dirigidas a conseguir la adherencia a la práctica de los estudiantes universitarios.

Como muestra en su estudio Molina-García, Castillo y Pablos (2009), son diversos los determinantes que influyen en la intención futura de los universitarios de seguir practicando (historial de actividad física previa, la forma física percibida, el apoyo del técnico/entrenador, etc.). Entre ellos, es evidente, como se desprende en nuestro estudio, que analizar la motivación, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, así como otros constructos podría aportar soluciones a la problemática que sufre la sociedad actual en relación con el abandono de la práctica de actividades físico-deportiva y el aumento del sedentarismo.

Es necesario concienciar a la sociedad sobre la importancia de mantenerse físicamente activo con el fin de adquirir hábitos saludables que se prolonguen en el tiempo (Pate, Baranowski, Dowda, y Trost 1996). Además, es necesario que los técnicos deportivos o monitores responsables de esas actividades conozcan diferentes estrategias para conseguir aumentar la adherencia a la práctica físico-deportiva. Para ello, habría que formar a estos técnicos para que sepan cómo satisfacer la necesidad de competencia (e.g., proporcionando feedback positivo, estableciendo objetivos de dificultad moderada, transmitiendo un clima orientado a la tarea, etc.), así como fomentar la motivación intrínseca experimentada por los alumnos universitarios (para una revisión, véase Moreno y Martínez, 2006), a fin de aumentar su intención de ser físicamente activo.

En cuanto a las futuras líneas de investigación, sería interesante, adaptar y analizar las propiedades psicométricas del MIFAU en otros contextos diferentes, como actividad física y salud o actividad física para mayores, entre otros. Además, son necesarias más investigaciones que traten de corroborar los resultados obtenidos en diferentes poblaciones y con diferentes análisis estadísticos, puesto que la validación es un proceso continuado que no se debe limitar a un solo estudio.

Referencias

1. Almagro, B. J., Conde, C., y Moreno, J. A. (2009). Mediación de la percepción de competencia entre las metas 2 x 2 y la intención de ser físicamente activo en deportistas adolescentes. Trabajo presentado en el VIII Congreso Internacional "sobre la enseñanza de la Educación Física y el deporte escolar" celebrado, del 3 al 6 de septiembre de 2009, en Ceuta.
2. Almagro, B. J., Sáenz-López, P. y Moreno, J. A. (2010). Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(1), 8-14.
3. Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., y 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(7), 250-265.
4. Arias, B. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. En M. A. Verdugo, M. Crespo, M. Badía y B. Arias (Coords.), *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales* (pp. 75-120). Salamanca: INICO.

5. Balaguer, I., Castillo, I., y 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(1), 123-139.
6. Castillo, E., y Sáenz-López, P. (2008). Práctica de actividad física y estilo de vida del alumnado de la Universidad de Huelva. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
7. Cervelló, E., Escartí, A., y Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19(1), 65-71.
8. Conde, C., Sáenz-López, P., Carmona, J., González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., y Moreno, J. A. (2010). Validación del Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía en el Proceso de Entrenamiento (ASCQ) en jóvenes deportistas españoles. *Estudios de Psicología*, 31(2), 145-157.
9. Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
10. Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
11. Escartí, A., & Gutiérrez, M. (2001). Influence of the motivational climate in physical education on the intention to practice physical activity or sport. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 2-12.
12. Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
13. Gagné, M., Ryan, R. M., y Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(4), 372-390.
14. González-Cutre, D., Sicilia, A., y Fernández, A. (2010). Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: medición de la regulación integrada en el contexto español. *Psicothema*, 22(4), 841-847.
15. 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.
16. Hodge, K., Lonsdale, C., y Jackson, S. A. (2009). Athlete engagement in elite sport: an exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist*, 23, 186-202.
17. Instituto Nacional de Estadística (2010). Encuesta Europea de Salud en España. Año 2009. Recuperado el 10 de junio de 2011 de: http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Nota_tecnica_EES09.pdf
18. Lim, B. S. C., y Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 52-60.
19. Molina-García, J., Castillo, I., Pablos, C. (2009). Determinants of leisure-time physical activity and future intention to practice in Spanish college students. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 128-137.
20. Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 1(25), 35-51.
21. 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.
22. 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), 261-267.
23. Moreno, J. A., López de San Román, M., Martínez Galindo, C., Alonso, N., y González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. *Journal of Sport Science and Medicine*, 7(1), 23-31.
24. Pate, R. R., Baranowski, T., Dowda, M., y Trost, S. G. (1996). Tracking of physical activity in young children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(1), 92-96.
25. 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), 68-78.
26. Sánchez, J. M., y Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio Físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 83-92.
27. Sproule, J., Wang, C. K. J., Morgan, K., McNeil, M., y McNorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1037-1049.
28. Ulrich-French, S., y Smith, A. L. (2009). Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 87-95.
29. Vlachopoulos, S. P., y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.