

BARRERAS Y MOTIVACIONES HACIA LA ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVO DE LOS UNIVERSITARIOS SEDENTARIOS**Miguel Corbí-Santamaría¹, Juan Pablo Pizarro-Ruiz¹, Jerónimo González-Bernal¹, Josefa González-Santos¹, Rubén Trigueros Ramos^{2*}, José Manuel Aguilar-Parra²****Universidad de Burgos¹, Spain; Universidad de Almería², Spain**

RESUMEN: Determinar con exactitud las motivaciones de la población sedentaria hacia la práctica de actividad física resulta fundamental ya que, suponiendo estas un punto de partida para la promoción de hábitos saludables a partir de la AF. El presente trabajo pretende validar la escala denominada *Barreras hacia la AF en Población Universitaria* (BAFPU) con población sedentaria universitaria. Esta escala está compuesta por 14 ítems repartidos en tres dimensiones acerca de las barreras que impiden la práctica habitual de alguna actividad físico-deportiva. Para validar la escala se ha hecho uso de una población formada por universitarios realizando una análisis factorial confirmatorio, análisis estadístico descriptivos y un análisis de validez de criterio relacionando la escala BAFPU respecto a cuatro perfiles motivacionales (*clusters*) hacia la práctica de actividad física (*Motivados, Desmotivados, Trendy y Healthy*). En definitiva, la escala BAFPU es un instrumento válido y fiable y pone de manifiesto que las barreras impiden el desarrollo de una motivación intrínseca hacia la AF, a pesar de la buena percepción que tiene la población hacia esta.

PALABRAS CLAVE: Actividad física; universitarios; motivación; estilo de vida; Salud

BARRIERS AND MOTIVATIONS FOR THE SPORTIVE PHYSICAL ACTIVITY OF THE UNIVERSITY OF SEDENTARIA

ABSTRACT: Accurately determine the motivations of the sedentary population towards the practice of physical activity is essential since, assuming these are a starting point for the promotion of healthy habits from the AF. The present work tries to validate the scale called *Barriers to the AF in University Population* (BAFPU) with sedentary university population. This scale is composed of 14 items divided into three dimensions about the barriers that prevent the usual practice of any physical-sporting activity. To validate the scale, a population made up of university students was used to perform a confirmatory factor analysis, descriptive statistical analysis and criterion validity analysis relating the BAFPU scale with respect to four motivational profiles (*clusters*) towards the practice of physical activity (*Motivated, Unmotivated, Trendy and Healthy*). In short, the BAFPU scale is a valid and reliable instrument and shows that barriers prevent the development of an intrinsic motivation towards FA, despite the good perception that the population has towards it.

KEYWORDS: Physical Activity; students; motivation; lifestyle; Health.

BARRARAS E MOTIVACIONES HACIA LA ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVO DE LOS UNIVERSITÁRIOS SEDENTÁRIOS

RESUMO: Determinar com precisão as motivações da população sedentária para a atividade física é essencial porque, supondo que tal ponto de partida para promover hábitos saudáveis, da AF. Este trabalho tem como objetivo validar a escala de chamadas barreiras à AF na Cidade Universitária (BAFPU) formados população sedentária. Esta escala é composta por 14 itens divididos em três dimensões sobre as barreiras que impedem a prática usual de qualquer atividade físico-esportiva. Para validar a escala foi feito uso de uma população que consiste em universidade realização de uma análise factorial de confirmação, a análise estatística descritiva e uma análise de validade critério relativo a escala BAFPU a partir de quatro perfis motivacionais (*clusters*) para a prática de atividade física (*Prompted, Desmotivado, moderno e saudável*). Em última análise, a escala BAFPU é um instrumento válido e confiável e destaca os obstáculos que impedem o desenvolvimento de uma motivação intrínseca para AF, apesar da boa percepção da população em relação a este.

Manuscript recibido: 31/08/2017
Manuscript aceptado: 08/09/2018

Dirección de Contacto: Rubén Trigueros Ramos.
Departamento de Psicología, Edificio Departamental de Humanidades y Ciencias de la Educación I (Edif. A),
Universidad de Almería, Ctra. Del Sacramento s/n La Cañada,
Almería 04120, España Correo-e: rtr088@ual.es

PALABRAS CLAVE: Atividade Física; Faculdade; estilo de vida sedentário; motivação; barreiras.

La actividad física frecuente es una de las costumbres más saludables de que disponemos en la actualidad. La interacción de la actividad física con la salud es un campo ampliamente estudiado donde se han considerado gran número de beneficios para diferentes patologías, trastornos u otros problemas relacionados con la salud, el bienestar y la calidad de vida (Muñoz y Delgado, 2010; Ramos, Rivera, Moreno y Jiménez, 2012). Es por ello por lo que la salud es una de las principales motivaciones de los usuarios para realizar actividades físico-deportivas (AFD) a cualquier edad (Cuevas, Contreras, Fernández y González-Martí, 2013), aunque también es habitual encontrar otras más relacionadas con el momento de vida en el que se encuentran los sujetos (Mathews et al., 2010).

Las motivaciones hacia la AFD que han aparecido con mayor consistencia en la literatura incluyen enfoques hacia la diversión, el desarrollo de habilidades, el desarrollo de la condición física, la incorporación, el reto, el éxito, el estatus y el aprendizaje (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2014; Trigueros, Navarro,

Aguilar-Parra y León, (2019), estableciendo como principal motivo para la práctica de AFD la diversión durante la juventud (Molero, Zagalaz y Cachón, 2013), y la mejora o mantenimiento de la salud en personas de edad adulta (Baert, Gorus, Mets, Geerts y Bautmans, 2011). Relacionando estos aspectos, desde la Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan (2000), cabe destacar que los motivos atribuidos a aspectos sociales y de diversión se relacionan con un mayor grado de motivación autodeterminada (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2014). Sin embargo, las motivaciones hacia la AFD varían a lo largo de la vida, de modo que, lo que en un momento supone una motivación para mantener un estilo de vida activo, en otro puede suponer una barrera y, por tanto, ser la causa de un estilo de vida sedentario (Niñerola i Maymí, Capdevila y Pintanel, 2006).

Durante la adolescencia existe un alto porcentaje de practicantes de AFD, sin embargo, el ingreso en la universidad puede suponer un cambio de hábitos hacia el abandono de las AFD (Ricetti y Chiecher, 2014). Muchos estudios han profundizado en los motivos que llevan al abandono de la AFD frecuente (Cecchini y González, 2008), llegando a diferenciar aquellos abandonos que

se producen por causas incontrolables, como la carencia de medios o por cambios en el entorno habitual (Valenzuela, López, González, Juan y Montes, 2007; Cecchini y González, 2008); y aquellos otros que se producen por razones controlables, como pueden ser la decisión del individuo o la presión del entorno (Petlichkoff, 1992).

Entre los motivos de abandono de la práctica de AFD más recurrentes se encuentra la falta de tiempo (Gómez-López, Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2010), aunque las personas de edad más avanzada pueden encontrar una barrera en la aparición de dolores y problemas de salud (Gremeaux et al., 2012), o la insatisfacción corporal (Niñerola i Maymí et al., 2006). Sin embargo, para incentivar la adquisición del hábito saludable de AFD y seguir trabajando en favor de una población activa y sana, resulta necesario hallar el punto de encuentro entre las motivaciones hacia la AFD y las barreras hacia la misma en población sedentaria, es decir, en aquellos en los que las barreras prevalecen sobre la motivación.

Se han desarrollado numerosos instrumentos para esclarecer las motivaciones hacia la AFD de la población activa como, por ejemplo, la escala Motives for Physical Activity Measure (MPAM) de Frederick y Ryan (1993), y la versión revisada (Ryan, Frederick, Lepes, Rubio y Sheldon, 1997). Esta escala mide cinco áreas distintas: fitness/salud, apariencia, impacto social, competencia y disfrute, que en el caso de la escala EMI-2 (Exercise Motivation Inventory-2) de Markland e Ingledew (1997), se describen 10 factores motivacionales: placer y bienestar, control del estrés, reconocimiento social, afiliación, competición, rehabilitación de la salud, prevención de enfermedades, control del peso corporal, apariencia física y condición física. Sin embargo, estas escalas no son aplicables a población sedentaria, por lo que para este estudio se utiliza la versión completa del cuestionario Goals Content Exercise Questionnaire (GCEQ) de Sebire, Standage y Vansteenkiste (2008), que resulta válida tanto para población activa como sedentaria y que fue validada al español por Moreno-Murcia, Marcos-Pardo y Huéscar (2016).

Hay grandes diferencias entre las escalas de esta temática. Así, la escala de Hovell et al. (1989) diferencia ocho tipos de barreras: autoconcepto físico, climatología adversa, salud pobre, baja motivación, falta de apoyo social, habilidades físicas/conocimiento, instalaciones y falta de tiempo, aunque algunos estudios tan solo han utilizado una parte de los 15 ítems de esta escala (Oyekanmi y Paxton, 2014; Jones y Paxton, 2015). Por su parte, el Autoinforme de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico (ABPEF) de Capdevila (2005), diferencia cuatro factores: imagen corporal/ansiedad física social, fatiga/pereza, obligaciones/falta de tiempo, y ambiente/instalaciones. En ocasiones, otros autores han desarrollado sus estudios considerando la falta de motivación hacia la AFD como una barrera (Martins, Marques, Sarmiento y Carreiro da Costa, 2015) o mediante técnicas cualitativas (Mathews et al., 2010; Rajaraman, et al., 2015). Dada la variabilidad de las escalas así como el hecho de que las barreras hacia la AFD son dependientes del momento de vida de la persona, para este estudio se elaboró y validó un cuestionario sobre las barreras hacia la AFD en población universitaria sedentaria.

Así, el objetivo del presente trabajo es validar dicha escala, estudiar la relación entre la motivación hacia la actividad físico-deportiva y las barreras que determinan su estado de sedentarismo. También se han definido cuatro perfiles motivacionales (clusters) que establecieron diferentes motivaciones hacia la actividad física en estudiantes universitarios sedentarios españoles.

MATERIALES Y MÉTODOS

Participantes

Para la validación del nuevo instrumento de medida (BAFPU), la muestra se compuso de 188 estudiantes universitarios que declararon no realizar ninguna actividad físico-deportiva de manera sistemática (45 hombres y 143 mujeres) con edades comprendidas entre los 17 y 46 años ($M = 21.00$; $DT = 3.60$). Los componentes de la muestra fueron seleccionados aleatoriamente entre las siete facultades de la Universidad de Burgos. La muestra de la segunda parte del estudio estuvo compuesta por 247 alumnos universitarios (56 hombres y 191 mujeres), siguiendo los mismos criterios de inclusión, con edades comprendidas entre los 17 y 44 años ($M = 20.71$; $DT = 3.37$).

Instrumentos

Barreras de los estudiantes hacia la actividad física. Esta escala es un

instrumento que sirve para determinar las barreras que impiden la práctica habitual de alguna actividad físico-deportiva en población universitaria. Se compone de 14 ítems agrupados en tres dimensiones: ambiente, preferencias y obligaciones. La dimensión 'ambiente' está compuesta por 6 ítems (e.g. 'No hay instalaciones adecuadas cerca'), 'preferencias' por 4 (e.g. 'No me gusta'), y 'obligaciones' por 4 (e.g. 'No tengo tiempo libre'). Estos ítems están encabezados por la frase 'Indica en qué medida te influyen los siguientes motivos para no realizar ninguna actividad físico-deportiva'. Las respuestas se realizan por medio de una escala Likert de 1 (nada influyente) a 7 (extremadamente influyente).

Motivaciones de los estudiantes hacia la actividad física. Se utilizó el Goal Content for Exercise Questionnaire (GCEQ) de Sebire et al. (2008) que mide la importancia que atribuyen las personas a diferentes aspectos relacionados con la actividad física. Esta escala se compone de veinte ítems agrupados en 5 factores: afiliación social, imagen corporal, reconocimiento social, salud y desarrollo de las habilidades físicas. Se valora a través de una escala tipo Likert con un rango de puntuación de 1 (Nada importante) a 7 (Extremadamente importante) con una sentencia previa como la siguiente: 'Indica en qué medida estos objetivos son importantes para ti en el ejercicio físico'. Este cuestionario fue validado al español por Moreno-Murcia et al., (2016) para valorar las motivaciones hacia la actividad física tanto en sujetos practicantes como en sedentarios. El alpha de Cronbach fue de .91 para afiliación social, de .88 para imagen corporal, de .86 reconocimiento social, de .85 para salud y de .87 para desarrollo de las habilidades físicas.

Procedimiento

Para la validación del cuestionario se realizó una revisión de cuestionarios acerca de las barreras que impiden la práctica habitual de actividades físico-deportivas (Niñerola i Maymí et al., 2006; Cerin, Leslie, Sugiyama y Owen, 2010; Mathews et al., 2010; Serra, Generelo y Zaragoza, 2010; Martins et al., 2015; Rajaraman et al., 2015) con la intención de crear un cuestionario propio para población universitaria sedentaria. En primer lugar, se llevó a cabo un estudio piloto con una escala de 19 ítems cerrados y uno abierto donde se permitía al encuestado añadir alguno no contemplado entre los propuestos por los autores. Antes de su administración, para garantizar la validez de constructo, se sometió a un juicio de expertos (Lynn, 1986) donde cuatro profesionales de la materia evaluaron la pertinencia de los ítems para la evaluación del constructo. El grupo de expertos estaba compuesto por tres doctores en Psicología con formación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, y un experto en Psicometría. Se atendieron todas las sugerencias recibidas, sin eliminar ningún ítem. Posteriormente, se administró la batería completa a un grupo de 36 estudiantes para verificar la correcta comprensión y proponer otras posibles barreras. Finalmente, no se obtuvieron nuevas aportaciones y el cuestionario se administró a la muestra de estudio con los 19 ítems finales. Para la recogida de la información se pidió la colaboración de diferentes profesores de la Universidad de Burgos seleccionados al azar según el código de su asignatura. La administración del cuestionario se realizó en presencia del investigador principal del estudio, siendo el tiempo requerido para cumplimentarse de 7 minutos, aproximadamente. Para la segunda parte del estudio se utilizó el mismo procedimiento para la recogida de datos.

Análisis de datos

Inicialmente, se realizó un análisis de consistencia interna mediante el índice alfa de Cronbach y se sometió a prueba el ajuste de los datos al modelo mediante un análisis factorial confirmatorio. Para determinar el ajuste de la escala se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud junto con el procedimiento de bootstrapping. Para ello, se tuvo en consideración un conjunto de índices de ajuste con el objeto de aceptar o rechazar el modelo testado: χ^2/gl , CFI (Comparative Fit Index), IFI (Incremental Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) más su intervalo de confianza (IC) al 90%, y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). Dado que el χ^2 es muy sensible al tamaño de la muestra (Jöreskog y Sörbom, 1993), se empleó el χ^2/gl , considerándose aceptables valores inferiores a 5 (Bentler, 1989). Los índices incrementales (CFI e IFI) muestran un buen ajuste con valores iguales o superiores .90 (Schumacker y Lomax, 1996), mientras que los índices de error (RMSEA y SRMR) se consideran aceptables con valores iguales o menores de .080 (Browne y Cudeck, 1993; Hu y Bentler, 1999).

Para conocer la relación de las motivaciones hacia la actividad física en estudiantes sedentarios con las barreras hacia la actividad física se llevarán a cabo correlaciones de Spearman. Por otra parte, con objeto de establecer tipologías modales multivariadas sobre el tipo de motivaciones en estos estudiantes sedentarios se realizará un análisis de cluster no jerarquizado (k-medias). Su finalidad fundamental es encontrar la agrupación implícita que subyace en las unidades de análisis en relación con un determinado conjunto de variables, dando como resultado grupos homogéneos en los que las unidades pertenecientes a uno de los grupos o clusters serán lo más parecidas entre sí aunque muy diferentes respecto a los otros grupos (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2000).

RESULTADOS

Análisis factorial confirmatorio de la escala BAFPU

Se realizó un análisis factorial confirmatorio para evaluar el modelo de tres factores de la versión del BAFPU. Siguiendo a Finney y DiStefano (2006) se utilizó el método robusto de estimación de máxima verosimilitud. Inicialmente, se evaluó la estructura del modelo de 19 ítems y tres factores, presentando los siguientes índices de ajuste: χ^2 (149, N = 247) = 602.25, p = .001; χ^2/df = 4.04; CFI = .69; TLI = .64; IFI = .69; RMSEA = .11 (IC 90% = .10 - .12); SRMR = .074. Sin embargo, tras analizar la matriz residual estandarizada covarianzas se observó la posibilidad de posibles mejoras, ya que los valores residuales de algunos ítems correlacionaban con los valores residuales de otros ítems y estaban asociados a residuales estandarizados > |2.00| (Jöreskog y Sörbom, 1984). De este modo, del modelo fueron excluidos un total de 5 ítems. Eliminando estos cinco ítems, los índices de ajuste del modelo mejoraron: χ^2 (74, N = 247) = 208.71, p = 0.001; χ^2/df = 2.82; CFI = .92; TLI = .91; IFI = .92; RMSEA = .077 (IC 90% = .072 - .081); SRMR = .054.

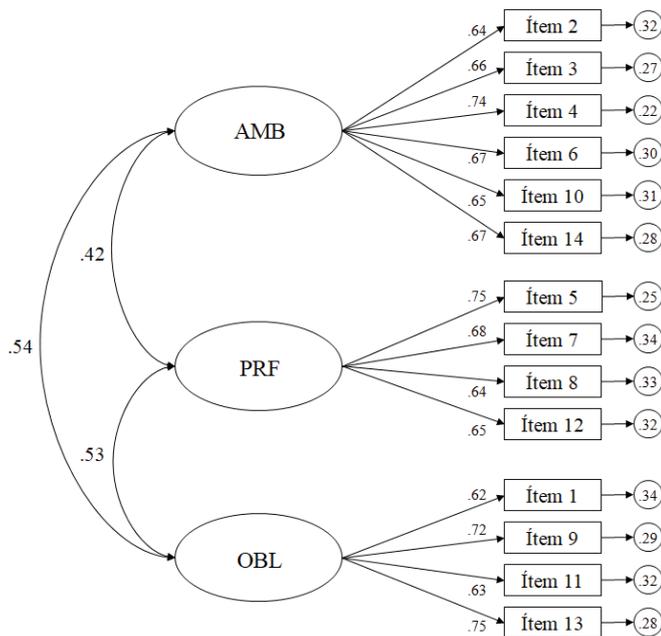


Figura 1. Modelo de 3 factores del BAFPU (Barreras hacia la Actividad Física en Población Universitaria). Parámetros estandarizados y con valores significativos de $p < 0.01$.

Análisis de consistencia interna de la escala BAFPU

La consistencia interna (alfa de Cronbach) de cada uno de los factores resultantes del análisis factorial fue de .74 para barreras relativas al ambiente, .76 para las preferencias y .70 para las obligaciones.

Correlaciones entre motivaciones y barreras en alumnos sedentarios

La prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra arrojó que ninguna de las dimensiones, ni del GCEQ ni del BAFPU, se ajustan a los criterios paramétricos ($p < .05$).

Así, para analizar la relación existente entre las motivaciones (GCEQ) y las barreras hacia la actividad física (BAFPU) en estudiantes universitarios sedentarios se llevo a cabo unas correlaciones de Spearman (Tabla 1).

Tabla 1. Correlaciones de Spearman entre los factores del GCEQ y BAFPU.

Motivaciones	Barreras		
	Ambientes	Preferencias	Obligaciones
	Correlación (p)	Correlación (p)	Correlación (p)
Afiliación Social	.112 (.077)	-.135* (.014)	-.034 (.501)
Imagen	.102 (.138)	.012 (.978)	.128* (.033)
Salud	.063 (.329)	-.147* (.012)	.121 (.075)
Reconocimiento Social	.127 (.052)	.034 (.711)	.031 (.721)
Desarrollo Habilidades Físicas	.092 (.137)	-.247** (.000)	.038 (.742)

** $p < .01$, * $p < .05$

Tipologías Modales Multivariadas de Motivaciones en universitarios sedentarios

En el análisis de cluster, para establecer el valor de K se realizó exploraciones de modelos de agrupaciones desde tres hasta seis grupos. Finalmente, se optó por un modelo de cuatro grupos por considerarlo el modelo que permite describir los distintos perfiles motivacionales de universitarios sedentarios de manera parsimoniosa y consistente.

Tabla 2. Centros y puntuación centil de los cuatro clusters en los cinco factores del GCEQ.

Motivaciones	Clusters				
	1 Healthy	2 Motivados	3 Trendy	4 Desmotivados	
Afiliación Social	Media	2.58	5.00	2.83	2.27
	Centil	30	80	30	25
Imagen	Media	3.88	4.80	5.24	2.10
	Centil	30	60	75	10
Salud	Media	5.87	5.67	5.14	3.70
	Centil	70	60	40	10
Reconocimiento Social	Media	1.47	3.29	2.53	1.21
	Centil	40	75	60	30
Desarrollo Habilidades Físicas	Media	4.73	5.04	3.12	2.67
	Centil	70	75	20	20
n (% de la muestra)		60(24.29%)	92(37.25%)	48(19.43%)	47(19.03%)

Los cuatro perfiles motivacionales establecidos por los cluster hacen referencia a un grupo de alta motivación hacia la actividad física (cluster 2: Motivados), un grupo de baja motivación hacia la actividad física (cluster 4: Desmotivados), un grupo con alta preocupación por la imagen y el reconocimiento social (cluster 3: Trendy), y un grupo con alta preocupación por el cuidado de la salud y el desarrollo de las habilidades físicas (cluster 1: Healthy).

En el gráfico siguiente (Figura 2) se puede ver una representación gráfica de cada cluster en función de la puntuación centil en cada dimensión de la motivación hacia la actividad física.

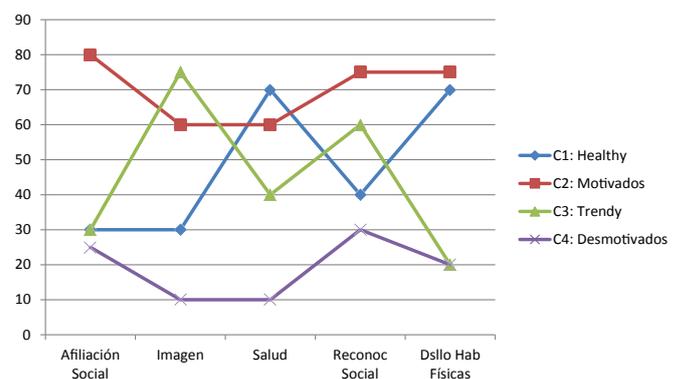


Figura 2. Puntuación centil de cada cluster en las dimensiones del GCEQ.

DISCUSIÓN

Estudios recientes en universitarios españoles, encuentran que solo el 35,4% de los estudiantes universitarios manifestó realizar actividad física de forma habitual, considerándose esta realizar entre tres y cuatro horas de ejercicio a la semana (Cutillas, Herrero, San Eustaquio, Zamora y Pérez-Llamas, 2013). Por ello, el presente trabajo ha pretendido validar la BAFPU al detectarse un vacío de instrumentos validados que evaluaran este constructo y en esta población. Además, se han definido cuatro perfiles motivacionales (clusters) en universitarios españoles que establecieron diferentes relaciones con las barreras hacia la actividad física.

Los resultados han mostrado evidencias de validez y fiabilidad para el BAFPU. El primer análisis factorial confirmatorio realizado mostró una falta de ajuste para el modelo de 19 ítems iniciales propuestos, sin embargo tras la eliminación de cinco ítems debido a la alta correlación de las covarianzas los índices de ajuste mejoraron de forma ostensible. Los análisis de fiabilidad a través del alpha de Cronbach mostraron unos valores superiores a .70 para cada uno de los factores.

En cuanto a los resultados del segundo estudio, donde se relacionó los cuatro perfiles motivacionales (clusters) respecto a los barreras hacia la actividad física, mostró a estudiantes universitarios sedentarios con alta y baja motivación hacia la AFD (*Motivados y Desmotivados*), con motivación hacia la salud y el desarrollo de habilidades (*Healthy*) y con motivación hacia la imagen y el reconocimiento social (*Trendy*). Además, aquellos que tienen motivación hacia la realización de AF les supone una limitación debido a la existencia de una o varias barreras que prevalecen sobre ésta, impidiendo que la motivación se acabe concretando en conductas que suponen estilos de vida saludables. Es importante considerar que las barreras para la actividad físico-deportiva son más variables a largo plazo que las motivaciones, pues están ligadas a necesidades personales puntuales derivadas del estado de la persona, relacionados con factores culturales y socioeconómicos (Niñerola i Maymí, Capdevila y Pintanel, 2006). El paso hacia la etapa universitaria supone un punto clave en el abandono de las AFD de los estudiantes, donde aproximadamente un 30% de estos que desempeñaba alguna AFD previamente lo deja al comienzo de los estudios universitarios (Romero y Amador, 2008; Moscoso, 2011). Uno de los apoyos más importantes para el mantenimiento de la práctica de las AFD es el apoyo social del entorno del universitario (Delgado y Tercedor, 2002). Son numerosos los trabajos que apuntan a que las relaciones entre la actividad física de los estudiantes universitarios y el comportamiento sedentario se encuentran moderadas por las características de la universidad como el lugar de residencia, el estilo de vida de la universidad, los exámenes y la presión académica (Aceijas, Bello-Corassa, WaldhäuslN, Lambert y Cassar, 2016; Deliens, Deforche, De Bourdeaudhuij y Clarys, 2015).

En definitiva, la escala BAFPU es un instrumento válido y fiable para la evaluación de las barreras hacia la actividad física en población sedentaria universitaria. Evalúa un constructo de interés, con escasez de instrumentos de medición específicos para poblaciones sedentarias. Por otro lado, concluimos que las iniciativas para fomentar la práctica de AFD en población sedentaria universitaria dirigidas a superar las barreras relativas a obligaciones y cuestiones ambientales tendrán un efecto mayor en aquellos estudiantes que encuentran motivación hacia la AFD en el reconocimiento social y la imagen. Sin embargo, aquellas iniciativas dirigidas a derribar las barreras relativas a las preferencias de los estudiantes, no tendrán un efecto significativo en las personas con motivaciones hacia la AFD general, de salud o de desarrollo de las habilidades. Por ello, las universidades deberían implementar estrategias para reducir el sedentarismo y aumentar los niveles de actividad física entre sus estudiantes, por tanto, un limitando las barreras que dan acceso a la práctica físico-deportiva y fomentar las iniciativas que favorezcan prácticas de actividad física en las universidades españolas a partir de un mayor conocimiento sobre las tipologías de universitarios sedentarios en España.

REFERENCIAS

Aceijas, C., Bello-Corassa, R., Waldhäusl N, S., Lambert, N., y Cassar, S. (2016). Barriers and determinants of physical activity among UK university students. *The European Journal of Public Health*, 26(1), 174-255.

Alonso, D. y García, J. L. (2010). Motivación hacia la práctica físico-deportiva de los universitarios gallegos. *Revista de Investigación en Educación*, 8, 128-138.

Baert, V., Gorus, E., Mets, T., Geerts, C. y Bautmans, I. (2011). Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 10, 464-474.

Byrne, B. M. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 20, 872-882.

Capdevila, L. (2005). *Actividad física y salud*. Barcelona: Miracle.

Cecchini, J. y González, C. (2008). Motivos por los que los estudiantes universitarios no practican deporte. *Fuentes*, 8, 199-208.

Cerin, E., Leslie, E., Sugiyama, T. y Owen, N. (2010). Perceived barriers to leisure-time physical activity in adults: an ecological perspective. *Journal of Physical Activity and Health*, 7, 451-459.

Cuevas, R., Contreras, O., Fernández, J. G. y González-Martí, I. (2013). Influencia de la motivación y el autoconcepto físico sobre la intención de ser físicamente activo. *Revista Mexicana de Psicología*, 31(1), 17-24.

Cutillas, A. B., Herrero, E., San Eustaquio, A., Zamora, S. y Pérez-Llamas, F. (2013). Prevalencia de peso insuficiente, sobrepeso y obesidad, ingesta de energía y perfil calórico de la dieta de estudiantes universitarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (España). *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 683-689.

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.

Delgado, M. A. y Tercedor, P. (2002). Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física. Barcelona: *INDE Publications*.

Deliens, T., Deforche, B., De Bourdeaudhuij, I., & Clarys, P. (2015). Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*, 15(1), 201.

Finney, S. J. y DiStefano, C. (2006). Nonnormal and categorical data in structural equation models. En G. R. Hancock y R. O. Mueller, *Structural Equation Modeling: A Second Course* (págs. 269-314). Greenwich, CT: Information Age.

Frederick, C. M. y Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16, 124-146.

Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A. y Baena-Extremera, A. (2010). Perceived barriers by university students in the practice of physical activities. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 374-381.

Granero-Gallegos, A. y Baena-Extremera, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 23-27.

Gremeaux, V., Gayda, M., Lepers, R., Sosner, P., Juneau, M. y Nigam, A. (2012). Exercise and longevity. *Maturitas*, 73(4), 312-317.

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (2000). *Análisis multivariante* (5th ed.). Madrid: Prentice Hall.

Hovell, M. F., Sallis, J. F., Hofstetter, C. R., Spry, V. M., Faucher, P. y Caspersen, C. J. (1989). Identifying correlates of walking for exercise: An epidemiologic prerequisite for physical activity promotion. *Preventive Medicine*, 18, 856-866.

Jones, A. y Paxton, R. J. (2015). Neighborhood disadvantage, physical activity barriers, and physical activity among African American breast cancer survivors. *Preventive Medicine Reports*, 2, 622-627.

Lynn, M. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-285.

Markland, D. y Ingledew, D. K. (1997). The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivation Inventory. *British Journal of Health Psychology*, 2, 361-376.

Martins, J., Marques, A., Sarmento, H. y Carreiro da Costa, F. (2015). Adolescents' perspectives on the barriers and facilitators of physical activity: a systematic review of qualitative studies. *Health Education Research*, 1-14.

Mathews, A. E., Laditka, S. B., Laditka, J. N., Wilcox, S., Corwin, S. J., Liu, R., . . . Logsdon, R. G. (2010). Older adults' perceived physical activity enablers

- and barriers: A multicultural perspective. *Journal of Aging and Physical Activity*, 18, 119-140.
- Molero, D., Zagalaz, M. L. y Cachón, J. (2013). A comparative study of the Physical Self Concept across the Life Span. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 135-142.
- Moreno-Murcia, J. A., Marcos-Pardo, P. J. y Huéscar, E. (2016). Motivos de práctica físico-deportiva en mujeres: diferencias entre practicantes y no practicantes. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 35-41.
- Moscoso, D. (2011). Hábitos de actividad física y deportiva de los jóvenes a su llegada a la Universidad. *Támden. Didáctica de la Educación Física*, 8-16.
- Moscoso, D., Sánchez, R., Martín, M. y Pedrajas, N. (2015). ¿Qué significa ser activo en una sociedad sedentaria? Paradojas de los estilos de vida y el ocio en la juventud española. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, 30, 77-108.
- Muñoz, J. y Delgado, M. (. (2010). Guía de recomendaciones para la promoción de la actividad física. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud.
- Niñerola i Maymí, J., Capdevila, L. y Pintanel, M. (2006). Barreras percibidas y actividad física: el autoinforme de barreras para la práctica de ejercicio físico. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 53-69.
- Oyekanmi, G. y Paxton, R. J. (2014). Barriers to physical activity among African American breast cancer survivor. *Psycho-Oncol*, 23, 1314-1317.
- Petlichkoff, L. M. (1992). Motives interscholastic athletes have for participation and reason for discontinued involment in school sponsored sport. Tesis Doctoral. Michigan: Michigan State University.
- Rajaraman, D., Correa, N., Punthakee, Z., Lear, S. A., Jayachitra, K. G., Vaz, M. y Swaminathan, S. (2015). Perceived benefits, facilitators, disadvantages, and barriers for physical activity amongst South Asian adolescents in India and Canada. *Journal of Physical Activity and Health*, 12, 931-941.
- Ramos, P., Rivera, R., Moreno, C. y Jiménez, A. (2012). Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 99-106.
- Riccetti, A. y Chiecher, A. (2014). Avances de investigación sobre motivos y opiniones acerca de una propuesta de actividad física en el ámbito universitario. *IX Congreso Argentino y IV Latinoamericano de Educación Física y Ciencias*. Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata.
- Romero, J. A. y Amador, F. (2008). *Hábitos físico-deportivos de universitarios colombianos*. Bogotá: Kinesis.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepes, D., Rubio, N. y Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.
- Trigueros, R., Navarro, N., Aguilar-Parra, J. M. y León, I. (2019). Influencia del docente de Educación Física sobre la confianza, diversión, la motivación y la intención de ser físicamente activo en la adolescencia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 222-232
- Sebire, S. J., Standage, M. y Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the Goal Content for Exercise Questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 253-277.
- Serra, J. R., Generelo, E. y Zaragoza, J. (2010). Barreras para la realización de actividad física en adolescentes en la provincia de Huesca. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(39), 470-482.
- Valenzuela, A. V., López, M. G., González, J. G., Juan, F. R. y Montes, M. E. (2007). ¿Por qué no se realiza actividad físico-deportiva en el tiempo libre?: motivos y correlatos sociodemográficos. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 12, 13-17.