

Propiedades psicométricas de la *Physical Activity Enjoyment Scale (PACES)* en el contexto español

JUAN-ANTONIO MORENO¹, DAVID GONZÁLEZ-CUTRE²,
CELESTINA MARTÍNEZ³, NÉSTOR ALONSO⁴ Y MARÍA LÓPEZ⁴
¹Universidad de Murcia; ²Universidad de Almería; ³Universidad Católica San Antonio,
Murcia; ⁴Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes



Resumen

El objetivo de este trabajo fue validar al contexto español la *Physical Activity Enjoyment Scale* de Motl et al. (2001). Se utilizó una muestra de practicantes de actividades físico-deportivas no competitivas, con edades comprendidas entre los 12 y los 54 años. Se llevó a cabo un análisis estadístico de los ítems, un análisis factorial exploratorio, un análisis factorial confirmatorio y un análisis de fiabilidad a través del alfa de Cronbach. Los resultados revelaron que la escala es válida y fiable para medir el disfrute deportivo. Para buscar evidencias externas de validez, se relacionó el disfrute con diferentes formas de motivación establecidas por la teoría de la autodeterminación, encontrando que se asociaba positiva y significativamente con la motivación intrínseca y la regulación identificada, y de forma negativa y significativa con la regulación externa y la desmotivación. Futuros estudios deberán analizar la validez y fiabilidad de la escala con diferentes poblaciones y otro tipo de análisis estadísticos.

Palabras clave: Disfrute, motivación, actividad física

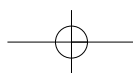
Psychometric properties of the *Physical Activity Enjoyment Scale (PACES)* in the Spanish context

Abstract

The study sought to validate the *Physical Activity Enjoyment Scale* (Motl et al., 2001) within the Spanish context. A sample of non-competitive physical-sport activity practitioners, 12 to 54 years of age, was used. A statistical analysis of the items, an exploratory factor analysis, a confirmatory factor analysis and a reliability analysis using Cronbach's alpha were carried out. The results revealed that the scale is a valid and reliable tool to measure sport enjoyment. In order to look for external evidences of validity, sport enjoyment was related to different ways of motivation established by the self-determination theory. Enjoyment was, on the one hand, found to be positively and significantly associated with intrinsic motivation and identified regulation. On the other, it was negatively and significantly related with external regulation and amotivation. Future studies will analyse the scale's validity and reliability with different populations and other type of statistical analyses.

Keywords: Enjoyment, motivation, physical activity.

Correspondencia con los autores: Juan Antonio Moreno Murcia. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia. C/ Argentina, s/n, Santiago de la Ribera, 30720 San Javier, Murcia. Tel: 968 39 86 78. Fax: 968 39 86 72. E-mail: morenomu@um.es

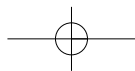


Introducción

Diferentes estudios a lo largo de los años han reflejado que el disfrute es uno de los principales motivos de práctica físico-deportiva de la población (e.g. Castillo y Balaguer, 2001; Ebbeck, Gibbons y Loken-Dahle, 1995). Concretamente, en la encuesta de hábitos deportivos de los españoles (García Ferrando, 2006), el 70% de las personas que practican lo hacen sin preocuparse de competir, figurando entre los motivos de práctica más destacados la diversión (47%) en segundo lugar y el gusto por el deporte (34%) en tercer lugar. Además, según Cervelló (2002) existe un claro paralelismo entre los motivos de práctica y los motivos de abandono, de tal forma que la falta de diversión suele ser uno de los motivos más citados en el caso del abandono deportivo. Resulta lógico pensar que cuando una persona no satisface los motivos que le llevaron a iniciarse en la práctica físico-deportiva, cambie de actividad o abandone la misma.

Por ello, y teniendo en cuenta los beneficios positivos de la actividad física para la salud, es necesario fomentar el disfrute durante la práctica deportiva para lograr una mayor adherencia a la misma. El disfrute se puede definir como un estado positivo de afecto que refleja sentimientos como el placer, el gusto y la diversión (Scanlan y Symons, 1992). Para poder evaluar los factores que llevan al desarrollo de estos sentimientos durante la práctica de actividad física y deportiva se deben crear instrumentos de medida del disfrute válidos y fiables. Diversos trabajos han evaluado el disfrute con medidas no validadas adecuadamente, utilizando un único ítem (Motl *et al.*, 2001). Kendzierski y DeCarlo (1991) elaboraron la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES), que es una escala de disfrute más robusta que otras desde un punto de vista psicométrico. Dicha escala se componía de 18 ítems bipolares de siete puntos (p. ej. "No me gusta"-1, "Me gusta"-7), de tal forma que la puntuación obtenida en cada uno de los ítems se sumaba para obtener una medida unidimensional del disfrute. Crocker, Bouffard y Gessaroli (1995) mostraron a través de un análisis factorial confirmatorio la utilidad de esta escala para medir el disfrute en distintos campos de la actividad física. Posteriormente, Motl *et al.* (2001) realizaron una serie de modificaciones en la escala para poderla aplicar en una muestra de adolescentes. Así pues, eliminaron dos ítems considerando que no eran relevantes para medir el disfrute en adolescentes o que eran redundantes. Además, algunos de los 16 ítems restantes fueron ligeramente modificados para facilitar la comprensión de los mismos. Finalmente, sustituyeron la escala bipolar de siete puntos por una escala sencilla tipo Likert del 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo), utilizando ítems directos (p. ej. "Me siento bien") e inversos (p. ej. "Me deprime"). El análisis de las propiedades psicométricas mostró que esta nueva versión de la escala era válida y fiable para evaluar también el disfrute en la práctica físico-deportiva con adolescentes. La primera versión de la PACES (Kendzierski y DeCarlo, 1991) ha sido adaptada al contexto español por de Gracia y Marcó (2000) con una muestra de personas mayores (61-77 años) inscritas en programas de actividad física, revelando una adecuada fiabilidad interna y validez factorial.

Frecuentemente, los investigadores han tratado de relacionar el disfrute con la motivación hacia la práctica físico-deportiva. Tal como muestra la revisión de Vallerand y Rousseau (2001) las formas de motivación más autodeterminadas, motivación intrínseca (practicar deporte por diversión) y regulación identificada (practicar deporte por considerarlo una actividad importante: para mejorar la salud, para desarrollar habilidades útiles para la vida o determinados aspectos de personalidad, para relacionarse con gente, etcétera), se relacionan con consecuen-



cias positivas como el placer, el disfrute y la satisfacción, mientras que las formas de motivación menos autodeterminadas, regulación externa (incentivos externos) y desmotivación, llevan al aburrimiento (Ntoumanis, 2001) y la infelicidad (Standage, Duda y Ntoumanis, 2005).

Dada la importancia que tiene el disfrute en la investigación sobre motivación y adherencia a la práctica deportiva, en este estudio se pretende validar al contexto español de forma preliminar la Physical Activity Enjoyment Scale de Motl *et al.* (2001). Esta escala se ha mostrado como una de las más útiles para medir el disfrute en el ámbito de la actividad física y el deporte, y permite hacerlo tanto en población adolescente como adulta. Para analizar la validez de constructo, se tratará de relacionar la escala con la motivación deportiva, esperando encontrar una relación positiva y significativa del disfrute con la motivación autodeterminada, y negativa y significativa con la motivación no autodeterminada.

Método

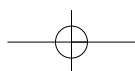
Muestra

La muestra estaba compuesta por 394 practicantes de actividades físico-deportivas no competitivas de la provincia de Alicante (156 mujeres y 238 hombres), con edades comprendidas entre los 12 y 54 años ($M = 21.64$, $DT = 7.18$). Por intervalos de edad, 135 practicantes tenían entre 12 y 18 años (58 mujeres y 77 hombres), 192 practicantes entre 19 y 25 años (63 mujeres y 129 hombres), y 67 practicantes entre 26 y 54 años (35 mujeres y 32 hombres). Del total de la muestra 50 practicaban puntualmente (menos de 2 días semanales), 158 practicaban 2 o 3 días a la semana y 186 más de 3 días a la semana.

Instrumentos

Escala de Disfrute en la Actividad Física (PACES). Se empleó la Physical Activity Enjoyment Scale de Motl *et al.* (2001) para medir el disfrute en la práctica de actividad física. Dicha escala constaba de 16 ítems, precedidos de la frase "Cuando estoy activo...", que evaluaban el disfrute de forma directa (p. ej. "Disfruto", "Es muy excitante", "Lo encuentro agradable") e inversa (p. ej. "Me aburro", "No me gusta", "Me frustra"). Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert cuyos rangos de puntuación oscilaban desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 5 (*totalmente de acuerdo*).

Cuestionario de Regulación de la Conducta en el Ejercicio Físico-2 (BREQ-2). Para buscar evidencias de validez externa de la escala de disfrute, se utilizó la traducción al castellano (Moreno, Cervelló y Martínez Camacho, 2007) del Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 de Markland y Tobin (2004). Dicho cuestionario constaba de 19 ítems, encabezados por la sentencia "Yo hago ejercicio", que medían diferentes formas de motivación establecidas por la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1980, 1985, 1991): desmotivación (p. ej. "No veo por qué tengo que hacer ejercicio"), regulación externa (p. ej. "Porque los demás me dicen que debo hacerlo"), regulación introyectada (p. ej. "Porque me siento culpable cuando no practico"), regulación identificada (p. ej. "Porque valoro los beneficios que tiene el ejercicio físico") y regulación intrínseca (p. ej. "Porque creo que el ejercicio es divertido"). Los ítems se respondían mediante una escala tipo Likert que iba de 0 (*totalmente en desacuerdo*) a 4 (*totalmente de acuerdo*). La fiabilidad obtenida fue de .73 para la desmotivación, .71 para la regulación externa, .66 para la regulación introyectada, .64 para la regulación identificada y .81 para la regulación intrínseca. Dos factores revelaron un alfa de Cron-



176 *Estudios de Psicología*, 2008, 29 (2), pp. 173-180

bach por debajo del recomendado .70 (Nunnally, 1978), pero dado el pequeño número de ítems que los componen, la validez interna observada de los mismos podría ser aceptada (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998).

Procedimiento

La traducción de la Physical Activity Enjoyment Scale se realizó de forma inversa (Hambleton, 1996), de tal forma que en primer lugar los ítems se tradujeron al español, para posteriormente ser traducidos de nuevo al inglés por un traductor ajeno al grupo de investigación. Se compararon los ítems traducidos al inglés con los de la escala original, observando una gran coincidencia. Los diferentes ítems en español fueron evaluados por expertos en el estudio de la motivación físico-deportiva, que consideraron que eran pertinentes para medir el disfrute en la actividad física y que la redacción era correcta.

De forma previa a esta investigación, la escala fue administrada a un pequeño grupo de practicantes para verificar la correcta comprensión de los ítems, los cuales manifestaron entender perfectamente todas las preguntas. La administración final de la PACES y del BREQ-2 se realizó en presencia del investigador principal, para explicar de forma breve cómo responder a los instrumentos, 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. Cabe señalar que se solicitó a los practicantes menores de edad una autorización por escrito de sus padres o tutores para participar en el estudio.

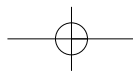
Análisis de datos

Se analizaron las propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale realizando un análisis estadístico de los ítems, un análisis factorial exploratorio, un análisis factorial confirmatorio y una estimación de la fiabilidad a través del alfa de Cronbach. Para darle validez externa a la escala, se realizó un análisis de correlación entre el disfrute y diferentes formas de motivación establecidas por la teoría de la autodeterminación (regulación intrínseca, identificada, introyectada, externa y desmotivación). El análisis de los datos se llevó a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 14.0 y AMOS 6.0.

Resultados*Propiedades psicométricas de la PACES*

Análisis estadístico de los ítems. Se analizó la media y desviación típica de todos los ítems con la intención de maximizar la varianza de la escala y seleccionar los ítems que presentaran un elevado poder discriminante, alta desviación típica y puntuaciones medias de respuesta en torno al punto medio de la escala (Nunnally y Bernstein, 1995). Las desviaciones típicas fueron superiores a 1 y las medias se situaron alrededor del punto medio de la escala (simetría próxima a 0).

Posteriormente, para analizar la consistencia interna, calculamos el coeficiente de correlación corregido entre la puntuación en el ítem y la total obtenida en la dimensión disfrute. Todas las correlaciones mostraron valores superiores a .30 (Nunnally y Bernstein, 1995). También se realizó una correlación media inter-ítem, obteniendo una correlación positiva entre los diferentes ítems (Clark y Watson, 2003).



Análisis factorial exploratorio. Se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales suprimiendo valores absolutos a .30. Los resultados (Tabla I) mostraron una agrupación de los 16 ítems en un factor, con autovalor de 6.46 y un porcentaje de varianza total del 40.42%.

TABLA I
Análisis factorial exploratorio de la PACES

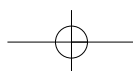
	Disfrute
1. Disfruto	.71
2. Me aburro	.57
3. No me gusta	.54
4. Lo encuentro agradable	.71
5. De ninguna manera es divertido	.66
6. Me da energía	.75
7. Me deprime	.77
8. Es muy agradable	.64
9. Mi cuerpo se siente bien	.66
10. Obtengo algo extra	.49
11. Es muy excitante	.55
12. Me frustra	.63
13. De ninguna manera es interesante	.58
14. Me proporciona fuertes sentimientos	.34
15. Me siento bien	.72
16. Pienso que debería estar haciendo otra cosa	.64
Autovalor	6.46
Varianza total	40.42%

Análisis factorial confirmatorio. Para tratar de confirmar la estructura factorial obtenida se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio. Se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud puesto que es poco sensible al incumplimiento del supuesto de normalidad multivariada (West, Finch y Curran, 1995). Para testar el ajuste de los datos al modelo, se utilizó una combinación de índices fit, siguiendo las recomendaciones de la bibliografía especializada: $\chi^2/g.l.$, CFI (Comparative Fit Index), IFI (Incremental Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). El $\chi^2/g.l.$ se considera aceptable cuando es inferior a 5 (Bentler, 1989), mientras que los índices incrementales (CFI, IFI y TLI) muestran un buen ajuste cuando se obtienen valores superiores a .90 (Hu y Bentler, 1995), aunque se podrían aceptar valores superiores a .85 (Ntoumanis, 2001). Valores de .08 o inferiores se consideran aceptables para el RMSEA (Browne y Cudeck, 1993) y el SRMR (Hu y Bentler, 1999). Para conseguir valores adecuados de ajuste fue necesario eliminar los ítems 10, 11 y 14, obteniendo los siguientes resultados: $\chi^2/g.l.$ = 4.00; CFI = .90; IFI = .90; TLI = .88; RMSEA = .08; SRMR = .04.

Estimación de la fiabilidad. Se llevó a cabo un análisis de la fiabilidad a través del coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados mostraron un coeficiente alfa de .89 para el factor disfrute.

Análisis de correlaciones bivariadas

En la tabla II se puede observar que el disfrute se relacionaba positiva y significativamente con la regulación intrínseca ($r = .54, p < .01$) y la regulación



identificada ($r = .46, p < .01$), y de forma negativa y significativa con la regulación extrínseca ($r = -.41, p < .01$) y la desmotivación ($r = -.44, p < .01$).

TABLA II
Correlaciones entre el disfrute y la motivación deportiva

	1	2	3	4	5	6
1. Disfrute	-	.54**	.46**	.02	-.41**	-.44**
2. Regulación intrínseca	-	-	.62**	.03	-.46**	-.57**
3. Regulación identificada	-	-	-	.20**	-.40**	-.52**
4. Regulación introyectada	-	-	-	-	.20**	.06
5. Regulación externa	-	-	-	-	-	.63**
6. Desmotivación	-	-	-	-	-	-

** $p < .01$

Discusión

El objetivo de este trabajo ha sido validar al contexto español la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) de Motl *et al.* (2001), utilizando una muestra de población adolescente y adulta. Para ello, se tradujo la escala al español y tras ser administrada se realizó un análisis de sus propiedades psicométricas que incluyó un análisis estadístico de los ítems, un análisis factorial exploratorio, un análisis factorial confirmatorio y una estimación de la fiabilidad a través del alfa de Cronbach. Los resultados del análisis estadístico de los ítems fueron adecuados y el análisis factorial exploratorio reveló que todos los ítems se agrupaban en un factor. Además, se obtuvo un alfa de Cronbach superior a .70. No obstante, para obtener índices de ajuste aceptables en el análisis factorial confirmatorio fue necesario eliminar tres ítems de la versión original. Por tanto, la escala se mostró válida y fiable para medir el disfrute en la actividad física, aunque futuros estudios deberán realizar nuevos análisis con otras muestras para tratar de comprobar si estos tres ítems se pueden mantener en el contexto español o es necesario eliminarlos. Aunque la versión inicial de la PACES (Kendzierski y DeCarlo, 1991) de 18 ítems ya había sido utilizada en el contexto español (de Gracia y Marcó, 2000), esta nueva versión facilita la comprensión de la escala y su administración a adolescentes. Así pues, a partir de ahora podemos contar con un instrumento sencillo, que revela una adecuadas propiedades psicométricas y permite evaluar el disfrute en una etapa tan importante para analizar la motivación como es la adolescencia, puesto que los estudios señalan que en dicha etapa se comienza a fraguar el abandono deportivo (Nigg, 2003; Pratt, Macera y Blanton, 1999).

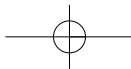
Para buscar evidencias externas de validez, se trató de relacionar la escala con las diferentes formas de motivación establecidas por una de las teorías motivacionales más aplicadas al ámbito de la actividad física y el deporte, la teoría de la autodeterminación. Los resultados revelaron que el disfrute se relacionaba positivamente con la motivación intrínseca y la regulación identificada, y de forma negativa con la regulación externa y la desmotivación. Tal como se hipotetizó, el disfrute se asocia positivamente con la motivación autodeterminada y negativamente con la no autodeterminada. Estos resultados coinciden con diversos trabajos previos que reflejaron que la motivación autodeterminada se asociaba a consecuencias positivas como el disfrute, mientras que la motivación no autodeterminada se relacionaba con el aburrimiento (Ntoumanis, 2001, 2002; Vallerand y Rousseau, 2001). Es posible que estar motivado de forma autodeterminada hacia la práctica físico-deportiva lleve a experimentar un mayor disfrute durante la misma, pero igualmente, esa sensación de disfrute podría incrementar la moti-

vacación autodeterminada del practicante. Los resultados del análisis de correlación dan validez de constructo a la escala de disfrute, puesto que van en la línea de los encontrados hasta ahora en la investigación, y reflejan la importancia de desarrollar la motivación autodeterminada del practicante.

Futuros trabajos deberán analizar los factores que podrían llevar a incrementar el disfrute en diversos contextos de actividad física, como las clases de educación física, el deporte de competición o la actividad física saludable. El disfrute es uno de los principales motivos de práctica de la población y si ese motivo se ve satisfecho se contribuirá de forma positiva a fomentar la participación deportiva. Factores disposicionales como las metas de logro, las metas sociales, las creencias implícitas de habilidad, el flow disposicional o la ansiedad rasgo, interactuarán con factores ambientales como el clima motivacional, el apoyo a la autonomía, competencia y relación con los demás o el estilo de enseñanza, para hacer que el sujeto disfrute más o menos durante su práctica deportiva. Es importante conocer en qué sentido se dan estas relaciones para poder fomentar el disfrute y el consecuente compromiso deportivo. La PACES ha mostrado en este trabajo ser una herramienta útil y fiable para medir el disfrute deportivo en el contexto español, no obstante 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 que no se puede limitar a un solo estudio.

Referencias

- BENTLER, P. M. (1989). *EQS structural equations program manual*. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- BROWNE, M. W. & CUDECK, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- CASTILLO, I. & BALAGUER, I. (2001). Dimensiones de los motivos de práctica deportiva de los adolescentes valencianos escolarizados. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, 63, 22-29.
- CERVELLÓ, E. M. (2002). Abandono deportivo: Propuestas para favorecer la adherencia a la práctica deportiva. En J. Dosil (Ed.), *Psicología y rendimiento deportivo* (pp. 175-187). Ourense: Gersam.
- CLARK, L. A. & WATSON, D. (2003). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. En A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues & strategies in clinical research* (3^a ed., pp. 207-231). Washington: APA.
- CROCKER, P. R. E., BOUFFARD, M. & GESSAROLI, M. E. (1995). Measuring enjoyment in youth sport settings: A confirmatory factor analysis of the Physical Activity Enjoyment Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 200-205.
- DECI, E. L. & RYAN, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 39-80). Nueva York: Academic Press.
- DECI, E. L. & RYAN, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum.
- DECI, E. L. & RYAN, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- DE GRACIA, M. & MARCÓ, M. (2000). Efectos psicológicos de la actividad física en personas mayores. *Psicobema*, 12, 285-292.
- EBBECK, V., GIBBONS, S. L. & LOKEN-DAHLE, L. J. (1995). Reasons for adult participation in physical activity: an interactional approach. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 262-275.
- GARCÍA FERRANDO, M. (2006). *Posmodernidad y deporte: Entre la individualización y la masificación. Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles 2005*. Madrid: CSD y CIS.
- HAIR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. & BLACK, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- HAMBLETON, R. K. (1996). Adaptación de tests para su uso en diferentes idiomas y culturas: fuentes de error, posibles soluciones y directrices prácticas. En J. Muñiz (Ed.), *Psicometría* (pp. 207-238). Madrid: Universitas.
- HU, L. & BENTLER, P. M. (1995). Evaluating model fit. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- HU, L. & BENTLER, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- KENDZIERSKI, D. & DECARLO K. J. (1991). Physical activity enjoyment scale: two validation studies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 50-64.
- MARKLAND, D. & TOBIN, V. (2004). A modification to Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 191-196.
- MORENO, J. A., CERVELLÓ, E. & MARTÍNEZ CAMACHO, A. (2007). Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish sample. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47, 366-378.
- MOTL, R. W., DISHMAN, R. K., SAUNDERS, R., DOWDA, M., FELTON, G. & PATE, R. R. (2001). Measuring enjoyment of physical activity in adolescent girls. *American Journal of Preventive Medicine*, 21, 110-117.



180

Estudios de Psicología, 2008, 29 (2), pp. 173-180

- NIGG, C. R. (2003). Do sport participation motivations add to the ability of the transtheoretical model to explain adolescent exercise behavior? *International Journal of Sport Psychology*, 34, 208-225.
- NTOUMANIS, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- NTOUMANIS, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194.
- NUNNALLY, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- NUNNALLY, J. C. & BERNSTEIN, I. J. (1995). *Teoría psicométrica*. Madrid: McGraw-Hill.
- PRATT, M., MACERA, C. A. & BLANTON, C. (1999). Levels of physical activity and inactivity in children and adults in the United States: current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31, S526-S533.
- SCANLAN, T. K. & SIMONS, J. P. (1992). The construct of sport enjoyment. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 199-215). Champaign, IL: Human Kinetics.
- STANDAGE, M., DUDA, J. L. & NTOUMANIS, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 411-433.
- VALLERAND, R. J. & 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 & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2^a ed., pp. 389-416). Nueva York: John Wiley & Sons.
- WEST S. G., FINCH J. F. & CURRAN P. J. (1995). Structural equations models with nonnormal variables. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage.

