

Traducción y análisis psicométrico del *Weight Pressures in Sport-Female* en versión española

Clara Teixidor Batlle*, Carles Ventura Vall-llovera* y Ana Andrés**

PSYCHOMETRIC TRANSLATION AND ANALYSIS OF WEIGHT PRESSURES IN SPORT-FEMALE IN SPANISH

KEYWORDS: Presión por el peso corporal, mujeres deportistas, trastornos de la conducta alimentaria, deporte, análisis psicométrico.

ABSTRACT: En el deporte competitivo la presión para obtener un buen rendimiento puede ser percibido por parte del deportista con presentar una determinada figura corporal. Esta percepción puede conducir al desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA). Con la finalidad de analizar los posibles factores de riesgo deportivos vinculados con la presión sobre la apariencia corporal Reel, Petrie, SooHoo y Anderson (2013) crearon y validaron, en lengua inglesa, el cuestionario *Weight Pressures in Sport* para mujeres deportistas (*WPS-F*). El presente estudio tiene como objetivo traducir al castellano el cuestionario y examinar sus propiedades psicométricas. Los participantes fueron 193 mujeres estudiantes del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (*M_{edad}* = 20.27 años; *DT* = 3.01). Después de eliminar 3 ítems, se propone una nueva estructura de 15 ítems y de dos factores, todos con favorable consistencia interna. Se obtuvo adecuada validez convergente con otras variables. Los resultados apuntan que la versión española del *WPS-F* es una medida adecuada y válida para examinar los factores de riesgo vinculados con la presión por peso corporal en el deporte.

La presión que se exige al deportista para alcanzar el éxito deportivo, muchas veces percibido con el hecho de disponer una determinada apariencia corporal, puede conllevar a conductas poco sanas e incluso al desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) (Reel, SooHoo, Petrie, Greenleaf y Carter, 2010). Esta situación se observa con mayor prevalencia entre deportistas mujeres que entre los hombres (Martinsen y Sundgot-Borgen, 2013). Entre los factores relacionados con el deporte implicados en el desarrollo de TCA se destaca el papel de la comunicación que establecen los entrenadores y las compañeras de equipo con las deportistas (Greenleaf, 2004). Son pero aún escasos los instrumentos sensibles y específicos para el deporte para evaluar los factores implicados, en su conjunto, en la presión sobre el peso y la imagen corporal de las deportistas (Pope, Gao, Bolter y Pritcard, 2015). Actualmente se dispone del cuestionario *Weight Pressures in Sport for female athletes* creado específicamente para ser utilizado en población deportiva

femenina y validado en población universitaria de habla inglesa (Reel, Petrie, SooHoo y Anderson, 2013; Reel et al., 2010). El cuestionario está formado por 18 ítems, medidos en una escala de Likert de 6 puntos (entre 1, nunca, y 6, siempre), en el que mayores puntuaciones indican mayores niveles de presión por el peso corporal. Se estructura en dos subescalas: “las presiones del entrenador y el deporte sobre el peso corporal” y “las presiones respecto a la apariencia física y el rendimiento” y presenta una adecuada consistencia interna ($\alpha = .73$ y $.90$ respectivamente).

Ante la ausencia de cuestionarios específicos sobre la temática en lengua castellana el presente estudio tiene como objetivo traducir al castellano el cuestionario *Weight Pressures in Sport* en su versión para deportistas femeninas y evaluar sus propiedades psicométricas.

135 Correspondence: Clara Teixidor Batlle. Grup d'Innovació Social i Educativa de l'Activitat Física i l'Esport (GISEAFE), Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC), Universitat de Barcelona (UB). Avinguda de l'Estadi 12-22, 08038 Barcelona. Teléfono: 93 425 54 45 (ext. 407). E-mail: cteixidor@gencat.cat
*Grup d'Innovació Social i Educativa de l'Activitat Física i l'Esport (GISEAFE), Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC), Universitat de Barcelona (UB)
**Observatori Català de l'Esport - Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC)
Reception date: 12-05-2017. Acceptance date: 17-06-2017

Método

Participantes

Las participantes fueron 193 mujeres estudiantes universitarias del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de cinco universidades españolas. Se utilizó un muestreo por conveniencia. La media de edad fue de 20.27 años ($DT = 3.01$), 20.5% de las participantes afirmaron ser deportista de alto nivel y fueron representadas 28 modalidades deportivas diferentes.

Instrumentos

Weight Pressures in Sport – female version (WPS-F; Reel et al., 2013).

Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire (SATAQ-4; Schaefer et al., 2015; adaptado al español por Llorente, Gleaves, Warren, Pérez-de-Eulate y Rakhkovskaya, 2015) para valorar el grado de internalización de los estándares culturales de apariencia física ($\alpha = .93$).

Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q; Fairburn y Beglin, 2008; adaptado por al español por Peláez-Fernández, Labrador y Raich, 2012) para medir los comportamientos y actitudes relacionados con los TCA ($\alpha =$ rango de .74-.93 entre subescalas).

Body Shape Questionnaire (BSQ; Cooper, Tylor, Cooper y Fairburn, 1978; adaptado al español por Raich et al., 1996) para evaluar la insatisfacción corporal ($\alpha = .95-.97$).

Procedimiento

El proceso de traducción y retrotraducción del cuestionario en lengua castellana se llevó a cabo con la colaboración de un comité de expertos y según las recomendaciones de Muñiz, Elosua y Hambleton (2013). De acuerdo con su evaluación, ningún cambio de vocabulario fue necesario.

La batería de cuestionarios se completó vía online a través de la plataforma Survey Monkey® con la presencia del investigador durante el tiempo de administración. Se informó del objetivo del estudio, se obtuvo el consentimiento informado de todas las participantes y se garantizó el anonimato de los datos recogidos. El estudio fue aprobado por el comité de ética del Consell Català de l'Esport (Generalitat de Catalunya) – 06/2016/CEICEGC.

Análisis de datos

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS®. Se realizó un primer análisis de

los ítems del *WPS-F* en su versión española con el objetivo de evaluar su fiabilidad de acuerdo a los criterios de Nunnally y Bernstein (1994). Para el análisis de la estructura interna se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) con el método de mínimos cuadrados no ponderados (*Unweighted Least Squares-ULS*) –ULS– con rotación oblimin. Los factores fueron retenidos de acuerdo con el análisis paralelo –PA– (Hayton, Allen y Scarpello, 2004) y el análisis de la matriz de correlaciones residuales (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza y Tomás-Marco, 2014; Thompson, 2004). El análisis de la consistencia interna del cuestionario se realizó mediante el coeficiente alfa de Cronbach aplicando los criterios de Nunnally y Bernstein (1994). Finalmente, se examinó la validez convergente del test mediante su relación con otras variables externas. Para ello se realizó un análisis de correlaciones de Pearson.

Resultados

Análisis de ítems

El análisis de fiabilidad reveló dos ítems con una correlación ítem-total corregida por debajo de .30 y fueron eliminados. Estos ítems fueron: “El peso corporal y la apariencia física son importantes para mi familia” ($r = .296$), y “El peso corporal y la apariencia física son importantes para mis amigos/as de fuera del deporte” ($r = .267$). Los índices de discriminación para el resto de ítems oscilaron entre .353 y .745.

Análisis de la estructura interna

El test de esfericidad de Barlett ($\chi^2 = 1337.231$, $df = 120$, $p < .001$) junto con la medida Kaiser-Meyer-Olkin (.859) evidenciaron la adecuación de los datos para la factorización. El ULS reveló una solución de dos factores. El PA reafirmo esta estructura. El análisis de la matriz de correlaciones residuales reveló que un 76.27% de las mismas mostraron valores inferiores a .05 y las comunalidades oscilaron entre .176 y .660. Las cargas factoriales fueron aceptables según las recomendaciones de Lloret-Segura et al. (2014), excepto para el ítem “Si perdiera 2 kg, mi rendimiento mejoraría” con una saturación de .379, (Tabla 1). Un análisis de contenido de los factores reveló que los ítems pertenecientes a una misma subescala medían contenido similar obteniéndose las siguientes subescalas: “Presiones del entrenador y de las características específicas del deporte sobre el peso” (8 ítems) y “Presiones de las compañeras y del uniforme deportivo” (7 ítems).

Consistencia interna

De acuerdo con la estructura interna anterior, el coeficiente alfa de Cronbach osciló entre .786 y .887. De acuerdo con esta estructura, las correlaciones ítem-total corregida de todos los ítems fueron aceptables ($\geq .30$) (Tabla 2). La consistencia interna total del cuestionario fue adecuada ($\alpha = .881$).

Relación con otras variables

Tal y como se muestra en la Tabla 3, las presiones respecto a la apariencia física en el deporte y las presiones de las compañeras y el uniforme del *WPS-F* en su versión española correlacionaban en su gran mayoría, con las subescalas del *SATAQ-4* relacionadas con la internalización y presión de los medios de comunicación (valores entre .203 y .460; $p < .007$).

La relación entre la presión de las compañeras y del uniforme por el peso y la insatisfacción corporal fue significativa en todas las subescalas. Asimismo, la presión del entrenador no correlacionó con la subescala de preocupación por la obesidad, el cuerpo y uso de vómito.

Se hallaron correlaciones positivas significativas entre dos subescalas del *WPS-F* y las cuatro subescalas del *EDE-Q*, poniendo de manifiesto la relación entre las presiones por el peso en el ámbito del deporte con comportamientos correspondientes a TCA (valores entre .237 y .542; $p < .002$).

Discusión

Este estudio sugiere que el *WPS-F*, en su versión castellana, es un instrumento fiable y válido para valorar la presión por el peso que sufren las mujeres deportistas. El análisis de la validez de constructo pone de manifiesto que el *WPS-F* en su versión española muestra una estructura interna tal y como se propone en su versión original. Sin embargo, el análisis de ítems realizado sugiere la necesidad de eliminar tres ítems que parecen no discriminar correctamente. Los dos primeros ítems eliminados hacen referencia a una presión externa no relacionada con el ámbito deportivo (familia y amistades fuera del deporte) y el tercero mostró una baja saturación factorial, por lo que todos insinuaban poca relevancia en la presión por el peso. En consecuencia, se presenta una versión del *WPS-F* en castellano de 15 ítems.

La estructura interna de la versión española del *WPS-F*, igual que en la versión original (Reel et al., 2013), revela una solución de dos factores. Respecto a la versión inglesa, dos ítems son reubicados de subescala facilitando la agrupación de

aquellos ítems que hablan de las compañeras y creando más uniformidad entre ellas. Aunque en la versión española se conservan los dos factores originales se opta por modificar su nomenclatura siendo más concisos con las presiones que abarca tal subescala. Los resultados obtenidos apuntan a una consistencia interna aceptable de las subescalas del *WPS* para mujeres deportistas, tanto en relación a la alfa de Cronbach como en cuanto a la contribución de los diversos ítems a cada una de estas subescalas.

Respecto a la relación del *WPS-F* en su versión española con otras variables, los resultados del presente estudio están en la línea de Reel et al. (2013), que apuntan una relación entre la presión por el peso en el ámbito del deporte y las presiones sociales que las atletas pueden experimentar sobre la percepción de su propio cuerpo y las actitudes respecto a la comida y alimentación. Tal y como apuntaron Petrie y Greenleaf (2007, 2012) en su modelo etiológico, identificamos como la internalización de las presiones del peso corporal relacionadas con el deporte contribuyen a la insatisfacción corporal y a la realización de dietas entre las mujeres deportistas. Por lo tanto, las presiones deportivas representan una característica única y saliente para las mujeres deportistas de las que se espera un cambio de peso corporal, forma y tamaño (Reel, 2012).

La principal limitación de este estudio es el tamaño de la muestra. La población de mujeres universitarias, estudiantes en CAFyD es mucho menor en comparación al porcentaje de hombres, motivo que dificulta la consecución de una muestra lo suficientemente amplia de participantes mujeres. Asimismo, cabe destacar que la recogida de datos realizada a través de cuestionarios auto-informados debe ser tomada con cautela, puesto que sería necesario llevar a cabo una evaluación en profundidad de las participantes mediante métodos de evaluación complementarios.

Futuras líneas de investigación deberían continuar con el proceso de adaptación y validación del instrumento para poseer más evidencias cualitativas y cuantitativas sobre la adecuación de los ítems del mismo.

Poder disponer de un cuestionario fiable y válido para medir la presión por el peso en mujeres deportistas supone una contribución importante al campo de la investigación en psicología del deporte, ya que va a permitir que futuros estudios detecten y analicen qué factores de riesgo influyen más en las deportistas hacia la modificación de su peso y/o forma de su cuerpo.

Ítem	Comunalidades	Factor	
		EnDe	CoUn
1 En mi equipo/deporte se exige un determinado peso corporal para las pruebas o las competiciones.	.519	.762	
3 A lo largo de la temporada, nos pesan de forma periódica.	.355	.630	
6 Mi entrenador/a nos anima (a mí o a mis compañeras) a mantener un peso por debajo de la media.	.487	.716	
11 El peso corporal y la apariencia física son importantes para mi entrenador/a.	.658	.657	
16 Mi entrenador/a se da cuenta si subo de peso corporal.	.525	.472	
17 Mi entrenador/a anima a las deportistas de mi equipo a perder peso corporal.	.660	.766	
19 En mi deporte existe presión asociada para perder peso.	.592	.617	
20 En mi deporte existe presión asociada para mantener un peso corporal por debajo de la media.	.486	.582	
5 Si subo de peso, mis compañeras de equipo se dan cuenta.	.438		.573
8 Mi compañera de equipo que pesa menos tiene una clara ventaja en el rendimiento.	.377		.522
9 La ropa de entrenamiento/competición me hace ser consciente de mi apariencia corporal.	.370		.652
10 Los espectadores hacen que me preocupe por mi peso y apariencia física.	.491		.692
14 Cuando llevo la ropa de entrenamiento/competición, se ven claramente las imperfecciones de mi cuerpo.	.344		.633
15 Si alguna compañera o yo ganamos peso corporal, el resto de compañeras del equipo hacen comentarios.	.320		.509
18 Las deportistas más delgadas son escogidas para la mejor posición en el partido/competición.	.312		.433
Autovalores		5.60	1.52

Nota: EnDe = Factor 1 – Presiones del entrenador y de las características específicas del deporte sobre el peso; CoUn = Factor 2 – Presiones de las compañeras y del uniforme deportivo.

Tabla 1 Cargas factoriales de los 15 ítems obtenidas del análisis de componentes principales.

Subescala	Número de ítems	α	Correlación ítem-total corregida	
			M	Rango
1. EnDe	8	0.887	0.660	0.618 - 0.759
2. CoUn	7	0.786	0.522	0.493 - 0.610

Nota: EnDe = Factor 1 – Presiones del entrenador y de las características específicas del deporte sobre el peso; CoUn = Factor 2 – Presiones de las compañeras y del uniforme deportivo.

Tabla 2. Análisis de la consistencia interna de los 15 ítems del *Weight Pressures in Sport* para deportistas femeninas.

Cuestionario	Subescala	1.EnDe	2. CoUn
SATAQ-4	Internalización del cuerpo delgado	.294*	.460*
	Internalización del cuerpo musculado	.196*	.392*
	Presión de la familia	.143	.203*
	Presión de los compañeros/as	.143	.203*
	Presión de los medios de comunicación	.236*	.284*
EDE-Q	Restricción	.338*	.485*
	Preocupación de la forma	.257*	.508*
	Preocupación del peso	.237*	.506*
	Preocupación por la comida	.387*	.519*
BSQ	Preocupación por la ingesta	.319*	.542*
	Preocupación por la obesidad	.195*	.436*
	Insatisfacción corporal general	.209*	.419*
	Insatisfacción parte inferior del cuerpo	.127	.364*
	Uso vómito/laxantes	0.68	.207*

* $p < .05$

Nota: SATAQ-4= Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire; EDE-Q= Eating Disorder Examination Questionnaire; BSQ= Body Shape Questionnaire; EnDe = Factor 1 – Presiones del entrenador y de las características específicas del deporte sobre el peso; CoUn = Factor 2 – Presiones de las compañeras y del uniforme deportivo.

Tabla 3. Correlación entre el Weight Pressures in Sports para deportistas femeninas y el SATAQ, EDE-Q y BSQ.

PSYCHOMETRIC TRANSLATION AND ANALYSIS OF WEIGHT PRESSURES IN SPORT-FEMALE IN SPANISH PALABRAS

KEYWORDS: Body weight pressure, female athletes, eating disease, sport, psychometric analysis.

ABSTRACT: The amount of pressure athletes experience in order to achieve sport performance succeed is often associated with the need to have a certain physical appearance, which can lead to develop Eating Disorders (ED). Aiming to identify the sport-specific weight pressures related with body size/shape Reel, Petrie SooHoo y Anderson (2013) developed and validated, in English, the Weight Pressures in Sport scale for female athletes (WPS-F). The purpose of this study is to translate into Spanish the questionnaire and to study its psychometric properties. Participants were 193 female colleges from the Sport and Exercise Degree ($M = 20.27$ years, $SD = 3.01$). After deleting 3 items, a new 15 item and a two factors structure is proposed, all with positive internal consistency. Adequate convergent validity was obtained with other variables. The results show that the Spanish version of the WPS-F is a proper and valid measure to assess and examine the weight-related sport pressures within female athletes.

References

- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z. y Fairburn, C. G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 485-494.
- Fairburn, C. G. y Beglin, S. J. (2008). Eating Disorder Examination-Questionnaire (EDE-Q 6.0). En C. G. Fairburn (Ed.), *Cognitive behavior therapy and eating disorders* (pp. 309- 313). New York: Guilford Press.
- Greenleaf, C. (2004). Weight pressures and social physique anxiety among collegiate synchronized skaters. *Journal of Sport Behavior*, 27, 260-277.
- Hayton, J. C., Allen, D. G. y Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: A tutorial on parallel analysis. *Organizational Research Methods*, 7, 191-205.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, 30, 1151-1169.
- Llorente, E., Gleaves, D. H., Warren, C. S., Pérez-de-Eulate, L. y Rakhkovskaya, L. (2014). Translation and validation of a spanish version of the sociocultural attitudes towards appearance questionnaire-4 (SATAQ-4). *International Journal of Eating Disorders*, 4, 2-7.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*, 3rd ed. New York, McGraw-Hill.
- Martinsen, M. y Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. *Medicine and Science in Sports Exercise*, 45, 1188-97.
- Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: Segunda edición. *Psicothema*, 25, 151-157.
- Peláez Fernández, M. A., Labrador, F. J., y Raich, R. M. (2012). Validation of Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) –Spanish Version– for Screening Eating Disorders. *The Spanish Journal of Psychology*, 15, 817-824.
- Petrie, T. A y Greenleaf C. A. (2007). Eating disorders in sport: From theory to research to intervention. En G. Tennenbaum y R. Elkund (Eds.) *Handbook of sport psychology*.
- Petrie, T. A. y Greenleaf C. A. (2012). Eating disorders in sport. En S. Murphy (Ed.), *Oxford handbook of sport and performance psychology*. New York: Oxford University Press.
- Pope, Z., Gao, Y., Bolter, N. y Pritchard, M. (2015). Validity and reliability of eating disorder assessments used with athletes: A review. *Journal of Sport and Health Science*, 4, 211-221.
- Raich, R. M., Mora, M., Soler, A., Avila, Clos, I. y Zapater, L. (1996). Adaptation of a body dissatisfaction assessment instrument. *Clínica y salud*, 7, 51-66.
- Reel, J. J. (2012). Identification and prevention of weight pressures and body image concern among athletes. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 6, 203-216.
- Reel J. J., Petrie, T. A., SooHoo, S., y Anderson, C. M. (2013). Weight pressures in sport: Examining the factor structure and incremental validity of the weight pressures in sport – Females. *Eating Behaviors*, 14, 137-144.
- Reel, J. J., SooHoo, S., Gill, D. L. y Jamieson, K. M. (2005). Femininity to the extreme: Body image concerns among college female dancers. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 15, 39-51.
- Reel, J. J., SooHoo, S., Petrie, T. A., Greenleaf, C. y Carter, J. E. (2010). Slimming down for sport: Developing a weight pressures in sport measure for female athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4, 99-111.
- Schaefer, L. M., Burke, N. B., Thompson, J. K., Heinberg, L. J., Calogero, R. M., Bardone-Cone, A. M., ... Swami, V. (2015). Development and validation of the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-4 (SATAQ-4). *Psychological Assessment*, 17, 54-67.
- Thompson B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington DC, USA: American Psychological Association.