

Recibido: 10-6-2016

Aceptado: 21-6-2016

ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE COMPARACIÓN DE APARIENCIA FÍSICA HACÍA ARRIBA Y HACÍA ABAJO

PRELIMINARY STUDY OF PROPERTIES PSYCHOMETRIC SCALE COMPARISON OF PHYSICAL APPEARANCE UP AND DOWN

Autor:

Lirola, M. J. ⁽¹⁾; Sicilia, A. ⁽²⁾; Alcaraz-Ibañez, M. ⁽³⁾; Burgueño, R.

Institución:

⁽¹⁾ Departamento de Educación. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Almería. Marياجesus.lirola@ual.es; asicilia@ual.es; mauelalcaraz74@gmail.com; rhm288@ual.es

Resumen:

Siguiendo la Teoría de la comparación social de Festinger, la comparación social es un rasgo esencial para el autoconocimiento y la autoevaluación, además de para el perfeccionamiento y la autorrealización personal. En el ámbito de la actividad física la comparación social puede llegar a influenciar el compromiso con la práctica física. El objetivo de este estudio fue adaptar la Escala de Comparación de Apariencia Física Hacia Arriba y Hacia Abajo al español y examinar sus propiedades psicométrica. Participaron 365 universitarios chilenos (200 hombres y 165 mujeres) con edades entre los 18 y los 42 años ($M_{edad} = 20.83$; $DT = 2.56$). Los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron adecuados índices de ajuste del modelo. Además, la estructura factorial se mostró invariante por género. Se obtuvieron elevados niveles de consistencia interna y estabilidad temporal para los factores que componen la escala. En conclusión, la escala se muestra como un instrumento válido, invariante por género y fiable en una muestra de universitarios chilenos.

Futuros estudios deberían comprobar la validez del instrumento en otras poblaciones y contextos.

Palabras Clave:

Imagen corporal, Comparación social, Psicometría, Validación.

Abstract:

Following social comparison theory of Festinger, the social comparison is essential for self-knowledge and self-assessment feature, in addition to the development and personal self-realization. In the field of physical activity, the social comparison can influence in the physical practice commitment. The aim of this study was to adapt the Scale Comparison of Physical Appearance Up and Down to the Spanish and to explore its psychometric properties. Participated 365 chileans university students (200 men and 165 women) between 18 and 42 years ($M_{edad}= 20.83$, $SD= 2.56$). The results of confirmatory factor analysis showed adequate fit indices of the model. In addition, the factor structure was invariant by gender. High levels of internal consistency and temporal stability, for the factors that make up the scale, were obtained. In conclusion, the scale is shown as a valid instrument, invariant by gender and reliable in a sample of chilean university. Future studies should verify the validity of the instrument in other samples and contexts.

Key Words:

Body image, Social comparison, Psychometry, validation.

1. INTRODUCCIÓN

El valor de la comparación social es un aspecto fundamental no solo para las personas, sino que tiene una función crítica de supervivencia en muchas especies de animales (Gilbert, Price y Allan, 1995). De acuerdo a la teoría de la comparación social de Festinger (1954), las personas obtienen una valoración propia de sus características (e.g. salud, habilidades, estatus) como resultado de las comparaciones con otras personas. La percepción que la gente realiza de su físico constituye un aspecto central dentro de la investigación de la psicología del ejercicio físico (Hart, Leary y Rejeski, 1989). Los efectos derivados de la evaluación de los demás y la evaluación que cada uno hace de su propio cuerpo se consideran un motivador principal para el ejercicio (Spink, 1992), de tal modo que una insatisfacción corporal debido a una comparación física, puede disuadir o animar a la práctica de ejercicio (Groesz, Levine, y Murnen, 2002).

No obstante, las comparaciones no siempre tienen lugar entre personas con físicos similares, sino que con frecuencia se hacen hacia arriba (Wheeler, 1966) o hacia abajo (Wills, 1981), dependiendo del referente a medir, es decir si la otra persona es considerada más o menos atractiva (Gibbons y Buunk, 1999; Heinberg y Thompson, 1992). Aunque los motivos y consecuencias de hacer comparaciones hacia arriba y hacia abajo puedan variar (Wheeler y Miyake, 1992; Wills, 1981; Wood, 1989), ambas indicarían una preocupación hacia la imagen corporal.

La medición de la comparación social respecto a la apariencia física había sido realizada de forma general, sin tener en cuenta el referente de medición (Fisher et al., 2002; Thompson, Covert, y Stormer, 1999; y, Thompson et al., 1991). Hasta muy recientemente los dos instrumentos más utilizados para medir la comparación física han sido el Physical Appearance Comparison Scale (PACS; Thompson et al., 1991), y el Body Comparison Measure (BCS; Fisher et al., 2002; Thompson, Covert, y Stormer, 1999). Sin embargo, estos instrumentos no diferencian entre una comparación de

apariciencia física hacía arriba (con personas aparentemente más atractivas) y hacía abajo (con personas menos atractivas físicamente).

Recientemente O'Brien et al. (2009) crearon un instrumento para evaluar la tendencia de las personas a realizar comparaciones de apariencia física hacia arriba y hacia abajo (Upward Physical Appearance Comparisons – UPACS, y Downward Physical Appearance Comparisons – DACS). La escala consta de un total de 18 ítems. En el estudio de validación del instrumento (O'Brien et al., 2009) un conjunto total de 27 ítems fue sometido a un análisis factorial exploratorio (AFE), revelando una estructura de un solo factor para cada una de las subescalas. Tras la eliminación de diferentes ítems, la subescala hacia arriba estuvo constituida por un total de diez ítems que explicaban el 62,70% de la varianza, mostrando una carga factorial en todos los ítems por encima de .70 y una correlación entre ítem-total por encima de .60. La subescala hacia abajo estuvo compuesta por un total de ocho ítems, explicando un 58,63% de la varianza. Los ítems mostraron una carga factorial que osciló entre .67 y .85 y una correlación entre ítem-total por encima de .60. La consistencia interna de cada subescala obtuvo un alpha de Cronbach de .93 para la comparación hacia arriba y .90 para la comparación hacia abajo. Además, un análisis test-retest mostró una adecuada fiabilidad con valores de .79 para la comparación hacia arriba y .70 para la comparación hacia abajo.

La UPACS y DACS ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en el ámbito anglosajón, sin embargo, para su utilización en el idioma español es necesario un estudio previo que adapte y valide este instrumento a este nuevo contexto. Por ello, el objetivo de este trabajo fue adaptar a lengua española la Escala de Comparación de la Apariencia Física por hacia Arriba y hacia Abajo (UPACS-DACS) de O'Brien et al. (2009), así como analizar sus propiedades psicométricas.

2. MATERIAL Y METODO

Participantes

Los participantes para este estudio fueron 365 universitarios chilenos (200 hombres y 165 mujeres) con edades entre los 18 y los 42 años ($M_{edad} = 20.83$; $DT = 2.56$). Para la estabilidad temporal una muestra independiente de 38 estudiantes universitarios chilenos, con edades entre 19 y 42 años ($M_{edad} = 21.29$; $DT = 3.63$) participó en este estudio. Este grupo completó la escala en dos ocasiones, con un intervalo de tiempo de dos semanas.

Instrumentos

Escalas de Comparación de Apariencia Física Hacia Arriba y Hacia Abajo (UPACS-DACS). Se utilizó la versión en español del modelo multidimensional de la Upward and Downward Appearance Comparison Scales de O'Brien et al. (2009). Este instrumento es una escala tipo-Likert de 1 (*muy en desacuerdo*) a 5 (*muy de acuerdo*).

Procedimiento

La elección de la UPACS-DACS para su validación a la lengua española fue realizada por especialistas en psicología de la actividad física, siendo la muestra seleccionada de manera incidental. Se empleó la estrategia de traducción inversa de Hambleton (1996). Se pidió colaboración con una universidad. Antes de administrar el cuestionario a la totalidad de los participantes, éste fue cumplimentado por un pequeño grupo de alumnos universitarios para asegurar el entendimiento de todos los ítems. Se pidió el consentimiento firmado de los participantes. La escala se administró en presencia de dos de los miembros del grupo de investigación. Los participantes necesitaron de 18 minutos aproximadamente para responder a la escala.

3. RESULTADOS

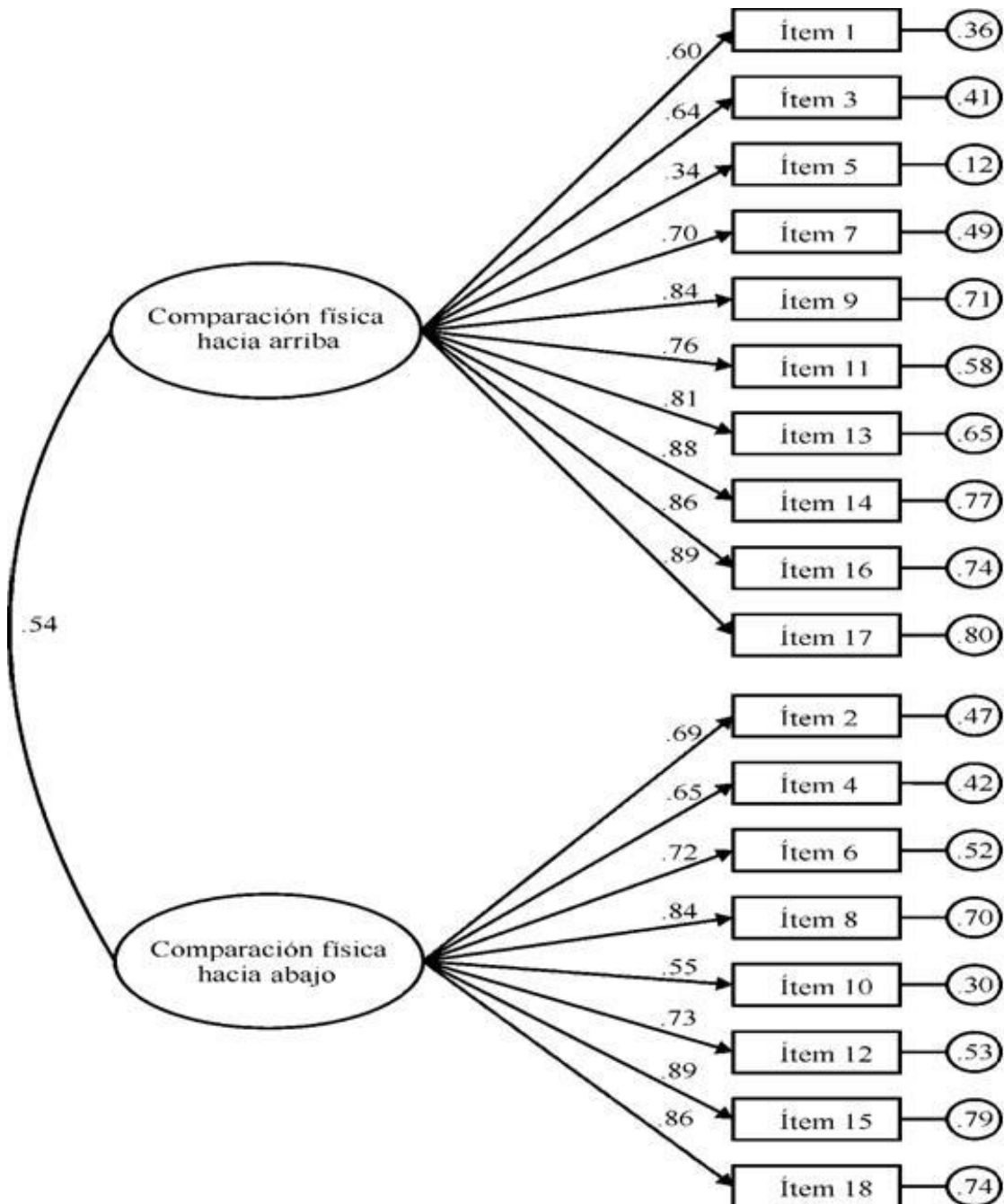
Análisis de datos

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC), obteniéndose un coeficiente de Mardia alto (180.787), por lo que se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud junto con el procedimiento de *bootstrapping* (Byrne, 2013). Con el objetivo de aceptar o rechazar el modelo, se utilizó un conjunto de varios índices de ajuste: χ^2/gf , CFI (*Comparative Fit Index*), TLI (*Tucker Lewis Index*), IFI (*Incremental Fit Index*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) más su intervalo de confianza al 90%, y SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*). Dado que el χ^2 es muy sensible al tamaño muestral (Jöreskog y Sörbom, 1993), se empleó el χ^2/gf , el cual se considera aceptable con valores inferiores a 5 (Bentler, 1989). Los índices incrementales (CFI, TLI e IFI) muestran un buen ajuste con valores .90 o superiores (Schumacker y Lomax, 1996), mientras que los índices de error se consideran aceptables con valores iguales o menores que .08 para RMSEA y SRMR (Browne y Cudeck, 1993). Se realizó un análisis de la invariancia factorial respecto al género, siguiendo el criterio de Byrne (2013). Se analizó también la fiabilidad de la escala, calculando el alpha de Cronbach, el Omega de McDonalds y el Coeficiente de Correlacion Intraclase, siendo aceptables valores por encima de .70 (Dunn, Baguley, & Brunnsden, 2014; Fleiss, 2011). Para los análisis de datos se utilizaron los paquetes estadístico SPSS 19.0 y AMOS 19.0.

Análisis factorial confirmatorio

Los resultados del modelo formado por dos factores correlacionados (ver Figura 1) mostraron unos índices de ajuste aceptables: χ^2 (134, $N = 365$) = 425.25, $p = < .001$; $\chi^2/gf = 3.17$; CFI = .93; TLI = .92; IFI = .93; RMSEA = .077 (IC 90% = .069-.086); SRMR = .054. La correlación entre factores fue de .54. Los pesos de regresión de los ítems mostraron valores que oscilaron entre .34 y .89, siendo todos estadísticamente significativos ($p < .001$).

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la UPACS-DACS. Las elipses representan los factores y los rectángulos representan los diferentes ítems. Las varianzas residuales se muestran en los círculos pequeños.



Análisis de invarianza por género

Se realizó un análisis de invarianza multigrupo respecto al género para el modelo de dos factores. En la Tabla 2 se muestran los diversos índices de ajuste. No se encontraron diferencias significativas entre el modelo sin

restricciones (Modelo 1) y el Modelo 2 (invarianza en los pesos de medida). La ausencia de diferencias significativas entre el Modelo 1 y 2 supone un criterio mínimo para aceptar la existencia de invarianza del modelo por género (Byrne, 2013). Estos resultados indican que la estructura del instrumento se mantiene invariante respecto al género.

Tabla 1

Análisis de Invarianza por Género

Modelo de dos factores de orden primario										
Modelos	χ^2	gl	χ^2/gl	$\Delta\chi^2$	Δgl	CFI	TLI	IFI	RMSEA (IC 90%)	SRMR
Modelo 1	719.51	268	2.69	-	-	.90	.85	.90	.068 (0.62-0.74)	.072
Modelo 2	738.22	284	2.60	18.71	16	.90	.89	.90	.066 (0.61-0.72)	.081
Modelo 3	750.32	287	2.61	30.81*	19	.90	.89	.90	.067 (0.61-0.73)	.083
Modelo 4	802.47	305	2.63	82.96***	37	.90	.89	.89	.067 (0.61-0.73)	.089

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

Estadísticos descriptivos y análisis de correlación

Los participantes revelaron valores por debajo de la puntuación media de la escala en los dos factores de la UPAC-DAC, siendo para la comparación hacia arriba ($M = 2.31$) y para la comparación hacia abajo ($M = 1.59$). El análisis correlacional de Pearson reveló una relación positiva y significativa ($p < .001$) entre los dos factores, con un valor de .52.

Tabla 2

Rango, Estadísticos Descriptivos y Análisis Correlacional entre los Dos Factores de la UPACS-DACS

Factores	Rango	M	DT	Asimetría	Curtosis	1	2
UPACS	1-5	2.31	.94	.47	-.52		.52***
DACS	1-5	1.59	.68	.96	.52		

*** $p < .001$

Análisis de fiabilidad

El análisis de consistencia interna arrojó un valor alfa de Cronbach/Omega de McDonald de .92/ .92 para la comparación hacia arriba y .90/ .88 para la comparación hacia abajo. La estabilidad temporal mostró para la comparación física hacia arriba unos valores de 2.35 ($DT = .91$) y 2.24 ($DT = .91$) con un CCI de .84 y un IC de (.70-.92). Para la comparación física hacia abajo las medias fueron 1.61 ($DT = .67$) y 1.77 ($DT = .85$) con un CCI de .82. y un IC de (.65-.91), revelando una buena fiabilidad de la escala.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue mostrar evidencias de validez factorial, consistencia interna y estabilidad temporal de la UPACS-DACS (O'Brien et al., 2009). Los resultados ofrecen apoyo para el uso de esta escala con el fin de medir la comparación física hacia arriba y hacia abajo. El análisis factorial confirmatorio arrojó índices de ajuste aceptables para el modelo. La fiabilidad tanto de los ítems como de los constructos teóricos fue elevada con valores entre .88 y .92. Además, los resultados revelaron una adecuada estabilidad temporal con valores de .82 o superiores (Nunnally y Bernstein, 1994).

Las puntuaciones medias de las subescalas se mostró mayor para la comparación hacia arriba que para la comparación hacia abajo. Este resultado sugiere, en línea con estudios anteriores (O'Brien et al., 2009), que la

comparación de apariencia física hacia arriba suele ser una tendencia más frecuente que la comparación hacia abajo. En este sentido, los estudios previos que utilizaron una medida global de comparación de apariencia física podrían haber estado midiendo más el proceso de una comparación hacia arriba. Sin embargo, la medición de una comparación social hacia abajo parece interesante tenerla en cuenta, dado las consecuencias menos desadaptativas que podría tener para la persona (O'Brien et al., 2007).

Por otro lado, como reveló el análisis de invarianza, a partir de ahora esta escala puede ser administrada tanto para chicos como para chicas. Este resultado es interesante, dado que la investigación ha destacado que los criterios de comparación física entre ambos sexos suelen variar. Así, mientras las chicas suelen realizar una comparación del cuerpo en relación con un continuo "gordo/delgado", los chicos suelen comparar más sus partes del cuerpo en relación con la dimensión "musculoso/no musculoso" (Fisher et al., 2002). Por lo tanto, a pesar de las diferencias que la investigación muestra respecto al sexo, los resultados de este estudio evidencian que la estructura del UPACS y DACS se mantiene invariante para ambos grupos.

Aunque los resultados de esta investigación proporcionan apoyo psicométrico a la UPACS-DACS (O'Brien et al., 2009), algunas limitaciones deber ser reconocidas. La validación ha sido realizada con una muestra específica de población universitaria chilena, por lo que sería interesante confirmar estos resultados en otros países de lengua española y con muestras más diversas (e.g., usuarios de un gimnasio, adolescentes). A pesar de que los índices de ajuste fueron apropiados, hay que tener en cuenta que el ítem 5 tuvo un valor de regresión de .34, por lo que en futuras investigaciones sería recomendable que se volviera a analizar la comprensión y el ajuste que tiene este ítem dentro del modelo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bentler, P. M. (1989). *EQS structural equations program manual*. Los Ángeles: BMDP Statistical Software.

2. Browne, M. W., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.

3. Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.

4. Clark, L. A., y Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.

5. Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. <http://doi.org/10.1111/bjop.12046>

6. Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations* (7), 117-140.

7. Fisher, E., Dunn, M., y Thompson, J. K. (2002). Social comparison and body image: An investigation of body comparison processes using multidimensional scaling. *Journal of Social and Clinical Psychology* (21), 566-579.

8. Fleiss, J. L. (2011). *Design and analysis of clinical experiments*. New York, NY: John Wiley & Sons. <http://doi.org/10.1002/9781118032923>

9. Gibbons, F. X., y Buunk, B. P. (1999). Individual differences in social comparison: Development and validation of a measure of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology* (76), 129-142.

10. Gilbert, P., Price, J., y Allan, S. (1995). Social comparison, social attractiveness and evolution: How might they be related? *New Ideas in Psychology* (13), 149-165.

11. Groesz, L. M., Levine, M. P., y Murnen, S. K. (2002). The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: A meta-analytic review. *International Journal of Eating Disorders* (31), 1-16.
12. Hambleton, R. K. (1996). Adaptación de test para su uso en diferentes idiomas y culturas: fuentes de error, posibles soluciones y directrices prácticas. En J. Muñiz (Ed.), *Psicometría*. Madrid: Universitas.
13. Hart, E. A., Leary, M. R., y Rejeski, W. J. (1989). The measurement of social physique anxiety. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11, 94-104.
14. Heinberg, L. J., y Thompson, J. K. (1992). Social comparison: Gender, target, importance ratings and relation to body image disturbance. *Journal of Social Behavior and Personality* (7), 335-344.
15. Jöreskog, K. G., y Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software.
16. Loewenthal, K. M. (2001). *An introduction to psychological tests and scales*. East Sussex: Psychology Press.
17. Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
18. O'Brien, K., Caputi, P., Minto, R., Peoples, G., Hooper, C., Kell, S. (2009). Upward and downward physical appearance comparisons: Development of scales and examination of predictive qualities. *Body Image* (6), 201-206.
19. O'Brien, K. S., Hunter, J. A., Halberstadt, J., y Anderson, J. (2007). Body image and explicit and implicit anti-fat attitudes: The mediating role of physical appearance comparisons. *Body Image*, 4, 249-256.
20. Schumacker, R. E., y Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

21. Smith, G. T., y McCarthy, D. M. (1995). Methodological considerations in the refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7, 300-308.
22. Spink, K. S. (1992). Relation of anxiety about social physique to location of participation in physical activity. *Perceptual and Motor Skills*, 74, 1075-1078.
23. Thompson, J. K., Coovert, M. D., y Stormer, S. M. (1999). Body image, social comparison, and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 43-51.
24. Thompson, J. K., Heinberg, L. J., y Tantleff, S. (1991). The Physical Appearance Comparison Scale (PACS). *The Behavior Therapist* (14), 174.
25. Wheeler, L. (1966). Motivation as a determinant of upward comparison. *Journal of Experimental Social Psychology* (2), 27-31.
26. Wheeler, L., y Miyake, K. (1992). Social comparisons in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology* (62), 760-773.
27. Wills, T. A. (1981). Downward comparison principles in social psychology. *Psychological Bulletin* (90), 245-271.
28. Wood, J. V. (1989). Theory and research concerning social comparisons of personal attributes. *Psychological Bulletin* (106), 231-248.

