



2009, 15(1), 111-117

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DEL TEST DE OPTIMISMO REVISADO (LOT-R) EN UNA MUESTRA DE PERSONAS CON FIBROMIALGIA

René Landero Hernández y Mónica Teresa González Ramírez

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen: El presente trabajo describe el análisis de las propiedades psicométricas de la versión española del Test de Optimismo (LOT-R) al ser aplicado a una muestra de personas con fibromialgia. Para lograr una muestra mas amplia se contactó a través de Internet a personas diagnosticadas con fibromialgia, por lo que el muestreo es no probabilístico (n=154). Para el análisis de consistencia interna se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, se valoró la estructura factorial del LOT-R utilizando análisis factorial exploratorio y confirmatorio, y para validez se evaluó la correlación entre optimismo, afecto negativo y estrés. Los resultados muestran adecuadas propiedades psicométricas del LOT-R; un alfa de Cronbach de .81, estadísticos de bondad de ajuste adecuados para un modelo de segundo orden y correlaciones negativas y significativas con estrés y afecto negativo.

Palabras clave: LOT-R, optimismo, validez, fiabilidad, fibromialgia.

Abstract: The aim of this paper was to measure the psychometric properties of the Life Orientation Test (LOT-R) in a sample of people with fibromyalgia. To gather an adequate sample, we contacted people with a fibromyalgia diagnosis via the Internet (n=154). We measured reliability using Cronbach's alpha, explanatory and confirmatory factor analyses and correlation among optimism, stress and negative affect. Results showed adequate psychometric properties of the LOT-R; a Cronbach's alpha of .81, evidence of a second order-factor model with an adequate goodness-of-fit, and negative and significant correlations with stress and negative affect.

Key words: LOT-R, optimism, validity, reliability, fibromyalgia.

Título: *Psychometric properties of the Spanish version of the Life Orientation Test Revised (LOT-R) in a sample of people with fibromyalgia*

En Psicología de la Salud es común tomar como punto de partida las variables que pueden influir negativamente en la salud. De hecho, en los modelos explicativos de cualquier cuadro clínico se puede observar que hay poco espacio para otros elementos que no sean los síntomas (Vázquez, Hervás & Ho, 2006). Sin embargo, recientemente se ha popularizado el enfoque de Psicología Positiva, donde variables como el opti-

mismo juegan un papel central. Por ejemplo, Martínez-Correa, Reyes-del-Paso, García-León y González-Jareño (2006), reportan que el optimismo es un índice de buen pronóstico o recuperación en pacientes coronarios y con cáncer; mientras que García-Sánchez y Font (2008) encontraron correlaciones positivas y significativas entre los pensamientos optimistas y la calidad de vida en personas con VIH.

El optimismo en personas con enfermedades crónicas puede verse afectado por su misma condición (González & Landero, 2008). En este estudio nos centramos en una enfermedad crónica: la fibromialgia. Martínez, González y Crespo (2003) indican que la fibromialgia, como otras enfer-

*Dirigir la correspondencia a
Mónica Teresa González Ramírez
Mutualismo 110, Col. Mitras Centro, CP. 64460, Monterrey,
N.L., México. Tel. (81) 8333-7859, fax: (81) 8348-3781.
E-mail: rlanderol_mx@yahoo.com.mx
monygzz77@yahoo.com

© Copyright 2009: de los Editores de *Ansiedad y Estrés*

medades crónicas, se ve influenciada por factores biológicos, psicológicos y sociológicos. La fibromialgia es una enfermedad crónica que provoca dolores generalizados, acompañados de fatiga y debilidad que pueden llegar a ser invalidantes; la etiología sigue siendo desconocida, probablemente sea un conjunto de desajustes lo que lleve a que los pacientes con fibromialgia sufran dolor crónico intenso y fatiga (Leza, 2003).

Considerando que el optimismo es un rasgo disposicional que parece mediar entre eventos externos y su interpretación (Cuadra & Florenzano, 2003) y que involucra componentes cognitivos, emocionales y motivadores (Peterson, 2000), la evaluación a través de cuestionarios de autoinforme resulta la mejor opción.

El enfoque sobre optimismo de Scheier y Carver (1985) toma como punto de partida un modelo de autorregulación de conducta. Dentro de este modelo, el optimismo y el pesimismo serían considerados como expectativas generalizadas acerca de las cosas que le suceden a uno en la vida. Tales expectativas se consideran además como disposiciones estables (rasgos); es por esto que Scheier y Carver hablan de optimismo disposicional (Ferrando, Chico & Tous, 2002). El test desarrollado por Scheier y Carver (1985) es el Life Orientation Test (LOT). La versión que se retoma en el presente estudio es la versión española de Otero, Luengo, Romero, Gómez y Castro (1998), cuyas propiedades psicométricas fueron analizadas en una muestra española por Ferrando et al. (2002), estudio que es tomado como base para el presente. La convergencia entre las versiones en español e inglés del LOT-R fueron analizadas por Perczek, Carver, Price y Pozo-Kaderman (2000), encontrando resultados satisfactorios.

Ferrando et al. (2002) basan su estudio en la crítica que se ha realizado al LOT-R

respecto a que su estructura es bidimensional, siendo que la teoría señala que el optimismo/pesimismo es unidimensional y bipolar. Los resultados de dicho estudio son congruentes con las investigaciones previas, encontrando dos factores, uno con los ítems orientados a medir optimismo y otro con los ítems orientados a medir pesimismo. El estudio concluye que la medición de optimismo implica la suma de los ítems que forman ambos factores y que se requiere un mayor número de estudios para afirmar que la estructura del test es generalizable; ésta es la razón de realizar el presente estudio, cuyo objetivo es: valorar las propiedades psicométricas de la versión española del LOT-R en una muestra de personas con fibromialgia. Para el análisis de validez, tomando como base el estudio de Ferrando et al. (2002), se evaluó afectividad negativa y estrés.

Método

Participantes

Este estudio forma parte de un estudio más amplio en el que se analizan variables psicológicas asociadas a la fibromialgia. No han sido publicados otros resultados similares a los presentados en este estudio. Para lograr una muestra mayor se contactó a través de Internet con personas diagnosticadas de fibromialgia; esta forma de muestreo no probabilístico dio lugar a la participación en el estudio de personas de diferentes países. Como criterios de inclusión se tomaron que respondieran en su totalidad los cuestionarios enviados y que reportaran contar con un diagnóstico de fibromialgia, se excluyeron del estudio personas que reportaron no tener un diagnóstico confirmado de fibromialgia. La invitación al estudio se realizó en todos los foros o grupos de apoyo activos, detectados en Yahoo, MSN y Google, en los que se agrupan personas con fibromialgia. A las personas que respondieron a la invitación se

les envió el cuestionario y una vez completado lo enviaron por correo electrónico, de mayo de 2007 a marzo de 2008; 154 personas respondieron el cuestionario, 148 mujeres y 6 hombres, el 59.1% son casados. La edad promedio es de 43.3 años (D.T. = 9.48). El 49.4% viven en España, el 22.1% en México y el 28.5% restante en otros países de habla hispana.

Instrumentos

Como se mencionó previamente, se utilizó la versión española de Otero et al. (1998) del LOT-R. Consta de 10 ítems con una escala Likert de 5 puntos; seis ítems miden la dimensión de optimismo disposicional, en tanto que los otros cuatro ítems no se contabilizan y sirven para hacer menos evidente el contenido de la escala. De los seis ítems de contenido, tres están redactados en sentido positivo (optimismo) y tres en sentido negativo (pesimismo). Las puntuaciones de los ítems redactados en sentido negativo se invierten y se obtiene una puntuación total orientada hacia el polo de optimismo, cuyo recorrido es de 6 a 30. Perczek et al. (2000) reportan un alfa de .84 para la versión en inglés y de .79 para la versión en español del LOT-R.

Para el análisis de validez se aplicaron los siguientes instrumentos:

Escala de Estrés Percibido (PSS) de Cohen, Kamarak y Mermelstein (1983), que consta de 14 ítems. Se aplicó la adaptación para México realizada por González y Landerero (2007), que confirma la estructura factorial reportada por Cohen y Williamson (1988) de la versión original y cuya consistencia interna es .83 al utilizar el alfa de Cronbach.

Para evaluar afecto negativo se utilizó la Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS) de Watson, Clark y Tellegen (1988), empleando la versión en español publicada por Caballo (2006). La estructura bifactorial de la escala y la consistencia interna de la misma ($\alpha = .89$ para afecto positivo

y .91 para afecto negativo en varones y $\alpha = .87$ para afecto positivo y .89 para afecto negativo en mujeres) fue comprobada por Sandín et al. (1999).

Análisis estadístico

Se realizaron análisis descriptivos para todas las variables; análisis de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach, y análisis factorial exploratorio y confirmatorio para el LOT-R. Se estimó un análisis factorial exploratorio (AFE), con SPSS, con el propósito de identificar el número de factores recomendados por el gráfico de sedimentación y la regla K1. Para el análisis factorial confirmatorio (AFC) llevado a cabo con AMOS, se trabajó con el método de máxima verosimilitud, que es el usado más comúnmente en SEM (Ruiz, 2000; Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003). Se probaron soluciones con un factor, dos factores correlacionados y dos factores de primer orden con un factor de segundo orden en el AFC. Para evaluar las correlaciones entre las variables se utilizó la correlación de Spearman ya que la variable de interés (optimismo) no se distribuye con normalidad (ver Tabla 1).

Resultados

Las medidas de tendencia central para las escalas aplicadas se presentan en la Tabla 1. Se incluye en esta tabla el dato correspondiente a la prueba de Kolmogorov-Smirnov, utilizada para evaluar normalidad y el valor del alfa de Cronbach.

En el análisis factorial exploratorio realizado para el LOT-R, el valor de KMO (.768) es adecuado, la prueba de esfericidad fue significativa ($\chi^2 = 233.35$; $gl = 15$; $p = .001$). El número sugerido de factores por el criterio de autovalor mayor a 1 (regla K1), es de un factor; el gráfico de sedimentación indica claramente que después del primer factor la pendiente se estabiliza (Figura 1). Este factor explica el 47.73 de la varianza.

Tabla 1: Estadísticos descriptivos y prueba de normalidad

Escala	Mediana	Media	DT	K-S	alfa
LOT-R	21	20.28	4.85	0.078; p=.027	.81
PSS	30	30.08	9.99	0.056; p=.200	.91
Afecto positivo	26	26.18	8.16	0.044; p=.200	.87
Afecto negativo	28	27.99	9.86	0.072; p=.063	.92

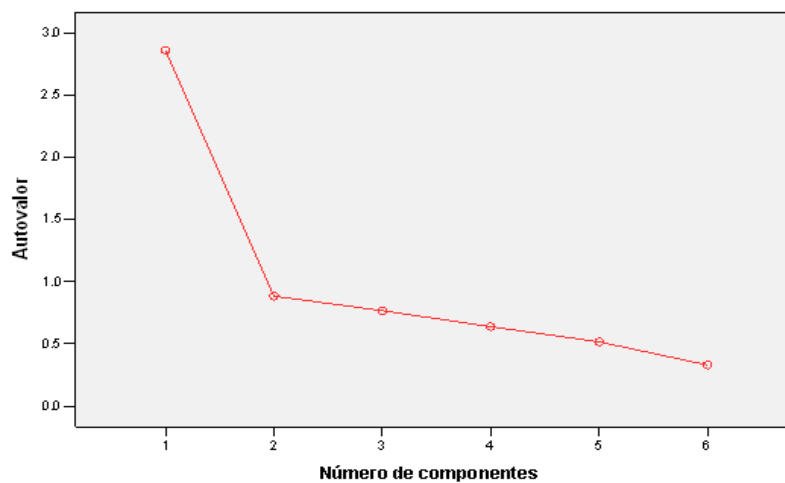


Figura 1: Gráfico de sedimentación para la ECE

En los tres modelos estimados para el AFC todos los parámetros fueron significativos. Los indicadores de ajuste son adecuados. La varianza estimada para el modelo unifactorial es de 72.9%. Para tener una comparación con los datos presentados por Ferrando et al. (2002), se estimó un AFC con 2 factores correlacionados, los estadísticos de bondad de ajuste para este segundo modelo mejoran, la correlación entre ambos factores fue de $r = -.75$; lo que sugiere que es adecuado considerar un factor de segundo orden; así, se estimó un tercer modelo con estas características en el que la varianza explicada para el factor de segundo orden fue de 83.1%. Los estadísticos de bondad de ajuste para las tres soluciones se presentan en la Tabla 2. La saturación de cada ítem en los tres modelos de AFC se presenta en la Tabla 3.

Para contar con datos de validez y siguiendo el estudio de Ferrando et al. (2002), se evaluaron las correlaciones entre optimismo, afectividad negativa y estrés. Tal como se esperaba, se encontraron correlaciones negativas y significativas con estrés ($r_s = -.642$; $p = .001$) y con afecto negativo ($r_s = -.565$; $p = .001$).

Discusión y conclusiones

La evaluación sobre variables positivas cobra relevancia con la popularidad reciente de la psicología positiva. En el trabajo clínico, las intervenciones orientadas en esta línea requieren ser evaluadas con diseños más estrictos (Vázquez et al., 2006), lo que implica utilizar instrumentos con adecuadas propiedades psicométricas.

Tabla 2: Índices de bondad de ajuste de AFC

	X ²	g.l.	$\chi^2/g.l.$	GFI	AGFI	RMR	RMSEA	NFI	CFI	IFI	NNFI
1 factor	27.75	9	3.08	.945	.871	.074	.117	.883	.916	.918	.860
2 factores correlacionados	14.90	8	1.86	.970	.921	.059	.075	.937	.969	.970	.945
2 factores y 1 de segundo orden	14.98	8	1.87	.972	.926	.058	.073	.941	.971	.971	.945

Tabla 3: Pesos factoriales en el AFC del LOT-R

	Modelo de 1 factor	Modelo con 2 factores correlacionados $r = -.75$		Modelo con 1 factor de segundo orden	
		Factor optimismo	Factor pesimismo	Factor optimismo	Factor pesimismo
LOT1. En tiempos difíciles, suelo esperar lo mejor	.70	.68	---	.68	---
LOT3. Si algo malo me tiene que pasar, estoy seguro de que me pasará	-.51	---	.42	---	.42
LOT4. Siempre soy optimista en cuanto al futuro	.80	.84	---	.84	---
LOT7. Rara vez espero que las cosas salgan a mi manera	-.66	---	.60	---	.60
LOT9. Casi nunca cuento con que me sucedan cosas buenas	-.74	---	.78	---	.78
LOT10. En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas	.71	.56	---	.56	---
Carga factorial en el factor de segundo orden	---	---	---	-.75	1.00

Los resultados obtenidos aportan evidencia de que el LOT-R es una escala que cuenta con adecuadas propiedades psicométricas. El coeficiente alfa de Cronbach indica adecuada fiabilidad y es cercano a los valores reportados por Perczek et al. (2000) en las versiones en inglés y en español del LOT-R. El gráfico de sedimentación y la regla K1 del análisis factorial exploratorio indican que un factor es el recomendado para esta escala; lo que es con-

gruente con el estudio de Perczek et al. (2000) cuyos resultados sugieren una estructura unifactorial, ya que el autovalor para el primer factor en el AFE es de 6.55 y en el segundo de 1.56, es claro que la solución sugerida es de un factor.

Ferrando et al. (2002) reportan un mejor ajuste de la solución bifactorial; los análisis realizados en el presente estudio indican que el mejor ajuste es en el modelo con un

factor de segundo orden, es decir, la escala se compone de 3 factores: dos de primer orden y uno de segundo orden. Respecto a la validez, Ferrando et al. (2002) citan una serie de estudios en los que el LOT-R correlaciona con el PSS y el PANAS; los mismos instrumentos utilizados en el presente estudio. Así, se aporta evidencia a la validez del LOT-R.

Con base en los datos presentados y tomando en cuenta que al estimar el modelo de dos factores, éstos están altamente relacionados, consideramos que es adecuado utilizar, si se desea, una única puntuación del LOT-R que sea la suma de los seis

ítems (invirtiendo la puntuación en los ítems que evalúan pesimismo). Los resultados del análisis de validez apoyan esta recomendación. Aunque, al ser el modelo de tres factores el de mejor ajuste, también sería adecuado utilizar por separado la puntuación de optimismo y pesimismo.

Cabe mencionar que el tipo de muestreo empleado conlleva una limitante metodológica, debido a que no es posible asegurarse de las condiciones en las que los sujetos responden el instrumento.

Artículo recibido: 02-07-2008
aceptado: 14-01-2009

Referencias

- Caballo, V. (2006). *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos. Trastornos en la edad adulta e informes psicológicos*. España: Pirámide.
- Cohen, S., Kamarak, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behaviour*, 24, 385-396.
- Cohen, S. & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the U.S. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of health: Claremont symposium on applied social psychology* (pp. 31-67). Newbury Park, CA: Sage.
- Cuadra, H. & Florenzano, R. (2003). El bienestar subjetivo: hacia una psicología positiva. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 12, 83-96.
- Ferrando, P., Chico, E., & Tous, J. (2002). Propiedades psicométricas del test de optimismo Life Orientation Test. *Psicothema*, 14, 673-80.
- García-Sánchez, M. D. & Font, A. (2008). Calidad de vida y estrategias de afrontamiento en personas VIH positivas con lipodistrofia. *Ansiedad y Estrés*, 14, 81-99.
- González, M. T. & Landero, R. (2007). Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. *The Spanish Journal of Psychology*, 10, 199-206.
- González, M. T. & Landero, R. (2008). Cambios en optimismo e impacto de la fibromialgia después de un curso virtual. *Interpsiquis* 1, 2008. Recuperado el 13 de febrero de 2008 en: <http://www.psiquiatria.com/articulos/psicosomatica/34029/>
- Leza, J.C. (2003). Fibromialgia: un reto también para la neurociencia. *Revista de Neurología*, 36, 1165-1175.
- Martínez, E., González, O. & Crespo, J.M. (2003). Fibromialgia: definición, aspectos clínicos, psicológicos, psiquiátricos y terapéuticos. *Salud Mental-Salud Global*, III (4), 1-8.
- Martínez-Correa, A., Reyes-del-Paso, G., García-León, A. & González-Jareño, M. (2006). Optimismo/pesimismo disposicional y estrategias de afrontamiento del estrés. *Psicothema*, 18, 66-72.
- Otero, J.M., Luengo, A., Romero, E. Gómez, J.A. & Castro, C. (1998). *Psicología de la personalidad. Manual de prácticas*. Barcelona: Ariel Practicum.
- Perczek, R., Carver, C.S., Price, A.A. & Pozo-Kaderman, C. (2000). Coping, mood and aspects of personality in Spanish translation and evidence of convergence with English versions. *Journal of Personality Assessment*, 74, 63-87.
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychology*, 55, 44-55.
- Ruiz, M. (2000). *Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid: Ediciones UNED.
- Sandín, B. Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T., Santed, M. & Valiente, R. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11, 37-51.
- Scheier, M. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implication of

- generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 23-74.
- Vázquez, C., Hervás, G. & Ho, S. (2006). Intervenciones clínicas basadas en la psicología positiva: fundamentos y aplicaciones. *Psicología Conductual*, 14, 401-432.
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.