

Original

Análisis psicométrico del Life Orientation Test (LOT-R) en población diabética venezolana



José Eduardo Rondón Bernard^{a,b,*} y Luisa Teresa Angelucci Bastidas^{b,c}

^a Instituto de Psicología, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

^b Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela

^c Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 25 de junio de 2015

Aceptado el 26 de febrero de 2016

On-line el 9 de julio de 2016

Palabras clave:

Optimismo

Pesimismo

LOT-R

Propiedades psicométricas

R E S U M E N

La presente investigación tuvo como objetivo realizar un estudio psicométrico de la escala de optimismo Life Orientation Test en su versión revisada, en población diabética venezolana. Participaron 300 personas con diabetes. Se realizó un análisis de consistencia interna por el alfa de Cronbach, evaluación de la estructura factorial por un análisis confirmatorio y correlaciones con los instrumentos de apoyo social MOS, la Escala de redes sociales traducida al español; y el Cuestionario de estrategias de afrontamiento. Se obtuvo una confiabilidad suficiente, un poder discriminativo aceptable de los ítems y una estructura clara en dos dimensiones (optimismo y pesimismo), las correlaciones con el apoyo social, redes sociales y estrategias de afrontamiento fueron bajas, pero acorde a lo esperado. Se recomienda verificar los resultados obtenidos en otras muestras con enfermedades crónicas.

© 2016 Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés - SEAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Psychometric properties of the Life Orientation Test (LOT-R) in a diabetic Venezuelan population

A B S T R A C T

The purpose of this study was to examine the psychometric properties of the Life Orientation Test's optimism scale in its revised version as applied to a Venezuelan diabetic population. A sample of 300 people with diabetes participated. Internal consistency was analysed using Cronbach's alpha, factorial structure was evaluated using confirmatory analysis, and correlations were made using the MOS Social Support Survey, the Social Networks Scale (translated into Spanish) and the Coping Strategies Questionnaire. Sufficient reliability and acceptable discriminative power of the items were obtained, together with a clear two-dimensional structure (optimism and pessimism). Correlations with social support, social networks and coping strategies were weak, as expected. Verifying the obtained results in alternative samples with chronic diseases is recommended.

© 2016 Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés - SEAS. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

El optimismo ha sido definido como un rasgo de personalidad caracterizado por una expectativa general optimista o como un estilo explicativo, es decir, como la manera en que las personas explican o justifican los sucesos malos y buenos que le han ocurrido (Carr, 2004). Por su parte, Snyder, Simpson, Michael y

Cheavens (2001) lo describen como una tendencia estable a creer que ocurrirán más hechos buenos que malos.

Algunos autores han encontrado que el optimismo se traduce en mayor calidad de vida y más bienestar físico y psicológico (Castellano-Tejedor, 2015; Remor, Amorrós y Carrobbles, 2006; Rose, Fliege, Hildebrandt, Schirop y Klapp, 2002). Las personas pesimistas presentan mayor deterioro en su estado de salud y bienestar, mientras que la orientación optimista se asocia con resistencia en la enfermedad y resultados más favorables en la evaluación de la

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: bernard85@gmail.com (J.E. Rondón Bernard).

salud (Contreras y Esguerra, 2006; Seligman, 2004). Por su parte, Vollmann, Renner y Weber (2007) agregan que, en líneas generales, la personalidad y el comportamiento de los pesimistas tienden a ser percibidos más negativamente que los de los optimistas, es decir, los pesimistas tienen mayor probabilidad de suscitar respuestas negativas en su entorno social.

De acuerdo con Rondón y Lugli (2013) una persona pesimista tiende a emplear mayormente estrategias de afrontamiento de evitación al problema y esto conlleva a un detrimento en su apoyo social. Por otra parte, el optimismo se encuentra asociado positivamente con las estrategias centradas en el problema y con el apoyo social; así como negativamente con las estrategias centradas en la emoción (Johnson y Endler, 2002; Martínez-Correa, Reyes del Paso, García-León y González-Jareño, 2006; Yi-Frazier et al., 2009).

Así mismo, el optimismo se asocia positivamente con el uso de la reinterpretación positiva y con el intento de aceptar la realidad de la situación cuando el evento es no controlable, y negativamente con el uso de la negación y el intento de distanciarse del problema (Carver y Scheier, 1992).

Seligman (2004) propone estudiar el optimismo como el estilo atribucional que poseen las personas ante determinados hechos o eventos de la vida, es decir, las propias pautas de explicación. Considera que el optimismo es dinámico y, por ende, reversible. Desde este enfoque, usualmente se mide al optimismo con el Cuestionario de Estilos Atribucionales, en inglés, Attributional Style Questionnaire (ASQ).

Otra perspectiva desde la que se ha estudiado el optimismo es la disposicional, cuyos representantes son Carver y Scheier. Según Christopher (2000), desde esta postura se considera al optimismo como la perspectiva global de que los eventos buenos serán abundantes y los malos escasos. Implica un modelo de autorregulación, pues sostiene que toda conducta humana se puede analizar en función de metas y comportamientos ejecutados para alcanzar las mismas. En este sentido, Ferrando, Chico y Tous (2002) agregan que el modelo asume que, cuando surgen dificultades, las expectativas favorables aumentan los esfuerzos de las personas para alcanzar sus objetivos, en tanto que las expectativas desfavorables reducen tales esfuerzos, a veces hasta el punto de conllevar que la persona se desentienda totalmente de la tarea. Dentro de este modelo, el optimismo y el pesimismo serían considerados como expectativas generalizadas (favorables y desfavorables, respectivamente) acerca de las cosas que le suceden a la persona en la vida. Tales expectativas se consideran además como disposiciones estables, es decir, como rasgos, de aquí que Carver y Scheier (2001) señalen que el optimismo es disposicional.

Derivado de esta propuesta de considerar el optimismo como un rasgo de la personalidad caracterizado por una expectativa generalizada relativamente permanente en el tiempo de que sucederán mayores cosas buenas que malas, Scheier y Carver crearon en 1985 el Test de Orientación de Vida, en inglés, Life Orientation Test (LOT), donde se concibe al optimismo como un constructo unidimensional. Esta versión inicial fue revisada en 1994, creándose el LOT-R (Scheier, Carver y Bridges, 1994).

En lo que refiere a la medición del constructo optimismo, autores como Castro (2009) y Vera (2006) plantean que existe una necesidad de desarrollar instrumentos válidos y confiables para medirlo. Como se mencionó anteriormente, existen el ASQ (Peterson et al., 1982) el Hopelessness Scale (Beck, Weissman, Lester y Trexler, 1974), la Generalized Expectancy for Success Scale (GESS; Fibel y Hale, 1978) y el Life Orientation Test (Scheier et al., 1994).

La presente investigación se enfoca en el LOT-R por ser uno de los instrumentos mayormente empleados en la investigación psicológica para evaluar el optimismo (Vera-Villarreal, Cordova-Rubio y Celis-Atenas, 2009).

A nivel metodológico el LOT-R es más rápido en la administración y evaluación que otras escalas, como por ejemplo el ASQ-A. De acuerdo con Vera-Villarreal et al. (2009) el LOT-R parece mostrar propiedades psicométricas adecuadas en diferentes culturas, que permiten que sea apto para ser empleado en estudios que analicen la importancia y relevancia del optimismo en el proceso de salud-enfermedad. La escala original está compuesta por 8 ítems de optimismo más cuatro ítems de relleno con una escala de respuesta que va desde 0 (fuertemente en desacuerdo) a 4 (fuertemente de acuerdo). De los 8 ítems de optimismo, 4 lo miden de forma positiva y 4 miden pesimismo, por lo que estos últimos deben ser invertidos al hacerse la corrección. En cuanto a su confiabilidad, presenta un índice de consistencia interna de 0,82 (Scheier y Carver, 1992).

El LOT-R ha recibido diversas críticas relacionadas no solo con el aspecto metodológico, sino con el conceptual. En cuanto al aspecto conceptual, el optimismo evaluado con el LOT-R se ha confundido o se considera similar a constructos tales como estilos atribucionales (Seligman, 2004) y autoeficacia (Bandura, 1986). Al respecto, Scheier y Carver (1992) establecen diferencias entre dichos constructos. Para estos autores, los estilos atribucionales de optimismo-pesimismo son estables y derivan de las expectativas de las personas, sin embargo el optimismo medido por el LOT-R no se focaliza en los juicios acerca de las causas, sino en las expectativas acerca del futuro. Así mismo, el optimismo comparte con la autoeficacia la noción de expectativa acerca del éxito, no obstante, no se focaliza en la eficacia personal y se basa en una expectativa generalizada, más que específica, como la autoeficacia.

Han surgido otras críticas acerca del concepto de optimismo medido por el LOT-R. De acuerdo con Titzmann, Roger, Thor y Greco (2004) y Pinquart y Duberstein (2005) tal como se define en el LOT-R, el optimismo presenta un solapamiento con constructos tales como neuroticismo y ansiedad y extroversión, lo que representa una importante limitación del constructo tanto en lo metodológico como en lo conceptual. Por su parte, Castro (2009) indica que considerar al optimismo solo como la creencia de la persona en función de cómo le va a ir en el futuro, es un acercamiento superficial al tema en cuestión. Con el LOT-R solo se puede investigar un aspecto del optimismo (Castro, 2009), dejando de lado otros puntos importantes tales como su evaluación por dimensiones como lo hace el ASQ y su aplicación tanto en situaciones positivas como negativas. Además el LOT-R presenta pocos ítems en cada subescala, por lo que es muy poco probable que resulte suficiente para medir tal constructo (Titzmann et al., 2004).

Para Ferrando et al. (2002) estas críticas parecen ser incorrectas y expresan que el LOT-R es una escala que mide el rasgo con bastante precisión. En este sentido, Scheier et al. (1994) en 1994 indicaron que el neuroticismo es un rasgo de personalidad o constructo «supra» que involucra a otros tales como el optimismo-pesimismo, sin embargo, no significa que ambos constructos sean intercambiables. Además, los autores sugieren que los estudios que indican el solapamiento del optimismo con neuroticismo o ansiedad realmente deben revisar las características de su muestra.

Por otra parte, Scheier y Carver (1992) consideran que el LOT-R mide al optimismo como un constructo unidimensional constituido por dos polos extremos. Para estos autores, el optimismo se mide a partir de las expectativas de que los resultados van a ser favorables o desfavorables, pero al final estas expectativas positivas y negativas se consideran solo en el polo positivo, siendo el pesimismo el polo contrario al optimismo (menos optimismo). Este es uno de los aspectos acerca de los cuales hay mayor controversia y ha sido más evaluado.

Al respecto, los resultados no han sido concluyentes. Scheier et al. (1994) en un estudio realizado con una muestra de 2.055

universitarios estadounidenses encontraron una estructura factorial unidimensional mediante un análisis de componentes principales. [Bandeira, Bekou, Lott, Teixeira y Rocha \(2002\)](#), a partir de su trabajo con una muestra de 396 estudiantes brasileños, plantearon, así mismo, la unidimensionalidad del constructo, por medio del análisis factorial exploratorio. En este mismo sentido, [Trottier, Mageau, Trudel y Halliwell, \(2008\)](#) obtuvieron la misma solución factorial, empleando el mismo método y criterio de extracción de factores, con 204 estudiantes universitarios franco-canadienses. Por su parte, [Bastianello, Pacico y Huntz \(2014\)](#) llegaron a la misma conclusión, por medio de un análisis factorial exploratorio en una muestra de 844 estudiantes brasileños. La confiabilidad del instrumento en estos estudios fue alta.

En otras investigaciones psicométricas del instrumento, se ha encontrado una estructura bidimensional (optimismo vs. pesimismo) y esta se propone como la más válida. En este sentido, [Vera-Villarroel et al. \(2009\)](#) en población chilena (309 estudiantes universitarios con edades comprendidas entre 18 y 25 años) encontraron por el método del análisis de componentes principales dos dimensiones: optimismo y pesimismo y una confiabilidad moderada. [Ferrando et al. \(2002\)](#) evaluaron el ajuste del modelo unidimensional bipolar y el bidimensional en población española con 735 estudiantes universitarios. Luego verificaron los modelos por medio de procedimientos confirmatorios lineales y no lineales, encontrando que el modelo de dos factores presentó el mejor ajuste estadístico. Concluyeron que la división en dos factores no se debe a algún artefacto, como que los ítems de una dimensión sean más extremos o directos que la otra (argumento dado por [Scheier et al., 1994](#)); sino al contenido de los ítems. Por su parte [Cano-García et al. \(2015\)](#) en un estudio realizado con 906 estudiantes españoles, plantean que el LOT-R presenta una estructura factorial de segundo orden (orientación vital), compuesta por dos factores (optimismo y pesimismo).

La verificación de la estructura factorial del LOT, también se ha realizado, aunque no con tanto énfasis, en muestras relacionadas con algún tipo de enfermedad crónica. Así, [Pinquart y Duberstein \(2005\)](#) en una muestra de esposos de pacientes con cáncer, emplearon un análisis factorial confirmatorio para evaluar la adecuación del modelo de dos factores. Encontraron que el modelo de dos factores tuvo un mejor ajuste en comparación al de un factor (un factor: $X^2 = 135,99$; $RMSEA = 0,14$, $CFI = 0,76$; dos factores: $X^2 = 28,83$, $RMSEA = 0,03$; $CFI = 0,98$). En cada dimensión se encontró un alfa de 0,73 y 0,85.

[Landero y González \(2009\)](#) realizaron un análisis psicométrico del instrumento en una muestra de 154 personas con fibromialgia, empleando un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, este último con el método de máxima verosimilitud. Se probaron soluciones con un factor, dos factores correlacionados y dos factores de primer orden con un factor de segundo orden en el AFC. El número sugerido de factores por el criterio de autovalor mayor a 1 y el gráfico de sedimentación fue de uno. Este factor explicó el 47,73% de la varianza, con un índice de consistencia interna de 0,81. En los tres modelos estimados por el AFC, todos los parámetros fueron significativos y los indicadores de ajuste fueron adecuados. Los estadísticos de bondad de ajuste para el segundo modelo (dos factores correlacionados) mejoraron; por su parte, en el tercer modelo la varianza explicada para el factor de segundo orden fue de 83,1%. Ante estos resultados, los autores proponen escoger el modelo más sencillo y parsimonioso de un solo factor.

Por último, [País, Pedro y Marques \(2012\)](#) realizaron una validación del cuestionario en dos muestras portuguesas, una con esclerosis múltiple ($n=280$) y la otra general con edades entre 20 y 40 años ($n=615$). En la muestra de 280 personas, con un análisis de componentes principales, identificaron un factor que explicó el 49,5% de la varianza. La consistencia interna fue de 0,79. Al realizar un análisis factorial confirmatorio del modelo de un

factor y el de dos factores encontraron un mejor ajuste del modelo de dos factores (un factor: $X^2 = 59,83$, $RMSEA = 0,14$, $CFI = 0,88$; dos factores: $X^2 = 17,70$, $RMSEA = 0,06$, $CFI = 0,97$). Por otra parte, en la muestra general encontraron con el análisis de componentes principales, dos factores que explicaban el 59,8% de la varianza, con una consistencia interna para pesimismo de 0,61 y de 0,67 para el optimismo. El análisis confirmatorio apuntó a una mayor adecuación del modelo de dos factores (un factor: $X^2 = 207,16$, $RMSEA = 0,18$, $CFI = 0,65$; dos factores: $X^2 = 51,89$, $RMSEA = 0,09$; $CFI = 0,92$), sin embargo, apoyan su consideración del constructo como unidimensional, pues sostienen que se debe seguir con los lineamientos teóricos de sus creadores Scheier y Carver, debido a que aunque pesimismo y optimismo se consideran dos categorías diferentes por conveniencia verbal, realmente es un continuo.

[Vautier, Raufaste y Cariou \(2003\)](#) expresan que el debate sigue abierto pues ciertas variables demográficas, psicosociales e incluso de la enfermedad podrían estar explicando las diferencias en cuanto a dimensionalidad de la prueba, por lo que resulta necesario evaluar su estructura factorial en diferentes contextos. Se requieren investigaciones para evaluar la estructura del optimismo, en las que se considere el control del efecto del método y la diversificación del tipo de muestra, puesto que todos los estudios revisados basados en el test original utilizan, en su mayoría, muestras de estudiantes universitarios. Además, se debe ampliar el rango etario para analizar la correlación entre las dimensiones, dada la disminución de su intensidad en relación con el envejecimiento ([Vera-Villarroel et al., 2009](#)).

En el área de las enfermedades crónicas, específicamente en la diabetes, las investigaciones realizadas sobre el optimismo son escasas. Las existentes consideran al optimismo como una variable que pudiera afectar el control de la diabetes de forma positiva; es decir, a mayor optimismo mayor control de la diabetes mellitus ([Fournier, Ridder y Bensing, 2002, 2004](#); [Rose et al., 2002](#)). No obstante, a pesar de la importancia del optimismo en el área de la salud en general, y específicamente en el área de diabetes, no existen estudios psicométricos de las escalas que midan este constructo en esta población.

En este sentido, dado que se acepta al optimismo como factor protector de salud, se destaca la importancia de poseer escalas de medición de este constructo válidas y confiables y, debido a que el LOT-R representa una opción de medición del optimismo con ciertas ventajas, pero con algunas inconsistencias sobre todo en su estructura factorial; la presente investigación pretende realizar un estudio psicométrico del Life Orientation Test en su versión revisada (LOT-R) en población diabética venezolana.

Método

Participantes

Se empleó un tipo de muestreo no probabilístico de tipo propositivo ([Kerlinger y Lee, 2002](#)), para escoger 300 pacientes hombres y mujeres, con edades comprendidas entre 17 y 70 años con una media de 49,17 y desviación de 15,63, con las siguientes características: a) diagnóstico médico de diabetes tipo 1, insulín dependiente, no obeso y un año mínimo con el diagnóstico, b) diagnóstico médico de diabetes tipo 2, y mínimo un año con el diagnóstico, c) no presentar comorbilidad con retinopatía, nefropatía, ni depresión diagnosticada, d) no presentar amputaciones, e) ser alfabetas, f) no encontrarse hospitalizado.

El 73% de los pacientes presentaba diabetes tipo II y el tiempo promedio con la enfermedad fue 9,75 años. La participación fue voluntaria.

A continuación se detallan algunos datos sociodemográficos en la [tabla 1](#).

Tabla 1
 Datos sociodemográficos de los participantes en su totalidad y por tipo de diabetes

	Total	Tipo 1	Tipo 2
Mujeres	197	43	154
Hombres	103	38	65
Edad promedio	49 años	29 años	57 años
Nivel promedio de instrucción	Bachillerato completo	Universitaria incompleta	Bachillerato incompleto
Tiempo promedio de diagnóstico	10 años	12 años	9 años

Tipo y diseño de investigación

La presente investigación según [Ato, López y Benavente \(2013\)](#) es de tipo instrumental, pues se analizan las propiedades psicométricas de un instrumento de medida en el contexto psicológico, como el LOT-R, con el fin de obtener indicadores interpretables de los ítems, la confiabilidad y validez de este instrumento en sujetos venezolanos con diabetes. De igual manera es de tipo no experimental debido a que no se tiene control directo sobre las variables, porque estas ya han ocurrido o son inherentemente no manipulables. Además, es un diseño de tipo transversal, ya que las respuestas de los participantes se registran en un momento discreto en el tiempo ([Kerlinger y Lee, 2002](#)).

Instrumentos

La hoja de datos de identificación contempla los siguientes datos personales de los pacientes: sexo, edad, tipo de diabetes, tiempo de diagnóstico de la diabetes y presencia de otras enfermedades.

LOT-R ([Scheier, Carver y Bridges, 1994](#)): revisión del LOT, adaptada al castellano por Otero, Luengo, Romero, Gómez y Castro en 1998. Consta de 10 ítems en escala Likert de cinco puntos, donde 0 significa *totalmente en desacuerdo*, 1 *en desacuerdo*, 2 *indiferente*, 3 *de acuerdo* y 4 *totalmente de acuerdo*. Seis ítems pretenden medir la dimensión de optimismo disposicional en tanto que los otros cuatro ítems son «de relleno» y sirven para hacer menos evidente el contenido del test. De los seis ítems de contenido, tres están redactados en sentido positivo u optimista y tres en sentido negativo o pesimista.

El Cuestionario de Apoyo Social (MOS; [Sherbourne y Stewart, 1991](#)), adaptado por [Rondón y Lugli \(2010\)](#), fue desarrollado a partir de un estudio de dos años llevado a cabo en EE. UU. en pacientes con patologías crónicas. Se trata de un cuestionario autoadministrado de 20 ítems. El primer ítem evalúa apoyo estructural y los demás (19 ítems) apoyo funcional. Explora 5 dimensiones de apoyo social: emocional, informativo, tangible, interacción social positiva y afecto/cariño. Sin embargo, según los estudios realizados por [Sherbourne y Stewart \(1991\)](#), las dimensiones emocional e informativa conforman una misma dimensión que se podría denominar soporte comunicacional. Se puntúa en una escala de 5 puntos que indican con qué frecuencia está disponible para el entrevistado dicho apoyo (*nunca, pocas veces, algunas veces, la mayoría de las veces y siempre*). En población venezolana con enfermedades crónicas, presenta un índice de consistencia interna global de 0,89, y por cada dimensión mayor a 0,70. La estructura factorial es diferente a la versión original, explicando el 50,66% de la varianza total a través de tres factores: «apoyo emocional», «relaciones sociales y afectivas» y «apoyo instrumental» ([Rondón y Lugli, 2010](#)). Su forma de corrección es mediante la suma de los ítems indicando una mayor calificación un mayor apoyo social en cada dimensión. Para fines de esta investigación se tomó el puntaje total de apoyo social.

La Escala de Redes Sociales (Social Network and Support Scale) (ISSI; [Henderson et al., 1980](#)) es originalmente una versión condensada del Interview Schedule for Social Interaction de [Henderson et al. \(Feldman, 2002\)](#). Su objetivo es medir las redes sociales, en su dimensión de integración social. Se empleó la versión traducida

al español realizada por [Feldman \(2002\)](#), la cual consta de 5 ítems, cada uno con 6 opciones (*ninguna, 1-2, 3-5, 6-10, 11-15 y más de 15*). La calificación menor es de 5 puntos y la mayor es de 30 puntos. En población venezolana con enfermedades crónicas, presenta un índice de consistencia interna (alpha de Cronbach) de 0,79 y una estructura unifactorial, que explica el 55,25% de la varianza total ([Rondón y Lugli, 2010](#)). A mayor calificación mayores redes sociales.

Se utilizó la adaptación realizada por Zaragoza en el 2006 del Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento (CEA; [Rodríguez-Marín, Pastor y López-Roig, 1993](#)). El cuestionario está constituido por 41 ítems en escala tipo Likert donde 1 significa *nunca*, 2 *rara vez*, 3 *algunas veces*, 4 *a menudo* y 5 *la mayoría de las veces*. Evalúa siete estrategias de afrontamiento las cuales son: evasión (7 ítems), pensamiento desiderativo (5 ítems), culpabilización de otros (6 ítems), resignación (5 ítems), búsqueda de apoyo social (8 ítems), pensamiento positivo (5 ítems) y planificación y búsqueda de soluciones (5 ítems). La suma de las dimensiones «búsqueda de apoyo social», «pensamiento positivo» y «planificación y búsqueda de soluciones» conforma las estrategias de aproximación al problema; y la suma de las dimensiones «evasión», «pensamiento desiderativo», «culpabilización de otros» y «resignación» conforma las estrategias de evitación del problema. En la validación del instrumento realizada por [Zaragoza \(2006\)](#) para la población venezolana, el cuestionario mostró coeficientes alpha superiores a 0,80 y una estructura factorial cónsona con la teoría donde se explicó el 66,13% de la varianza total. A mayor calificación mayor uso de cada tipo de estrategia (aproximación y evitación).

Procedimiento

Se redactó la solicitud de permiso dirigida a las autoridades de la Fundación Antidiabética, Hospital Universitario de Caracas, Centro Nacional de Diabetes del Hospital José Ignacio Baldó, el Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo, Laboratorio Cienvar de Caracas, Venezuela, para utilizar sus instalaciones y entrevistar a sus pacientes. Una vez seleccionados los participantes según los criterios señalados, se procedió a indicarles el propósito de la investigación y a solicitarles su consentimiento de participación por escrito, cumpliéndose así con los parámetros éticos de la investigación. Luego se procedió a aplicar el cuestionario en forma de entrevista. Completados los datos de los 300 participantes se procedió a su codificación y vaciado en el paquete estadístico SPSS versión 20.

Resultados

Previo al análisis psicométrico de la prueba se realizó la inversión de la escala de puntuación de los ítems: 3, 7 y 9, de modo que la escala quedó corregida en sentido de optimismo, es decir, a mayor puntuación, mayor optimismo, tal como establecen [Scheier et al. \(1994\)](#).

Tras evaluar la asociación entre los ítems mediante el coeficiente *r* de Pearson ([tabla 2](#)), se encontró que la mayoría de las correlaciones entre los cuatro ítems de relleno (2, 5, 6 y 8) y los seis ítems de contenido sustantivo son próximas a cero y no significativas, como

Tabla 2

Matriz de correlaciones entre los ítems de LOT-R

	LOT1	LOT3P	LOT4	LOT7P	LOT9P	LOT10	LOT2	LOT5	LOT6	LOT8
En tiempos difíciles, suelo esperar lo mejor	1,00	0,09	0,28**	0,08	0,12*	0,20**	0,07	0,23**	0,21	-0,09
Si algo malo me tiene que pasar, estoy seguro de que me pasará		1,00	0,09	0,16**	0,16**	0,13*	0,02	0,06	0,07	-0,02
Siempre soy optimista en cuanto al futuro			1,00	0,01	0,22**	0,32**	0,01	0,35**	0,06	-0,08
Rara vez espero que las cosas salgan a mi manera				1,00	0,27**	0,25**	0,05	0,04	-0,03	-0,10
Casi nunca cuento con que me sucedan cosas buenas					1,00	0,23**	-0,08	0,14*	-0,03	-0,11*
En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas						1,00	0,06	0,28**	0,13*	-0,06
Me resulta fácil relajarme							1,00	0,06	0,04	0,30**
Disfruto un montón de mis amistades								1,00	0,06	-0,02
Para mí es importante estar siempre ocupado									1,00	-0,03
No me disgusto fácilmente										1,00

* $p < 0,05$.** $p < 0,01$.**Tabla 3**

Media y desviación de cada uno de los ítems de la escala LOT-R

	Media	Desviación
1. En tiempos difíciles, suelo esperar lo mejor	4,36	0,82
3. Si algo malo me tiene que pasar, estoy seguro de que me pasará (inverso)	3,77	0,24
4. Siempre soy optimista en cuanto al futuro	4,34	0,84
7. Rara vez espero que las cosas salgan a mi manera (inverso)	3,47	1,28
9. Casi nunca cuento con que me sucedan cosas buenas (inverso)	3,98	1,12
10. En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas (inverso)	4,62	0,60

es lo esperado, a excepción del ítem 5, el cual no parece funcionar como relleno. Igualmente se halló que solo los ítems 9 y 10 correlacionan significativamente con todos los otros ítems sustantivos. Como se puede observar, los ítems no se comportan exactamente como se indica en la teoría y en otros estudios.

Al analizar los ítems de optimismo se observó un promedio en cada reactivo alrededor de 4 puntos, es decir, alrededor de la categoría muy de acuerdo, evidenciándose una asimetría negativa en cada uno de los ítems, es decir que la mayoría de los pacientes presentó un alto optimismo en cada uno de ellos, siendo más bajo en el ítem 3 y 7. Así mismo, la respuesta a los ítems es homogénea, a excepción del 7 y 9, que presentan coeficientes de variación por encima de 25% (tabla 3).

Se realizó el análisis de la confiabilidad por medio del método de consistencia interna de los ítems 1, 3, 4, 7, 9 y 10. Todos los reactivos presentaron una correlación baja pero positiva con la puntuación total, entre 0,22 (ítem 3) y 0,39 (ítem 10). Se obtuvo un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,52, lo que indica una baja confiabilidad evaluada por este método. La eliminación de algún ítem no aumenta la consistencia interna del instrumento considerablemente (tabla 4).

Tabla 4

Correlación ítem-puntaje total

Ítem	Correlación ítem-total	Alfa si el ítem es eliminado
1. En tiempos difíciles, suelo esperar lo mejor	0,24	0,49
3. Si algo malo me tiene que pasar, estoy seguro de que me pasará	0,22	0,51
4. Siempre soy optimista en cuanto al futuro	0,26	0,48
7. Rara vez espero que las cosas salgan a mi manera	0,26	0,48
9. Casi nunca cuento con que me sucedan cosas buenas	0,35	0,43
10. En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas	0,39	0,45

A pesar de la baja confiabilidad se procedió a evaluar la estructura factorial por medio de un análisis factorial confirmatorio para los 6 ítems, para determinar si la prueba era multidimensional o no, y calcular así la confiabilidad por dimensión si era pertinente. Cabe destacar, que se verificó principalmente el modelo unidimensional (un factor) y luego el de dos factores, puesto que en la literatura sobre la estructura factorial del instrumento son los más empleados y discutidos (País et al., 2012; Pinquart y Duberstein, 2005; Vautier et al., 2003).

Para el análisis factorial confirmatorio, previamente se evaluó la prueba de adecuación de la muestra ($KMO = 0,65$). La prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 139,42$; $gl = 15$; $p = 0,00$), por lo que se cumplen los supuestos referentes a la matriz de correlación.

Se evaluó en primer lugar el modelo de un factor por el método de máxima verosimilitud (fig. 1) obteniéndose coeficientes estimados moderados/moderados-bajos entre cada ítem y el factor optimismo entre 0,27 y 0,59, siendo el ítem que más carga el ítem 10 «En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas» y el menor el ítem 7 invertido «Rara vez espero que las cosas salgan a mi manera». Respecto a los índices de ajuste de este modelo se observa un Chi cuadrado significativo al 5% ($X^2 = 28,23$; $gl = 9$; $p = 0,001$), lo que indica un mal ajuste. Dado que este índice es vulnerable al tamaño de la muestra se analizaron también los índices $CFI = 0,85$; $GFI = 0,97$; $AGFI = 0,93$ y $RMR = 0,06$; $RMSEA = 0,09$ observándose un ajuste satisfactorio al considerar que están por encima de 0,90 y los dos últimos por debajo de 0,10.

Al evaluar el segundo modelo de dos factores (fig. 2) se obtuvieron coeficientes estimados moderados/moderados altos entre cada ítem y los factores. Para el factor optimismo entre 0,41 (ítem 1 «En tiempos difíciles, suelo esperar lo mejor») y 0,60 (ítem 10 «En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas») y para el factor pesimismo, entre 0,31 (ítem 3 «Si algo malo me

**Figura 1.** Modelo de un factor.

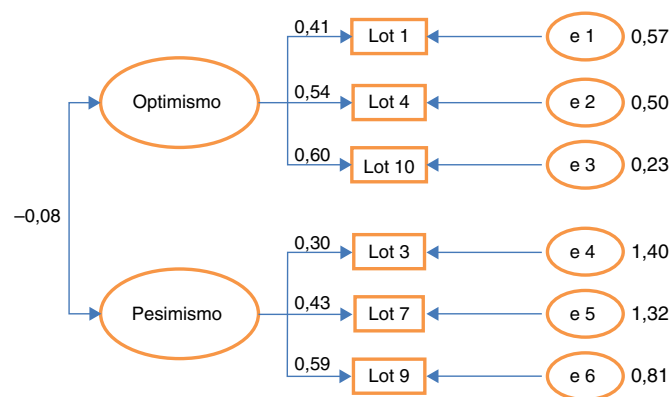


Figura 2. Modelo de dos factores.

tiene que pasar, estoy seguro de que me pasará» y 0,60 (ítem 9 «Casi nunca cuento con que me sucedan cosas buenas»). Los índices de ajuste de este modelo indican un Chi cuadrado significativo al 5% ($\chi^2 = 17,04$; $gl = 8$; $p = 0,03$), e índices mayores o cercanos a 0,95 ($CFI = 0,93$; $GFI = 0,98$; $AGFI = 0,95$) y menores o cercanos a 0,05 ($RMR = 0,04$; $RMSEA = 0,06$).

El primer factor se refiere a la espera de cosas buenas, es decir, a un optimismo abierto, mientras que el segundo factor, podría ser un optimismo menos abierto (menos pesimismo), dado que los ítems 3, 7 y 9 se corrigieron en forma inversa hacia optimismo, es decir, a no esperar cosas malas, pero tal como estableció originalmente el autor, estos ítems miden pesimismo.

Se procedió al cálculo de la consistencia interna del instrumento en cada uno de estos factores. La confiabilidad para el factor optimismo abierto fue de 0,51 y la del factor pesimismo fue de 0,41. Por tanto, esta escala no logra alcanzar la consistencia interna suficiente para lograr una adecuada confiabilidad, aunque para el optimismo abierto es más alta.

Por último se probó el modelo de dos factores, pero incluyendo el ítem 5 al factor optimismo, dada su alta correlación con los otros ítems. Como puede verse en la figura 3, se obtuvieron coeficientes estimados moderados/moderados altos entre cada ítem y los factores. Con el factor optimismo entre 0,43 (ítem 1 «En tiempos difíciles, suelo esperar lo mejor») y 0,62 (ítem 4 «Siempre soy optimista en cuanto al futuro») y para el factor pesimismo, entre 0,30 (ítem 3 «Si algo malo me tiene que pasar, estoy seguro de que me pasará» y 0,63 (ítem 9 «Casi nunca cuento con que me sucedan cosas

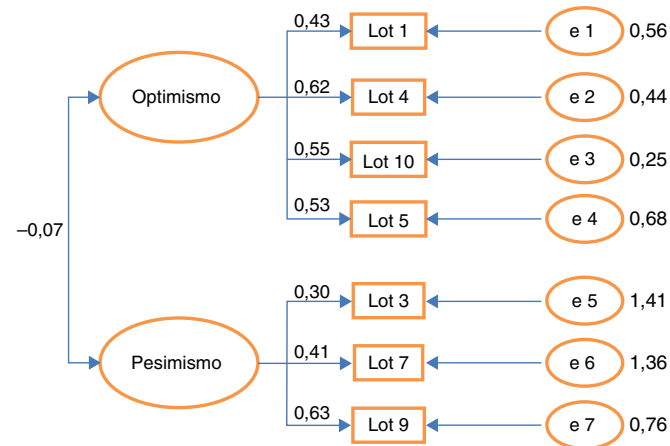


Figura 3. Modelo de dos factores con ítem 5. Flechas que unen a óvalos (factores) indican: covarianza. Flecha que parte de óvalos (factores) a ítems indican: coeficiente de regresión estandarizado. Flecha que parte de óvalos (errores) a ítems indican: errores no estandarizados.

Tabla 5
Matriz de correlaciones entre los factores del LOT-R y el puntaje total

	Total LOT-R
Optimismo + 5	0,76**
Pesimismo	-0,87**
Total LOT-R + 5	1,00

** $p < 0,01$.

buenas»). Los índices de ajuste de este modelo indican un mejor ajuste que los dos modelos anteriores, el Chi cuadrado no es significativo al 5% ($\chi^2 = 20,90$; $gl = 13$; $p = 0,08$), e índices mayores a 0,95 ($CFI = 0,96$; $GFI = 0,98$; $AGFI = 0,96$) y menores o iguales a 0,05 ($RMR = 0,04$; $RMSEA = 0,05$).

Al calcular la confiabilidad de este último modelo se obtuvo un alfa aceptable de 0,60 para el primer componente (optimismo) incluyendo al ítem 5 y de 0,42 para el componente de los ítems inversos, lográndose aumentar la confiabilidad del factor optimismo a un valor suficiente.

Ahora bien, puesto que el tercer modelo de dos factores al que se le agregó un ítem de relleno fue el más aceptable debido a que presenta los mejores índices de ajuste, se procedió al cálculo de las correlaciones entre estos factores con el puntaje total de LOT-R, con el fin de evaluar la consistencia de ambos con lo medido por la prueba total. Las correlaciones de los dos factores con el puntaje total fueron altas y significativas, de acuerdo a lo esperado (tabla 5). Cabe destacar que para calcular las correlaciones y leer más claramente el sentido de las mismas, no se invirtieron los ítems de pesimismo.

Por último, como una medida de validez de criterio, se relacionaron los puntajes del optimismo del modelo 3, con el apoyo social y las estrategias de afrontamiento. El factor optimismo se asoció de manera baja, positiva y significativa con el apoyo social percibido, las redes sociales y las estrategias de aproximación, tal como se espera, mientras que el pesimismo se asoció de manera baja, positiva y significativa con estrategias de evitación, es decir, a mayor pesimismo mayor uso de estrategias de evitación, como es lo esperado. El puntaje total de LOT-R se asoció de manera baja, positiva y significativa únicamente con apoyo social percibido y con las estrategias de aproximación (tabla 6).

Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo realizar un estudio psicométrico del LOT-R en población diabética venezolana. Se obtuvo una confiabilidad suficiente, un poder discriminativo aceptable de los ítems, una estructura clara en dos dimensiones y asociación de estas con variables importantes en el campo de la Psicología de la Salud.

Según el análisis psicométrico se evidenció que la principal limitación de la escala en la muestra de diabéticos fue su baja confiabilidad en cuanto a consistencia interna. Contrario a los estudios anteriores (Landeroy González, 2009; Scheier et al., 1994; Scheier y Carver, 1992; Trottier et al., 2008) la confiabilidad encontrada en el presente estudio para el instrumento total no supera un alfa de 0,60. En tal sentido, a continuación se presentan algunos aspectos que podrían explicar la baja confiabilidad: a) los ítems sustantivos no correlacionan de manera alta entre ellos, y los ítems 9 «Casi nunca cuento con que me sucedan cosas buenas» y 10 «En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas» no correlacionan con los otros ítems sustantivos, b) los ítems de relleno propuestos por los autores actúan de la forma prevista, a excepción del ítem 5 «Disfruto un montón de mis amistades» el cual se asocia con los ítems planteados como optimismo abierto, lo que tiene sentido dado que esta afirmación contiene la palabra disfrute, la cual es percibida por los participantes de la muestra como optimismo

Tabla 6

Matriz de correlaciones entre los factores del LOT-R y apoyo social y estrategias de afrontamiento

	Apoyo percibido	Redes sociales	Estrategias de aproximación	Estrategias de evitación
Optimismo + ítem 5	0,24**	0,22**	0,25**	0,04
Pesimismo	-0,07	0,03	-0,09	0,15**
Total LOT-R + ítem 5	0,19**	0,10	0,21**	-0,07

** p < 0,01.

abierto. Además, compartir con amistades implica el apoyo social y esta variable, tal como plantean Rondón y Lugli (2013), y como se encontró en esta investigación, se halla estrechamente relacionada con el optimismo, c) la poca longitud del instrumento podría ser otro aspecto a considerar, sin embargo, se considera, al igual que los autores originales que esto influye poco. De hecho, después de obtener la confiabilidad por dimensiones, la dimensión optimismo con solo 4 ítems logra alcanzar 0,60.

Tomando con cautela los resultados anteriores, se procedió a determinar la dimensionalidad del constructo por medio de un análisis factorial confirmatorio para el modelo de un factor, de dos factores y de dos factores incluyendo al ítem 5. Se evidenció que el modelo de dos factores presenta mayores índices de ajuste, y mucho mayores que el de dos factores incluyendo el ítem 5. Este hallazgo es cónsono con lo encontrado por otros autores (País et al., 2012; Pinquart y Duberstein, 2005; Vera-Villaruel et al., 2009), quienes empleando diversos métodos de análisis factorial, llegaron a la misma conclusión. Por tal motivo, se coincide con lo propuesto por Ferrando et al. (2002), y no con los autores originales de la escala, en que la división en dos factores no se debe a algún artefacto estadístico, sino al contenido de los ítems. Al calcular la confiabilidad de las dimensiones, se obtuvo una consistencia más adecuada para la dimensión optimismo (u optimismo abierto) y mayor cuando se incluyó el ítem de relleno (ítem 5).

Autores tales como Gillham, Shatté, Reivich y Seligman (2001) plantean que la distinción entre ambos constructos es borrosa, sin embargo, una persona puede tener alto optimismo y alto pesimismo, lo que implicaría que son constructos distintos. En este mismo orden de ideas, Ortíz, Ramos y Vera-Villarruel (2003) sostienen que existen evidencias acerca de que el optimismo y el pesimismo son dos constructos diferentes, por lo que resulta adecuado evaluarlos en forma independiente, en tal sentido, se consideró pertinente evaluar la validez criterial de ambos constructos por separado.

De igual forma, se resalta que en la población venezolana diabética, a diferencia de otras poblaciones de personas sanas y de otros países, el hecho de disfrutar de las amistades y del otro, se relaciona claramente con el optimismo. Esto puede deberse a características del venezolano, tales como ser hablador, generoso y simpático, las cuales están relacionadas con el optimismo (Montero, 1994). Asimismo, se ha encontrado en población joven venezolana una alta importancia o valoración a la amistad y familia (Angelucci et al., 2008), lo que podría asociarse con la noción de optimismo en Venezuela.

Al relacionar los puntajes del optimismo con el apoyo social y las estrategias de afrontamiento como una medida de validez de criterio, el factor de optimismo se relacionó de manera baja y positiva con el apoyo social percibido, las redes sociales y las estrategias de aproximación tal como señalan la mayoría de las investigaciones en el área (Charles y Scheier, 1992; Johnson y Endler, 2002; Martínez-Correa et al., 2006; Yi-Frazier et al., 2009), que afirman que las personas que poseen un mayor optimismo tienden a poseer un mayor apoyo de otros y a usar estrategias de afrontamiento de aproximación, tales como la búsqueda de apoyo social, pensamiento positivo y planificación y búsqueda de soluciones, es decir, estrategias centradas en la tarea. Por su parte, el pesimismo se relacionó de manera baja y positiva con las estrategias de evitación, es decir,

a mayor pesimismo mayor uso de estrategias de afrontamiento evitativas como evasión, pensamiento desiderativo, culpabilización de otros y resignación, tal como era esperado. Dado que como plantean Ortiz (2006) y Rondón y Lugli (2013) las personas que tienen una expectativa negativa del futuro evitan la compañía de otros y sus interacciones sociales suelen estar alteradas, se esperaba que el pesimismo se asociara negativamente con el apoyo social, sin embargo, en esta muestra de diabéticos el pesimismo no se asoció con el apoyo social ni de manera positiva ni negativa.

El hallazgo de que ambas dimensiones no se relacionen a manera de espejo con el apoyo social y las estrategias de afrontamiento es otro punto a favor de que el LOT-R mide dos dimensiones independientes.

Con base en estos resultados, se deduce que el instrumento presenta validez de criterio con el apoyo social medido por el Cuestionario de Apoyo Social MOS de Sherbourne y Stewart (1991), con las redes sociales medida con la Escala de Redes sociales (Social Network and Support Scale); y con las estrategias de afrontamiento medida a través del Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento (CEA; Rodríguez-Marín et al., 1993), sobre todo para la dimensión de optimismo. En pro de continuar con el aumento de la validez de criterio y predictiva del LOT-R, se recomienda asociarlo con otros instrumentos que midan constructos estrechamente relacionados según la literatura, tales como bienestar subjetivo, calidad de vida, resiliencia, neuroticismo, depresión, entre otros.

Derivado de la importancia del constructo en el área de la salud y tomando en cuenta que actualmente el LOT-R, a pesar de considerarse el mejor instrumento para medir optimismo, presenta algunas debilidades psicométricas, como por ejemplo el comportamiento no esperado de algunos ítems y el bajo índice de consistencia interna que se mostró en este estudio, se recomienda seguir evaluándolo en poblaciones de diferentes edades y tomando en cuenta alguna otra enfermedad crónica (Fournier et al., 2002; Fournier et al., 2004). También podrían crearse instrumentos de optimismo válidos y confiables, dirigidos específicamente al área de la salud.

Finalmente, se considera que una de las limitaciones de este estudio fue la muestra empleada, la cual era muy heterogénea en edad y fue elegida mediante un muestreo no probabilístico, además no se descartaron en la misma otras alteraciones psicológicas que pudieron influir en los resultados tales como trastornos de ansiedad y trastornos somatomorfos, que están muy vinculados a la condición de ser diabético, por tal motivo se recomienda controlar estas variables en próximos estudios, para así lograr la generalización de los hallazgos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Angelucci, L., Juárez, J., Dakduk, S., Lezama, J., Moreno, A. y Serrano, A. (2008). *Jerarquía de valores en los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello*. Argos, 24, 6–19.
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). *Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología*. *Anales de Psicología*, 29, 1038–1059.

- Bandeira, M., Bekou, V., Lott, K., Teixeira, M. y Rocha, S. (2002). Validação transcultural do Teste de Orientação da Vida (TOV-R) [Transcultural validation of the Life Orientation Test] [versión electrónica]. *Estudios de Psicología*, 7, 251–258.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bastianello, M., Pacico, J. y Huntz, C. (2014). Optimism, self-esteem and personality: adaptation and validation of the Brazilian version of The Revised Life Orientation Test (LOT-R) [versión electrónica]. *Psico-USF*, 19, 523–531.
- Beck, A., Weissman, A., Lester, D. y Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 42, 861–865.
- Cano-García, F., Sanduvete-Chaves, S., Chacón-Moscote, S., Rodríguez-Franco, L., García-Martínez, J., Antuna-Bellerín, M., et al. (2015). Factor structure of the Spanish version of the Life Orientation Test-Revised (LOT-R): Testing several models [versión electrónica]. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15, 139–148.
- Castellano-Tejedor, C. (2015). Optimismo, afrontamiento y cáncer pediátrico: un estudio descriptivo [versión electrónica]. *Psicooncología*, 12, 19–38.
- Carr, A. (2004). *Positive Psychology*. Gran Bretaña: Routledge.
- Carver, C. y Scheier, M. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 201–228.
- Carver, C. y Scheier, M. (2001). Optimism, pessimism, and self-regulation. En E. Chang (Ed.), *Optimism & pessimism* (pp. 31–51). Washington, EE. UU.: American Psychological Association.
- Castro, B. (2009). *Optimismo: Análisis comparativo del LOT-R y ASQ-A en enfermos crónicos. Tesis de grado no publicada*. Mendoza, Argentina: Universidad del Aconcagua.
- Christopher, P. (2000). The future of optimism [versión electrónica]. *American Psychological Association*, 55, 44–55.
- Contreras, F. y Esguerra, G. (2006). Psicología positiva: Una perspectiva en psicología [versión electrónica]. *Diversitas*, 2, 311–319.
- Feldman, L. (2002). *Roles sociales, factores psicosociales y salud en mujeres trabajadoras. Trabajo de ascenso para optar a la categoría de titular*. Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- Ferrando, P., Chico, E. y Tous, J. (2002). Propiedades psicométricas del test de optimismo Life Orientation Test [versión electrónica]. *Psicothema*, 14, 673–680.
- Fibell, B. y Hale, W. D. (1978). The generalized expectancy for Success Scale: A new measure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 924–931.
- Fournier, M., Ridder, D. y Bensing, J. (2002). How optimism contributes to the adaptation of chronic illness. A prospective study into the enduring effects of optimism on adaptation moderated by the controllability of chronic illness [versión electrónica]. *Personality and Individual Differences*, 33, 1163–1183.
- Fournier, M., Ridder, D. y Bensing, J. (2004). Does optimism affect symptom report in chronic disease? What are its consequences for self-care behavior and physical functioning? [versión electrónica]. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 341–350.
- Gillham, J., Shatté, A., Reivich, K. y Seligman, P. (2001). Optimism, pessimism, and explanatory style. En E. Chang (Ed.), *Optimism & pessimism* (pp. 53–75). Washington, EE. UU.: American Psychological Association.
- Johnson, J. y Endler, N. (2002). Coping with human immunodeficiency virus: do optimists fare better? [versión electrónica]. *Current Psychology*, 21, 3–16.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. DF, México: McGraw Hill.
- Landero, R. y González, M. (2009). Propiedades psicométricas de la versión española del test de optimismo revisado (LOT-R) en una muestra de personas con fibromialgia. *Ansiedad y Estrés*, 15, 111–117.
- Martínez-Correa, A., Reyes del Paso, G., García-León, A. y González-Jareño, M. (2006). Optimismo/pesimismo disposicional y estrategias de afrontamiento del estrés [versión electrónica]. *Psicothema*, 18, 66–72.
- Montero, M. (1994). Autoimagen de los venezolanos: Lo negativo y lo positivo. *Anthropos*, 44, 74–77.
- Ortiz, M. (2006). Estrés, estilo de afrontamiento y adherencia al tratamiento de adolescentes diabéticos tipo I [versión electrónica]. *Terapia Psicológica*, 24, 139–147.
- Ortiz, J., Ramos, N. y Vera-Villarruel, P. (2003). Optimismo y salud: Estado actual e implicaciones para la psicología clínica y de la salud [versión electrónica]. *Suma Psicológica*, 10, 119–134.
- Pais, J., Pedro, L. y Marques, S. (2012). Dispositional optimism is unidimensional or bidimensional? The Portuguese revised Life Orientation Test [versión electrónica]. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3).
- Peterson, C., Semmel, A., von Baeyer, C., Abramson, L. Y., Metalsky, G. I. y Seligman, M. E. P. (1982). The Attributional Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 287–300.
- Pinquart, M. y Duberstein, P. (2005). Optimism, pessimism, and depressive symptoms in spouses of lung cancer patients [versión electrónica]. *Psychology and Health*, 20, 565–578.
- Remor, E., Amorós, M. y Carrobes, J. (2006). El optimismo y la experiencia de ira en relación con el malestar físico [versión electrónica]. *Anales de Psicología*, 22, 37–44.
- Rodríguez-Marín, J., Pastor, M. y López-Roig, S. (1993). Afrontamiento, apoyo social, calidad de vida y enfermedad [versión electrónica]. *Psicothema*, 5, 349–372.
- Rondón, J. y Lugli, Z. (2010). *Influencia del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo y optimismo en el apoyo social. (tesis de maestría no publicada)*. Caracas, Venezuela: Universidad Simón Bolívar.
- Rondón, J. y Lugli, Z. (2013). Efectos del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo y optimismo en el apoyo social. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 18, 193–207.
- Rose, M., Fliege, H., Hildebrandt, M., Schirop, T. y Klapp, B. (2002). The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control [versión electrónica]. *Diabetes Care*, 25, 35–42.
- Scheier, M. y Carver, C. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 201–228.
- Scheier, M., Carver, C. y Bridges, M. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): a reevaluation of the life orientation test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063–1078.
- Seligman, M. (2004). *Aprenda optimismo*. Madrid, España: Debolsillo.
- Sherbourne, C. y Stewart, A. (1991). The MOS social support survey [versión electrónica]. *Social Science and Medicine*, 32, 705–714.
- Snyder, C., Simpson, S., Michael, S. y Cheavens, J. (2001). Optimism and hope constructs: Variants on a positive expectancy theme. En E. Chang (Ed.), *Optimism & pessimism* (pp. 101–126). Washington, EE. UU.: American Psychological Association.
- Titzmann, P., Roger, D., Thor, D. y Greco, V. (2004). A new approach to assessing optimism: The development of a German version of the positive and negative expectancies questionnaire (PANEQ-G). *Current Psychology*, 23, 97–110.
- Trottier, C., Mageau, G., Trudel, P. y Halliwell, W. (2008). Validation de la version canadienne-française du Life Orientation Test-Revised [versión electrónica]. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40, 238–243.
- Vautier, S., Raufaste, E. y Cariou, M. (2003). Dimensionality of the Revised Life Orientation Test and the status of filler items [versión electrónica]. *International Journal of Psychology*, 38(6), 390–400.
- Vera, P. (2006). Psicología positiva: Una nueva forma de entender la psicología [Versión electrónica]. *Papeles del Psicólogo*, 27, 3–8.
- Vera-Villarroel, P., Cordova-Rubio, N. y Celis-Atenas, K. (2009). Evaluación del optimismo: un análisis preliminar del Life Orientation Test versión revisada (LOT-R) en población chilena [versión electrónica]. *Universitas Psychologica*, 8, 61–67.
- Vollmann, M., Renner, B. y Weber, H. (2007). Optimism and social support: The providers' perspective [versión electrónica]. *The Journal of Positive Psychology*, 2, 205–215.
- Yi-Frazier, J., Smith, R., Vitaliano, P., Yi, J., Mai, S. y Hillman, M. (2009). A person-focused analysis of resilience resources and coping in patients with diabetes [versión electrónica]. *Stress and Health*, 26, 51–60.
- Zaragoza, J. (2006). *Severidad de la EPOC y calidad de vida: El rol moderador del afrontamiento y la autoeficacia. Tesis de Maestría no publicada*. Caracas, Venezuela: Universidad Simón Bolívar.