

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE DESESPERANZA DE BECK EN UNA MUESTRA BOGOTANA

CARLOS EDUARDO GONZÁLEZ CIFUENTES*
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

FECHA DE RECEPCIÓN: 05/07/2009

FECHA DE ACEPTACIÓN: 20/10/2009

RESUMEN

El presente estudio instrumental describe las características psicométricas de la Escala de Desesperanza de Beck en una muestra no probabilística de 543 participantes en su mayoría estudiantes universitarios de psicología. Se obtuvo un alfa de Combrach de 0.83 para la Escala de Desesperanza de Beck, índice que se considera satisfactorio y acorde con otras investigaciones de la Escala. El análisis factorial exploratorio mediante la técnica de componentes principales y rotación Varimax arrojó una estructura penta-factorial que explica el 46,89 % de la varianza total. El análisis semántico y conceptual de los componentes extraídos concuerda con componentes de una medida del pesimismo.

Palabras claves: Escala de Desesperanza de Beck, propiedades psicométricas, análisis factorial

* Psicólogo, Especialista y Magister en Psicología Clínica, correspondencia a la Carrera 3 Este No. 47A-15; correo electrónico: carlos.gonzalez.cifuentes@uan.edu.co, psicocircunvalar@gmail.com.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE BECK HOPELESSNESS SCALE IN A SAMPLE OF BOGOTA

ABSTRACT

The present study describes the psychometric properties for Becks instrument in hopelessness scale in a probabilistic sample of 543 participants, mostly university students of psychology. In Combrach results; it obtained an alpha of 0.83 an index which is considered satisfactory and in line with other investigations of the scale. The exploratory factor analysis using the technique of the principal components and varimax rotation yielded a penta-factorial structure that explains 46.89% of the total variance. The semantic and conceptual analysis of components extracted components consistent with a measure of pessimism.

Keywords: Beck Hopelessness Scale, psychometric properties, factor analysis

INTRODUCCIÓN

Una de las dificultades principales con la que se encuentra cualquier investigador del área social en Colombia es que contamos con muy pocos instrumentos adecuadamente validados y estandarizados para nuestro contexto particular; por esta razón es imperativo impulsar y divulgar la investigación de instrumentos de medición en nuestro país. El problema radica en que, sin demostrar validez y confiabilidad de los instrumentos en nuestra población, las investigaciones que trabajan con instrumentos psicométricos para la medición de las variables y constructos de interés psicológico enfrentan serias amenazas a los diversos tipos de validez.

La Escala de Desesperanza de Beck (Beck, Weissman, Lester & Trexler, 1974) es un instrumento construido hace más de 30 años, utilizado ampliamente en investigaciones de todo tipo en el campo de los trastornos afectivos y emocionales. Ningún estudio a la fecha ha reportado el comportamiento factorial de la escala en muestra colombiana o estimado los datos normativos de la misma en nuestro contexto. Si tenemos en cuenta que se trata de un instrumento clínico sobre el cual se toman decisiones que afectan el diagnóstico, pronóstico y diseño del plan de tratamiento

de los pacientes resulta cuestionable que se use con datos referidos a otro grupo poblacional y cultural.

La importancia de la validación de la escala para Colombia radica en que mide un constructo de gran interés teórico para las conceptualizaciones cognitivo - conductuales de los trastornos afectivos. Es decir que la escala tiene una relevancia investigativa tanto como en la práctica clínica como en la predicción del potencial suicida.

En el presente estudio se exploró la estructura factorial de la prueba como evidencia para sustentar la validez de constructo, se estimaron las puntuaciones normativas mediante el cálculo de los índices de confiabilidad y el análisis factorial exploratorio de los elementos de la prueba. Se obtuvieron así diversos índices estadísticos que permiten estimar la validez y la confiabilidad de la prueba en nuestro contexto de tal forma que esta información sirva de punto de partida o apoyo para cualquier investigación colombiana que necesite medir el constructo de desesperanza.

Características e investigación de la Escala de Desesperanza de Beck

La Escala de Desesperanza de Beck contiene veinte reactivos, de los cuales nueve fueron extraídos de una prueba de actitudes originalmente estructuradas en un formato diferencial semántico (Heimberg citado por Beck y colaboradores, 1974). Los once reactivos restantes se eliminaron de un banco de reactivos de frases pesimistas realizados por pacientes psiquiátricos que manifestaban desesperanza. La consistencia interna fue estimada en 294 pacientes hospitalizados que recientemente habían realizado intentos de suicidio; el coeficiente alfa de Crombach obtenido asciende a 0.93 (Beck & cols, 1974)

En el artículo original se realizó una validación de constructo por análisis factorial con rotación varimax ($n=294$). Las cargas factoriales superiores a .50 fueron usadas para identificar el significado de los factores. Se extrajeron tres factores que según los autores en un sentido clínico corresponden

a aspectos afectivos, motivacionales y cognitivos. El factor 1 se denominó sentimientos sobre el futuro y fue constituido por los reactivos 1, 6, 13, 15 y 19 que identifican un tono afectivo positivo como entusiasmo, esperanza, felicidad, fe y buenos tiempos. El factor 2 denominado, *pérdida de la motivación*, está compuesto por los elementos 2, 3, 9, 11, 12, 16, 17 y 20. El factor 3 denominado expectativas sobre el futuro está definido por los reactivos 4, 7, 8, 14 y 18. La conclusión sobre la evaluación de la escala, según los autores, es que la desesperanza puede ser objetivamente definida como un sistema de esquemas cognitivos cuyo común denominador son las expectativas negativas sobre el futuro (Beck & cols, 1974).

La versión en inglés arroja coeficientes alfa entre 0,82 y 0,92 con un coeficiente test – retest entre 0,69 y 0,66 en un lapso de seis semanas (Nezu, Ronan, Meadows & McClure, 2000). En el principal estudio de la estructura factorial de la versión en inglés realizado por Dyce (1996) con muestra clínica (n=411) se encontró un alfa de 0.92 y una estructura trifactorial que explicó el 53,1% de la varianza. Los tres factores fueron nombrados de acuerdo con su contenido semántico así: expectativa de éxito, expectativa de fracaso e incertidumbre por el futuro y explicaban respectivamente el 40,4%, 6,9% y 5,6% de la varianza.

En la versión en castellano adaptada para el Perú (n=782) se encontró un alfa de 0,76 y un coeficiente test – retest de 0,68 en un lapso de dos meses (Tovar, 2006); los autores reportaron además una estructura factorial de seis componentes que explican el 49,32 de la varianza; sin embargo la estructura factorial presentada en el artículo presenta dos factores de un ítem y un factor de dos ítems y una estructura factorial demasiado compleja que no corresponden con los ideales de calidad psicométrica actuales.

Objetivo General

Evaluar las Propiedades Psicométricas de la Escala de Desesperanza de Beck en una Muestra bogotana

Objetivos Específicos

1. Explorar la Estructura Factorial y la Validez de Constructo de la Escala de Desesperanza de Beck en una muestra bogotana.
2. Estimar la confiabilidad por exactitud de la Escala de Desesperanza de Beck.
3. Estimar los datos normativos básicos para la interpretación de la Escala de Desesperanza de Beck para el contexto colombiano.

MÉTODO

Diseño

Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo e *instrumental* según la clasificación de Montero y León (2007); en este tipo de estudios lo que se pretende es evaluar las propiedades psicométricas de una escala de medida en particular. Se han considerado como pertenecientes a esta categoría de *estudio instrumental* todas las investigaciones encaminadas al desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos" (Montero & León, 2007).

Participantes

La muestra fue de 543 participantes de los cuales 387 son mujeres (71.3%) y 154 son hombres (28,4%) en su mayoría estudiantes de psicología con una media de edad de 21,76 (DS=5,79). La selección fue no probabilística y la participación en la investigación fue anónima y voluntaria. El análisis se centró en la evaluación de las propiedades psicométricas de la Escala de Desesperanza de Beck (Beck & cols, 1974). Con este tamaño de muestra se guarda una relación de 27 participantes por reactivo evaluado, superando así el óptimo recomendado de 20 sujetos por reactivo.

Instrumentos

La Escala de Desesperanza de Beck fue construida por Beck, Weissman, Lester y Trexler (1974); esta escala constituye una medida del nivel de

pesimismo del individuo. Consta de 20 ítems que hacen referencia a las expectativas negativas que tiene el sujeto sobre sí mismo y sobre el futuro. La valoración de cada ítem es del tipo V-F de los cuales prácticamente la mitad tienen la clave falso. De acuerdo con Beck y Steer (1988), las puntuaciones de la Escala de Desesperanza se pueden interpretar de la siguiente manera: asintomática (de 0 a 3 puntos), leve (entre 4 y 8 puntos), moderada (entre 9 y 14 puntos) y severa (entre 15 y 20 puntos). Este estudio psicométrico utiliza la traducción y adaptación española de la escala de desesperanza de Beck reproducida en el Banco de Instrumentos Básicos para la Práctica Clínica (Bobes, Paz, Bascarán, Sáinz y Bousoño, 2004)

RESULTADOS

Para los análisis se procedió en primer lugar a la evaluación de la confiabilidad de la prueba mediante el cálculo del coeficiente alfa de Crombach, encontrándose en esta muestra un valor de 0,83. En segundo lugar, se procedió también al cálculo de las correlaciones de los reactivos con el total corregido, es decir excluyendo de la sumatoria del total el reactivo que se analiza. Se encontró que todas las correlaciones de los reactivos con el total corregido son significativas a un nivel del 0,00 como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1. Correlaciones de los reactivos con la puntuación total

Ítem	Correlación elemento-total corregida	Significación Bilateral de la Correlación
1	0,55	0.000
2	0,38	0.000
3	0,27	0.000
4	0,34	0.000
5	0,18	0.000
6	0,19	0.000
7	0,49	0.000
8	0,39	0.000
9	0,43	0.000

Esta tabla continúa en la siguiente página

Ítem	Correlación elemento-total corregida	Significación Bilateral de la Correlación
10	0,50	0.000
11	0,45	0.000
12	0,41	0.000
13	0,36	0.000
14	0,34	0.000
15	0,42	0.000
16	0,50	0.000
17	0,26	0.000
18	0,41	0.000
19	0,27	0.000
20	0,42	0.000

En tercer lugar se evaluó la validez convergente y divergente de la prueba mediante el análisis de las correlaciones bivariadas de Pearson con otras pruebas que miden constructos emocionales o afectivos relacionados. Se utilizó el Cuestionario de Estilo Atribucional ASQ (Peterson, Semmel, Von Baeyer, Abramson, Metalsky & Seligman, 1982) con el fin de evaluar la validez convergente, ya que éste incluye una subescala para la evaluación de la indefensión desesperanza y mide un constructo similar. Los resultados de las correlaciones bivariadas de la Escala de Desesperanza de Beck con cada una de las subescalas del Cuestionario de Estilo Atribucional se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Correlaciones de la Escala de Desesperanza de Beck con el cuestionario de estilo atribucional ASQ

	Puntuación Total Escala de Desesperanza Beck	Significación Bilateral
Internalidad Negativa	0,12	0,01
Internalidad Positiva	-0,13	0,00
Estabilidad Negativa	0,22	0,00
Estabilidad Positiva	-0,13	0,00

Esta tabla continúa en la siguiente página

	Puntuación Total Escala de Desesperanza Beck	Significación Bilateral
Globalidad Negativa	0,15	0,00
Globalidad Positiva	-0,04	0,34
Internalidad + Globalidad + Estabilidad	0,20	0,00
Indefensión – Desesperanza	0,21	0,00
Esperanza	-0,09	0,03
Puntuación Compuesta Negativa	0,20	0,00
Puntuación Compuesta Positiva	-0,12	0,01
Sesgo Negativo	-0,28	0,00

Para evaluar la validez divergente se correlacionó la Escala de Desesperanza de Beck con el Cuestionario CAGE, el Cuestionario de Ansiedad Generalizada IV (GADQ-IV; Newman, Zuelling, Kachin, Constantino & Cashman, 2001), el Cuestionario de Preocupación de Pensilvania (PSWQ; Meyer, Miller, Metzger & Borkovec, 1990), la Escala Autoaplicada de Ansiedad de Zung (Zung, 1971), la Escala de Intolerancia a la Incertidumbre (Freeston, Rhéaume, Latarte, Dugas & Ladouceur, 1994), la escala de Depresión de Zung (Zung, 1965) y el Cuestionario de Control de Ansiedad (ACQ) (Rapee, Craske, Brown & Barlow, 1996) encontrándose los coeficientes presentados en la tabla 3.

Tabla 3. Correlaciones de la Escala de Desesperanza de Beck con otras escalas que miden constructos emocionales y afectivos

	Puntuación total Escala de Desesperanza Beck	Significación bilateral
Puntuación Total Índice Zung Depresión	0,54	0,00
Puntuación Total Intolerancia a la Incertidumbre	0,41	0,00
Puntuación Total Índice Zung Ansiedad	0,39	0,00
Puntuación Directa CAG IV	0,31	0,00

Esta tabla continúa en la siguiente página

	Puntuación total Escala de Desesperanza Beck	Significación bilateral
Puntuación Total PSWQ	0,28	0,00
Puntuación Total Cage	0,01	0,73
Cuestionario de Control Ansiedad Total ACQ	-0,25	0,00

En cuarto lugar se procedió al análisis factorial exploratorio de la prueba mediante la técnica de componentes principales y rotación varimax con el fin de evaluar su validez de constructo. Este análisis arroja un KMO de 0.87 y en la prueba de esfericidad de Barlet un chi cuadrado de 1637,7 con una significación de 0.000 señalando la adecuación los datos para la conducción de un análisis factorial. Se encontró una estructura pentafactorial que explica el 46,89 % de la varianza total así: el componente uno se denominó Expectativa de Éxito explicando el 23.10% de la varianza, el componente dos se denominó Expectativa de Fracaso explicando el 7.43 % de la Varianza, El componente tres se denominó Incertidumbre hacia el futuro explicando el 6.02 % de la Varianza, El componente cuatro se denominó pesimismo explicando el 5,30 % de la Varianza y finalmente el componente cinco se denominó proyección hacia el futuro explicando el 5,02 % de la varianza. El análisis semántico tomó criterio pesos factoriales superiores a 0.40 para identificar el factor en el cual carga el reactivo. La estructura y los pesos factoriales se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Estructura factorial de la escala de desesperanza de Beck

Ítem	1	2	3	4	5
1	0,66	0,12	0,23	0,25	0,09
15	0,66	0,17	0,19	0,00	-0,16
3	0,57	0,00	0,05	-0,08	0,15
10	0,51	0,35	0,13	-0,06	0,23
13	0,47	0,45	-0,32	0,18	0,04
8	0,42	0,26	0,00	0,06	0,40
12	0,07	0,72	0,05	0,05	-0,01

Esta tabla continúa en la siguiente página

Ítem	1	2	3	4	5
11	0,09	0,61	0,16	0,21	0,00
18	0,23	0,47	0,12	0,05	0,12
16	0,07	0,46	0,36	0,43	-0,04
4	0,21	-0,10	0,65	0,26	0,03
14	-0,01	0,41	0,51	-0,17	0,15
9	0,07	0,33	0,49	0,11	0,20
2	0,27	0,31	0,42	0,05	-0,20
7	0,33	0,32	0,34	0,14	0,14
17	-0,09	0,18	0,10	0,71	0,07
19	0,45	-0,08	-0,06	0,52	0,00
20	0,08	0,30	0,36	0,46	0,00
6	0,06	0,03	-0,07	0,20	0,72
5	0,09	0,00	0,25	-0,17	0,59

En quinto lugar se contrastó la distribución de las puntuaciones naturales con la prueba de Kolmogorov – Smirnov obteniendo un índice Z de 4,69 y $P= 0.000$, lo que indica que la distribución de datos no es normal. También se realizó el análisis descriptivo y por frecuencias de las puntuaciones naturales de la prueba encontrándose una media de 3,37 y una desviación típica de 3.34. Las frecuencias y porcentajes se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. Análisis de frecuencias y porcentajes en las puntuaciones naturales de la escala de desesperanza de Beck

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
0	70	12,89	12,89
1	113	20,81	33,70
2	99	18,23	51,93
3	75	13,81	65,75
4	58	10,68	76,43
5	28	5,16	81,58
6	19	3,50	85,08
7	17	3,13	88,21
8	13	2,39	90,61

Esta tabla continúa en la siguiente página

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
9	13	2,39	93,00
10	12	2,21	95,21
11	8	1,47	96,69
12	4	0,74	97,42
13	3	0,55	97,97
14	2	0,37	98,34
15	5	0,92	99,26
16	1	0,18	99,45
17	2	0,37	99,82
20	1	0,18	100,00
TOTAL	543	100	

Finalmente se procedió a la construcción de una tabla de percentiles y de conversión de las puntuaciones naturales a puntuaciones Z y T equivalentes con el fin de guiar en la interpretación normativa de las puntuaciones directas de la Escala de Desesperanza de Beck cuando así se estime conveniente.

Tabla 6. Análisis de la distribución por percentiles, puntuaciones Z y T

Percentiles	Puntuación Directa	Puntuación Tipificada	Puntuaciones T
0,01	0	-1,01	39,91
1	0	-1,01	39,91
2	0	-1,01	39,91
3	0	-1,01	39,91
4	0	-1,01	39,91
5	0	-1,01	39,91
10	0	-1,01	39,91
15	1	-0,71	42,91
16	1	-0,71	42,91
20	1	-0,71	42,91
25	1	-0,71	42,91
30	1	-0,71	42,91
35	2	-0,41	45,90
40	2	-0,41	45,90

Esta tabla continúa en la siguiente página

Percentiles	Puntuación Directa	Puntuación Tipificada	Puntuaciones T
45	2	-0,41	45,90
50	2	-0,41	45,90
55	3	-0,11	48,89
60	3	-0,11	48,89
65	3	-0,11	48,89
70	4	0,19	51,89
75	4	0,19	51,89
80	5	0,49	54,88
84	6	0,79	57,87
85	6	0,79	57,87
90	8	1,39	63,86
95	10	1,98	69,85
96	11	2,28	72,84
97	12	2,58	75,83
98	14	3,18	81,82
99	15	3,48	84,81
99,9	20	4,98	99,78

DISCUSIÓN

Se halló que la prueba tiene un buen coeficiente de confiabilidad alfa de Crombach y éste está dentro del rango de coeficientes reportados para la Escala de Desesperanza de Beck en la literatura científica internacional. La evaluación de la validez convergente y divergente, mediante la correlación con otras pruebas que miden constructos emocionales y afectivos, señala que efectivamente la Escala de Desesperanza de Beck correlaciona de manera significativa con el Cuestionario de Estilo Atribucional que mide un constructo similar e incluye una subescala de indefensión – desesperanza; sin embargo, el tamaño de las correlaciones con las diversas subescalas del ASQ es más bien bajo. Esto puede entenderse en la medida que el estilo atribucional es un constructo más bien distinto al pesimismo que plantea la escala de Beck. En cuanto a los otros cuestionarios, se encuentra que la Escala de Desesperanza de Beck efectivamente está más asociada con depresión que con cualquier otro constructo de los medidos en este estu-

dio, pero en virtud del tamaño de la correlación la depresión constituye un constructo relacionado pero diferente. En cuanto a la validez de constructo evaluada bajo el análisis factorial se encuentra que dicha estructura no concuerda con los tres componentes reportados en el artículo original (Beck & Cols, 1974) y por Dyce (1996). Sin embargo los 5 factores encontrados concuerdan semántica y conceptualmente con subcomponentes de un constructo hipotético de desesperanza. Es de anotar también que algunos reactivos tienen cargas factoriales en más de un factor, lo que puede comprometer la pureza factorial de la prueba o señalar la necesidad de revisarlos. Finalmente puede concluirse que en términos generales las propiedades de psicométricas de esta versión de la Escala de Desesperanza de Beck son satisfactorias.

REFERENCIAS

- Beck, A.T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). *The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale*. Journal of consulting and clinical Psychology, 42, 861-865.
- Bobes, J., Portilla, M., Bascarán, M., Sáiz, P. & Bousoño, M. (2004). *Banco de Instrumentos Básicos para la práctica de la psiquiatría clínica*. Barcelona: Ars Médica. Psiquiatría Editores.
- Dyce, J. (1996). *Factor Structure of the Beck Hopelessness Scale*. Journal of Clinical Psychology. 52 (5): 555-558
- Freeston, M.H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M.J., & Ladouceur, R. (1994). *Why people worry? Personality and individual Differences*. 17, 791-802.
- Landero, R. & González, M. (2006) *Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación*. Editorial Trillas, México.
- Montero, I. & León, O. (2007). Guía para Nombrar los Estudios en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol 7, No 3, pp 867-862.

- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L. & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.
- Nezu, A., Ronan, G., Meadows, E., & McClure, K. (2000). *Practitioner's Guide to Empirically Based Measures of Depression*. Kluwer Academic, Plenum Publishers, New York.
- Newman, M., Zuellich, A.R., Kachin, K.E., Constantino, M.J., & Cashman, L. (2002). *The reliability and the validity of the GAD-Q-IV: A Revised self report diagnostic measure of generalized anxiety disorder*. *Behavior Therapy*, 33, 215-233.
- Peterson, C., Semmel, A., Von Baeyer, C., Abramson, L.Y., Metalsky, G.I. & Seligman, M.E. (1982). The Attributional Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 287-299.
- Rappe, R., Craske, M., Brown, T., & Barlow, D. (1996). *Measurement of Perceived Control Over Anxiety Related Events*. *Behavior Therapy* vol 27, 279-293.
- Tovar, J., Rodríguez, L., Ponce, C., Frisancho, A. & Vereau, J. (2006). *Escala de Desesperanza de Beck: Adaptación y características psicométricas*. *Revista IIPSI Vol 9 N1 pp 69-79*.
- Zung, W. (1965). A self Rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*. 12, 63-70
- Zung, W. (1971). *A Rating Instrument for Anxiety Disorders*. *Psychosomatics*. 12(6): 371-379