
PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE MALESTAR SUBJETIVO DE KESSLER (K10) EN ADULTOS ECUATORIANOS

*Psychometric properties of the Kessler Subjective Disease Scale
(K10) in Ecuadorian adults*

*Propriedades Psicométricas Da Escala De Doença Sujetiva De
Kessler (K10) em adultos Equadores*

Aitor Larzabal-Fernandez¹ , Maria Isabel Ramos-Noboa¹ , Ana Jaramillo-Zambrano¹ , Adan Eduardo Hong-Hong² 

¹ Escuela de Psicología. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Ambato-Ecuador. Correo: alarzabal@pucesa.edu.ec, iramos@pucesa.edu.ec, ajaramillo@pucesa.edu.ec

² Escuela de Administración de Empresas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Ambato-Ecuador. Correo: ahong@pucesa.edu.ec

Fecha de recepción: 17 de enero de 2020.

Fecha de aceptación: 6 de julio de 2020

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. Los test psicológicos deben ser adaptados a los diferentes contextos. En Ecuador no existen evidencias de herramientas que midan el malestar subjetivo adaptadas al país. **OBJETIVO.** Analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Malestar Subjetivo de Kessler (K10) en una muestra de adultos ecuatorianos. **MÉTODO.** Investigación instrumental de análisis de propiedades psicométricas con la aplicación de la Escala de Malestar Subjetivo (K10) Escala de Bienestar psicológico de Carol Ryff y la Escala de bienestar subjetivo BIEMPS-A a 586 adultos ecuatorianos. **RESULTADOS.** La consistencia interna, el análisis factorial exploratorio, análisis factorial confirmatorio y la validez convergente y divergente son adecuados. **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.** La Escala de Malestar Subjetivo de Kessler (K10) es válida y fiable para la aplicación, pero se recomienda eliminar el ítem 8 para su uso en Ecuador.

Palabras clave: Propiedades psicométricas, escala, malestar psicológico.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Psychological tests must be adapted in different situations. This research aims to analyse the psychometric properties of the ten-item Kessler Psychological Distress scale within the Ecuadorian context. **OBJECTIVE.** Analyse the psychometric properties of the ten-item Kessler Psychological Distress scale in Ecuadorian adults. **METHOD.** Instrumental research using the Psychological Distress scale (K10), the Ryff Scale of Psychological Well-Being and the Subjective Well-Being Scale on 586 Ecuadorian adults. **RESULTS.** The internal consistency, the explorative factor analysis, the confirmatory factor analysis and the convergent and divergent validity are adequate. **DISCUSSION AND CONCLUSIONS.** The Kessler Psychological Distress scale (K=10) is valid and reliable for implementations. However, it is recommended to avoid using item 8 in Ecuador.

Keywords: psychometric properties, scale, psychological distress.

RESUMO

INTRODUÇÃO. Os testes psicológicos devem ser adaptados aos diferentes contextos; na presente investigação, tenta-se analisar as propriedades psicométricas da Escala de distress psicológico de Kessler para o contexto equatoriano. **OBJETIVO.** Analise as propriedades psicométricas da escala de distress psicológico de Kessler (K10) em uma amostra de adultos equatorianos. **MÉTODO** Pesquisa instrumental com a aplicação da Escala de distress psicológico de Kessler (K10) a Escala de Bem-Estar psicológico e Carol Ryff e da Escala de Bem-Estar subjetivo BIEPS-A a 586 adultos equatorianos. **RESULTADOS** Consistência interna, análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória e validade convergente e divergente são adequadas. **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.** A escala de distress psicológico Kessler (K10) é válida e confiável para a aplicação, mas é recomendável eliminar o item 8 para uso no Equador.

Palavras-chave: Propriedades psicométricas, escala, sofrimento psicológico.

INTRODUCCIÓN

La ciencia es el estudio e interpretación de fenómenos, ya sean naturales, sociales o artificiales, desde esa perspectiva uno de los aspectos claves de la ciencia es la medición de los fenómenos. La medición es seguramente más controversial en la psicología que en otras áreas de la ciencia dado que existen dificultades para la medición de los atributos psicológicos, ya que en general no existe isomorfismo entre las operaciones de medida y las magnitudes de la propiedad a medir [1] por lo que la psicología ha optado por un modelo representacional de la medición, en el que los valores asignados representan relaciones y no cantidades [2]. La psicometría, ha trabajado en la superación de esas dificultades, desarrollando diferentes métodos, siendo destacable entre todos ellos los test psicológicos. Una de las definiciones clásicas de los test psicológicos es la de Anastasi, que los definió como un procedimiento de medida objetivo y estandarizado de los comportamientos [3]. La utilización de un test viene dada por la esperanza de que, una vez se le administre a un individuo, el resultado del test revele los fenómenos psicológicos no observables que se deseen analizar [4], pero para lograr dicho propósito es necesario que el test posea una serie de propiedades como son la fiabilidad y la validez.

La escala de Malestar Subjetivo de Kessler (K10) fue desarrollada por Ronald Kessler y Dan Mroczek en 1992 con el fin de medir el malestar psicológico inespecífico y revisado en 1994 para su versión final [5]. La K10 tiene en cuenta una variedad de síntomas relacionados a la ansiedad y depresión, la puntuación de la escala se relaciona con el sufrimiento de malestar psicológico, pero sin especificarse el trastorno en sí [8]. Dicha escala ha demostrado poseer buenas propiedades psicométricas en lugares tan diferentes como Palestina [7] y Canadá [7]. En el ámbito más cercano al contexto ecuatoriano, en Argentina el K10 ha sido adaptada con éxito [8] y ha resultado tener buenas propiedades para detectar la depresión y ansiedad en los primeros niveles de atención de la ciudad de México [9]. En ese mismo país esta herramienta ha sido usada para identificar síntomas de malestar en pacientes con patologías neurológicas [10] y en atención primaria en salud mental [11].

Todo ello indica que la Escala de Malestar Psicológico de Kessler parece ser un instrumento adecuado, además de fácil de aplicar, para medir el malestar psicológico, por lo que el presente estudio pretende analizar sus propiedades psicométricas en una muestra de adultos ecuatorianos.

En cuanto al uso de la escala en Ecuador se reportan investigaciones donde se ha tomado en cuenta esa escala para determinar la validez y fiabilidad de la escala de Bienestar Subjetivo de Ryff [12] y [13]. De hecho, la revisión también muestra que, salvo algunas excepciones, como por ejemplo [14,15,16,17 y 18] el análisis de las propiedades psicométricas en poblaciones ecuatorianas es algo poco estudiado. Por otra parte, esta escala también ha sido usada para analizar la relación entre los riesgos ergonómicos en el trabajo y el malestar [19]. Relacionado a los riesgos laborales también se ha encontrado en investigaciones en las que encuentran una relación entre el burnout y el malestar [20] y los riesgos laborales [21]. No obstante, no hay investigaciones que analicen las propiedades psicométricas de la escala por lo que los resultados de dichas investigaciones podrían no ser del todo precisas en lo que respecta a la medición del malestar.

Por lo tanto, se parte de la siguiente pregunta ¿Es válida y fiable la Escala de Malestar Subjetivo de Kessler (K10) en la población ecuatoriana? El objetivo de esta investigación es analizar la validez y fiabilidad de la Escala de Malestar Subjetivo de Kessler (K10) en una muestra de adultos ecuatorianos, ya que, un análisis de la bibliografía referente muestra que no existen estudios en el país sobre las propiedades que esa herramienta tiene en el contexto ecuatoriano. Por lo tanto es importante indagar sobre las propiedades psicométricas ya que esto permitirá determinar si posee buenas propiedades psicométricas para la población y así poder usarla en el contexto ecuatoriano.

MÉTODO

Diseño

El diseño de la investigación es instrumental, ya que se analizan las propiedades psicométricas de un instrumento de medida, en este caso la escala de malestar subjetivo de Kessler (K10).

Participantes

La muestra se constituyó de 586 sujetos ecuatorianos, siendo el 51,2% mujeres con una edad que oscilaba entre los 20 y 62 años con una media de 28,12 y una desviación estándar de 8,05. El muestreo fue no probabilístico de bola de nieve [22].

Normas éticas de investigación

A la hora de completar los cuestionarios los sujetos fueron informados sobre el objetivo de la investigación además se realizó un consentimiento informado a los participantes, siendo que la participación en el estudio se dio de manera totalmente voluntaria. La comisión de publicaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato revisó el documento para garantizar la adecuación a las normas éticas.

Instrumentos

Escala de Malestar Subjetivo de Kessler (K10): Desarrollada inicialmente por Kessler [23] se usa la versión adaptada por el Grupo Lisis de 10 ítems [24] con seis opciones de respuesta que oscilan entre “Nunca” hasta “Siempre”. En la investigación se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha=.897$.

Escala de Bienestar Psicológico de Carol Ryff [20] en su versión de 39 ítems adaptada al español por Diaz y sus colaboradores [25] con seis opciones de respuesta que oscilan entre “Completamente en desacuerdo” hasta “Completamente de acuerdo”. En la investigación se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha=.899$.

Escala de Bienestar Subjetivo para Adultos BIEPS-A [26] en su versión de 13 ítems que se puntúan de 1 a 3 (De acuerdo; Ni de acuerdo ni en desacuerdo; En desacuerdo). Se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha=.876$.

Técnicas de análisis de datos

Para el análisis estadístico se usó el paquete estadístico de IBM de SPSS en su versión 24 y el R Commander 6.3.1. Se inició con la caracterización de la muestra a través de estadística descriptiva (media, desviación estándar, asimetría y curtosis), prueba t de student para muestras independientes comparando entre hombres y mujeres. Después se analizó la consistencia tanto interna (alfa de Cronbach) como de constructo (correlación ítem-test) interna para determinar la fiabilidad de la prueba. La validez convergente y divergente se realizó a través de una matriz de correlaciones haciendo uso del estadístico de r de Pearson. El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) se realizó con el método de máxima verosimilitud y rotación varimax. El análisis del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se realizó con estimación de Mínimos Cuadrados Ponderados con media y varianza ajustada (WLSMV). Finalmente se propusieron varemos de intepretación con puntuaciones Z, T y percentiles.

Procedimiento

Se creó un cuestionario en google drive y se envió el link a través de correo electrónico y redes sociales a los contactos de los investigadores, estos, a su vez reenviaron de nuevo el link solicitando la participación. Una vez registradas las respuestas se depuraron las respuestas incompletas y se incluyeron en las bases de datos de los programas estadísticos respectivos. Una vez analizados los datos se elaboró el reporte de investigación.

RESULTADOS

Caracterización de la muestra

La muestra estuvo compuesta de 586 sujetos adultos ecuatorianos, siendo el 51,2% mujeres y 48,8% hombres. La edad media de la muestra era de 28,12 con una desviación estándar de 8,05. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de malestar psicológico de acuerdo al género ($t=2,151$ $p=,032$) siendo las mujeres ($M=34,30$ $DE=7,874$) las que puntúan más alto que los hombres ($M=32,84$ $DE=8,02$).

Análisis preliminar

En la tabla 1 se puede observar la media, desviación estándar, asimetría, curtosis, correlación ítem-test y alfa si se elimina el ítem de cada uno de los ítems que conforman la escala. Se puede observar que la media oscila entre el 2.87 al 4.17 pero la mayoría de los valores rondan el 3. De manera general se considera que los puntajes de los ítems entre sí son homogéneos. En cuanto a la asimetría y curtosis se puede observar que en los dos casos la curva tiende a ser cercana a la normal, ya que las dos presentan valores cercanos a 0. Dado que no sobrepasa el rango $\pm 1,5$ en ninguno de los casos los valores de la asimetría y la curtosis se estima que el supuesto de normalidad univariante se cumple entre los ítems del test.

Tabla 1. Medias, desviaciones estándar, asimetría y curtosis.

Ítems	M	DE	A	C	CIT	alfa si se elimina el ítem
Ítem 1	3.52	1.30	-0,05	-0,73	0.499	0.893
Ítem 2	3.53	1.25	-0,02	-0,80	0.610	0.887
Ítem 3	3.44	1.23	0,48	-0,67	0.706	0.881
Ítem 4	4.17	1.39	0,16	-0,92	0.755	0.877
Ítem 5	3.32	1.28	0,06	-0,84	0.753	0.878
Ítem 6	3.20	1.45	0,12	-0,95	0.708	0.880
Ítem 7	3.18	1.38	0,20	-0,99	0.745	0.878
Ítem 8	3.80	1.46	-0,26	-0,86	0.309	0.907
Ítem 9	3.06	1.51	0,28	-1,04	0.743	0.877
Ítem 10	2.87	1.66	0,45	-1,09	0.626	0.887

Nota: 586 observaciones M=Media DE=Desviación Estándar A=Asimetría C=Curtosis CIT=Correlación Ítem-Test

La consistencia interna mediante el alfa de Cronbach teniendo en cuenta todos los elementos de la escala fue de .897 subiendo a .907 si se elimina el ítem 8 “¿Con qué frecuencia has sentido que todo lo que haces representa un gran esfuerzo?” lo que indica una muy buena consistencia interna. Como se puede observar en la tabla 1 las correlaciones ítem-test oscilaron entre .309 y .755 siendo que si no se tiene en cuenta el ítem 8 esas correlaciones oscilan entre el .499 y el .755.

Validez divergente de la escala de malestar subjetivo de Kessler

La validez convergente o divergente hace referencia a la evidencia de correlaciones entre mediciones de una misma variable con métodos diferentes (en el caso de la validez convergente) y de la medición de otra variable con el mismo método en el caso de la validez divergente. En el estudio se evaluó la validez divergente aplicando la escala de bienestar subjetivo de Ryff, que mide el bienestar subjetivo [20] y la escala de bienestar psicológico para adultos (BIEPS-A) que mide el bienestar psicológico. Se encuentran correlaciones negativas significativas de $r=-.401$ $p=.000$ con la escala de Ryff y de $r=-.246$ $p=.000$ con BIEPS-A lo que sugiere que la herramienta tiene validez divergente ya que se encuentra una correlación negativa y estadísticamente significativa entre instrumentos diseñados para medir el bienestar y la escala de Kessler, diseñada para medir el malestar. Por otra parte, se encuentra una correlación de $r=.687$ $p=.000$ entre la escala de Ryff y el BIEPS-A lo que indica que existe validez convergente entre las dos escalas.

Estructura factorial de la escala de malestar subjetivo de Kessler

Para analizar la estructura factorial de la escala de malestar subjetivo de Kessler se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) mediante el método de extracción de máxima verosimilitud y rotación varimax. La medida de Kaiser-Meyer-Olkin resultó de $KMO=0.917$ y la prueba de esfericidad de Bartlett ($X^2_{(45)}=3027.358$; $p=.000$) lo que indica la adecuación. En un primer análisis se encuentran dos factores siendo que el primer factor explica un 48.89% de la varianza y compuesto por todos los ítems menos el ítem 8 el segundo factor explica un 4.42% de la varianza, que únicamente está conformado por el ítem mencionado.

Se realiza un segundo análisis eliminando el ítem 8 y se encuentra un $KMO=.919$ y un ($X^2_{(36)}=2926.736$; $p=.000$) y un único factor que explica hasta el 53,282% (Ver tabla X). Lo cual concuerda con lo que los autores de la escala indicaban, que el instrumento está diseñado para medir el malestar psicológico inespecífico [18].

Tabla 2. *Análisis factorial Exploratorio*

¿Con que frecuencia te has sentido..	Factor 1
... desesperado?	.812
... inquieto o intranquilo?	.804
... deprimido?	.782
... tan triste que nada podía animarte?	.780
... tan impaciente que no has podido mantenerte quieto?	.759
... tan nervioso que nada te podía calmar?	.753
... un inútil?	.697
... nervioso?	.619
... cansado, sin alguna buena razón?	.508

Nota: 586 observaciones

Análisis Factorial Confirmatorio

Después de revisar el Análisis Factorial Exploratorio se realiza el Análisis Factorial Confirmatorio de los dos modelos propuestos, el de 10 ítems y el de 9 ítems (eliminando el ítem 8) para ver cuál de los dos se ajusta más.

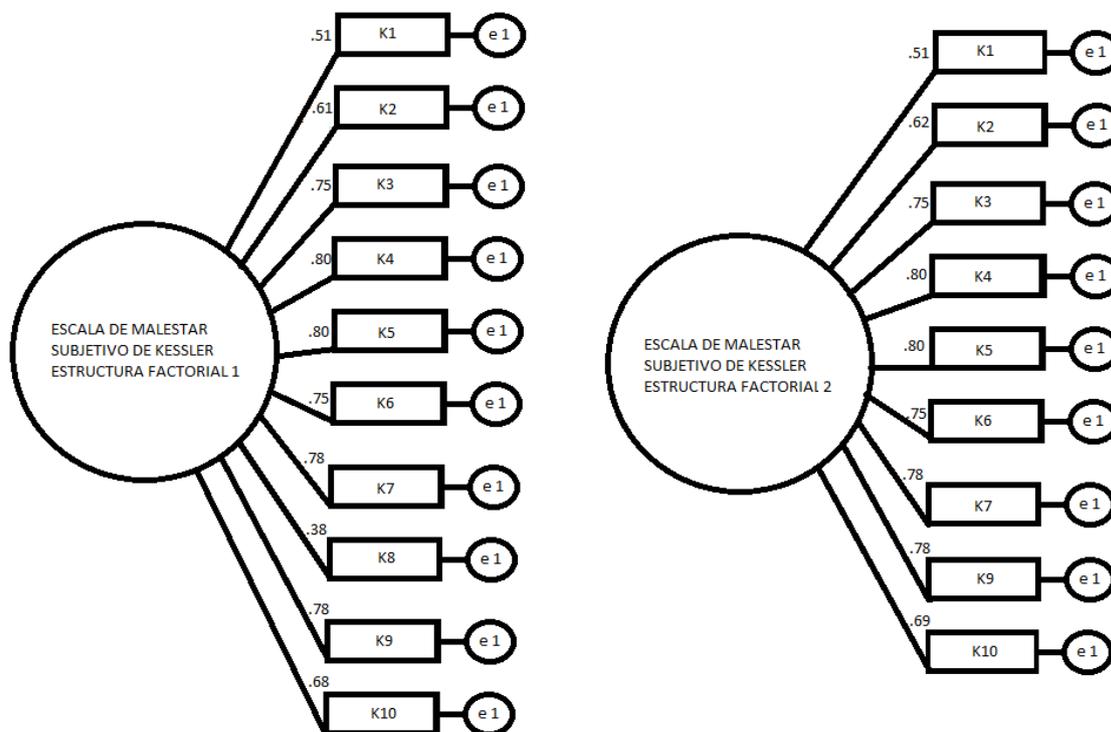


Figura 1. Estructura factorial de la Escala de Malestar Subjetivo de Kessler en su versión de 10 y de 9 ítems (sin el ítem 8).

Como se puede observar en la Figura 1 en el modelo de los 10 ítems, las cargas oscilan entre el 0.38 (ítem 8) y el 0.80 siendo que, si se omite el ítem 8, las cargas oscilan entre 0.62 y 0.80. Se decide eliminar el ítem 8 ya que posee una carga menor a 0.4 y se procede a analizar el ajuste del modelo de los 10 ítems y el de los 9 ítems. La tabla 3 muestra el ajuste de los dos modelos, el chi cuadrado como el chi cuadrado normado como el resto de indicadores muestran que el modelo de los 9 ítems es el que mejor se ajusta para la muestra seleccionada.

Tabla 3. Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Malestar de Kessler

Modelo de ajuste	χ^2	gl	χ^2/gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
10 ítems	75.45**	35	2.16	.993	.991	.051	.044 [.031-.058]
9 ítems	55.65**	36	1.54	.995	.993	.051	.043 [.026-.058]

Nota: ** $p < .001$; χ^2 : Chi cuadrado; gl: grados de libertad; CFI: índice de ajuste comparado; TLI: Tucker-Lewis Index; SRMR: Raíz Cuadrática Media Estandarizada; RMSEA; Error medio cuadrático de aproximación.

Puntuaciones estandarizadas y percentiles

Una vez analizada la consistencia interna y la validez de la herramienta se procede a transformar las puntuaciones (eliminando el ítem 8), para ello en la tabla 4 se indican las puntuaciones directas de la escala, los percentiles, las puntuaciones estandarizadas y derivadas mediante la puntuación T de McCall [4].

Tabla 4. Puntuaciones directas, frecuencias, porcentajes, puntuaciones z y T y Percentiles

Puntuación directa	F	%	Porcentaje acumulado	Puntuación estandarizada (z)	Puntuación estandarizada derivada (T)	Percentil (Pe)
11	8	1.4	1.4	-2.0	29.70	1
12	1	0.2	1.5	-1.9	30.75	
13	1	0.2	1.7	-1.8	31.81	
14	6	1.0	2.7	-1.7	32.86	2
15	7	1.2	3.9	-1.6	33.91	3
16	5	0.9	4.8	-1.5	34.96	
17	14	2.4	7.2	-1.4	36.01	5
18	13	2.2	9.4	-1.3	37.07	8
19	25	4.3	13.7	-1.2	38.12	10
20	17	2.9	16.6	-1.1	39.17	14
21	23	3.9	20.5	-1.0	40.22	17
22	30	5.1	25.6	-0.9	41.28	21
23	16	2.7	28.3	-0.8	42.33	26
24	17	2.9	31.2	-0.7	43.38	29
25	22	3.8	35.0	-0.6	44.43	32
26	22	3.8	38.7	-0.5	45.48	36
27	24	4.1	42.8	-0.3	46.54	39
28	22	3.8	46.6	-0.2	47.59	43
29	13	2.2	48.8	-0.1	48.64	47
30	24	4.1	52.9	0.0	49.69	49
31	16	2.7	55.6	0.1	50.75	53
32	23	3.9	59.6	0.2	51.80	56
33	19	3.2	62.8	0.3	52.85	60
34	16	2.7	65.5	0.4	53.90	63
35	24	4.1	69.6	0.5	54.95	66
36	22	3.8	73.4	0.6	56.01	70
37	18	3.1	76.5	0.7	57.06	74
38	18	3.1	79.5	0.8	58.11	77
39	17	2.9	82.4	0.9	59.16	80
40	15	2.6	85.0	1.0	60.21	83
41	10	1.7	86.7	1.1	61.27	86
42	6	1.0	87.7	1.2	62.32	87
43	10	1.7	89.4	1.3	63.37	88

44	11	1.9	91.3	1.4	64.42	90
45	4	0.7	92.0	1.5	65.48	91
46	11	1.9	93.9	1.7	66.53	92
47	15	2.6	96.4	1.8	67.58	94
48	4	0.7	97.1	1.9	68.63	97
49	4	0.7	97.8	2.0	69.68	
50	5	0.9	98.6	2.1	70.74	98
51	1	0.2	98.8	2.2	71.79	
52	2	0.3	99.1	2.3	72.84	
53	1	0.2	99.3	2.4	73.89	99
54	1	0.2	99.5	2.5	74.95	
55	3	0.5	100.0	2.6	76.00	
Total	586	100.0				

Nota: 686 observaciones F=Frecuencia,

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En cuanto a la fiabilidad de la herramienta, después de eliminar el ítem 8 la fiabilidad aumentó, lo que indica una muy buena consistencia interna [27]. En los valores de la correlación ítem-test se encontraron valores similares a otros estudios realizados en Argentina [8] y Australia [28].

En cuanto a la validez divergente se encuentra que la Escala de Malestar Subjetivo muestra una correlación media negativa y estadísticamente significativa con la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff y la Escala de Bienestar Subjetivo para Adultos ello demuestra validez divergente [30].

En cuanto a la estructura interna del test se encuentra una composición de un único factor (con la eliminación del ítem 8) que mide el malestar subjetivo tal y como se encuentra en la mayoría de las investigaciones [5] [7] [8] [9] y [28] de hecho, la versión de 9 ítems es la que más se ajusta según el Análisis Factorial Confirmatorio.

Se concluye que la escala de malestar psicológico de Kessler tiene buenas propiedades psicométricas y se recomienda suprimir el ítem 8 para su uso en sujetos adultos ecuatorianos. El ítem en cuestión es “¿Con que frecuencia has sentido que todo lo que haces representa un gran esfuerzo?” que si bien no se tiene evidencia para afirmar la causa de su desajuste, podría deberse a que no está tan relacionado al malestar si no al esfuerzo. Finalmente se recomienda seguir con la investigación y replicar el estudio de nuevo en poblaciones similares con el fin de avalar estos resultados.

El estudio cuenta con limitaciones en cuanto a la composición de la muestra, ya que el tipo de muestreo puede no ser el más adecuado para conseguir una muestra representativa, no obstante, se recomienda en el futuro seguir con este tipo de estudios con la finalidad de analizar ratificar los resultados obtenidos.



FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La investigación no fue financiada por ningún tipo de organismo.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de intereses.

APORTE DEL ARTÍCULO EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La investigación aporta a la adaptación de herramientas de medición de variables psicológicas en el país ya que la revisión bibliográfica efectuada demuestra que actualmente existen pocas herramientas adaptadas de las que se sepan las propiedades psicométricas en población ecuatoriana. Tomando en cuenta las propiedades encontradas se sugiere que se use esta herramienta y se tomen en cuenta las puntuaciones estandarizadas y percentiles presentados en este trabajo.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE CADA AUTOR

El trabajo se realizó de manera colaborativa entre todo el equipo de investigación.

AGRADECIMIENTOS

A todo el equipo de trabajo.

REFERENCIAS

- [1] Muñiz, J., La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1–21. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2014.23-2.11>, 1998.
- [2] Tornimbeni, S., Pérez, E., & Olaz, F., *Introducción a la psicometría*. Buenos Aires: Paidós, 2008.
- [3] Anastasi, A. *Psychological testing* (6th Editio; M. Publishing, Ed.). New York, 1988.
- [4] Meneses, J., Barrios, M., Bonilo, A., Cosculluela, A., Lozano, L. M., Turbany, J., & Valero, S. *Psicometría*. Barcelona: Editorial UOC, 2013.
- [5] Kessler, R., & Mroczek, D. Final Versions of our Non-Specific Psychological Distress Scale. Retrieved from <https://www.scienceopen.com/document?vid=2987d9ec-beca-4fc6-a58a-a6ede4f532b3>. 1994.
- [6] Easton, S. D., Safadi, N. S., Wang, Y., & Hasson, R. G. (2017). The Kessler psychological distress scale: translation and validation of an Arabic version. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 215. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0783-9>
- [7] Sampasa-Kanyinga, H., Zamorski, M. A., & Colman, I. The psychometric properties of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K10) in Canadian military personnel. *PLOS ONE*, 13(4), e0196562. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196562>, 2018.

- [8] Brenlla, M. E., & Aranguren, M. Adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler (K-10). *Revista de Psicología*, 28(2). Retrieved from <http://projecteuclid.org/euclid.aoms/1177705148>, 2010.
- [9] Estela, B., Terrez, V., Salcedo, V. V., Estrada, C. R., Romero, J. P., & Sotres, J. C. Validación de la escala Kessler 10 (K -10) en la detección de depresión y ansiedad en el primer nivel de atención . *Propiedades psicométricas. Salud Mental*, 34(4), 323–331, 2011.
- [10] Ávila Gámez, L. D., Tagles, H. D., Río de la Loza, L. J. F., Serrano, S. P., & Payán, J. M. T. Presencia de sintomatología ansiosa y depresiva en pacientes ambulatorios con patología neurológica. *Salud Mental*, 37(5), 399–406. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2014.047>, 2014.
- [11] Terrez, B. E., & Salcedo, V. La salud mental y la atención primaria en México. Experiencias de un modelo de atención colaborativa. *Salud Mental*, 39(1), 3–9. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.062>, 2016.
- [12] Guacho-Guado, E. S. “Criterios de confiabilidad y validez de la escala de bienestar psicológico de Ryff en la zona de planificación 3 del Ecuador” Tesis Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>, 2018.
- [13] Merino-Zevallos, F. J. “Adaptación lingüística y baremación de la escala de bienestar psicológico de Ryff al contexto de la población ecuatoriana.” Tesis Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Retrieved from <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2730/1/76840.pdf>, 2019.
- [14] Moreta-Herrera, R., Lara-Salazar, M., Camacho-Bonilla, P. & Sánchez-Guevara, S. “Análisis factorial, fiabilidad y validez de la escala de autoeficacia general (EAG) en estudiantes ecuatorianos”. *Psychology, Society & Education*, 11(2). 193-204. <http://dx.doi.org/10.25115/psye.v10i1.2024>, 2019
- [15] Moreta-Herrera, R.; López-Calle, C.; Ramos-Ramírez, M; López-Castro, J. “Estructura factorial y fiabilidad del Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en ecuatorianos”. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento* 10(3), 35-42. <http://dx.doi.org/10.30882/1852.4206.v10.n3.20405>, 2018.
- [16] Ramos G Carlos, Pérez-Salas Claudia. “Propiedades psicométricas: ADHD Rating Scale IV en formato autoreporte”. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* [Internet]. [citado 2020 Ene 3]; 54(1): 9-18. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000100002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272016000100002>, 2016.
- [17] Martínez-Yacelga, Ana del Rocío, Almeida-Márquez, Lucía, Santamaria-Guisamana, Sandra Elizabeth, & Villegas-Villacres, Narciza de Jesús. (2018). “Diseño de un cuestionario de habilidades de adaptación conductual para adolescentes”.

Psychologia. Avances de la Disciplina, 12(1), 59-69.

<https://dx.doi.org/10.21500/19002386.3049>, 2018.

[18] Larzabal-Fernandez, Aitor, & Ramos-Noboa, Maria Isabel. "Propiedades psicométricas de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en estudiantes de bachillerato de la provincia de Tungurahua (Ecuador)". *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 17(2), 269-282. Recuperado en 2 de diciembre de 2019, de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612019000200003&lng=es&tlng=es, 2019.

[19] Canseco-Naranjo, G. J. "Evaluación de riesgos ergonómicos y el malestar subjetivo en un área front de servicios de Tungurahua" Tesis Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Retrieved from

<http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2880/1/77047.pdf>, 2019.

[20] Viteri-Barba, J. J. "Desgaste profesional y bienestar psicológico en docentes universitarios. Estudio descriptivo correlacional". Tesis Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Retrieved from

<http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2826/1/76991.pdf>, 2019.

[21] Tubón-Pilatagsi, C. S. Riesgos psicosociales y bienestar laboral en el personal de una institución de educación superior de la ciudad de ambato: Una estrategia de prevención. (Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato; Vol. 8). Retrieved from

<http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2818/1/76983.pdf>, 2019.

[22] Goodman, L. A. Snowball Sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148–170. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>, 1961.

[23] Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L. T., ... Zaslavsky, A. M. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959–976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>, 2002.

[24] Grupo Lisis. Escala de Malestar Psicológico de Kessler 2011. Disponible en: <https://www.uv.es/lisis/instrumentos13/malestar-psicologico.pdf>

[25] Ryff, C. D. Psychological Well-Being in Adult Life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99–104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>, 1995.

[26] Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & Van Dierendonck, D. Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572–577, 2006.

[27] Basantes-Brains, Kristy; Unera-Bonilla, P. Bienestar Psicológico y bienestar subjetivo en estudiantes universitarios costarricenses. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(1), 101–123. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/802/80242935006.pdf>, 2015.

- [28] Cronbach, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>, 1951.
- [29] Furukawa, T. A., Kessler, R. C., Slade, T., & Andrews, G. The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychological Medicine*, 33(2), 357–362. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12622315>, 2003.
- [30] Elosua Oiden, P. *Psikometria: Testen eraketa eta erabilera*. Bilbao: Euskal Herriko Argitalpen Zerbitzua, 2009.

NOTA BIOGRÁFICA



Aitor Larzabal Fernandez. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0001-6756-5768>
Es docente investigador de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Obtuvo su licenciatura psicología por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), y tiene su maestría en Investigación en Psicología. Sus líneas de investigación se relacionan con la Psicología Social y Psicometría.



María Isabel Ramos Noboa. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0003-0965-0416>
Es docente investigadora de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Obtuvo su título de Psicóloga Clínica en la Universidad Técnica de Ambato (UTA, y tiene una maestría en Psicoanálisis con Mención en Educación en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG).



Ana Jaramillo Zambrano. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0002-5754-598X>

Se ha recibido de Psicóloga Clínica en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato y ha obtenido el título de Magister en Psicología Educacional en la Universidad de Buenos Aires en Argentina. Actualmente es docente en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato y da terapias psicológicas en su consultorio particular.



Adán Eduardo Hong. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0003-1441-1401> Es docente investigador de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Obtuvo su Ingeniería en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato y tiene su maestría en Administración de Empresas mención planeación y un Máster Executive programa Gadex. Sus líneas de investigación se relacionan con Marketing.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.