



Análisis psicométrico de la Escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo (EBMWE) en población adulta LGBT+ de Perú

Psychometric Analysis of the Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) in an Adult LGBT+ Population in Peru

Alberto Agustin Alegre Bravo¹ , Diego Andre Guevara Rabanal² 

RESUMEN

El presente estudio instrumental se orientó a analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo (EBMWE) en población adulta LGBT+ de Perú. Se evaluó a 551 participantes pertenecientes a la comunidad LGBT+ con la EBMWE, los cuales fueron reclutados a través de un muestreo por bola de nieve. Se obtuvo evidencia de validez relacionada a la estructura interna a través del análisis factorial confirmatorio, resultando valores adecuados en los índices de ajuste para el modelo unidimensional propuesto: $X^2 = 3570.648$ (gl. = 91; $p < .001$); RMSEA = .077 (IC 95% [.070; .085]; $p < .001$); SRMR = .041; CFI = .925; TLI = .911. Además, se estimó la confiabilidad por el método de consistencia interna a través de los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald, obteniéndose valores de .938 y .940, respectivamente.

Palabras clave: bienestar mental, Escala de Bienestar Mental, propiedades psicométricas, validez, LGTB+.

ABSTRACT

The present instrumental study aimed to analyze the psychometric properties of the Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) in an adult LGBT+ population in Peru. A total of 551 participants from the LGBT+ community were assessed using the WEMWBS, recruited through snowball sampling. Evidence of validity related to internal structure was obtained through confirmatory factor analysis, resulting in adequate fit indices for the proposed unidimensional model: $X^2 = 3570.648$ (gl. = 91; $p < .001$); RMSEA = .077 (IC 95% [.070; .085]; $p < .001$); SRMR = .041; CFI = .925; TLI = .911. Additionally, reliability was estimated using the internal consistency method through Cronbach's Alpha and McDonald's Omega coefficients, yielding scores of .938 and .940, respectively.

Keywords: mental well-being, Mental Well-being Scale, psychometric properties, validity, LGBT+.

INTRODUCCIÓN

A nivel global, el interés por la salud mental positiva y su influencia en diferentes aspectos de la vida humana está creciendo notablemente. Según la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization [WHO]),

¹ Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

² University of Central Florida. Florida, United States of America.

2004), este tipo de salud mental constituye la base del bienestar y del buen desempeño tanto personal como colectivo. La OMS la describe como una condición que permite a las personas reconocer y aprovechar sus habilidades, enfrentar con éxito las dificultades diarias, desempeñarse de forma productiva y significativa, y participar activamente en su entorno social. Asimismo, la habilidad para mantener vínculos estables y satisfactorios se considera otro elemento esencial de una buena salud mental (WHO, 2001).

El concepto de salud mental positiva tiene amplia presencia tanto en el ámbito de las políticas públicas como en la literatura científica y a menudo se utiliza como sinónimo de bienestar mental (Maheswaran et al., 2012). Este último término engloba una noción compleja que incluye tanto las emociones como el funcionamiento psicológico, y puede analizarse desde dos perspectivas distintas (Ryan & Deci, 2001):

- La visión hedónica, que se enfoca en cómo las personas perciben su felicidad y satisfacción con la vida.
- La visión eudaimónica, que pone el acento en el desarrollo personal, el propósito vital y el funcionamiento psicológico óptimo.

Ambas perspectivas han dado lugar a distintas corrientes de estudio dentro del área de la salud mental positiva (Keyes et al., 2002). No obstante, esta diferenciación no se observa con tanta claridad en las investigaciones sobre salud mental negativa, donde se suelen mezclar en las mismas escalas elementos emocionales (como estados de ánimo positivos o negativos) y aspectos relacionados con el funcionamiento diario (como la capacidad de tomar decisiones o sentirse útil) (Compton et al., 1996). Esto indica que, en casos de mala salud mental, se acepta que hay deficiencias tanto en el bienestar emocional como en el psicológico (Keyes et al., 2002).

En tiempos recientes, ha aumentado el interés por comprender el bienestar mental y su influencia en distintas dimensiones de la vida humana (WHO, 2001). La Organización Mundial de la Salud define el bienestar mental como una condición en la que el individuo es consciente de sus capacidades, logra afrontar las exigencias habituales de la vida, puede trabajar de manera eficaz y satisfactoria, y participa activamente en su entorno comunitario (WHO, 2004). Alcanzar niveles elevados de bienestar mental

se vincula con una menor probabilidad de desarrollar afecciones mentales y físicas, así como con una reducción en la discapacidad y en el uso de servicios de salud. Asimismo, representa un indicador clave en la predicción de trastornos mentales (Keyes et al., 2010; Tennant et al., 2006) y de la mortalidad general (Keyes & Simoes, 2012).

El papel de la salud mental positiva en la mejora de la salud general y los resultados sociales ha cobrado cada vez más relevancia (Huppert & Wittington, 2004; Waterman, 1993). Este reconocimiento ha motivado el surgimiento de terapias psicológicas enfocadas en fomentar el bienestar mental desde una perspectiva positiva (Fava, 1999; Fava et al., 1998; Linley & Joseph, 2004). Sin embargo, este campo aún presenta un desarrollo limitado, en parte por la falta de instrumentos adecuados que permitan medir el bienestar a gran escala en la población (Tennant et al., 2007).

La Escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo (EBMWE) fue creada con el objetivo de evaluar la salud mental positiva en poblaciones generales (Tennant et al., 2006, 2007). Los estudios psicométricos iniciales indicaron que la escala presenta una buena validez, fiabilidad y aceptación entre adultos en diversos países de Europa (Maheswaran et al., 2012), así como entre adolescentes de 13 a 15 años y en comunidades étnicas minoritarias (Clarke et al., 2011).

Sin embargo, un aspecto clave que debe cumplir cualquier instrumento de evaluación es su capacidad para detectar cambios, es decir, su sensibilidad al cambio (Guyatt et al., 1987). Esta característica resulta fundamental para poder investigar relaciones de causa y efecto, medir la efectividad de intervenciones y valorar el impacto de políticas públicas a gran escala. Hasta ahora, dicha capacidad de respuesta no ha sido comprobada en las escalas destinadas a medir el bienestar mental.

Hay una necesidad creciente, por parte de quienes trabajan en salud mental pública, de contar con herramientas que puedan evaluar el bienestar mental sin que se presenten efectos techo —es decir, que los resultados no se vean limitados porque muchas personas obtienen puntuaciones máximas, impidiendo detectar mejoras reales— (Tennant 2007). Asimismo, los profesionales encargados de promover la salud mental requieren instrumentos útiles para valorar el impacto de sus programas. Usar

medidas centradas en lo negativo puede transmitir la idea de que estos programas están dirigidos únicamente a personas con trastornos mentales, lo cual puede desmotivar la participación y reducir el alcance de las iniciativas.

En Perú, la disponibilidad de datos oficiales y detallados sobre la situación actual de la comunidad LGBT+ sigue siendo escasa, a pesar de que este grupo representa una de las poblaciones más vulnerables del país (Alarcón et al., 2018). Un hito importante se alcanzó en 2017, cuando el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) difundió uno de los primeros estudios estadísticos a nivel nacional enfocado en esta comunidad. En esa encuesta virtual participaron 12.026 personas que manifestaron formar parte del colectivo LGBT+.

Dada la singularidad de la población LGBT+ en el contexto peruano, se requiere el uso de instrumentos específicos que permitan comprender con precisión su bienestar mental. En este sentido, el presente estudio tiene como propósito validar, mediante un análisis psicométrico, la versión en español del cuestionario de la Escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo (EBMWE) en una muestra de adultos LGBT+ peruanos.

MÉTODO

El presente estudio corresponde a una investigación instrumental (Ato et al., 2013), dado que se orienta al análisis psicométrico, obtención de evidencia de validez y estimación de la confiabilidad, del instrumento de medición EBMWE en población adulta LGBT+ de Perú.

Participantes

La muestra estuvo conformada por 551 participantes peruanos de nacimiento y residentes en este mismo país, con edades comprendidas entre 18 y 66 años ($M = 28.44$; $DE = 7.69$). Con respecto al género, 78.04% (430) fueron hombres, 17.06% (94) mujeres y se identificaron como otros el 4.9% (27). Adicionalmente, en referencias a su orientación sexual manifestaron ser gays/lesbianas 66.97% (369), bisexuales 20.87% (115) y otros 12.16% (67). Cabe resaltar que el muestreo empleado fue no probabilístico, empleando la técnica de bola de nieve.

Instrumento

Escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo (EBMWE)

Es un cuestionario compuesto por 14 ítems con formato de respuesta de 5 puntos, del tipo Likert, donde 1 indica que esa experiencia “no ocurre nunca” y 5 que “ocurre siempre”. Evalúa diferentes aspectos del bienestar mental eudaimónico y hedónico, mediante reactivos en forma de afirmaciones respecto a pensamientos y sentimientos que la persona ha tenido en las últimas dos semanas. No posee ítems inversos, es decir, todos están redactados en la misma direccionalidad. La suma de ítems produce una puntuación total cuyo rango va de 14 a 70, donde altos puntajes representan elevados niveles de bienestar mental (Tennant et al., 2007).

En el marco del presente estudio se empleó la versión chilena en idioma español de Carvajal et al. (2015), quienes realizaron en primer lugar una adaptación semántica a la versión española con una muestra de 20 adultos de diferentes edades y niveles educacionales, en segundo lugar trabajaron con una muestra de 200 personas, seleccionadas de manera intencional, con el objetivo de satisfacer el ratio 10 personas por cada ítem del instrumento, a quienes se les aplicó el cuestionario y en base a sus respuestas se llevó a cabo los análisis psicométricos. A nivel de ítems se obtuvieron correlaciones ítem-total que fluctuaron entre .428 y .728, el método de componentes principales arrojó tres factores que explicaron el 56.8% de la varianza (aunque Carvajal et al. recomendaron utilizar la escala como unifactorial) y la consistencia interna mediante alfa de Cronbach fue .875. Finalmente, evidenció una correlación positiva y significativa ($r = .556$; $p < .001$) con el cuestionario de calidad de vida WHOQOL-BREF.

Procedimiento

Para la recolección de datos se empleó como estrategias el muestreo por bola de nieve y anuncios vía redes sociales de los investigadores, así se obtuvieron respuestas de participantes de diferentes localidades de Perú. Para participar del estudio debieron completar digitalmente primero el consentimiento informado y posteriormente el EBMWE en español, versión de 14 ítems. El tiempo promedio de aplicación fue de 20 minutos.

Análisis de datos

La estrategia de análisis consistió en tres momentos. En primer lugar, se llevó a cabo el análisis de ítems calculando para cada caso la media (M), desviación estándar (DE), los índices de asimetría (g_1) y curtosis (g_2) y el ajuste a la normalidad mediante el estadístico de Kolmogorov Smirnov (KS-Z). En segundo lugar, se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio (AFC), estimando para ello las cargas factoriales (B) de los ítems para la escala unidimensional y los índices de bondad de ajuste RMSEA, CFI, TLI y SRMR (Hu & Bentler, 2009, Keith, 2015) a través del Método de Máxima Verosimilitud Robusta (MLR) (Brown, 2015; Byrne, 2016). Finalmente, se calcularon los índices de homogeneidad de cada ítem (rit) y los coeficientes de confiabilidad alfa de Cronbach (α) y Omega de McDonald (ω) (Ponterotto & Ruckdeschel, 2007). Todos los análisis de los datos y cálculos en correspondencia con los objetivos del estudio se realizaron en el software libre Jamovi versión 2.3 (Jamovi, 2022).

Aspectos éticos

El estudio cumplió con los principios éticos de autonomía, beneficencia/no maleficencia y justicia.

Con respecto al cumplimiento del primero, se indicó a todos los interesados que su participación era voluntaria y que podían retirarse del estudio en cualquier momento o solicitar el retiro de sus datos una vez recolectados. Para el aseguramiento del segundo, se les indicó que su participación era anónima y que no les produciría ningún daño o perjuicio, además se les facilitó los datos de los investigadores para contactarse en caso de tener alguna consulta o duda. Finalmente, para garantizar el tercero, se invitó a toda la comunidad objetivo sin que produzca ningún tipo de discriminación. Todo lo indicado quedó versado en el consentimiento informado, el cual fue presentado y debía ser firmado digitalmente.

RESULTADOS

En la tabla 1 se pueden observar los principales índices descriptivos calculados para cada reactivo. Cabe resaltar que los coeficientes de asimetría (g_1) y curtosis (g_2) se encontraron dentro del rango del ± 1.5 (Pérez & Medrano, 2010); sin embargo, el análisis de normalidad mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov (KS-Z) evidenció que ningún caso cumplió con dicho supuesto ($p < .001$). Por ello,

Tabla 1

Análisis de ítems de la EBMWE

Ítem	M	Md	DE	Min	Máx	g_1	g_2	Kolmogorov-Smirnov	
								KS-Z	p
b1	3.66	4	.94	1	5	-.41	-.22	.88	<.001
b2	3.80	4	.94	1	5	-.51	-.20	.87	<.001
b3	3.34	3	.93	1	5	.01	-.49	.90	<.001
b4	3.59	4	.96	1	5	-.31	-.47	.89	<.001
b5	3.11	3	.99	1	5	.01	-.46	.91	<.001
b6	3.51	4	.89	1	5	-.30	-.14	.88	<.001
b7	3.53	4	.86	1	5	-.29	-.06	.88	<.001
b8	3.47	3	.97	1	5	-.23	-.36	.90	<.001
b9	3.41	3	.97	1	5	-.27	-.34	.90	<.001
b10	3.47	3	.97	1	5	-.16	-.55	.90	<.001
b11	3.92	4	.85	1	5	-.53	.02	.86	<.001
b12	3.68	4	.95	1	5	-.39	-.27	.89	<.001
b13	3.60	4	.03	1	5	-.40	-.48	.89	<.001
b14	3.65	4	.91	1	5	-.38	-.25	.88	<.001

Nota. M = media; Md = mediana; DE = desviación estándar; Min = mínimo; Máx = máximo; g_1 = asimetría; g_2 = curtosis; KS-Z = estadístico de Kolmogorov-Smirnov.

para la estimación del modelo se empleó el Método de Máxima Verosimilitud Robusta (MLR), dado que es el indicado para los casos de no normalidad.

En la tabla 2 se presentan las cargas factoriales (B) de los ítems, encontrándose que estas fueron superiores a .40, fluctuando así entre .49 (ítem 4) y .84 (ítem 10) en la unidimensionalidad de la escala.

Con respecto a los índices de ajuste, se obtuvieron para el modelo propuesto los siguientes valores: $X^2 = 3570.648$ (gl. = 91; $p < .001$); RMSEA = .077 (IC 95% [.070; .085]); $p < .001$); SRMR = .041; CFI = .925 y TLI = .911, los cuales son indicativos de un buen ajuste del modelo (Hu & Bentler, 2009; Keith, 2015) (ver figura 1).

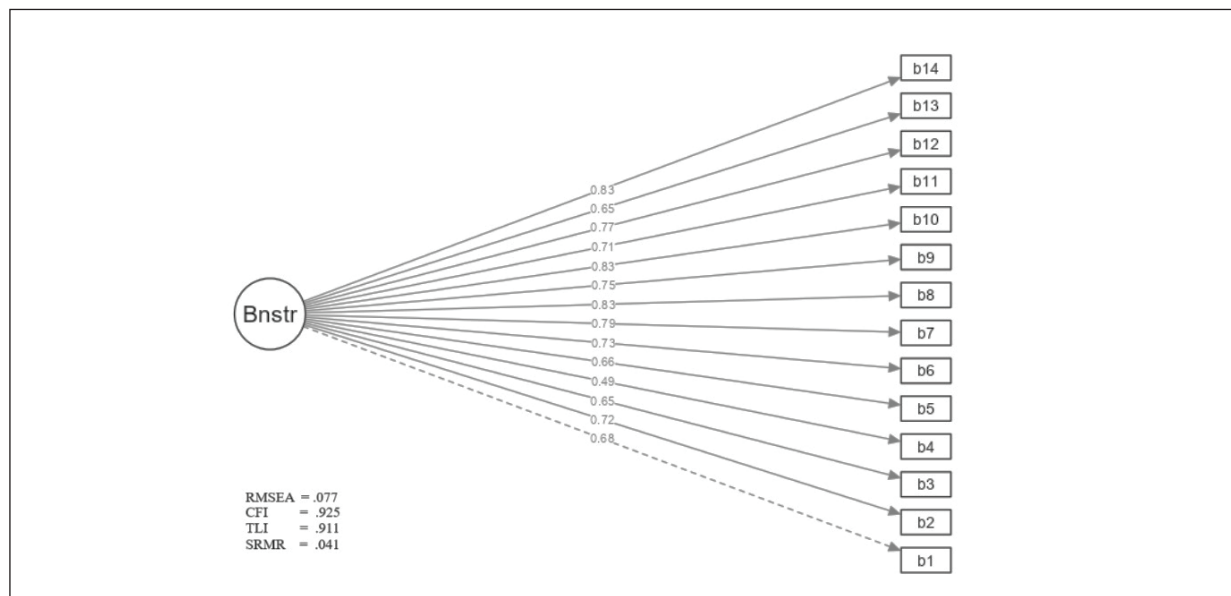
Tabla 2

Modelo de medida de la EBMWE

Latente	Observable	β Inferior	β 95% Intervalo de confianza superior		z	p
Bienestar	b1	.68	.62	.74		
	b2	.72	.66	.79	20.04	<.001
	b3	.65	.60	.71	14.56	<.001
	b4	.49	.42	.57	11.27	<.001
	b5	.66	.61	.72	14.20	<.001
	b6	.73	.69	.78	15.93	<.001
	b7	.79	.75	.83	16.27	<.001
	b8	.83	.80	.86	16.02	<.001
	b9	.75	.71	.79	15.42	<.001
	b10	.84	.80	.87	16.34	<.001
	b11	.71	.66	.76	14.07	<.001
	b12	.77	.73	.81	15.54	<.001
	b13	.65	.59	.71	16.04	<.001
	b14	.83	.80	.86	17.51	<.001

Figura 1

Estructura factorial de la EBMWE



En la tabla 3 se presentan los índices de homogeneidad (rit) de los ítems, evidenciándose que todos son mayores a .30, lo cual es indicativo de la pertinencia de los 14 reactivos para la escala. Además, se calcularon los coeficientes de confiabilidad alfa de Cronbach y Omega de McDonald obteniendo como resultado valores de .938 y .940, respectivamente; superando así el umbral de .70 (Ponterotto & Ruckdeschel, 2007).

Tabla 3

Índices de homogeneidad de los ítems de la EBMWE

Ítems	r_{it}
1. Me he sentido optimista respecto al futuro	.666
2. Me he sentido útil	.708
3. Me he sentido relajado/a	.637
4. He sentido interés por los demás	.490
5. He tenido energía de sobra	.655
6. He enfrentado bien los problemas	.706
7. He podido pensar con claridad	.767
8. Me he sentido bien conmigo mismo/a	.792
9. Me he sentido cercano/a los demás	.729
10. Me he sentido seguro/a (con confianza)	.792
11. He sido capaz de tomar mis propias decisiones	.673
12. Me he sentido querido/a y valorado/a	.728
13. Me he interesado por cosas nuevas	.633
14. Me he sentido alegre	.808
Escala	$\alpha = .938 \quad \omega = .940$

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio instrumental fue realizar un análisis psicométrico de la Escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo (EBMWE) en población adulta LGBT+ de Perú, obteniendo para ello evidencias de validez y estimando la confiabilidad.

Para el logro de dicho objetivo se realizó el análisis descriptivo de ítems, evidenciando que los valores de asimetría y curtosis de todos se encontraban dentro del rango ± 1.5 (Pérez & Medrano, 2010); sin embargo, el análisis a través del estadístico de Kolmogorov-Smirnov indicó que estos no presentaban una distribución normal univariada.

Se procedió a obtener evidencia de validez relacionada con la estructura interna a través del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) empleando el estimador de Máxima Verosimilitud Robusta (MLR) dada las condiciones de no normalidad de los reactivos, a partir de la matriz de correlaciones. El modelo unidimensional propuesto obtuvo índices de ajuste adecuados (Hu & Bentler, 2009, Keith, 2015). Cabe resaltar que las cargas (B) fueron superiores a .40 en un único factor estimado para el modelo. Este hallazgo coincide con la estructura unifactorial recomendada por Carvajal et al. (2015), donde las saturaciones de ítems en el factor resultaron mayores a .30 y se corresponde con el análisis factorial confirmatorio de Tennant et al. (2007) que corroboró la hipótesis de un único factor subyacente a la escala. Por lo que se puede concluir en la existencia de un solo factor en la escala, la cual constituye su estructura interna y que, además, cuenta con la evidencia de su validez estructural en población adulta LGBT+ de Perú.

Con respecto a la confiabilidad, se realizó el análisis de homogeneidad de ítems, es decir se realizó el cálculo de la correlación entre cada reactivo y el total de la escala, sin incluir el respectivo ítem (Elosua, 2003) evidenciándose valores superiores a .30, lo cual es indicativo de la pertinencia de todos ítems para la escala. Además, los coeficientes de confiabilidad se estimaron mediante el método de consistencia interna a través del cálculo de los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega, resultando .938 y .940, respectivamente, superando el valor corte de .70 (Ponterotto & Ruckdeschel, 2007), al igual que lo reportado por Carvajal et al. (2015) ($\alpha = .87$) y Tennant et al. (2007) ($\alpha = .89$). Por tanto, las puntuaciones obtenidas a través de la Escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo (EBMWE) en población adulta LGBT+ de Perú son confiables.

Las principales limitaciones del estudio radican en el método de muestreo empleado (bola de nieve), restringiendo la generalización de resultados y la técnica empleada, un autorreporte mediante formulario por el cual se recolectó la información,

restringiendo el control en el proceso de aplicación y de los posibles sesgos relacionados con dicha técnica.

Se sugiere para futuras investigaciones considerar otras fuentes de evidencias de validez, tales como relación otras variables y que en validaciones posteriores se empleen muestras representativas de cada región del Perú.

Correspondencia:

Alberto Agustin Alegre Bravo
alberto.alegre@upch.pe

REFERENCIAS

- Alarcón, J. C., Castillo, C., & Gastelú, I. (2018). *Estado actual de la gestión de la diversidad LGBT en las empresas en Lima metropolitana. Casos de estudio: IBM, Atento y Scotiabank* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12389>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. The Guilford Press.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with Amos* (3ra. ed.). Routledge.
- Carvajal, D., Aboaja, A., & Alvarado, R. (2015). Validación de la escala de Bienestar Mental de Warwick-Edinburgo, en Chile. *Revista de Salud Pública*, 19(1), 13-21. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/11822>
- Clarke, A., Friede, T., Putz, R., Ashdown, J., Martin, S., Blake, A., Adi, Y., Parkinson, J., Flynn, P., Platt, S., & Stewart-Brown, S. (2011). Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): validated for teenage school students in England and Scotland. A mixed methods assessment. *BMC Public Health*, 11, 487. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-487>
- Compton, W. C., Smith, M. L., Cornish, K. A., & Qualls, D. L. (1996). Factor structure of mental health measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 406-413. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.71.2.406>
- Elousa, P. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema*, 15(2), 315-321. <https://www.psicothema.com/pii?pii=1063>
- Fava, G. A. (1999). Well-being therapy. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68(4), 171-178. <https://doi.org/10.1159/000012329>
- Fava, G. A., Rafanelli, C., Cazzarro, M., Conti, S., & Grandi, S. (1998). Well-being therapy: A novel psychotherapeutic approach for residual symptoms of affective disorders. *Psychological Medicine*, 28, 475-480. <https://doi.org/10.1017/S0033291797006363>
- Guyatt, G., Walter, S., & Norman, G. (1987). Measuring change over time: assessing the usefulness of evaluative instruments. *Journal of Chronic Diseases*, 40, 171-178. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90069-5](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90069-5)
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (2009). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huppert, F. A., & Wittington, J. E. (2004). Positive mental health in individuals and populations. En F. A. Huppert, N. Baylis, & B. Keverne, *The science of well-being* (pp. 307-340). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198567523.003.0012>
- Keith, T. (2015). *Multiple Regression and Beyond. An introduction to Multiple Regression and Structural Equation Modeling*. Routledge.
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 1007-1022. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.82.6.1007>
- Keyes, C. L., & Simoes, E. J. (2012). To flourish or not: Positive mental health and all-cause mortality. *American Journal of Public Health*, 102(11), 2164-2172. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300918>
- Keyes, C. L., Dhingra, S. S., & Simoes, E. J. (2010). Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. *American Journal of Public Health*,

- 100(12), 2366-2371. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.192245>
- Linley, P. A., & Joseph, S., (Eds.) (2004). *Positive psychology in practice*. Wiley.
- Maheswaran, H., Weich, S., Powell, J., & Stewart-Brown, S. (2012). Evaluating the responsiveness of the Warwick Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): Group and individual level analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 156. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-156>
- Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Ponterotto, J., & Ruckdeschel, D. E. (2007). An overview of Coefficient Alpha and a reliability matrix for estimating adequacy of internal consistency coefficients with psychological research measures. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 997-1014. <https://doi.org/10.2466/pms.105.3.997-1014>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potential: a review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Tennant, R., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., & Stewart-Brown, S. (2006). *Monitoring positive mental health in Scotland: validating the Affectometer 2 scale and developing the Warwick-Edinburgh Mental Well-being scale for the UK*. NHS Health Scotland.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health Qual Life Outcomes*, 5, 63. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- The Jamovi Project (2022). *Jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 678-691. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>
- World Health Organization (2001). *Strengthening mental health promotion*. World Health Organization.
- World Health Organization (2004). *Promoting Mental Health; Concepts emerging evidence and practice. Summary report*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9241562943>