

**PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DEL TRASTORNO DE
ANSIEDAD GENERALIZADA: GAD-7 EN UNIVERSITARIOS DE LIMA, PERÚ**

Psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder Scale: GAD-7 in university
students from Lima, Peru

José Anicama G.*

<https://orcid.org/0000-0003-1046-8099>

Felipe Ignacio C.**

<https://orcid.org/0000-0002-9360-8722>

Karina Talla B.***

<https://orcid.org/0000-0002-1488-0219>

Brunela Bruno C.*

<https://orcid.org/0000-0002-1810-388X>

*Universidad Autónoma del Perú

**Universidad San Ignacio de Loyola

***Universidad Nacional Federico Villarreal

ABSTRACT

Generalized anxiety in university students deserves more attention due to the increase in prevalence and the great comorbidity with other anxiety disorders, for which it is necessary to have valid and reliable instruments. The objective was to evaluate the psychometric properties of the GAD-7 in university students from Lima, Peru. An instrumental, cross-sectional, descriptive correlational psychometric study was carried out in 300 Lima university students of either sex, between 18 or 50 years of age, who completed the GAD-7 Scale in virtual classes. The results show that the corrected item-test correlation coefficients range from .853 to .875. The factorial analysis confirmed that there is only one dimension, in addition, Cronbach's alpha was .87 and McDonald's omega .88. Severe anxiety was 22.6%.

Keywords: Anxiety, university students, validity, reliability, evidence, psychometric properties

*Correspondencia: José Anicama, Universidad Autónoma del Perú. Felipe Ignacio, Universidad San Ignacio de Loyola. Karina Talla, Universidad Nacional Federico Villarreal. Brunela Bruno, Universidad Autónoma del Perú.

E-mail: janicama@autonoma.edu.pe, ignacio_con@yahoo.es, ktallabiffi@gmail.com, brunelabc1120@gmail.com

Fecha de recepción: 05 de mayo de 2021

Fecha de aceptación: 11 de junio de 2021

RESUMEN

La ansiedad generalizada en estudiantes universitarios merece mayor atención debido al incremento de la prevalencia y a la gran comorbilidad con otros trastornos de ansiedad, por lo cual es necesario contar con instrumentos válidos y fiables. El objetivo fue evaluar las propiedades psicométricas del GAD-7 en universitarios de Lima, Perú. Se realizó un estudio psicométrico instrumental, transversal, descriptivo correlacional, en 300 universitarios de Lima, de uno u otro sexo, entre 18 y 50 años, quienes completaron la Escala GAD-7 en clases virtuales. Los resultados muestran que los coeficientes de correlación ítem-test corregida van de .853 a .875. El análisis factorial permitió confirmar que existe una sola dimensión, además, el alfa de Cronbach fue .87 y el omega de McDonald's .88. La ansiedad severa fue 22.6%.

Palabras clave: Ansiedad, universitarios, validez, confiabilidad, evidencias propiedades psicométricas

RESUMO

A ansiedade generalizada em universitários merece maior atenção devido ao aumento da prevalência e à grande comorbidade com outros transtornos de ansiedade e com a depressão, para os quais é necessário dispor de instrumentos válidos e confiáveis. O objetivo foi avaliar as propriedades psicométricas do GAD- 7 em universitários de Lima, Peru. Foi realizado um estudo psicométrico instrumental, transversal, descritivo e correlacional em 300 estudantes universitários de Lima, de ambos os sexos, entre 18 e 50 anos, que completaram a Escala GAD-7 em aulas virtuais. Os resultados mostram que os coeficientes de correlação item-teste corrigidos variam de 0,853 a 0,875. A análise fatorial confirmou que existe apenas uma dimensão, além disso, o alfa de Cronbach foi de 0,87 e o ômega do McDonald's de 0,88. Ansiedade severa foi de 22,6%.

Palavras-chave: Ansiedade, estudantes universitários, validade, confiabilidade, evidência, propriedades psicométricas

INTRODUCCIÓN

La ansiedad es, sin lugar a duda, el trastorno emocional de inicio de las graves perturbaciones emocionales que suelen tener los seres humanos cuando no pueden manejar las situaciones demandantes de la vida cotidiana (Anicama, 1993, 2010). La epidemiología del trastorno de ansiedad muestra en el país una prevalencia de 9.9% reportado por el Instituto Nacional de Salud Mental: INSM (2002). En el 2012, el mismo INSM reportó un 10.5% de ansiedad. Asimismo, Anicama et al. (2021) ha señalado que durante la pandemia por COVID-19 la prevalencia de la ansiedad fue 29.4%.

El trastorno de ansiedad generalizada (TAG), conlleva alta carga de discapacidad, así como, elevados costos individuales, sociales y económicos. Por otro lado, cuando una persona con un diagnóstico de TAG no recibe tratamiento incrementa la posibilidad de desarrollar otros trastornos de ansiedad, fobias, trastornos depresivos e inclusive aumenta el riesgo de intento de suicidio (Strawn et al., 2018). El TAG afecta negativamente la calidad de vida e, incluso, dificulta las labores importantes de la cotidianidad (Locke et al., 2015).

El TAG se ha convertido en el foco de intensos esfuerzos de investigación que aplican enfoques genéticos y de neuroimagen hacia el descubrimiento de biomarcadores patógenos, debido a que a menudo se pasa por alto la gravedad del impacto de esta enfermedad, sobre todo en estudiantes universitarios, entre otros aspectos por marcada y común superposición del TAG con otras enfermedades (Maron y Nutt, 2017).

La evidencia indica elevadas tasas de diagnósticos perdidos y erróneos de ansiedad generalizada, puesto que, frecuentemente los síntomas se atribuyen únicamente a causas físicas. Por ello, es necesario contar con instrumentos de detección y monitoreo breves que se puedan emplear para ayudar a los especialistas a diagnosticar, así como, realizar el seguimiento a la terapia (Locke et al., 2015).

El GAD-7 fue diseñado por Spitzer y colaboradores en el 2006, es una escala autoevaluada de 7 ítems desarrollada como herramienta de detección e indicador de gravedad para TAG (Spitzer et al., 2006). El GAD-7 se ha empleado para evaluar en entornos clínicos y no clínicos alrededor del mundo (Awadalla et al., 2020; Farrer et al., 2016), tal como lo muestran Bártolo et al. (2017), quienes en universitarios de Portugal encontraron que el 60.2% tenían algún grado de ansiedad. En Corea del Sur, Lee y Kim (2019) hallaron que las puntuaciones obtenidas por universitarios en el GAD-7 se correlacionaron de manera positiva

con las puntuaciones de los instrumentos: DASS-21 y PHQ-9. En Ghana, Adjorlolo (2019) identificó que el 4.2% de los adolescentes participantes evidenciaban alto riesgo de TAG. En el periodo de crisis sanitaria por COVID-19, en Arabia Saudita, Aljurbua et al. (2021) la prevalencia de ansiedad generalizada fue 62.1% siendo más alta en jóvenes y estudiantes, así como, en Estados Unidos, Byrd-Bredbenner et al. (2021) encontraron en población universitaria que el 25% de varones y el 33.3% de mujeres tenían síntomas de ansiedad generalizada. También, Gaitán-Rossi et al. (2021) en población mexicana, hallaron que la prevalencia de ansiedad generalizada fue 26.8% siendo más alta en mujeres. Asimismo, la evidencia muestra que se ha establecido un fuerte apoyo psicométrico al GAD-7 en diversos contextos. En América Latina, Moreno et al. (2016) emplearon una muestra de universitarios de Brasil para estudiar las propiedades psicométricas del GAD-7, obteniendo una buena fiabilidad y validez. Asimismo, Camargo et al. (2021), en médicos colombianos, confirmaron que la unidimensionalidad del GAD-7 es aceptable.

El TAG es un problema que puede afectar a cualquier persona, sin embargo, es de mayor incidencia en adolescentes y adultos jóvenes, siendo los estudiantes universitarios quienes frecuentemente presentan angustia psicológica severa y tienen un mayor riesgo de trastornos mentales que otros jóvenes de su edad en la población general (Awadalla et al., 2020), y su prevalencia va en aumento en estos últimos años sobre todo por la pandemia por COVID-19. Por lo tanto, se necesitan herramientas fiables y válidas para la evaluación de la sintomatología de TAG y brindar apoyo psicológico oportuno a los universitarios. En nuestro país no se ha validado una escala para medir la ansiedad generalizada en población universitaria, por ello, el objetivo del estudio es evaluar las propiedades psicométricas de la Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada: GAD-7 en universitarios de Lima.

MÉTODO

Tipo y diseño de investigación

Se empleó un diseño instrumental, porque se buscó evaluar las propiedades psicométricas de una escala (Ato et al., 2013), también es descriptivo, puesto que, se presenta la prevalencia de la ansiedad generalizada en la muestra de estudio. Se realizó una única medida en un espacio temporal determinado, por tanto, es de tipo transversal (Hernández et al., 2014).

Participantes

La muestra fueron 300 estudiantes de dos universidades de Lima, Perú. Debido a la crisis sanitaria por COVID-19, el muestreo fue de tipo intencional y no probabilístico. Respecto a las características de la muestra, la edad media fue de 25.12 años (DE=6.29), asimismo, 220 (73.33%) mujeres y 80 (26.67%) varones.

Instrumentos

Se utilizó la Escala de Ansiedad Generalizada: GAD-7, elaborada por Spitzer, Kroenke, Williams y Löwe, tiene como objetivo detectar y evaluar la severidad en pacientes con TAG. Está compuesta por 7 ítems y por 4 alternativas de respuestas que van desde 0 (situación menos severa) hasta 3 (situación más severa). La calificación se realiza al sumar los puntajes alcanzados, se toman como puntos de corte: 0 a 4 puntos: normal o ninguna, 5 a 9 puntos: leve, 10 a 14 puntos: moderado y 15 a 21 puntos: grave, cabe señalar que, cualquier persona con puntaje igual o mayor 8 puntos posee síntomas significativos de ansiedad (Kroenke et al., 2007).

Procedimiento

Se coordinó con los docentes de las universidades para realizar la aplicación del instrumento mediante un Formulario Google debido a crisis sanitaria por COVID-19, asimismo, se presentó el consentimiento informado y el objetivo de la investigación, solicitando su mayor sinceridad al momento de responder la escala.

Se emplearon los paquetes estadísticos SPSS versión 27 y R versión 4.2.3. Se realizaron los estadísticos descriptivos obteniendo media (M) y desviación estándar (DE), también se realizó el análisis ítem-test corregida siendo el valor mínimo aceptado .30 (Brzoska y Razum, 2010). Se utilizaron las correlaciones policóricas para estimar el grado de asociación entre los ítems.

Posteriormente, se realizó el AFC empleando el método de estimación de los mínimos cuadrados ponderados con media y varianza ajustada (WLSMV), para interpretar el modelo factorial se eligieron la medida de parsimonia ($\chi^2/gl \leq 5$), índice de ajuste comparativo (CFI= $\geq .90$), índice de Tucker-Lewis (TLI= $\geq .90$), raíz cuadrada de la media de residuos al cuadrado (SRMR $\leq .10$) y el índice de aproximación de la raíz de cuadrados medios del error (RMSEA $\leq .06$) (Bentler, 1990; Hu y Bentler, 1999; Chen, 2007).

A continuación, se evaluó la fiabilidad, para la interpretación se consideró que el índice alfa de Cronbach debe ser mayor a .70 (Hulin et al., 2001), y para el omega de McDonald's debe ser mayor a .80 (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Finalmente, se empleó el estadístico paramétrico para obtener la prevalencia de la ansiedad en la muestra, así como, identificar si existen diferencias en función a las variables sociodemográficas: sexo y edad.

Consideraciones éticas

Se proporcionó un formulario de consentimiento informado previo a la resolución de la escala y se implementó de acuerdo con los estándares éticos y los principios descritos en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 1

Análisis descriptivo de los ítems del GAD-7

Ítems	Porcentajes				M	DE	r_{i-tc}
	0	1	2	3			
Ítem 1	20.0	43.3	24.3	12.4	1.29	.925	.861
Ítem 2	28.0	40.0	22.3	9.7	1.14	.935	.853
Ítem 3	20.3	43.7	18.3	14.7	1.27	.950	.854
Ítem 4	29.3	38.7	18.7	13.3	1.16	.996	.856
Ítem 5	42.0	36.0	14.0	8.0	.88	.932	.875
Ítem 6	30.3	37.7	19.0	13.0	1.15	.998	.866
Ítem 7	40.7	35.0	15.0	9.3	.93	.963	.862

En la tabla 1, se muestra que no existe una frecuencia de 0% o mayor a 80% en las respuestas a los ítems del GAD-7, por lo cual se afirma que los universitarios han respondido sin sesgo ni deseabilidad social (De las Cuevas y Gonzales de Rivera, 1992). En cuanto al análisis discriminativo ítem-test corregida (r_{i-tc}), todos ítems obtuvieron índices superiores al valor mínimo 0.30, indicando una correcta asociación entre los ítem y test (Brzoska y Razum, 2010).

Tabla 2

Matriz de correlaciones policóricas de los ítems del GAD-7

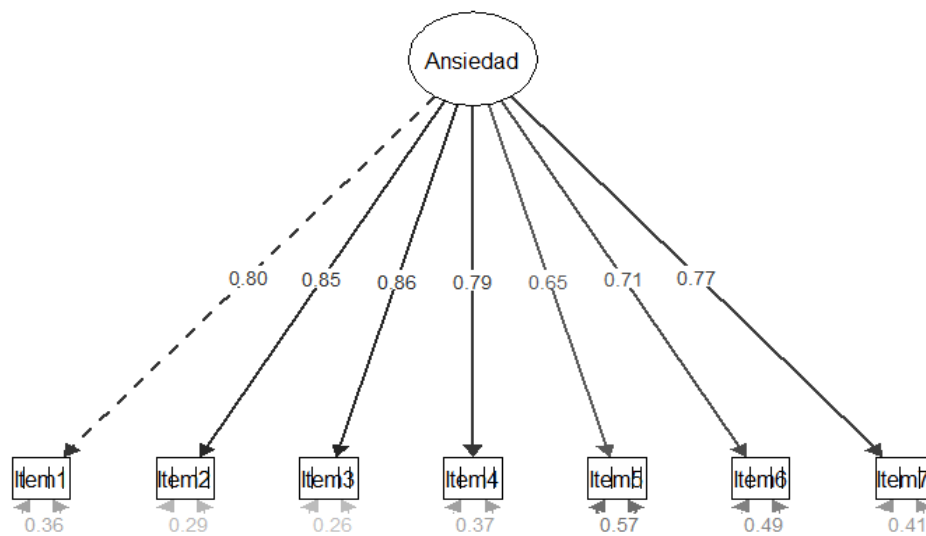
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7
Ítem 1	-						
Ítem 2	.700	-					
Ítem 3	.736	.750	-				
Ítem 4	.571	.655	.683	-			
Ítem 5	.459	.554	.471	.580	-		
Ítem 6	.555	.520	.544	.588	.476	-	
Ítem 7	.539	.610	.589	.625	.549	.652	-

Se observan que los índices de correlaciones policóricas de los ítems del GAD-7 van desde .476 hasta .750 (Tabla 2).

Análisis factorial confirmatorio

Figura 1.

Modelo factorial confirmatorio del GAD-7



Se llevó a cabo el AFC del GAD-7. Se obtuvieron índices de ajuste adecuados en el modelo unidimensional, $\chi^2/gf= 2.577$; CFI= .996; TLI= .994; SRMR= .047; RMSEA= .73. En la figura 1, se observan las cargas factoriales entre .65 y .86 para dicho modelo.

Fiabilidad

El análisis de fiabilidad mostró que, el GAD-7 alcanzó un valor alfa de Cronbach igual a .87, lo cual concuerda con los valores necesarios ($\alpha > .70$) (Hulin et al., 2001). El coeficiente omega de McDonald's evidenció en un valor igual a .88 (Campo-Arias y Oviedo, 2008), siendo ambos valores altamente confiables.

Prevalencia de la ansiedad generalizada

Tabla 3

Prevalencia de ansiedad generalizada según sexo en universitarios de Lima, Perú

Niveles de Ansiedad	Mujeres		Hombres		Total	
	f	%	F	%	f	%
Mínima	57	25.9	23	29.6	80	26.9
Leve	51	23.2	25	30.9	76	25.2
Moderada	54	24.5	22	27.2	76	25.2
Severa	58	26.4	10	12.3	68	22.6
Total	220	100.0	80	100.0	300	100.0

Según los niveles de ansiedad propuestos, el 22.6% obtuvo puntajes en el rango de ansiedad severa, siendo más frecuente en el sexo femenino 26.4% y en el sexo masculino predominó la ansiedad leve 30.9% (Tabla 3).

Tabla 4

Prevalencia de ansiedad generalizada según grupos etarios en universitarios de Lima, Perú

	17 a 20 años		21 a 25 años		25 a 29 años		30 a 35 años		36 a 40 años		41 a más	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Mínima	16	20.3	31	25.2	17	30.4	6	31.6	6	42.9	5	50.0
Leve	12	15.2	41	34.1	11	19.6	5	26.3	4	28.6	2	20.0
Moderada	29	36.7	25	20.3	16	28.6	3	15.8	2	14.3	1	10.0
Severa	22	27.8	25	20.3	12	21.4	5	26.3	2	14.3	2	20.0
Total	79	100.0	122	100.0	56	100.0	19	100.0	14	100.0	10	100.0

Según grupos de edad, la ansiedad severa fue más frecuente en el grupo etario de 17 a 20 años 36.7% (Tabla 4).

Tabla 5

Trastorno de Ansiedad generalizada GAD-7 según sexo

Sexo	N	Rango promedio	U	<i>p</i>
Mujer	220	157.79	7415.500	.025
Hombre	80	132.55		

La ansiedad generalizada según rango promedio fue más prevalente en el sexo femenino y estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < .05$) (Tabla 5).

Tabla 6

Trastorno de ansiedad generalizada GAD-7 según grupo etario

Grupo de edad	N	Rango promedio	K-W	<i>p</i>
17 a 20 años	79	174.67	12.377	.030
21 a 25 años	123	146.25		
26 a 29 años	56	148.75		
30 a 35 años	19	144.63		
36 a 40 años	13	110.36		
41 a más	10	104.00		

Así mismo, fue más prevalente en el grupo de edad de 17 a 20 años y hubo diferencias significativas ($p < .05$) entre los grupos de edad (Tabla 6).

DISCUSIÓN

En el presente estudio se evaluaron las propiedades psicométricas de la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada GAD-7 en 300 universitarios de Lima, Perú. Los resultados muestran que el GAD-7 tiene un alto nivel de validez y de confiabilidad en la muestra peruana tal como lo demuestran otros estudios en diferentes lugares del mundo, (Adjorlolo et al., 2019; Byrd-Bredbenner et al., 2021; Moreno et al., 2016; Camargo et al., 2021; Gaitán-Rossi et al., 2021; Doi et al., 2018; Alghadir et al., 2020; Soto-Balbuena et al., 2020), confirmando la solidez psicométrica del instrumento, el poder discriminativo de los ítems, una consistencia interna muy alta, así como, este estudio vuelve a demostrar que el GAD-7 tiene una estructura unidimensional tal como lo plantearon Spitzer et al. (2006), coincidiendo con lo hallado por otros investigadores (Bártolo et al., 2017; Adjorlolo et al., 2019; Byrd-Bredbenner et al., 2021; Moreno et al., 2016; Gaitán-Rossi, 2021; Doi et al., 2018; Alghadir et al., 2020; Solo-Balbuena, 2020; Othman et al., 2019), siendo esta cualidad del instrumento altamente significativa para la realización de estudios comparativos con poblaciones diversas,

como estudiantes universitarios. En la línea con hallazgos previos también se ha identificado que el GAD-7 posee una validez concurrente o externa con otros instrumentos (DASS-21, SHI, HADS, QCREU, PSS-10, sub-escala de ansiedad SCL-90 R, SBQ-R y PHQ-9).

Se encontró que el 22.6% de los evaluados tuvieron niveles de ansiedad severa, estos resultados están en consonancia con lo hallado por otros autores, quienes, en estudiantes australianos reportaron que la ansiedad generalizada fue del 17.5% (Farrer et al., 2016), en una muestra de estudiantes canadienses, el 23.8% tenía síntomas de ansiedad moderada a grave (Othman et al., 2019), confirmando que el problema de ansiedad generalizada es muy prevalente en universitarios, así mismo, se evidenció mayor ansiedad en el sexo femenino similar con los datos hallados por Moreno et al. (2016), Byrd-Bredbenner et al. (2021), Gaitán-Rossi et al. (2021), pero difiere del estudio de Bártolo et al. (2017) quienes no hallaron diferencias por sexo. También es importante destacar que, los niveles de ansiedad parecen tener una relación con el avance de los años en los estudiantes, en el caso de Lima la ansiedad moderada y grave tienden a ser más altas en el rango de edad de 17 a 20 años y, tiende a disminuir significativamente conforme avanza la edad, llegando a ser más baja cuando pasa los 36 años, mientras que en México (Gaitán-Rossi, 2021), encontraron puntajes más altos en adultos que en jóvenes.

Respecto a las limitaciones, el presente estudio se basó en un muestreo por conveniencia de estudiantes de dos universidades de Lima, Perú por lo que la generalización de los resultados debe considerarse con prudencia. Las mujeres tuvieron mayor representación 73.33% de la muestra lo que podría haber afectado la prevalencia observada de ansiedad generalizada. El estudio actual se aplicó en los contextos de la pandemia de COVID-19 donde los estudiantes universitarios estaban sometidos a factores situacionales lo que pudieron haber afectado la sensibilidad del GAD-7, así mismo, los datos se recolectaron de forma virtual lo que pudo aumentar el sesgo de participación. Sin embargo, este es uno de los primeros estudios en estudiantes universitarios de Lima, Perú que proporciona una validación del GAD-7, siendo esta la principal fortaleza del estudio.

En conclusión, se demuestra que el GAD-7 ha demostrado en una muestra de Lima tener propiedades psicométricas válidas y confiables, consistente con lo hallado en otros países, volviendo a mostrar la unidimensionalidad de la escala y, asimismo, permitió identificar los niveles de ansiedad severa 22.6% en tiempos de COVID-19 en población universitaria.

REFERENCIAS

- Adjorlolo, S. (2019). Generalised anxiety disorder in adolescents in Ghana: examination of the psychometric properties of the Generalised Anxiety Disorder-7 scale. *African Journal of Psychological Assessment, 1*(1), 1-7. <https://doi.org/10.4102%2Fajopa.v1i1.10>
- Alghadir, A., Manzar, M.D., Answer, S., Albougami, A. & Salahuddin, M. (2020). Psychometric Properties of the Generalized Anxiety Disorder Scale Among Saudi University Male Students. *Neuropsychiatry Disease and Treatment, 16*, 1427-1432 <https://doi.org/10.2147/NDT.S246526>
- Aljurbua, F., Selaihem, A., Alomari, N. y Alrashoud, A. (2021). A cross-sectional study on generalized anxiety disorder and its socio-demographic correlates among the general population in Saudi Arabia. *Journal of Family Medicine and Primary Care, 10*(10), 3644-3649. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_847_21
- Anicama, J. (1993). *Construcción y normalización de una escala conductual de evaluación de la conducta emocional inadaptada: API* [Tesis doctoral]. Lima, Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Anicama, J. (2010). *Análisis y modificación del comportamiento en la práctica clínica*. Editorial ANR: Asamblea Nacional de Rectores.
- Anicama, J., Pizarro, R., Pineda, C., Ballenas, F., Aguirre, M. y Villanueva, L. (2021). Evidencias psicométricas del Inventario Ansiedad Estado-Rasgo: IDARE en universitarios de Lima en tiempos de COVID-19. *Psychologia, Avances de la disciplina, 15*(2), 49-62.
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología, 29*(3), 1028-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>.
- Awadalla, S., Davies, E. B. y Glazebrook, C. (2020). A longitudinal cohort study to explore the relationship between depression, anxiety and academic performance among Emirati university students. *BMC Psychiatry, 20*(448). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02854-z>
- Awadalla, S., Davies, E. B. y Glazebrook, C. (2020). A longitudinal cohort study to explore the relationship between depression, anxiety and academic performance among Emirati university students. *BMC Psychiatry, 20*(448). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02854-z>

- Bártolo, A., Monteiro, S. y Pereira, A. (2017). Factor structure and construct validity of the Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) among Portuguese college students. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(9), 1-12. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00212716>
- Bentler, P. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. doi: 10.1037/0033-2909.107.2.238
- Brzoska, P. y Razum, O. (2010). *Validity issues in quantitative migrant health research. The example of illness perceptions*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Byrd-Bredbenner, C., Eck, K. y Quick, V. (2021). GAD-7, GAD-2, and GAD-mini: Psychometric properties and norms of university students in the United States. *General Hospital Psychiatry*, 69, 61-66. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2021.01.002>
- Camargo, L., Herrera-Pinto, J., Shelach, S., Soto-Añari, M., Porto, M. F., Alonso, M., González, M., Contreras, O., Caldichoury, N., Ramos-Henderson, M., Gargiulo, P. y López, N. (2021). Escala de ansiedad generalizada GAD-7 en profesionales médicos colombianos durante pandemia de COVID-19: validez de constructo y confiabilidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.06.003>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504.
- De las Cuevas, C. y Gonzales de Rivera, J. L. (1992). Autoinformes y respuestas sesgadas. *Anales de Psiquiatría*, 8(9), 362-366. http://psicoter.es/_arts/92_A109_09.pdf
- Doi, S., Ito, M., Takebayashi, Y., Murumatsu, K. y Horikoshi, M. (2018). Factorial Validity and Invariance of the 7-Item Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) Among Populations with and Without Self-Reported Psychiatric Diagnostic Status. *Frontiers in Psychology*, 9(1741), 1-6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01741>
- Farrer, L.M., Gulliver, A., Bennett, K., Fassnacht, D. B. y Griffiths, K. M. (2016). Demographic and psychosocial predictors of major depression and generalised anxiety disorder in Australian university students. *BMC Psychiatry*, 16(241). <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0961-z>
- Gaitán-Rossi, P., Pérez-Hernández, V., Vilar-Compte, M. y Teruel-Belismelis, G. (2021). Prevalencia mensual de trastorno de ansiedad generalizada durante la pandemia por COVID-19 en México. *Salud Pública de México*, 63(4), 478-485. <https://doi.org/10.21149/12257>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hulin, C., Netemeyer, R. & Cudeck, R. (2001). Can a Reliability Coefficient Be Too High? *Journal of Consumer Psychology*, 10(1), 55-58. <https://doi.org/10.2307/1480474>
- Instituto Nacional de Salud Mental (2002). Estudio Epidemiológico Metropolitano en Salud Mental 2002: Informe general. *Anales de Salud Mental Vol. XVIII*. Número 1 y 2.
- Instituto Nacional de Salud Mental (2012). Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao Replicación 2012: Informe General. *Anales de Salud Mental Vol. XXIX*. Suplemento 1.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W, Monahan, P. O. y Löwe, B. (2007). Anxiety Disorders in Primary Care: Prevalence, Impairment, Comorbidity, and Detection. *Annals of Internal Medicine*, 146(5), 317-325. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
- Lee, B. & Kim, Y. (2019). The psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7) among Korean university students. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 29(4), 865-871. <https://doi.org/10.1080/24750573.2019.1691320>
- Locke, A., Kirst, N. y Shultz, C. (2015). Diagnosis and management of generalized anxiety disorder and panic disorder in adults. *American Family Physician*, 91(9), 617–624. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2015/0501/p617.html>
- Maron, E. y Nutt, D. (2017). Biological markers of generalized anxiety disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 147–158. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/dnutt>
- Moreno, A. L., DeSousa, D. A., Frota, A. M., Manfro, G. G., Salum, G. A., Koller, S. H., Osório, F. L. y Crippa, J. A. S. (2016). Factor Structure, Reliability, and Item Parameters of the Brazilian-Portuguese Version of the GAD-7 Questionnaire. *Trends in Psychology*, 24(1), 367-376. <https://doi.org/10.9788/TP2016.1-25>
- Othman, N., Ahmad, F., El Morr, C. y Ritvo, P. (2019). Perceived impact of contextual determinants on depression, anxiety and stress: a survey with university students. *International Journal of Mental Health Systems*, 13(17). <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0275-x>

- Soto-Balbuena, C., Rodríguez-Muñoz, M. y Huynh-Nhu, L. (2021). Validation of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in Spanish Pregnant Women. *Psicothema*, 33(1), 164-170. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.167>.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W. y Löwe, B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>.
- Strawn, J.R., Geraciotti, L., Rajdev, N., Clemenza, K. y Levine, A. (2018). Pharmacotherapy for generalized anxiety disorder in adult and pediatric patients: an evidence-based treatment review. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 19(10), 1057–1070. <https://doi.org/10.1080/14656566.2018.1491966>