

Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños

Confirmatory Factor Analysis of the Depression, Anxiety and Stress Scale in a sample of Salvadorean university students



URI: <http://hdl.handle.net/11298/1267>
DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14612>

Marlon Elías Lobos-Rivera¹
ORCID: 0000-0002-7995-6122
Web of Science Researcher ID (Publons): AAS-2268-2021

José Modesto Ventura-Romero²
ORCID: 0000-0003-3641-0442

Angélica Nohemy Flores-Monterrosa³
ORCID: 0000-0003-1856-9089

Tania Durán-Hernández⁴
ORCID: 0000-0001-5391-6176

Víctor Manuel Umazor-Gómez⁵
ORCID: 0000-0002-8927-4774

Recibido: 14 de marzo 2022
Aceptado: 30 mayo 2022

Resumen

La depresión, la ansiedad y el estrés son las afectaciones psicológicas más frecuentes en la población estudiantil universitaria. Por ello, es importante tener un instrumento que mida estas tres afecciones. La investigación tiene como objetivo comprobar las propiedades psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) en una muestra de estudiantes universitarios

Abstract

Depression, anxiety and stress are amongst the most frequent psychological problems found in university students. Given this, it is relevant to have an instrument that can measure these three disorders.

The goal of this research is to prove the psychometric properties of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) through the Confirmatory Factor Analysis (CFA) in a sample of Salvadorean university students.

1. Licenciado en Psicología, máster en Docencia Universitaria, estudiante de doctorado en Educación, profesor e investigador de la Escuela de Psicología, Universidad Tecnológica de El Salvador.
2. Doctor en Investigación Educativa (PhD), vicerrector Académico, Universidad Tecnológica de El Salvador.
3. Egresada de Licenciatura en Psicología, Universidad Tecnológica de El Salvador.
4. Doctora en Medicina por la Escuela Latinoamericana de Medicina (Cuba), máster en Docencia Universitaria, estudiante de posgrado en Medicina de Emergencias.
5. Licenciado en Psicología, candidato a máster en Capital Humano y Desarrollo de Personas.

salvadoreños. El tipo de estudio es instrumental con diseño transversal. Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, evaluando a 1.014 estudiantes universitarios salvadoreños. La muestra está compuesta por 606 (59,8 %) mujeres y 408 (40,2 %) hombres; la media de edad general fue de 26.10 años, con una desviación estándar de 6.91. La técnica de recolección de datos fue la encuesta digital mediante la plataforma Google Forms. Los resultados indicaron que la DASS-21 cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez confirmatoria y confiabilidad para evaluar la depresión, la ansiedad y el estrés en estudiantes universitarios salvadoreños.

Palabras clave

Psicometría, Ansiedad – depresión - Aspectos psicológicos, Conducta (Psicología), Impulsividad – Estudiantes universitarios, Edad adulta – El Salvador – Aspectos sociales

This is an instrumental study with a transversal design. A non-intentional non-probabilistic sampling was used; 1.014 Salvadorean university students were evaluated. The sample consists of 606 (59,8%) women and 408 (40,2%) men; the median age was 26.10 years old, with a standard deviation of 6.91. A digital survey was conducted via Google Forms in order to collect data. The findings showed that the DASS-21 has the adequate psychometric properties of confirmatory validity and reliability in order to assess depression, anxiety and stress in Salvadorean university students.

Keywords

Psychometry, Anxiety – depression – Psychological Aspects, Behavior (Psychology), Impulsiveness – University students, Adulthood – El Salvador – Social aspects

Introducción

El ingreso a la universidad es uno de los más grandes retos para las personas, puesto que requiere de mucha perseverancia durante un largo tiempo sostenido. Las motivaciones que más presentan las personas que ingresan a una universidad son aquellas razones intrínsecas que les permiten alcanzar el desarrollo personal, la práctica del altruismo a través de los conocimientos obtenidos en sus profesiones, en otras ocasiones el prestigio y la solvencia económica que obtendrán de recompensa por sus labores (García-Ripa et al., 2018). En este sentido, las razones de la educación superior van encaminadas a la satisfacción personal. No obstante, las diferentes obligaciones como trabajar, las horas de estudio por día, las responsabilidades familiares, la crianza de los hijos (en el caso de los padres de familia), al realizarse en conjunto, pueden generar estrés y depresión en la población estudiantil (Andrade, 2018; Barreto-

Osma et al., 2019; Vargas et al., 2018). Asimismo, residir en países del tercer mundo en condiciones sociales desfavorables (Arévalo-García et al., 2020) y contar con escasos recursos económicos son causas importantes que desencadenan ansiedad y depresión en los estudiantes universitarios (Barreto-Osma et al., 2019). Al mismo tiempo, se añade la crisis sanitaria por la pandemia de la COVID-19 y las medidas de distanciamientos social para evitar contagios (Ferrer, 2020) como factores determinantes que afectan negativamente la salud mental (Hernández-Rodríguez, 2020), ocasionando un aumento en la prevalencia de la depresión, la ansiedad y el estrés en los estudiantes (Cobo-Rendón et al., 2020) en niveles entre moderados y extremadamente graves (Odrizola-González et al., 2020).

Hoy en día, la depresión es considerada una enfermedad común en crecimiento. Para el año 2015 se reportaba un 4,4 % (Organización Panamericana

de la Salud [OPS], 2017), en el 2021 se registraba un 5 % a escala mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021); representa la principal causa de discapacidad, con consecuencias graves como el suicidio (OMS, 2020a), debido a los sentimientos de culpabilidad y desesperanza que genera (Barlow, 2018). Se manifiesta por desregulación inadecuada del estado de ánimo, con cambios somáticos y cognitivos que afectan la capacidad de desempeño (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014), y cuya causa puede ser atribuida directamente a factores biológicos, ambientales, psicológicos y genéticos (OMS, 2021; OPS, 2020). Por otra parte, el estrés es definido como la incapacidad que experimentan las personas al enfrentarse con situaciones que perciben como amenazantes, afectando sus procesos cognitivos (Lazarus & Folkman, 1984). El estrés representa un problema cuando se manifiesta crónicamente (Guerrero-Barona et al., 2018). Por otro lado, de acuerdo con la OMS (2020b), el estrés se caracteriza por sentirse preocupado o amenazado por la vida. En cuanto a la ansiedad, esta se define como un mecanismo adaptativo natural que permite a los individuos estar en un estado de alerta ante sucesos que se consideran comprometedores, ya sean de precaución o de concentración ante aspectos que alteran el estado de ánimo de la persona (Sociedad Española de Medicina Interna [SEMI], 2022).

Por consiguiente, la depresión, la ansiedad y el estrés causan afectaciones significativas en los diferentes ámbitos en la vida de las personas. Prueba de ello es el ámbito académico, donde se ha comprobado que los estudiantes con estas afectaciones manifiestan tristeza, poco interés para realizar las actividades, preocupación, ataques de pánico y síntomas físicos como temblor de manos, palpitaciones aceleradas, dificultad para relajarse, entre otros (Soto-Rodríguez & Coaquira-Nina, 2021). Conviene especificar que los estudiantes que no reciben apoyo social y familiar son vulnerables a padecer estas afectaciones psicológicas (Barrera-Herrera et al., 2019); también se consideran desencadenantes las exigencias académicas (Gil-Rojas et al., 2020) y los retrasos en las actividades académicas (Cao et al., 2020).

En El Salvador, estudios han demostrado la prevalencia de ansiedad en niveles moderados (40,0 %) y severos (45,0 %) en estudiantes universitarios (Gutiérrez-Quintanilla, Lobos-Rivera y Chacón-Andrade, 2020); del mismo modo, en la población general la presencia de ansiedad y depresión oscila en un 90,0 % (Chacón-Andrade et al., 2020; Lobos-Rivera et al., 2022). Es necesario incidir en que la depresión, la ansiedad y el estrés son padecimientos que están presentes en la población salvadoreña. Debido a ello se han realizado estudios enfocados en la estandarización de pruebas o escalas que puedan medir la depresión, la ansiedad y el estrés. Un estudio realizado por Orellana y Orellana (2020) comprobó las propiedades psicométricas de la Escala abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) en adultos salvadoreños durante la cuarenta domiciliar por la pandemia COVID-19, cuyos datos fueron comprobados mediante la validez de criterio y de constructo, demostrando que la consistencia interna ($\alpha \geq .88$) es alta. También, otro estudio elaborado por Gutiérrez-Quintanilla, Lobos-Rivera y Tejada-Rodríguez (2020), basado en la validez de constructo, criterio y convergente, presenta aportes dentro de la fiabilidad de la escala DASS-21 en una muestra de adolescentes salvadoreños. Sin embargo, ambos estudios presentan el Análisis Factorial Exploratorio mediante el método de componentes principales para comprobar su validez, pero no presentan un AFC mediante índices de bondad de ajuste (ejemplo: CFI, GFI, RMSEA, SRMR) que (sin intención de hacer repitencia) confirmen que el instrumento es válido. Es por lo anterior que el presente estudio tiene como principal objetivo comprobar las propiedades psicométricas de la DASS-21 mediante el AFC en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños.

Método

Participantes

El estudio es de tipo instrumental con diseño transversal (Ato, López & Benavente, 2013). Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, evaluando a 1.014 estudiantes universitarios salvadoreños. La muestra está compuesta por 606 (59,8 %) mujeres y 408 (40,2 %) hombres. La media de edad general fue de 26.10 años, con una desviación estándar (*SD*)

de 6.91. En función del género, la media de edad de las mujeres fue de 25.71 años, con una *SD* de 6.73, mientras que la media de edad de los hombres fue de 26.67 años, con una *SD* de 7.14. La técnica de recolección de datos fue la encuesta digital mediante la plataforma Google Forms.

Instrumento de medición

Escala abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS -21). Esta escala es una versión abreviada realizada por Antony et al. (1998) y posteriormente adaptada en Colombia por Ruíz, García-Martín, Suárez-Falcón y Odriozola-González (2017). Es un instrumento que consta de 21 ítems divididos en tres dimensiones que evalúan síntomas relacionados con la depresión, la ansiedad y el estrés. La subescala *depresión* está constituida por los ítems 3, 5, 10, 13, 16, 17, y 21; la subescala *ansiedad* consta de los ítems 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20; por último, la subescala *estrés* está compuesta por los ítems 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18. Las respuestas son de tipo Likert de cuatro opciones, donde 0 = no me ha ocurrido; 1 = me ha ocurrido un poco o durante parte del tiempo; 2 = me ha ocurrido bastante o durante una buena parte del tiempo; 3 = me ha ocurrido mucho o la mayor parte del tiempo. Para este estudio, los ítems y sus opciones de respuesta se extrajeron de la propuesta hecha por la Fundación Universitaria Konrad Lorenz de Colombia Clinik Lab (s.f.). Esta escala posee adecuadas propiedades psicométricas en El Salvador,

tanto para adolescentes (Gutiérrez-Quintanilla, et al., 2020b) como para adultos (Orellana & Orellana, 2021).

Resultados

Análisis Factorial Confirmatorio

Debido a que no existe evidencia de validez por medio del AFC mediante índices de ajuste estadístico en otros estudios (Gutiérrez-Quintanilla et al., 2020b; Orellana & Orellana, 2021), se procede a aplicarlo mediante el estimador de máxima verosimilitud (Bollen, 1989; Herrero, 2010; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza & Tomás-Marco, 2014), comprobando que el modelo de tres dimensiones del DASS-21 cuenta con adecuados índices de bondad de ajuste. El CFI [Índice de Ajuste Comparativo] y el NFI [Índice de Ajuste Normado] fueron ligeramente mayores a .90 (Bentler y Bonnet, 1980). El GFI [Índice de Bondad de Ajuste] y AGFI [Índice Ajustado de Bondad de Ajuste] indican buenos ajustes, siendo ambos superiores a .80 (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2004). La SRMR [raíz cuadrada media residual estandarizada] fue menor a .05 (Browne & Cudeck, 1993). Por último, la RMSEA [raíz cuadrada del error cuadrático medio] fue menor a .10 (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010; Sánchez & Sánchez, 1998). Todos los índices mencionados anteriormente son aceptables para el modelo tridimensional. Para verificar los índices de ajuste obtenidos mediante el AFC, ver la tabla 1.

Tabla 1. *Índices de ajuste estadístico del modelo de tres dimensiones de la DASS-21*

X ²	g.l.	CFI	GFI	AGFI	NFI	SRMR	RMSEA
1300.80	186	.92	.88	.85	.91	.04	.07

Análisis de confiabilidad

Para el análisis de confiabilidad, se aplicaron el coeficiente Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald. Las tres dimensiones tuvieron puntajes superiores a

.80, indicando que el instrumento cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de confiabilidad. La tabla 2 refleja los coeficientes de confiabilidad de las tres dimensiones de la DASS-21.

Tabla 2. Análisis de confiabilidad de la DASS-21

Dimensiones	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Depresión	.91	.92
Ansiedad	.87	.88
Estrés	.90	.90

Discusión

En la actualidad las psicopatologías comunes, como la depresión, la ansiedad y el estrés, continúan afectando a diversos grupos poblacionales. La comunidad estudiantil universitaria no es la excepción, encontrando evidencia empírica nacional e internacional sobre síntomas de depresión, ansiedad y estrés en este grupo específico (Gutiérrez-Quintanilla et al., 2020a; Montenegro, 2021; Reyes & Trujillo, 2020; Soto-Rodríguez y Coaquira-Nina, 2021; Trunce-Morales, Villarroel-Quinchalef, Arntz-Vera, Muñoz-Muñoz, y Werner-Contreras, 2020). Asimismo, el incremento de estas afectaciones se ha notado durante la pandemia por la COVID-19 (Caycho-Rodríguez et al., 2021; Chacón-Andrade et al., 2020; Lobos-Rivera et al., 2022), lo cual no ha pasado desapercibido por investigadores y organizaciones relacionados con la salud. Es por lo anterior que importa contar con instrumentos válidos y confiables que midan afectaciones psicológicas en distintos grupos poblacionales. Por lo tanto, el presente estudio pretende comprobar las propiedades psicométricas de la DASS-21 mediante el AFC en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños.

Los análisis psicométricos aplicados evidencian hallazgos robustos de adecuada validez de constructo y confiabilidad. Se evidencia que la DASS-21 cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez de constructo y confiabilidad. El AFC comprueba que el modelo de tres dimensiones cuenta con adecuados índices de ajuste idóneos, siendo un aporte nuevo en contraste con estudios psicométricos anteriores de esta misma índole (Gutiérrez-Quintanilla et al., 2020b; Orellana & Orellana, 2021). Por último, el instrumento cuenta con adecuados coeficientes de confiabilidad

mediante el Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald, resultando superiores a .85.

En conclusión, la DASS-21 cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad para ser utilizada en el contexto estudiantil universitario salvadoreño, para evaluar síntomas depresivos, ansiosos y estresores que afecten al estudiantado en cuestión. Pero es necesario que en futuros estudios psicométricos se evalúe a estudiantes que previamente hayan sido identificados con una de estas afectaciones, para poder crear un baremo óptimo que permita identificar objetivamente posibles casos de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios. La evaluación psicológica debe ser garantizada por el uso de instrumentos que midan estas variables. Por tal razón, este tipo de estudios son importantes en el contexto salvadoreño y en otros países, principalmente porque permite evitar sesgos al momento de realizar psicodiagnósticos debido al uso de un instrumento cuyas propiedades psicométricas no han sido analizadas previamente. Así que se recomienda a otros equipos de investigación replicar los análisis con otros grupos estudiantiles universitarios, para verificar que efectivamente la DASS-21 puede ser utilizado en el contexto estudiantil universitario.

Referencias

- Andrade, C. (2018). Professional work load and work-to-school conflict in working-students: The mediating role of psychological detachment from work. *Psychology, Society & Education*, 10(2), 215-224. doi: 10.25115/psye.v10i1.1777.
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W. & Swinson, R. P. (June, 1998). Psychometric

- properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176-181.
- Arévalo-García, E., Castillo-Jimenez, D. A., Cepeda, I., López-Pacheco, J. y Pacheco- López, R. (2020). Ansiedad y depresión en estudiantes universitarios: Relación con rendimiento académico. *Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health*, 2(1). doi: <https://doi.org/10.18041/2665-427x/ijeph.1.5342>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)*. Arlington, Estados Unidos de América: American Psychiatric Association.
- Ato, M., López, J. J. y Benavente, A. (septiembre, 2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de <https://bit.ly/3unjHnY>
- Barlow, D. H. (2018). *Manual clínico de trastornos psicológicos: Tratamiento paso a paso*. Nueva York, Estados Unidos de América: El Manual Moderno.
- Barrera-Herrera, A., Neira-Cofré, M. J., Raipán-Gómez, P., Riquelme-Lobos, P. y Escobar, B. (2019). Apoyo social percibido y factores sociodemográficos en relación con los síntomas de ansiedad, depresión y estrés en universitarios chilenos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24, 105-115.
- Barreto-Osma, D. A., Celis Estupiñan, C. G. y Pinzón Arteaga, I. A. (septiembre-diciembre, 2019). Estudiantes universitarios que trabajan: subjetividad, construcción de sentido e insatisfacción. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (58), 96-115. doi: <https://doi.org/10.35575/rvu.cn.n58a4>
- Bentler, P. M. & Bonnet, D. G. (november, 1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, Estados Unidos de América: John Wiley & Sons.
- Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, Estados Unidos de América: Sage.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. y Zheng, J. (mayo, 2020). El impacto psicológico de la epidemia de COVID-19 en estudiantes universitarios en China. *Investigación en Psiquiatría*, 287(112934), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Caycho-Rodríguez, T., Tomás, J. M., Vilca, L. W., Carbajal-León, C., Cervigni, M., Gallegos, M., Martino, P.,... Burgos-Videla, C. (2021). Socio-demographic variables, fear of COVID-19, anxiety, and depression: prevalence, relationships and explanatory model in the general population of seven Latin American Countries. *Frontiers in Psychology*, 12. doi: 10.3389/fpsyg.2021.695989
- Chacón-Andrade., E. R, Lobos-Rivera, M. E. Cervigni, M. Gallegos, M. Martino. P. Caycho-Rodríguez, T.,... Flores-Monterrosa, A. N. (2020). Prevalencia de ansiedad, depresión y miedo a la COVID-19 en la población general salvadoreña. *Entorno*, (70), 76-86. doi: 10.5377/entorno.v0i70.10373
- Cobo-Rendón, R., Vega-Valenzuela, A. y García-Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid-19. *CienciAmérica*, 9(2), 277. Recuperado de <https://bit.ly/33SbUa3>
- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (enero-abril, 2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Ferrer, L. P. (2020). El COVID 19: Impacto psicológico en los seres humanos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 4(7), 188–199. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407744>
- García-Ripa, M. I., Sánchez-García, M. F. y Riskey, A. (2018). Perfiles motivacionales de elección de estudios en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1–10.

- Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64755358009>
- Gil-Rojas, G., Monsalve-Pérez, V., Moreno-Villa, H. y Rivera-García, M. (2020). *Prevalencia del estrés, ansiedad y depresión, en estudiantes universitarias madres y cuidadoras activas. Una apuesta a mejorar la calidad de vida de las estudiantes del Tecnológico de Antioquia* (Tesis de pregrado). Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria, Antioquia, Colombia.
- Guerrero-Barona, E., Gómez-Del Amo, R., Moreno-Manso, J. M. y Guerrero-Molina, M. (2018). Factores de riesgo psicosocial, estrés percibido y salud mental en el profesorado. *Revista Clínica Contemporánea*, 9(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.5093/cc2018a2>
- Gutiérrez-Quintanilla, J. R., Lobos-Rivera, M. E. y Chacón-Andrade, E. R. (2020). *Síntomas de ansiedad por la COVID-19, como evidencia de afectación de salud mental en universitarios salvadoreños* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <https://bit.ly/3eenJtd>
- Gutiérrez-Quintanilla, J. R., Lobos-Rivera, M. E., y Tejada-Rodríguez, J. C. (2020). Adaptación psicométrica de las escalas de depresión, ansiedad y estrés en una muestra de adolescentes salvadoreños. *Entorno*, (69), 12-22. Recuperado de <https://doi.org/10.5377/entorno.v0i69.9556>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2004). *Análisis multivariante*. Madrid, España: Pearson.
- Hernández-Rodríguez, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro (Villa Clara)*, 24(3), 578-594. Recuperado de <https://bit.ly/3rTGqIC>
- Herrero, J. (diciembre, 2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300.
- Laboratorio de Psicología Clínica de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz. (s. f.). *Medidas de sintomatología*. Recuperado de <https://cliniklab.konradlorenz.edu.co/2020/09/sintomas.html>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Recuperado de https://books.google.com/sv/books?hl=es&lr=&id=i-ySQUuUpr8C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Folkman,+1984.+Stress,+appraisal+and+coping&ots=DgHUmVllUi&sig=Uhl5r1DWShhnSpEqls3awS_MIPg#v=onepage&q=Folkman%2C%201984.%20Stress%2C%20appraisal%20and%20coping&f=false
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (octubre, 2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. doi: 10.6018/analesps.30.3.199361
- Lobos-Rivera, M. E., Chacón-Andrade, E. R., Cervigni, M., Gallegos, M., Martino, P., Caycho-Rodríguez, V., Ventura-Hernández, V. M. (January, 2022). Psychological factors related to fear of COVID-19 in the general salvadoran population. *Electronic Journal of General Medicine*, 19(2). doi: <https://doi.org/10.29333/ejgm/11550>
- Montenegro, J. (2021). La inteligencia emocional y su efecto protector ante la ansiedad, depresión y el estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Científica Tzhoeoen*, 12(4), 449-461. Recuperado de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1395>
- Odrozola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Iruiria, M. J. & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a spanish university. *Psychiatry Research*, 290(113108), 113108. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113108>
- Orellana, C. I. y Orellana, L. M. (2021). Propiedades psicométricas de la escala abreviada de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) en adultos salvadoreños. *Teoría y Praxis*, 38, 45-54.
- Organización Mundial de la Salud. (2020a). *Depresión*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Organización Mundial de la Salud. (2020b). En tiempos de estrés, haz lo que importa: Una guía ilustrada. *Department of Mental Health and Substance Use*, 20, 1-132.

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Depresión*. Recuperado de <https://bit.ly/3pUAmQM>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes: Estimaciones sanitarias mundiales*. Recuperado de <https://bit.ly/3bpBYd3>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Depresión*. Recuperado de <https://bit.ly/3nz2qqZ>
- Reyes, N. y Trujillo, P. (2020). Ansiedad, estrés e ira: El impacto del COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios. *Investigación y Desarrollo*, 13(1), 6-14. doi: 10.31243/id.v13.2020.999
- Ruiz, F. J., García-Martín, M. B., Suárez-Falcón, J. C. y Odriozola-González, P. (2017). The hierarchical factor structure of the spanish version of depression anxiety and stress scale - 21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17, 97-105. Recuperado de <https://blogs.konradlorenz.edu.co/files/ruiz2017dass21.pdf>
- Sánchez, E. y Sánchez, M. (1998). Los modelos de estructuras de covarianza como método de validación de constructo. En V. Manzano y M. Sánchez (Comps.). *Investigación del comportamiento: Innovaciones metodológicas y estrategias de docencia* (pp. 101-112). Sevilla, España: Instituto Psicosociológico Andaluz de Investigaciones.
- Sociedad Española de Medicina Interna. (2022). *Ansiedad*. Recuperado de <https://bit.ly/3l2kT7c>
- Soto-Rodríguez, I. y Coaquira-Nina, F. R. (2021). El impacto del COVID en los estudiantes universitarios. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(3), 1-12. doi: 10.33970/eetes.v5.n3.2021.272
- Trunce-Morales, S., Villarroel-Quinchalef, G., Arntz-Vera, J., Muñoz-Muñoz, S. y Werner-Contreras, K. (2020). Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Investigación en Educación Médica*, 9(36), 8-16.
- Vargas, M., Talledo-Ulfe, L., Heredia, P., Quispe-Colquepisco, S. y Mejía, C. R. (enero-marzo, 2018). Influencia de los hábitos en la depresión del estudiante de medicina peruano: Estudio en siete departamentos. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(1), 32-36. doi: doi.org/10.1016/j.rcp.2017.01.008

Anexo 1. Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés [DASS-21] validado en el contexto educativo universitario salvadoreño

n.º	Ítems	No me ha ocurrido	Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo	Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo	Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo
1	Me ha costado mucho descargar la tensión	0	1	2	3
2	Me di cuenta de que tenía la boca seca	0	1	2	3
3	No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4	Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7	Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3
9	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10	He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11	Me he sentido inquieto	0	1	2	3
12	Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13	Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15	Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16	No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17	Sentí que valía muy poco como persona.	0	1	2	3
18	He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3
19	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20	Tuve miedo sin razón.	0	1	2	3
21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3