

ARTÍCULO ORIGINAL**Un recurso para atención primaria de la salud mental. DASS-21, propiedades psicométricas*****A resource for primary mental health care. DASS-21, psychometric properties*****Marco O. Vargas-Olano^{1,4}, Sandra P. Cárdenas-Ojeda², Carolina Herrera-Delgado³**¹Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Duitama, Colombia.²Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Duitama, Colombia.³Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Duitama, Colombia.⁴Clínica Boyacá. Duitama, Colombia.**Resumen**

Objetivo. Determinar las características psicométricas del DASS-21 e identificar sus ventajas como ayuda en el diagnóstico y tamizaje de alteraciones de la salud mental (depresión, ansiedad y estrés). **Materiales y métodos.** Estudio descriptivo y transversal. La muestra fue no probabilística de 964 estudiantes universitarios de distintas regiones de Colombia que cumplieron los criterios de selección y respondieron el cuestionario. Mediante Alfa de Cronbach se midió la consistencia interna del cuestionario y para la validación del constructo se aplicó el análisis factorial exploratorio, usando metodología de ejes principales con rotación de factores varimax. Para establecer la cantidad de factores a conservar se hizo uso del criterio de Kaiser. Se considero significativo con p valor <0,05. **Resultados.** Respondieron el cuestionario 964 estudiantes. Se corroboraron características de confiabilidad (Alfa de Cronbach obteniendo para el total de los 21 ítems un valor de 0,93) y en las subescalas obtuvo valores superiores a 0,8 (depresión 0,85, ansiedad 0,82 y estrés 0,85). Para determinar la conveniencia de llevar a cabo el análisis factorial, se realizó la prueba de esfericidad de Bartlett, que arrojó un valor p < 0,0001, posteriormente se calculó la medida de adecuación de la muestra de Kaiser, llamada Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyo valor fue de 0,95, expresando que es adecuado realizar el análisis factorial. **Conclusiones.** Se recomienda su uso en el nivel primario de atención en salud, tanto para apoyar el diagnóstico y como criterio de seguimiento en pacientes con depresión, ansiedad y estrés.

Palabras clave: salud mental; atención primaria; ansiedad; depresión; estrés psicológico (Fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Objective. Determine the psychometric characteristics of DASS-21 and identify its advantages as an aid in the diagnosis and screening of mental health disorders (depression, anxiety and stress). **Materials and methods.** Descriptive and cross-sectional study. The sample was non-probabilistic of 964 university students from different regions of Colombia who met the selection criteria and answered the questionnaire. Using Cronbach's Alfa, the internal consistency of the questionnaire was measured and exploratory factor analysis was applied for the validation of the construct, using a methodology of main axes with varimax factor rotation. To establish the number of factors to be conserved, the Kaiser criterion was used. It was considered significant with p value <0.05. **Results.** The questionnaire was answered by 964 students. Reliability characteristics were corroborated (Cronbach's Alpha obtained for the total of 21 items a value of 0.93) and in the subscales obtained values higher than 0.8 (depression 0.85, anxiety 0.82 and stress 0.85). To determine the suitability of carrying out the factor analysis, the Bartlett sphericity test was performed, which yielded a p < value 0.0001, was later calculated the measure of adequacy of the Kaiser sample, called Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), whose value was 0.95, expressing that it is appropriate to perform the factor analysis. **Conclusions.** Its use at the primary level of health care is recommended, both to support the diagnosis and as a follow-up criterion in patients with depression, anxiety and stress.

Keywords: mental healthcare; primary attention; anxiety; depression; psychological stress (Source: MeSH BIREME).

Citar como: Vargas-Olano MO, Cárdenas-Ojeda SP, Herrera-Delgado C. Un recurso para atención primaria de la salud mental. DASS-21, propiedades psicométricas. Rev. Peru. Investig. Salud. [Internet]; 2022; 6(3): 141-148.
<https://doi.org/10.35839/repis.6.3.1481>

Correspondencia a: Marco Vargas-Olano; Correo: orlandoacademica@gmail.com

Orcid: Vargas-Olano M.: <https://orcid.org/0000-0003-4305-6883>
Cárdenas-Ojeda S.: <https://orcid.org/0000-0003-2018-0611>
Herrera-Delgado C.: <https://orcid.org/0000-0002-4743-6480>

Conflicto de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado

Editor: Jarvis Raraz, UNHEVAL

Recibido: 28 de junio de 2022
Aprobado: 17 de julio de 2022
En línea: 30 de julio de 2022

Coyright: 2616-6097/©2022. Revista Peruana de Investigación en Salud. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Introducción

Los trastornos mentales se caracterizan por combinar alteraciones cognitivas, afectivas, conductuales y relacionales, presentando comorbilidad y asociación con otras enfermedades, como cáncer, infarto miocárdico, hipertensión arterial, o infección por VIH/SIDA; son más frecuentes en condiciones de pobreza y marginalidad y quienes las padecen son más vulnerados en sus derechos. Se calcula que entre 35% y 85% de personas que las sufren están sin tratamiento. La Organización Mundial de la Salud (WHO) privilegia el manejo de la depresión y los trastornos de ansiedad por su elevada prevalencia y alta carga de morbilidad. Para 2017 se calculaba que a nivel mundial sufrían ansiedad 264 millones de personas y depresión más de 322 millones⁽¹⁾. Situaciones como la pandemia de COVID19, significan un enorme desafío, con altos niveles de incertidumbre y sensación de vulnerabilidad, favoreciendo el aumento en un 25% de los casos de ansiedad y depresión, a lo que se suman los bajos niveles de atención en salud mental⁽²⁾.

Según la Encuesta Nacional de Salud Mental de Colombia⁽³⁾ la prevalencia de los trastornos afectivos en la vida es 6.7%; depresión alcanza 1.9% y trastornos de ansiedad 2.1%.

La depresión manifiesta signos y síntomas afectivos, cognoscitivos y somáticos, usados como criterios diagnósticos⁽⁴⁾. Diagnosticarla exige evaluación física y psicológica, diagnóstico diferencial y estimar la afectación psicosocial que causa⁽⁵⁾.

La ansiedad responde cognitiva, emocional y fisiológicamente a la anticipación e incertidumbre de una amenaza con baja percepción de control, menoscabando significativamente el bienestar. Su florida manifestación física y psicológica complejiza su diagnóstico⁽⁶⁾.

El estrés psicológico, resulta de una valoración de la persona sobre su relación con el entorno, que percibe como excesivamente demandante para sus recursos, amenazando su bienestar⁽⁷⁾ morfofisiológicamente elabora *“la información recibida por las vías aferentes al sistema nervioso central, con los datos acumulados por el aprendizaje previo en el lóbulo temporal, las pautas de comportamiento diseñadas en el córtex frontal y la respuesta voluntaria condicionada en el sistema motor o mediante una respuesta somática condicionada por el sistema nervioso autónomo y el neuroendocrino (p10)”*⁽⁸⁾. Mientras la ansiedad se genera en la percepción hecha de un estímulo real o irreal, actual o potencial, el estrés se asocia con eventos específicos, por lo que se consideran trastornos diferentes pese a la similitud clínica⁽⁹⁾.

DASS-21 es una prueba psicológica en forma de cuestionario autoadministrado de 21 ítems diseñada por Lovibond y Lovibond⁽¹⁰⁾ para evaluar ansiedad, depresión y estrés. Sus propiedades psicométricas como estructura factorial, consistencia interna, validez convergente (correlación con escalas que miden constructos similares) y divergente (capacidad para discriminar las condiciones que mide y entre poblaciones clínicas y no clínicas), han sido probadas en culturas distintas como la china⁽¹¹⁾ o la quechua⁽¹²⁾. La mayoría de los estudios corroboran su estructura de 3 factores⁽¹³⁻¹⁵⁾. Adaptaciones y/o validaciones en todos los continentes: Colombia⁽¹⁴⁾, Perú⁽¹²⁾ traducida al quechua, Suráfrica⁽¹⁵⁾, Suecia⁽¹⁶⁾, Países Bajos⁽¹⁷⁾, Malasia⁽¹⁸⁾, China⁽¹¹⁾, Corea⁽¹⁹⁾ y Australia⁽²⁰⁾ replican estos resultados.

Por lo que el objetivo del estudio fue determinar las características psicométricas del DASS-21 versión en español⁽²¹⁾ e identificar sus ventajas como ayuda en el diagnóstico y tamizaje de alteraciones de la salud mental (depresión, ansiedad y estrés).

Material y métodos

Tipo de estudio

Estudio descriptivo y transversal.

Población de estudio

Estudiantes del programa de psicología de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia (UNAD), durante los años 2015 a 2017.

Muestra y muestreo

Muestreo por conveniencia, en total 964 estudiantes de Psicología de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) de Colombia, de acuerdo a los criterios de selección.

Variables

Las variables consideradas fueron: sociodemográficas como sexo, edad y departamento de residencia, para la descripción de la muestra. En cuanto al proceso de validación del instrumento DASS-21, consta de 21 ítems, considerados variables independientes, en escala tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta así: 0 = Nada aplicable a mí, 1 = Aplicable a mí en algún grado, o una pequeña parte del tiempo, 2 = Aplicable a mí en un grado

considerable, o una buena parte del tiempo y 3 = Muy aplicable a mí, o aplicable la mayor parte del tiempo.

Instrumento

Traducción española de la escala depresión, ansiedad, estrés DASS-21 ítems⁽²¹⁾. Describe cinco niveles desde normalidad hasta grave, en cada una. La traducción al español, hecha por Daza⁽¹³⁾, arrojó los siguientes valores de Alfa de Cronbach: total 0.96, depresión 0.93, ansiedad 0.8, estrés 0.91. Posee fuerte consistencia interna con valores de correlación entre aceptables y muy buenos, para la escala total y sus subescalas.

La validez convergente, alta y significativa, se ha comprobado correlacionando el cuestionario con variedad de pruebas: inventarios de ansiedad y depresión de Beck, Symptom checklist-90-R, Positive and negative affect schedule, escalas de Zung para depresión y ansiedad, Mini international neuropsychiatric interview^(17,20,21). Para validez discriminante se contrastó con la escala de autoestima de Rosenberg⁽¹⁹⁾.

Procedimiento

El cuestionario DASS-21 se publicó en el campus virtual de un curso de psicología de la UNAD bajo la orientación del docente, con la invitación a participar voluntariamente, el instructivo de diligenciamiento y el mecanismo para aclarar las dudas que pudieran surgir. Los datos resultantes se manejaron en una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel.

Análisis estadístico

Los datos se sistematizaron y codificaron para someter al análisis estadístico en el software libre R⁽²²⁾ con la librería Psych⁽²³⁾. Se usó el Alfa de Cronbach para medir la consistencia interna del cuestionario y para realizar la validación del constructo se aplicó el análisis factorial exploratorio, acudiendo a la metodología de ejes principales con rotación de factores varimax. Para establecer la cantidad de factores a conservar se hizo uso del criterio de Kaiser. Se considero significativo con p valor <0,05.

Aspectos éticos

Se contó con el correspondiente consentimiento informado virtual explicando fines, características de confidencialidad, anonimato y ausencia de retribución de cualquier tipo. Lo anterior además de seguir normas éticas, procura disminuir sesgos de deseabilidad social y ganancias secundarias. Según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, se trata de un proyecto de investigación *sin riesgo*, porque acude a datos documentales, sin realizar intervención ni manipulación de variables de las personas.

Resultados

Los participantes estaban distribuidos de la siguiente manera: siendo 805 (83.51%) mujeres y 159 (16.49%) hombres, con rango de edad entre los 17 y 70 años, edad promedio de 31.24 años y desviación típica de 7.90. Distribución geográfica por regiones: 65.77% Andina, 8.20% Caribe, 4.15% Orinoquía, 14% Pacífica, 7.78% Amazónica y 0.1% Insular.

Análisis de Confiabilidad

Se realizó el cálculo de la media, desviación típica, asimetría y curtosis para cada ítem de la prueba DASS-21, encontrándose ítems con valores promedios próximos a cero (valores por debajo de 0.4 en los ítems 4, 7, 15, 16, 17, 21 y 19) los cuales a su vez presentan una asimetría positiva (valor del coeficiente mayor a 1.9) y valores altos para la curtosis (superiores a 6.5) indicando que para esos ítems hay individuos con puntajes muy altos.

La confiabilidad del instrumento se evaluó estimando la consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach obteniendo para el total de los 21 ítems un valor de 0.93 y en cada subescala valores superiores a 0.8, indicando fuerte consistencia. La tabla 1 expone los valores del Alfa (α) por subescala y para cada ítem.

Tabla 1. Valores del Alfa de Cronbach por subescala y por ítem

| Depresión $\alpha = 0.85$ | | Ansiedad $\alpha = 0.82$ | | Estrés $\alpha = 0.85$ | |
|------------------------------|----------|-----------------------------|----------|---------------------------|----------|
| Ítem | α | Ítem | α | Ítem | α |
| 3 | 0.85 | 2 | 0.81 | 1 | 0.83 |
| 5 | 0.85 | 4 | 0.79 | 6 | 0.83 |
| 10 | 0.82 | 7 | 0.8 | 8 | 0.83 |
| 13 | 0.83 | 9 | 0.79 | 11 | 0.84 |
| 16 | 0.83 | 15 | 0.8 | 12 | 0.82 |
| 17 | 0.83 | 19 | 0.78 | 14 | 0.84 |
| 21 | 0.84 | 20 | 0.78 | 18 | 0.83 |

Fuente: Elaboración propia.

Cuando se elimina cualquiera de los 21 ítems y se recalcula el Alfa de Cronbach, su valor disminuye a 0.92; lo mismo ocurre en cada subescala, señalando que en la estructura de la prueba deben mantenerse los ítems constitutivos de cada una de ellas. Las estadísticas mínimo, mediana, media y máximo para el puntaje por subescala. (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticas del puntaje por subescala

| Subescala | Mínimo | Mediana | Media | Máximo |
|-----------|--------|---------|-------|--------|
| Depresión | 0 | 2 | 3.08 | 21 |
| Ansiedad | 0 | 2 | 2.93 | 19 |
| Estrés | 0 | 4 | 4.64 | 20 |

Fuente: Elaboración propia.

Análisis Factorial Exploratorio. Se realizó validación de constructo del DASS-21 tomando como fuente el análisis factorial exploratorio, recurriendo al método del eje principal con rotación varimax. El número de factores se determinó mediante la regla de Kaiser, encontrándose tres factores, con valores propios superiores a 1.0; además el gráfico de sedimentación de la Figura 1 indica que la estructura de tres factores explica un 50.52% de la varianza total.

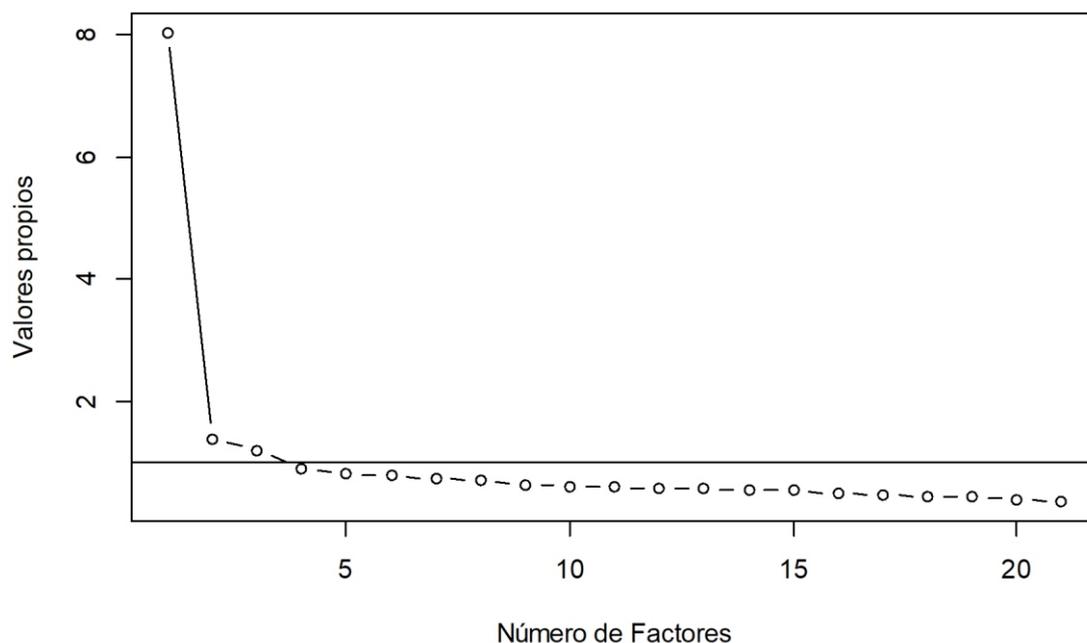


Figura 1. Gráfico de Sedimentación

Para determinar la conveniencia de llevar a cabo el análisis factorial, se realizó la prueba de esfericidad de Bartlett, que arrojó un valor $p < 0.0001$, posteriormente se calculó la medida de adecuación de la muestra de Kaiser, llamada Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyo valor fue de 0.95, expresando que es adecuado realizar el análisis factorial⁽²⁴⁾.

El análisis factorial mostró la agrupación de los ítems en tres factores, correspondientes a depresión, ansiedad y estrés. La carga o saturación del factor indica el grado de relación que tiene el ítem con el factor respectivo. Las cargas factoriales de cada ítem, los valores propios, los porcentajes de varianza retenida por cada factor y el porcentaje acumulado de varianza (Tabla 3).

Discusión

El presente estudio, en consonancia con el original y otros que han evaluado el instrumento, confirma la alta confiabilidad del DASS21 o confianza de los resultados por reproducibles y estables, dados los valores excelentes para la escala total y buenos para cada subescala. Por otra parte, su estructura tri factorial, indica su capacidad para evaluar las tres alteraciones que mide. Aunque los ítems que corresponden a cada factor coinciden con el supuesto teórico original⁽¹⁰⁾, algunos presentan cargas muy similares en dos factores. Los ítems 13 “Me he sentido desanimado/a y triste”, y 5 “Me ha resultado difícil tener iniciativa para hacer cosas” cargan tanto en el factor depresión como en estrés; el ítem 9 “He estado preocupado/a por situaciones en las que

Tabla 3. Matriz de estructura factorial con factores rotados

| Ítem | Depresión Factor 1 | Estrés Factor 2 | Ansiedad Factor 3 |
|--|-----------------------|--------------------|----------------------|
| 17 | 0.67 | - | - |
| 10 | 0.67 | - | - |
| 21 | 0.64 | - | - |
| 16 | 0.6 | - | - |
| 3 | 0.45 | - | - |
| 12 | - | 0.62 | - |
| 18 | - | 0.59 | - |
| 6 | - | 0.57 | - |
| 1 | - | 0.56 | - |
| 8 | - | 0.5 | - |
| 13 | 0.46 | 0.46 | - |
| 14 | - | 0.44 | - |
| 5 | 0.37 | 0.39 | - |
| 19 | - | - | 0.61 |
| 4 | - | - | 0.6 |
| 11 | - | - | 0.57 |
| 20 | - | - | 0.52 |
| 7 | - | - | 0.48 |
| 2 | - | - | 0.4 |
| 15 | - | - | 0.4 |
| 9 | - | 0.35 | 0.36 |
| Valores Propios | 8.047 | 1.372 | 1.19 |
| % de varianza explicada por el factor | 38.319 | 6.534 | 5.667 |
| % de varianza acumulada | 38.319 | 44.854 | 50.521 |

Fuente: Elaboración propia.

podría ser presa del pánico y hacer el ridículo” satura tanto para estrés como para ansiedad.

La redundancia de los ítems 13 y 5 en depresión y estrés, aparece en otras investigaciones. El estudio de Vinet⁽²⁵⁾ con adolescentes explica la situación de la pregunta 13 por la etapa de desarrollo evolutivo correspondiente a esas edades, que puede hacerles difícil la interpretación, condición que no aplica a la población objeto del presente estudio compuesta por adultos. Lo que si puede ocurrir es que independientemente de la edad, el sentirse desbordado puede concurrir con sentimientos de tristeza y desánimo. En cuanto al ítem 9, originalmente constituyente del factor ansiedad, las palabras preocupación y pánico denotan también sensación de miedo o temor, que a su vez puede experimentarse como parte del estrés. Por tanto, la formulación de la pregunta puede inducir respuestas en uno u otro sentido. Un dato a considerar es la alta frecuencia de coexistencia de estas alteraciones.

DASS-21 ha tenido múltiples aplicaciones, primordialmente como tamizaje, ayudando a identificar personas y poblaciones en alto riesgo con quienes procedería realizar la precisión diagnóstica, cuyo estándar de oro actual es la entrevista clínica⁽⁴⁻⁶⁾, en consulta de medicina general⁽¹⁸⁾, pacientes con enfermedad mental diversa y seguimiento de intervenciones con personas consumidoras de sustancias psicoactivas^(17,26), en centros psiquiátricos y en centros comunitarios de salud⁽¹⁹⁾. Otras investigaciones han permitido discriminar personas sufriendo estas alteraciones de personas sanas^(21,26). Durante la pandemia por Covid-19 se ha usado para estimar los niveles de estas afecciones en poblaciones como estudiantes universitarios, profesionales de la salud o población general⁽²⁷⁻²⁹⁾.

La prevalencia de la enfermedad mental, en particular ansiedad, depresión y las condiciones de estrés, por otra parte, los acompañantes frecuentes de las enfermedades crónicas, señala que detectarlas tempranamente es prioritario para su tratamiento oportuno y para prevenir complicaciones⁽³⁰⁾. Esto favorece a los sistemas sociales

y sus subsistemas de salud disminuyendo costos al ofrecer intervenciones tempranas, optimizando la ayuda a los pacientes, posibilitando mejorar la calidad de vida de los habitantes. Una de las principales barreras es que con frecuencia se pasan por alto estas afecciones en la primera línea de atención que suele ser el médico de atención primaria, no el especialista en salud mental. Estudios muestran que casi la mitad de quienes las padecen no han sido diagnosticados oportunamente⁽²⁾ por diversas razones. Suele ser poco el tiempo de consulta otorgado al clínico para un diagnóstico no exento de dificultades. El diagnóstico de depresión, ansiedad y estrés, se basa en la percepción y descripción que hace el paciente de signos y síntomas, información que el clínico interpreta y estima, es decir la subjetividad de ambas partes fundamenta el diagnóstico. El seguimiento y evaluación del programa terapéutico sigue la misma lógica.

Ante las limitaciones para sospechar o establecer el diagnóstico, un criterio cuantitativo adicional, que complemente la subjetividad en la evaluación, resulta un apoyo para el médico no especialista. Instrumentos como DASS-21 buscan ayudar al clínico en su proceso de hipótesis diagnóstica, con la condición de evidenciar su eficacia, para lo que deben someterse a evaluaciones que atestigüen consistencia, confiabilidad, capacidad para detectar los fenómenos que pretenden medir y diferenciar entre alteraciones mentales diferentes, cualidades que el cuestionario ha demostrado.

Estimar el avance en las metas terapéuticas también presenta retos, proceso al cual el DASS-21 se ofrece como un instrumento cuantitativo eficaz.

Otra situación a superar es la aprensión de buena parte de la población a recibir diagnósticos de problemas mentales y la consiguiente renuencia a aceptar ayuda profesional en esa área, de modo que un beneficio adicional de esta herramienta es mostrar al paciente evidencia "objetiva", lo que puede contribuir a persuadirlo de aceptar el diagnóstico y el apoyo pertinente.

Finalmente, este recurso traído desde la psicología, con las utilidades ya descritas, es un llamado a la colaboración entre profesiones distintas, con el fin común de promover la salud mental y prevenir su alteración. Entre las limitaciones de este estudio, la muestra por conveniencia, no aleatoria, constituye una limitación importante. Además, al ser restringida a estudiantes de psicología de una universidad virtual no alcanza representatividad con respecto a la población general. Se esperan estudios con muestras probabilísticas, mayor representatividad estadística y extendidos a otros contextos como laborales y sanitarios.

Conclusiones

El cuestionario DASS-21 constituye un instrumento breve, de fácil aplicación, asequible, de bajo costo. Tiene una alta confiabilidad para identificar la presencia la depresión, ansiedad y estrés, o alertar sobre las mismas, para proceder a su confirmación.

Se recomienda usar el DASS-21 en la atención primaria de salud individual y en el ámbito de la epidemiología y la salud pública.

Contribución de los autores

1. **Concibió la idea del manuscrito:** Marco Vargas-Olano, Carolina Herrera-Delgado
2. **Metodología:** Marco Vargas-Olano, Carolina Herrera-Delgado
3. **Recolección de datos:** Marco Vargas-Olano
4. **Realizó los análisis del estudio:** Marco Vargas-Olano, Sandra Cárdenas-Ojeda
5. **Escribió el primer borrador del artículo:** Marco Vargas-Olano
6. **Realizó la edición crítica del artículo:** Marco Vargas-Olano, Carolina Herrera-Delgado
7. **Acepto el contenido final del artículo:** Marco Vargas-Olano, Carolina Herrera-Delgado
8. **Aprobaron versión para publicación:** Marco Vargas-Olano, Sandra Cárdenas-Ojeda, Carolina Herrera-Delgado

Referencias bibliográficas

1. World Health Organization (WHO). Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre salud mental: transformar la salud mental para todos. Panorama general. 2022.
3. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Datos, Procesos y Tecnología SAS. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015 Tomo I. Bogotá. [citado 24 de enero de 2022]. Disponible en http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomol.pdf

4. Organización Panamericana de la Salud Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. — 10a. revisión. Washington, D.C.: OPS, © 1995 3 v. — (Publicación Científica; 554), [citado 24 de enero de 2022]. Disponible en: <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume1.pdf>
5. Ministerio de Salud y Protección Social. Colciencias. Guía práctica clínica: Detección temprana y diagnóstico del episodio depresivo y trastorno depresivo recurrente en adultos. Atención integral de los adultos con diagnóstico de episodio depresivo o trastorno depresivo recurrente - 2013 Guía No. 22. [citado 24 de enero de 2022] Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Comple_Depre%20\(1\).pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Comple_Depre%20(1).pdf)
6. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS No 2006/10.
7. Biggs A, Brough, P, Drummond S. El estrés psicológico de Lazarus y Folkman y la teoría de afrontamiento. En *The Handbook of Stress and Health* (eds CL Cooper y JC Quick). 2017. doi: 10.1002/9781118993811.ch21.
8. Pórtolos Pérez JM. Inmunodepresión en situaciones de estrés experimental y morfíno dependencia: su modulación farmacológica [Tesis]. Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones; 1992 [citado 24 de enero de 2022]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/2609/>
9. Maercker A, Brewin CR, Bryant RA, Cloitre M, van Ommeren M, Jones LM, et al. Diagnosis and classification of disorders specifically associated with stress: proposals for ICD-11. *World Psychiatry*. 2013;12(3):198-206. doi: 10.1002/wps.20057.
10. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. 1995. *Behav Res Ther*; 33(3):335-343. doi:10.1016/0005-7967(94)00075-u.
11. Wang K, Shi HS, Geng FL, Zou LQ, Tan SP, Wang Y, Neumann DL, Shum DH, Chan RC. Cross-cultural validation of the Depression Anxiety Stress Scale-21 in China. 2016. *Psychological Assessment*, 28(5), 88–100. <https://doi.org/10.1037/pas0000207>.
12. Bernal N, Ccoloque LR. Adaptación de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) en adultos quechua hablantes del distrito Ocongate, provincia Quispicanchis del departamento de Cusco – Perú, 2019. Tesis para optar Título profesional Psicología.
13. Daza P, Novy DM, Stanley MA, Averill P. The depression anxiety stress scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *J Psychopathol Behav Assess* 2002 Sep 01; 24(3):195-205.
14. Ruiz FJ, García MB, Suárez JC, Odriozola P. The Hierarchical Factor Structure of the Spanish Version of Depression Anxiety and Stress Scale -21. 2007. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, (17) 1: 97-105.
15. Dreyer Z, Henn C, Hill C. Validation of the Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in a non-clinical sample of South African working adults. *Journal of Psychology in Africa*. 2019 Julio 04 ;29:346-53. 10.1080/14330237.2019.1647499
16. Alfnsson S, Wallin E, Maathz P. Factor structure and validity of the Depression, Anxiety and Stress Scale-21 in Swedish translation. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2017. 24(2-3): 154 -162. doi: 10.1111/jpm.12363.)
17. Beaufort I, N, De Weert-Van Oene G, H, Buwalda V, A, J, de Leeuw J, R, J, Goudriaan A, E: The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) as a Screener for Depression in Substance Use Disorder Inpatients: A Pilot Study. *Eur Addict Res* 2017; 23(5):260-268. doi: 10.1159/000485182
18. Rusli BN, Amrina K, Trivedi S, Loh KP, Shashi M. Construct validity and internal consistency reliability of the Malay version of the 21-item depression anxiety stress scale (Malay-DASS-21) among male outpatient clinic attendees in Johor. *Med J Malaysia*. 2017 Oct; 72(5):264-270.
19. Lee EH, Moon SH, Cho MS, et al. The 21-item and 12-item versions of the depression anxiety stress scales: psychometric evaluation in a Korean population. *Asian Nurs Res*. 2019;13(1):30–37
20. Dunstan DA, Scott N, Todd AK. Screening for anxiety and depression: reassessing the utility of the Zung scales. *BMC Psychiatry*. 2017; 17(1): 329. doi: 10.1186/s12888-017-1489-6.
21. Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS) [Propiedades psicométricas de la versión española de las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS)]. *Psicothema*, 2005; 17(4): 679–683.
22. The R Project for Statistical Computing. R: A Language and Environment for Statistical Computing [Internet]. Vienna: Austria; 2019 [citado 24 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.R-project.org/>
23. Revelle, W. Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. Evanston, Illinois; 2018. R package versión 1.8.12. [citado 24 de enero de 2022] disponible en: <https://CRAN.R-project.org/package=psych>.
24. Díaz L, Morales M. Análisis estadístico de datos multivariados. [Internet]. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2012 [citado: 20 de agosto 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79916>
25. Vineta V, Román F, Alarcón A. Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Adaptación y propiedades psicométricas en estudiantes secundarios de Temuco. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*

- [Internet]. 2014 [Citado: 9 de Julio de 2020]; 23(2):179-190. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281943265009>
26. Sariçam H. The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples. *JCBPR*. 2018; 7(1): 19-30. doi:10.5455/JCBPR.27484727.
 27. Soto I, Zuñiga A. Depresión, ansiedad y estrés de universitarios en tiempos de COVID-19: Uso de escala DASS-21. *Espíritu Emprendedor TES*. 2021; 5(3), 45–61. Doi:10.33970/eetes.v5.n3.2021.263
 28. Simón A, Jiménez ML, Solano J, Simón L, Gaya B, Bordonaba D. Análisis del impacto psicoemocional de la pandemia del COVID-19 entre los profesionales de enfermería. *Enferm. glob*. 2022. 21(66): 184-234. doi.org/10.6018/eglobal.489911.
 29. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 7(5):1729. doi: 10.3390/ijerph17051729.
 30. Londoño C, Castañeda A. Instrumentos usados en Colombia para evaluar la dimensión psicológica del proceso salud-enfermedad [Internet]. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia; 2017[citado el 20 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://publicaciones.ucatolica.edu.co/gpd-instrumentos-usados-en-colombia-para-evaluar-la-dimension-psicologica-del-proceso-salud-enfermedad.html>