

Anuario de

Psicología

The UB Journal of Psychology | 54/1



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

AUTORES

Vicente Cancino

vicente.cancino@ufrontera.cl
Departamento de psicología, Facultad
de Educación Ciencias Sociales y Humanidades,
Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.
Laboratorio de Cognición, Envejecimiento
y Salud, Universidad de La Frontera,
Temuco, Chile.

Oscar Terán-Mendoza

Doctorado en psicología, Universidad
de La Frontera, Temuco, Chile.
Laboratorio de Cognición, Envejecimiento
y Salud, Universidad de La Frontera,
Temuco, Chile.

Damián Medina-Valdebenito

Doctorado en psicología, Universidad
de La Frontera, Temuco, Chile.
Laboratorio de Cognición, Envejecimiento
y Salud, Universidad de La Frontera,
Temuco, Chile.

Anuario de Psicología

N.º 54/1 | 2024 | págs. 54-62

Enviado: 14 de abril de 2023

Aceptado: 3 de octubre de 2023

DOI: 10.1344/ANPSIC2024.54/1.6

ISSN: 0066-5126 | © 2024 Universitat de Barcelo-
na. All rights reserved.



Malestar psicológico y envejecimiento: análisis psicométrico del DASS-21 y relaciones estructurales con calidad de sueño y apoyo social

Vicente Cancino, Oscar Terán-Mendoza,
Damián Medina-Valdebenito

Resumen

El DASS-21 es un cuestionario que permite medir el malestar psicológico relacionado con síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Su utilidad en la adultez intermedia y las personas mayores ha sido escasamente investigada, ya que estudios previos se han centrado sobre todo en niños y adolescentes. El objetivo de este estudio fue determinar las propiedades psicométricas del DASS-21 a través del análisis de su estructura factorial y la relación con medidas de apoyo social percibido y calidad del sueño en una muestra de adultos y personas mayores chilenas. El modelo bifactor obtuvo el mejor ajuste a los datos [$\chi^2(85) = 264.365, p < .001$; CFI = .984; TLI = .980; RMSEA = .043 (IC90% .033-.053); SRMR = .045]. En este se pudo evidenciar que la mayor proporción de varianza es explicada por un factor general de malestar psicológico. Además, mediante modelos de ecuaciones estructurales se obtuvo evidencia de que el malestar psicológico se relaciona inversamente con la calidad del sueño y es influenciado por el apoyo social percibido. En conclusión, el DASS-21 es un instrumento válido, confiable y de sencilla aplicación, que puede ser utilizado en adultos y personas mayores, tanto en investigación como en el abordaje clínico primario.

Palabras clave

Malestar psicológico, personas mayores, DASS-21, ansiedad, estrés psicológico, depresión.

Malestar psicològic i envelliment: anàlisi psicomètrica del DASS-21 i relacions estructurals amb la qualitat del son i el suport social

Resum

El DASS-21 és un qüestionari que permet mesurar el malestar psicològic relacionat amb símptomes de depressió, ansietat i estrès. La seva utilitat en la adultesa intermèdia i les persones grans ha estat escassament investigada, ja que els estudis previs s'han centrat sobretot en nens i adolescents. L'objectiu d'aquest estudi és determinar les propietats psicomètriques del DASS-21 a través de l'anàlisi de la seva estructura factorial i la relació amb mesures de suport social percebut i qualitat del son en una mostra d'adults i persones grans xilenes. El model bifactorial va obtenir el millor ajust a les dades [$\chi^2(85) = 264.365$, $p < .001$; CFI = .984; TLI = .980; RMSEA = .043 (IC 90% .033-.053); SRMR = .045]. Es va poder evidenciar que la major proporció de variància és explicada per un factor general de malestar psicològic. A més, mitjançant models d'equacions estructurals es van obtenir evidències que el malestar psicològic es relaciona inversament amb la qualitat del son i és influenciat pel suport social percebut. En conclusió, el DASS-21 és un instrument vàlid, fiable i d'aplicació senzilla, que pot ser utilitzat en adults i persones grans, tant en investigació com en l'abordatge clínic primari.

Paraules clau

Malestar psicològic, persones grans, DASS-21, ansietat, estrès psicològic, depressió.

Psychological distress and aging: psychometric analysis of the DASS-21 and structural relationships with sleep quality and social support.

Abstract

The DASS-21 is a questionnaire that measures psychological distress related to symptoms of depression, anxiety and stress. Its usefulness in middle adulthood and the elderly has been scarcely investigated, since previous studies have focused mainly on children and adolescents. The aim of this study was to determine the psychometric properties of the DASS-21 through the analysis of its factorial structure and the relationship with measures of perceived social support and sleep quality in a sample of Chilean adults and elderly people. The bifactor model obtained the best fit to the data [$\chi^2(85) = 264.365$, $p < .001$; CFI = .984; TLI = .980; RMSEA = .043 (CI90% .033 - .053); SRMR = .045]; in this, it could be evidenced that the greatest proportion of variance is explained by a general factor of psychological distress. In addition, structural equation modeling provided evidence that psychological distress is inversely related to sleep quality and is influenced by perceived social support. In conclusion, the DASS-21 is a valid, reliable and easy to apply instrument that can be used in adults and older adults in research as well as in the primary clinical approach.

Keywords

Psychological distress, elderly, DASS-21, anxiety, psychological stress, depression.

INTRODUCCIÓN

El malestar psicológico se define como la manifestación de síntomas de ansiedad, depresión y estrés psicológico. Su impacto sobre el bienestar de las personas se puede evidenciar en la dificultad para desempeñarse de manera funcional en las distintas esferas de la vida, entre las que destacan los escenarios laborales, los entornos familiares o las actividades individuales (Owari, Miyatake, & Kataoka, 2018; Valencia, 2019). En este sentido, el proceso de envejecimiento suele acompañarse de diversas situaciones en las que el malestar psicológico puede presentarse como un elemento causal de ciertas patologías y, a la vez, puede ser una consecuencia de la vulnerabilidad psicosocial, siendo los detonantes más comunes los problemas económicos, familiares y de salud (García & Matud, 2017; Hernández & Romero, 2010).

En un primer momento, la medición del malestar psicológico se centró en identificar síntomas de depresión y ansiedad, utilizando cuestionarios como el Inventario de Depresión Beck (Beck Depression Inventory, BDI) y el Inventario de Ansiedad de Beck (Beck Anxiety In-

ventory, BAI) (Piotrowski, 2018). Sin embargo, uno de los instrumentos más populares en las últimas décadas ha sido la escala de depresión ansiedad y estrés psicológico (Depression Anxiety and Stress Scale, DASS), que si bien tenía como objetivo evaluar únicamente la depresión y la ansiedad, ha permitido detectar una nueva dimensión correspondiente al estrés psicológico a partir de análisis factoriales (Lovibond & Lovibond, 1995).

La versión abreviada de este instrumento se compone de 21 ítems, y se ha demostrado que es una herramienta útil para medir el malestar psicológico en distintos segmentos de la población, incluidos estudiantes universitarios (Abed & Salah El-Dien Abd-Elraouf, 2022; Silva & Figueiredo-Braga, 2018), personal de salud (Kapetanios et al., 2021), atletas (Um & Bardhoshi, 2022) y personas hospitalizadas (Khan et al., 2022). Además, en líneas generales, el DASS-21 fue uno de los instrumentos más utilizados para medir la sintomatología relacionada con el malestar psicológico generado por el confinamiento durante la pandemia por COVID-19 (Cooke, Eirich, Racine, & Madigan, 2020; Necho, Tsehay, Birkie, Biset, & Tadesse, 2021).

A nivel psicométrico, la estructura trifactorial ha presentado buenos indicadores de ajuste; sin embargo, no ha estado exenta de controversias, ya que los datos no siempre se ajustan a las tres dimensiones planteadas (Valencia, 2019). De hecho, algunos estudios sostienen que este instrumento no mide de manera diferenciada los tres subcomponentes, sino que se trata de un único factor denominado malestar emocional o psicológico, considerando que los síntomas evaluados con el DASS-21 son comunes a las tres manifestaciones clínicas (González-Rivera, Pagán-Torres, & Pérez-Torres, 2020). Ante ello, una alternativa metodológica desarrollada en los últimos años son los modelos bifactor, que permiten resolver las ambigüedades en la factorización y determinar si una estructura latente corresponde a múltiples dimensiones o, por el contrario, se trata de una estructura unidimensional (Bornoalova, Choate, Fatimah, Petersen, & Wiernik, 2020; Reise, Morizot, & Hays, 2007).

Estudios previos han adoptado un enfoque bifactor para analizar las propiedades psicométricas del DASS-21 en adultos brasileños (Peixoto et al., 2021), adolescentes australianos (Shaw, Campbell, Runions, & Zubrick, 2017) y en un análisis transcultural que incluyó personas adultas de ocho países (Zanon et al., 2021), evidenciando que las puntuaciones de las subescalas no logran discriminar bien entre sí y la variabilidad obtenida en la prueba responde más bien a un factor general.

A nuestro saber, el único estudio que ha reportado las propiedades psicométricas del instrumento en personas mayores lo llevaron a cabo Wood, Nicholas, Blyth, Asghari, & Gibson, (2010); en él, se incluyó una submuestra de 800 participantes mayores de 60 años. Los resultados informan de un buen ajuste del modelo de tres factores tras agregar una serie de covarianzas entre errores de ítems. Sin embargo, también reportan que varias cargas factoriales estuvieron por debajo del punto de corte sugerido (.400), por lo que estos indicadores no serían representativos de sus subescalas; además, la correlación entre factores fue elevada, lo que podría dar indicios de unidimensionalidad.

Aunque es notorio que a nivel mundial el uso de este instrumento se ha enfocado en segmentos de la población de menor edad, resulta necesario contar con medidas que permitan explorar de manera rápida y parsimoniosa los síntomas de malestar psicológico presentes durante el envejecimiento, sobre todo considerando las implicaciones que pueden llegar a tener en el deterioro cognitivo (Del Brutto et al., 2015), las enfermedades cardiovasculares (Cohen, Edmondson, & Kronish, 2015) y los niveles de actividad diaria (Arman, 2014).

Como ejemplo de lo anterior, estudios previos en personas mayores han evidenciado que los tres componentes del malestar psicológico se relacionan con una mala calidad del sueño. La evidencia obtenida a través de estudios longitudinales (Van Laethem et al., 2015) y multinivel (Lücke et al., 2022) refiere que mayores niveles de estrés

predicen una menor calidad del sueño debido a la activación de pensamientos perseverativos, mientras que este efecto se retroalimenta, porque los individuos con menos horas de sueño tienen una mayor reactividad a los estímulos estresantes.

Asimismo, durante el envejecimiento, es conocida la relevancia que tiene la percepción de apoyo social en la salud y bienestar de las personas (Paque, Bastiaens, Van Bogaert, & Dilles, 2018; Santini et al., 2020); específicamente, percibir poco apoyo predispone a un estado de alerta implícito que lleva consigo la activación de mecanismos fisiológicos como el eje Hipotálamo - Hipófisis - Adrenal (HHA), cuya desregulación podría conllevar el desarrollo de sintomatología ansioso-depresiva (Hawkey & Cacioppo, 2010) y trastornos relacionados con el estrés (Speer, Semple, Naumovski, D'Cunha, & McKune, 2019).

En síntesis, el DASS-21 es una herramienta de evaluación psicológica, probada en diferentes países, que permite detectar síntomas de depresión, ansiedad y estrés psicológico; sin embargo, las muestras utilizadas en esos estudios estuvieron conformadas sobre todo por personas jóvenes. Por ejemplo, en Chile, la evidencia da cuenta de sus propiedades psicométricas solo en adolescentes y población universitaria (Antúnez & Vinet, 2012; Barraza et al., 2015; Román, Santibáñez, & Vinet, 2016). Además, considerando el impacto que representa el malestar psicológico durante el proceso de envejecimiento, el objetivo de este estudio fue determinar las propiedades psicométricas del DASS-21 y explorar su asociación con apoyo social percibido y la calidad del sueño en adultos y personas mayores chilenas.

MÉTODO

Participantes

Se reclutaron 310 personas chilenas mayores de 50 años ($M_{\text{edad}} = 56.65$ años; $D.T. = 5.26$) mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo conformada principalmente por mujeres (52.9%) con un promedio de ingresos económicos de 840.94 euros (750.840 pesos chilenos; $D.T. = 717.021$), en su mayoría con más de 12 años de escolaridad (59,81%). Los criterios de exclusión fueron: haber tenido un accidente cerebrovascular en los últimos 5 años y/o tener algún diagnóstico psiquiátrico o neurológico.

Instrumentos

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (Depression, Anxiety and Stress Scale, DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995; Antúnez y Vinet, 2012)

Este instrumento evalúa el malestar psicológico experimentado en la última semana a través de síntomas clínicos de depresión, ansiedad y estrés psicológico. Para cumplir con la pertinencia cultural, se utilizó la versión adaptada en estudiantes universitarios chilenos, compuesta por 21 ítems, cuyo formato de respuesta es una escala de fre-

cuencia de 4 opciones (0 = «No me ha ocurrido» hasta 3 = «Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo»). La confiabilidad de las subescalas para el presente estudio fue de $\alpha = .84$ $\omega = .83$ para depresión; $\alpha = .86$ $\omega = .86$ para ansiedad, y $\alpha = .88$ $\omega = .89$ para estrés.

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)

Se utilizó para evaluar la calidad del sueño a través de 6 ítems que analizan la cantidad de horas de sueño, la dificultad para conciliar el sueño, la interrupción del sueño, el despertar temprano y la valoración general de la calidad del sueño. Para este estudio, la consistencia interna de la escala fue de $\alpha = .87$.

ENRICHD Social Support Inventory (ESSI; Mitchell et al., 2003)

Utilizada para medir el apoyo social percibido a través de 6 ítems que evalúan la frecuencia de situaciones ocurridas durante el último mes. El formato de respuesta es una escala de frecuencia de 5 opciones (0 = «nunca» a 4 = «siempre»). La confiabilidad para este estudio estimada a través del α de Cronbach fue de .90.

Cuestionario ad hoc

Se elaboró un cuestionario de autoinforme en el que las personas reportaron de manera escrita ciertas características sociodemográficas; en este caso, sexo, edad, nivel de formación académica más alto e ingresos económicos mensuales.

PROCEDIMIENTO

Este estudio fue financiado por los Proyectos Fondecyt de Posdoctorado N.º 3180534 y Fondecyt de Iniciación N.º 11221191. Asimismo, contó con la aprobación del Comité Ético Científico de la Universidad de La Frontera y cumplió con los principios éticos de la Declaración de Helsinki. Quienes participaron de manera voluntaria firmaron un consentimiento informado. Los instrumentos fueron debidamente administrados por personal capacitado y, una vez finalizada la participación, se asignó una retribución económica.

Plan de análisis

Se llevó a cabo un análisis preliminar de los datos con el objetivo de detectar valores perdidos, identificar datos atípicos y determinar normalidad multivariada. Luego, se utilizó la técnica de análisis factorial confirmatorio (Confirmatory Factor Analysis, CFA) a través del paquete estadístico Mplus v.8.2. Para ello, se especificó un primer modelo basado en la propuesta original del instrumento con tres factores latentes correlacionados entre sí (M_1) (Lovibond & Lovibond, 1995). A continuación, con base en la evidencia empírica disponible, se estimó un modelo uni-

factorial, cuya variable latente corresponde al constructo denominado malestar psicológico, el cual ha sido explorado previamente en población hispana (M_2) (González-Rivera et al., 2020). Además, se probó un modelo bifactor que restringe las correlaciones entre factores específicos y permite modelar el efecto paralelo de un factor general (M_3) (Valencia, 2019).

Posterior a ello, para evaluar la validez de constructo, se modelaron relaciones estructurales a través de modelos SEM, en las que el malestar psicológico covariaba con la calidad del sueño, y ambas variables recibían efectos del apoyo social percibido. El ajuste de los modelos se determinó a través de los valores de Chi-Cuadrado (χ^2), el error de aproximación cuadrático medio (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) y el residuo medio cuadrático estandarizado (Standardized Root Mean Squared Residual, SRMR), así como indicadores de ajuste incremental como el índice de ajuste comparativo (Comparative Fit Index, CFI) y el índice de Tucker Lewis (Tucker-Lewis Index, TLI). Su idoneidad se evaluó utilizando como puntos de corte un χ^2 no significativo junto a valores de SRMR y RMSEA inferiores a .08 (Hu & Bentler, 1999), además de CFI y TLI mayores a .95 (Byrne, 2010).

Finalmente, se estimaron índices de fiabilidad a través de coeficientes de consistencia interna como el Alpha de Cronbach (α) y el Omega de McDonald (ω); este último bloque de análisis se llevó a cabo mediante el *software* estadístico JASP v. 0.16.2.

RESULTADOS

Para estimar la validez de constructo, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el estimador de mínimos cuadrados ponderados con medias y varianzas ajustadas (Weighted Least Squares Means and Variance Adjusted, WLSMV), por ser robusto ante el incumplimiento de normalidad multivariada y estar recomendado para escalas de respuesta ordinales, mientras que en el modelo SEM se empleó un estimador de máxima verosimilitud robusto (Maximum Likelihood Robust, MLR), puesto que las variables, al ser parceladas, pasan a ser continuas (Li, 2016, 2021).

Para M_1 se obtuvieron, en conjunto, excelentes indicadores de bondad de ajuste: ($\chi^2 (186) = 308.19, p < .001$; CFI = .98; TLI = .98; SRMR = .05; RMSEA = .05 [IC90%: .037 -.055]). Las cargas factoriales fueron superiores a .40 ($\lambda = .627$ -.949), y las correlaciones entre los tres factores son de magnitud alta ($r = .842$ -.898). La magnitud de los coeficientes de correlación sugiere la posibilidad de que se trate de una estructura unidimensional, lo cual obtuvo evidencia a favor al probar M_2 que mostró excelentes indicadores de bondad de ajuste ($\chi^2 (189) = 427.46, p < .001$; CFI = .96; TLI = .96; SRMR = .06; RMSEA = .06 [IC90%: .05 -.07]). A su vez, las cargas factoriales superaron el punto de corte de .40 ($\lambda = .588$ -.912).

Para M3 se obtuvieron excelentes indicadores de bondad de ajuste [$\chi^2(85) = 264.365, p < .001$; CFI = .984; TLI = .980; RMSEA = .043 (IC90% .033 -.053); SRMR = .045]. Al analizar la varianza común explicada (ECV) por cada uno de los componentes y por el factor general, se observó que el factor general explica el 84,6% de la varianza, lo que significa que las puntuaciones de la escala responden directamente a una estructura unidimensional, por lo tanto, se decidió retener este modelo para el análisis posterior. Las cargas factoriales del modelo bifactor se pueden visualizar en la [tabla 1](#), mientras que la confiabilidad de la escala completa es de $\alpha = .939$ y $\omega = .940$.

Tabla 1. Cargas factoriales y varianza común explicada (ECV) para el modelo bifactor

N.º de ítem	Depresión	Ansiedad	Estrés	Factor general
1			.289	.712
2		.160		.579
3	-.096			.747
4		.526		.622
5	-.289			.730
6			.276	.722
7		.385		.769
8			.143	.769
9		.197		.793
10	.413			.781
11			.163	.844
12			.285	.807
13	.070			.811
14			.302	.715
15		.426		.846
16	-.179			.784
17	.411			.793
18			.375	.761
19		.422		.735
20		.427		.773
21	.443			.831
ECV	.046	.072	.036	.846

Como paso previo al análisis de relaciones estructurales, se configuró un modelo de medida en el cual el malestar psicológico se modeló a partir de parcelas de ítems que representan el promedio de preguntas relacionadas con la depresión, la ansiedad y el estrés, mientras que el apoyo social y la calidad del sueño se modelaron como factores unidimensionales a partir de los ítems de los instrumentos correspondientes a cada variable. El ajuste de este modelo de medida no resultó del todo satisfactorio [$\chi^2(87) = 194.791, p < .001$; CFI = .943; TLI = .932;

RMSEA = .064 (IC90% .052 -.075); SRMR = .059]; en consecuencia, y tras examinar los índices de modificación, se incorporó una covarianza entre los ítems 1 y 2 del factor de apoyo social, lo cual resulta teóricamente coherente al ser los dos indicadores que están asociados a la disponibilidad de recursos personales para la comunicación. Al agregar este parámetro, el modelo de medida obtuvo un ajuste excelente [$\chi^2(86) = 153.756, p < .001$; CFI = .964; TLI = .956; RMSEA = .051 (IC90% .037 -.063); SRMR = .057].

A continuación, se incorporaron los parámetros relativos a las relaciones estructurales hipotéticas para determinar los efectos entre variables; dicho modelo obtuvo un ajuste excelente a los datos [$\chi^2(86) = 153.757, p < .001$; CFI = .963; TLI = .955; RMSEA = .052 (IC90% .036 -.064); SRMR = .058]. En este, se observa un efecto directo, positivo y estadísticamente significativo del apoyo social percibido sobre la calidad del sueño ($\beta = .321$; $EE = .067$; $p < .001$); asimismo, el efecto de la percepción de apoyo social sobre el malestar psicológico fue negativo y estadísticamente significativo ($\beta = -.238$; $EE = .081$; $p = .003$), y la covarianza entre el malestar psicológico y la calidad de sueño fue inversa y estadísticamente significativa ($Cov_{xy} = -.317$; $p < .001$) ([figura 1](#)).

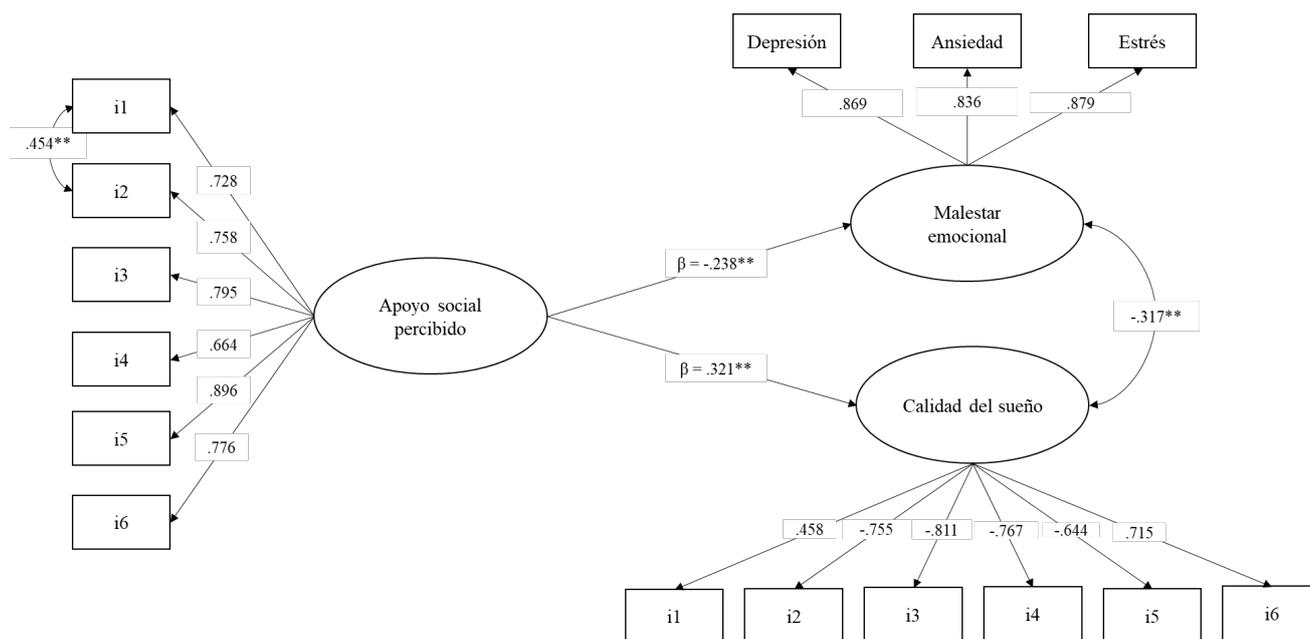
DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue determinar las propiedades psicométricas del DASS-21 y explorar su asociación con apoyo social percibido y la calidad del sueño percibida en adultos y personas mayores chilenas. Las diferentes estructuras factoriales modeladas obtuvieron excelentes indicadores de bondad de ajuste; sin embargo, las dimensiones del modelo de tres factores presentaron correlaciones elevadas entre sí, lo que puede ser un indicio de que las escalas no se diferencien adecuadamente; en cambio, reflejarían una estructura unidimensional (Boateng, Neilands, Frongillo, Melgar-Quiñonez, & Young, 2018).

En efecto, el modelo unidimensional se ajustó de manera adecuada a los datos, siendo consistente con los hallazgos de González-Rivera et al. (2020), en los que todos los indicadores del modelo reflejaban una sola variable latente. A esta evidencia se suman los resultados obtenidos en el modelo bifactor, que obtuvo el mejor ajuste a los datos. En este, el factor general explicó el 84,6% de la varianza, superando de manera considerable el punto de corte del 70% propuesto en la bibliografía (Rodríguez, Reise, & Haviland, 2016). Esto es consistente con hallazgos previos en los que la variación de las puntuaciones correspondía a un factor general y no a las dimensiones específicas (Peixoto et al., 2021; Valencia, 2019).

Además, se obtuvieron excelentes indicadores de confiabilidad y evidencia de validez de constructo, dado que la variable latente derivada mostró una relación inversa con la calidad del sueño, siendo congruente con los ante-

Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales en relación con la calidad del sueño y el apoyo social percibido



cedentes teóricos y empíricos (Sun et al., 2018; Van Laethem et al., 2015; Yu et al., 2016). Esta asociación podría ser explicada por el rol del eje hipotalámico hipofisario adrenal en la respuesta al estrés y su rol en la modulación del ciclo sueño-vigilia (Dolsen, Crosswell, & Prather, 2019). Asimismo, se evidenció que el apoyo social tiene efectos sobre el malestar psicológico. En concreto, un menor apoyo social se relaciona con un aumento del malestar psicológico; este resultado es consistente con la evidencia del rol que el apoyo social tiene en la salud física y mental (Holt-Lunstad, 2018; Inagaki, 2018; Xu, Li, & Yang, 2019; Zee & Bolger, 2019). En este sentido, bibliografía previa ya identificó que quienes perciben menor apoyo social desarrollan más sintomatología depresiva, su recuperación es más lenta, y también se ha asociado con trastornos de ansiedad (Wang, Mann, Lloyd-Evans, Ma, & Johnson, 2018).

Con los resultados de este estudio, es posible señalar que el DASS-21 puede ser utilizado como una medida total de malestar psicológico, algo relevante si se considera que este instrumento se ha usado en Chile exclusivamente en adolescentes y adultos emergentes (Román et al., 2016), y si bien no permite realizar una diferenciación precisa entre constructos, es una herramienta útil en la detección sintomática de depresión, ansiedad y estrés durante el envejecimiento.

Estos hallazgos constituyen una aportación para la comprensión del malestar psicológico, no solo desde la patología, sino también como un constructo que debe ser valorado en términos de su impacto en la vida cotidiana de las personas y su relación con desenlaces en salud durante el envejecimiento como, por ejemplo, la calidad del sueño (Susanti et al., 2020). Además, estos resultados respaldan el cuerpo teórico existente en el que se destaca la

importancia de las relaciones interpersonales en el envejecimiento, en concreto, el rol protector del apoyo social para la salud mental en las diferentes etapas del ciclo vital, especialmente en la adultez y la vejez (Gariépy, Honkaniemi, & Quesnel-Vallée, 2016; Kelly et al., 2017).

En cuanto a su aplicación en contextos de salud, la brevedad de este instrumento favorece la exploración del componente emocional contrarrestando el efecto de la fatiga, sobre todo en aquellos casos en los que se haga uso de baterías de evaluación extensas. Además, a partir de los resultados obtenidos, podría ser recomendable un abordaje centrado en la percepción de apoyo social para mejorar el estado emocional de las personas y, a su vez, propiciar un efecto en la calidad del sueño, dado que ambas son variables relevantes para el bienestar y la calidad de vida de adultos y personas mayores.

Este estudio presenta fortalezas significativas, por ejemplo, el uso de técnicas multivariadas robustas que permiten superar las limitaciones de investigaciones anteriores. Además, se enfoca en un segmento poblacional en el que resulta relevante evaluar el malestar psicológico. Sin embargo, no está exento de las limitaciones inherentes a los estudios transversales con muestreos no probabilísticos, lo que impide establecer relaciones de causalidad y requiere considerar las características de la muestra para generalizar los resultados. Considerando lo anterior, futuros estudios podrían superar estas limitaciones implementando diseños longitudinales con muestras de mayor tamaño que incluyan otras variables relevantes, como aspectos sociodemográficos y actividad física, dado que actualmente se declara su relación con el envejecimiento saludable (Parra-Rizo et al., 2022; Zapata-Lamana, Poblete-Valderrama, Cigarroa, & Parra-Rizo, 2021).

En conclusión, el DASS-21 es una herramienta breve y de aplicación sencilla, lo que facilita su uso en la práctica clínica y la atención primaria en salud. Su formato claro y de fácil comprensión favorece su empleo por parte profesionales que trabajan con diversos segmentos de la población, optimizando tiempo y esfuerzo en el proceso de evaluación. Esto lo convierte en un recurso accesible y práctico para identificar con rapidez posibles riesgos y brindar orientaciones que promuevan la salud y la calidad de vida de las personas durante su proceso de envejecimiento.

Referencias

- Abed, H.A., & Salah El-Dien Abd-Elraouf, M. (2022). Stress, Anxiety, Depression Among Medical Undergraduate Students at Benha University and Their Socio-Demographic Correlates. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 86, 27-32. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.21608/ejhm.2021.209974>
- Antúnez, Z., & Vinet, E.V. (2012). Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS - 21): Validación de la versión abreviada en estudiantes universitarios chilenos. *Terapia Psicológica*, 30(3), 49-55. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- Arman, M. (2014). The comparison of depression, anxiety and stress between active and inactive old women in Isfahan. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 3(3), 82-88. <https://doi.org/https://doi.org/10.22037/R.M.V3I3.7076>
- Barraza, R., Muñoz, N., Alfaro, M., Álvarez, A., Araya, V., Villagra, J., & Contreras, A.M. (2015). Ansiedad, depresión, estrés y organización de la personalidad en estudiantes novatos de medicina y enfermería. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 53(4), 251-260. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272015000400005>
- Boateng, G.O., Neilands, T.B., Frongillo, E.A., Melgar-Quinonez, H.R., & Young, S.L. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Frontiers in Public Health*, 6 (junio), 1-18. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Bornoalova, M.A., Choate, A.M., Fatimah, H., Petersen, K.J., & Wiernik, B.M. (2020). Appropriate Use of Bifactor Analysis in Psychopathology Research: Appreciating Benefits and Limitations. *Biological Psychiatry*, 88(1), 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.01.013>
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193-213. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications, and programming*. T. & F. Group, Ed., *Multivariate Applications Series* (2.º, vol. 87). Nueva York.
- Cohen, B.E., Edmondson, D., & Kronish, I.M. (2015). State of the art review: Depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. *American Journal of Hypertension*, 28(11), 1295-1302. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpv047>
- Cooke, J.E., Eirich, R., Racine, N., & Madigan, S. (2020). Prevalence of posttraumatic and general psychological stress during COVID-19: A rapid review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 292, 3-5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113347>
- Del Brutto, O.H., Mera, R.M., Del Brutto, V.J., Maestre, G.E., Gardener, H., Zambrano, M., & Wright, C.B. (2015). Influence of depression, anxiety and stress on cognitive performance in community-dwelling older adults living in rural Ecuador: Results of the Atahualpa Project. *Geriatrics and Gerontology International*, 15, 508-514. <https://doi.org/10.1111/ggi.12305>
- Dolsen, M.R., Crosswell, A.D., & Prather, A.A. (2019). Links Between Stress, Sleep, and Inflammation: Are there Sex Differences? *Current Psychiatry Reports*, 21(2). <https://doi.org/10.1007/s11920-019-0993-4>
- García, M., & Matud, M. (2017). Diferencias de género en el estrés y la salud de las personas mayores. *Dilemata*, 26, 157-168. Recuperado de <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000184/550>
- Gariépy, G., Honkaniemi, H., & Quesnel-Vallée, A. (2016). Social support and protection from depression: Systematic review of current findings in western countries. *British Journal of Psychiatry*, 209(4), 284-293. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.169094>
- González-Rivera, J.A., Pagán-Torres, O.M., & Pérez-Torres, E.M. (2020). Depression, anxiety and stress scales (DASS-21): Construct validity problem in hispanics. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 375-389. <https://doi.org/10.3390/ejihpe10010028>
- Hawkey, L.C., & Cacioppo, J.T. (2010). Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 40(2), 218-227. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>
- Hernández, Z., & Romero, E. (2010). Estrés en Personas Mayores y Estudiantes Universitarios: Un Estudio Comparativo. *Psicología Iberoamericana*, 18(1), 56-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.48102/pi.v18i1.260>
- Holt-Lunstad, J. (2018). Why Social Relationships Are Important for Physical Health: A Systems Approach to Understanding and Modifying Risk and Protection. *Annual Review of Psychology*, 69, 437-458. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011902>
- Hu, L.T., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Inagaki, T.K. (2018). Neural mechanisms of the link between giving social support and health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1428(1), 33-50. <https://doi.org/10.1111/nyas.13703>
- Kapetanios, K., Mazeri, S., Constantinou, D., Vavlitou, A., Karaiskakis, M., Kourouzidou, D., ... Koliou, M. (2021). Exploring the factors associated with the mental health of frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Cyprus. *PLoS ONE*, 16(10), e0258475. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258475>
- Kelly, M.E., Duff, H., Kelly, S., McHugh Power, J.E., Brennan, S., Lawlor, B.A., & Loughrey, D.G. (2017). The impact of social activities, social networks, social support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: A systematic review. *Systematic Reviews*, 6(259), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0632-2>

- Khan, A., Vijay, P., Sowmya, A., Chaudhury, S., Chaudhari, B., Saldanha, D., & Menon, P. (2022). Prevalence of psychiatric morbidity in elderly hospitalized patients. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth*, 0(0), 0. https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_922_21
- Li, C.H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Li, C.H. (2021). Statistical estimation of structural equation models with a mixture of continuous and categorical observed variables. *Behavior Research Methods*, 53(5), 2191-2213. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01547-z>
- Lovibond, P., & Lovibond, S. (1995). The structure of negative emotional states: scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Lücke, A.J., Wrzus, C., Gerstorf, D., Kunzmann, U., Katzorreck, M., Kolodziejczak, K., ... Schilling, O.K. (2022). Good night—good day? Bidirectional links of daily sleep quality with negative affect and stress reactivity in old age. *Psychology and Aging*. <https://doi.org/10.1037/pag0000704>
- Mitchell, P.H., Powell, L., Blumenthal, J., Norton, J., Ironson, G., Pitula, C.R., ... Berkman, L.F. (2003). A short social support measure for patients recovering from myocardial infarction: The ENRICH Social Support Inventory. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 23(6), 398-403. <https://doi.org/10.1097/00008483-200311000-00001>
- Necho, M., Tsehay, M., Birkie, M., Biset, G., & Tadesse, E. (2021). Prevalence of anxiety, depression, and psychological distress among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(7), 892-906. <https://doi.org/10.1177/00207640211003121>
- Owari, Y., Miyatake, N., & Kataoka, H. (2018). Relationship between social participation, physical activity and psychological distress in apparently healthy elderly people: A pilot study. *Acta Medica Okayama*, 72(1), 31-37. <https://doi.org/10.18926/AMO/55660>
- Paque, K., Bastiaens, H., Van Bogaert, P., & Dilles, T. (2018). Living in a nursing home: a phenomenological study exploring residents' loneliness and other feelings. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32(4), 1477-1484. <https://doi.org/10.1111/scs.12599>
- Parra-Rizo, M.A., Vásquez-Gómez, J., Álvarez, C., Díaz-Martínez, X., Troncoso, C., Leiva-Ordoñez, A. M., ... Cigarroa, I. (2022). Predictors of the Level of Physical Activity in Physically Active Older People. *Behavioral Sciences*, 12(331). <https://doi.org/10.3390/bs12090331>
- Peixoto, E. M., Oliveira, K.D.S., Campos, C.R., Gagnon, J., Zanini, D.S., Nakano, T.D. C., & Bueno, J.M.H. (2021). DASS-21: assessment of psychological distress through the Bifactor Model and item analysis. *Psico-USF*, 26(4), 757-769. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260413>
- Piotrowski, C. (2018). The status of the Beck inventories (BDI, BAI) in psychology training and practice: A major shift in clinical acceptance. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 23(3). <https://doi.org/10.1111/jabr.12112>
- Reise, S.P., Morizot, J., & Hays, R.D. (2007). The role of the bifactor model in resolving dimensionality issues in health outcomes measures. *Quality of Life Research*, 16(SUPPL. 1), 19-31. <https://doi.org/10.1007/s11136-007-9183-7>
- Rodriguez, A., Reise, S.P., & Haviland, M.G. (2016). Applying bifactor statistical indices in the evaluation of psychological measures. *Journal of personality assessment*, 98(3), 223-237. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1089249>
- Román, F., Santibáñez, P., & Vinet, E.V. (2016). Uso de las escalas de depresión ansiedad estrés (DASS-21) como Instrumento de tamizaje en jóvenes con problemas clínicos. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1), 2325-2336. [https://doi.org/10.1016/s2007-4719\(16\)30053-9](https://doi.org/10.1016/s2007-4719(16)30053-9)
- Santini, Z.I., Jose, P.E., York Cornwell, E., Koyanagi, A., Nielsen, L., Hinrichsen, C., ... Koushede, V. (2020). Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *The Lancet Public Health*, 5(1), e62-e70. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30230-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30230-0)
- Shaw, T., Campbell, M.A., Runions, K.C., & Zubrick, S.R. (2017). Properties of the DASS-21 in an Australian Community Adolescent Population. *Journal of Clinical Psychology*, 73(7), 879-892. <https://doi.org/10.1002/jclp.22376>
- Silva, R.G., & Figueiredo-Braga, M. (2018). Evaluation of the relationships among happiness, stress, anxiety, and depression in pharmacy students. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(7), 903-910. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.04.002>
- Speer, K.E., Semple, S., Naumovski, N., D'Cunha, N.M., & McKune, A.J. (2019). HPA axis function and diurnal cortisol in post-traumatic stress disorder: A systematic review. *Neurobiology of stress*, 11, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2019.100180>
- Sun, Y., Shi, L., Bao, Y., Sun, Y., Shi, J., & Lu, L. (2018). The bidirectional relationship between sleep duration and depression in community-dwelling middle-aged and elderly individuals: evidence from a longitudinal study. *Sleep Medicine*, 52, 221-229. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.03.011>
- Susanti, I., Latuperissa, G.R., Soulissa, F.F., Fauziah, A., Sukartini, T., Indarwati, R., & Aris, A. (2020). The Factors Associated with Successful Aging in Elderly: A Systematic Review. *Jurnal Ners*, 15(2), 230-237. <https://doi.org/10.20473/jn.v15i1sp.19019>
- Um, B., & Bardhoshi, G. (2022). Psychometric Evaluation of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in Senior Games Athletes. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 56(2), 138-150. <https://doi.org/10.1080/07481756.2022.2051189>
- Valencia, P. (2019). Las escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21): ¿miden algo más que un factor general? *Avances en Psicología*, 27(2), 177-189. <https://doi.org/https://doi.org/10.33539/avpsicol.2019.v27n2.1796>
- Van Laethem, M., Beckers, D.G.J., Kompier, M.A.J., Kecklund, G., van den Bossche, S.N.J., & Geurts, S.A.E. (2015). Bidirectional relations between work-related stress, sleep quality and perseverative cognition. *Journal of psychosomatic research*, 79(5), 391-398. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.08.011>
- Wang, J., Mann, F., Lloyd-Evans, B., Ma, R., & Johnson, S. (2018). Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: A systematic review. *BMC Psychiatry*, 18(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1736-5>

- Wood, B.M., Nicholas, M.K., Blyth, F., Asghari, A., & Gibson, S. (2010). The Utility of the Short Version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) in Elderly Patients with Persistent Pain: Does age make a difference? *Pain Medicine, 11*(12), 1780-1790. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2010.01005.x>
- Xu, Q.Y., Li, S.F., & Yang, L. (2019). Perceived social support and mental health for college students in mainland China: the mediating effects of self-concept. *Psychology, Health and Medicine, 24*(5), 595-604. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1549744>
- Yu, J., Rawtaer, I., Fam, J., Jiang, M., Feng, L., Kua, E.H., & Mahendran, R. (2016). Sleep correlates of depression and anxiety in an elderly Asian population. *Psychogeriatrics, 16*(3), 191-195. <https://doi.org/10.1111/psyg.12138>
- Zanon, C., Brenner, R.E., Baptista, M.N., Vogel, D.L., Rubin, M., Al-Darmaki, F.R., ... Zlati, A. (2021). Examining the Dimensionality, Reliability, and Invariance of the Depression, Anxiety, and Stress Scale-21 (DASS-21) Across Eight Countries. *Assessment, 28*(6), 1531-1544. <https://doi.org/10.1177/1073191119887449>
- Zapata-Lamana, R., Poblete-Valderrama, F., Cigarroa, I., & Parra-Rizo, M. A. (2021). The practice of vigorous physical activity is related to a higher educational level and income in older women. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph182010815>
- Zee, K.S., & Bolger, N. (2019). Visible and Invisible Social Support: How, Why, and When. *Current Directions in Psychological Science, 28*(3), 1-7. <https://doi.org/10.1177/0963721419835214>
-