

Validación de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en adultos mayores mexicanos¹

Validation of the Yesavage Geriatric Depression Scale in Mexican older adults

Yiblia Krystal Salgado Cedano

Licenciada en Psicología
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
Correo electrónico: yhiblia_sc@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0838-7567>

Patricia Andrade Palos

Doctora en Psicología Social
Universidad Nacional de México, México
Correo electrónico: p.andradepalos@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0072-1169>

Adela Hernández Galván

Doctora en Psicología
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Universidad Nacional Autónoma de México, México
Correo electrónico: adela.hernandez@uaem.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8107-7832>

Norma Ivonne González-Arriata López-Fuentes

Doctora en Investigación Psicológica
Universidad Iberoamericana: Lomas de Santa Fe, México
Correo electrónico: nigonzalezarratial@uaemex.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0497-119x>

Rolando Díaz Loving

Doctor en Psicología
University of Texas at Austin, Austin, Texas
Correo electrónico: r.diaz@unam.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4865-480X>

Ángel Eduardo Velasco Rojano

Doctor en Psicología
Universidad Nacional Autónoma de México
Correo electrónico: eduardorojanova@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0858-4568>

Recibido: 10/03/2022
Evaluado: 23/04/2023
Aceptado: 29/09/2023

¹ Para citar este artículo: Salgado Cedano, Y. K., Andrade Palos, P., Hernández Galván, A., González-Arriata, N., Díaz Loving, R. y Velasco Rojano, Á. E. (2024). Validación de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en adultos mayores mexicanos. *Informes Psicológicos*, 24(1), pp. 123-135.
<https://doi.org/10.18566/infpsic.v24n1a08>

Resumen

Objetivo. Validar la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS) en adultos mayores mexicanos, ya que no se cuenta con estudios sobre sus propiedades psicométricas en México a pesar de su extenso uso en investigaciones para esta población. *Método.* Se hizo un estudio instrumental psicométrico en el que participaron 150 adultos mayores mexicanos seleccionados de forma no probabilística intencional, con una edad promedio de 68.38 años, 30 % hombres y 70 % mujeres, que contestaron la versión en español de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS) con 15 reactivos. *Resultados.* Se encontró una estructura unidimensional que explica el 55 % de la varianza del constructo, y una adecuada confiabilidad (Alpha ordinal = .94). *Discusión y conclusiones.* Los resultados son congruentes con lo encontrado en otras poblaciones, por lo que se considera que la escala es confiable y válida para medir depresión en adultos mayores mexicanos.

Palabras clave:

Medición, Depresión, Propiedades psicométricas, Envejecimiento, Salud mental.

Abstract

Objective. To validate the Yesavage Geriatric Depression Scale (GDS) in Mexican older adults, since there are no studies on its psychometric properties in Mexico despite its extensive use in research for this population. *Method.* An instrumental psychometric study was carried out with the participation of 150 intentionally selected older Mexican adults, with an average age of 68.38 years, 30 % men and 70 % women, who answered the Spanish version of the Yesavage Geriatric Depression Scale (GDS) with 15 items. *Results.* We found a unidimensional structure that explains 55 % of the variance of the construct, and adequate reliability (ordinal Alpha = .94). *Discussion and conclusions.* The results are congruent with those found in other populations; therefore, the scale is considered reliable and valid for measuring depression in Mexican older adults.

Key words:

Measurement, Depression, Psychometric properties, Aging, Mental health.

Introducción

Actualmente existe una creciente tendencia mundial del número y proporción de la población de 60 años y más en comparación con otros grupos etarios (Tatum, Talebreza, & Ross, 2018); la Organización Mundial de la Salud espera que esta tendencia se mantenga en el futuro con un aumento de un billón de adultos mayores en los próximos 30 años, es decir, el período comprendido entre 2020 y 2050 (World Health Organization [WHO], 2020).

Esta tendencia implica un cambio significativo en la constitución de la población mundial que exige tomar medidas urgentes para adaptarse en todos los sectores (WHO, 2020) con la planeación de políticas públicas que les permitan, a las personas de cada país, tener la oportunidad de vivir vidas largas y saludables mediante la prevención de riesgos, la promoción de estilos de vida positivos y el acceso a servicios de salud efectivos, lo que no se puede hacer sin antes comprender las necesidades particulares, condiciones de vulnerabilidad y contexto cotidiano de este grupo etario (Duarte y Velasco, 2020).

Al centrarse en la salud, los adultos mayores es uno de los grupos más vulnerables debido a que se encuentran en riesgo de sufrir diversas alteraciones en sus funciones físicas, como enfermedades metabólicas crónicas, discapacidad y disfunción sexual, y en sus funciones mentales, como depresión, problemas emocionales, soledad y deterioro en las relaciones interpersonales (Luthra, Negi, & Gupta, 2016; WHO, 2020).

Dentro de los riesgos identificados, la depresión es un problema de salud pública que requiere de atención urgente, ya que es la afección de salud mental más frecuente para los adultos mayores (Molés et al., 2019), con sintomatología exacerbada en comparación con la que sufren otros grupos etarios (Corea, 2021) y consecuencias graves al ser el principal factor de riesgo para padecer un incremento de la prevalencia y mala evolución de otros problemas de salud física y mental, discapacidad y muerte por suicidio (Molés et al., 2019; WHO, 2017).

Por esta razón, es muy importante contar con una política de prevención basada en estimaciones confiables y actualizadas sobre la proporción de la población que se encuentra afectada por la depresión y sus consecuencias (WHO, 2017). Un factor clave para poder tener dichas estimaciones son los instrumentos de medición sobre la sintomatología depresiva, en especial porque una correcta medición con instrumentos validados, específicos y con posibilidades de aplicación sencilla y constante permite una identificación temprana de síntomas abiertos y comunes, o sutiles e infrecuentes, lo que facilitaría un tratamiento oportuno y una mayor calidad de vida para la persona (Tatum et al., 2018).

Una de las escalas más utilizadas para medir depresión en adultos mayores en el mundo es la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS) (Yesavage et al., 1983), que es un autorreporte de síntomas de depresión en adultos mayores, con 15 reactivos dicotómicos que se responden en formato de sí o no; diez reflejan depresión si se responden positivamente y cinco si se responden negativamente, los cuales tienen una alta correlación con síntomas depresivos en estudios con adultos mayores (Sheikh & Yesavage, 1986).

La escala se responde en un tiempo aproximado de 5 a 7 minutos, y las opciones de respuesta dicotómicas ayudan a que sea sencillo contestarla por personas que se fatigan fácilmente o están limitadas en su capacidad de concentración durante períodos de tiempo más largos (Trujillo et al., 2017). Estas condiciones, sumadas al hecho de que la versión original contaba con una adecuada confiabilidad por consistencia interna ($\text{Alpha de Cronbach} = .94$) y temporal ($\text{rho de Spearman} = .85$, $p < .01$), así como evidencia de la validez de criterio al diferenciar significativamente entre grupos de personas mediana y severamente deprimidas (Yesavage et al., 1983), han hecho que sea ampliamente usada en investigaciones sobre cuidados en el adulto mayor alrededor del mundo (Dissanayaka et al., 2017; Luchsinger et al., 2018).

En Latinoamérica, la escala ha sido validada en una muestra de ocho países: Argentina, Barbados, Brasil, Chile, México, Uruguay, Costa Rica, en las que se encuentra una adecuada consistencia interna, una misma estructura unidimensional, pero problemas que llevaron a eliminar los reactivos 2 y 9 de la escala (Méndez, 2021). En Chile se desarrolló una versión breve de la escala con 5 reactivos y adecuadas propiedades psicométricas (Hoyl et al., 2000). Y en Colombia se encontró que, a pesar de tener una adecuada consistencia interna, la escala tiene problemas en su estructura, por lo que se optó por usar la versión breve de 5 reactivos que tuvo adecuadas propiedades psicométricas (Gómez-Angulo y Campo-Arias, 2011).

En México, la escala ha sido ampliamente utilizada en diversas investigaciones sobre salud física y psicológica de adultos mayores con temas como la prevalencia de la depresión (Sánchez-García et al., 2012), las correlaciones entre la depresión y los trastornos del sueño (Téllez et al., 2016), la funcionalidad familiar (Saavedra-González et al., 2016), y la ansiedad (Acosta y García, 2007), entre otros.

A pesar de su uso extendido, en México existen muy pocos estudios sobre sus propiedades psicométricas, los cuales solo aportan evidencias de su confiabilidad, pero no de su validez (Candia, 2016). Por esta razón, el objetivo del presente artículo es estudiar las propiedades psicométricas de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en una muestra de adultos mayores mexicanos.

Método

Tipo de estudio

Se realizó un estudio instrumental psicométrico para validar una escala de medición (Montero & León, 2007).

Participantes

Participaron 150 adultos mayores mexicanos seleccionados de forma no probabilística intencional. Con respecto a la edad de los participantes, el rango estaba entre 60 y 91 años, con un promedio de 68.38 y una desviación estándar de 7.51, en donde el 30 % eran hombres (43) y el 70 % mujeres (107). Los criterios de inclusión consistían en que los participantes fueran adultos mayores de 60 años y que tuvieran los recursos para contestar la batería en línea. Los criterios de exclusión eran que los participantes carecieran de capacidades físicas o cognitivas para participar o reportaran tener un diagnóstico clínico de depresión. Y el criterio de eliminación fue que no se contestara al menos el 95 % de la escala por decisión personal. Para los análisis, la muestra se dividió en un 30 % para el análisis factorial exploratorio y un 70 % para el confirmatorio.

Instrumento

Se aplicó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS; Yesavage et al., 1983), en su versión en español (Martínez et al., 2002), con 15 reactivos dicotómicos de sí o no, validada en una muestra de adultos mayores argentinos donde se obtuvo una buena consistencia interna (Alpha de Cronbach = .99), sensibilidad de 81,1 % y la especificidad del 76,7 % para un punto de corte de 5 o más puntos.

Procedimiento

Se invitó a los adultos mayores a través de sus familiares y amigos, posteriormente, se obtuvo su consentimiento informado en un formato donde se les explicaba la finalidad del estudio, que su participación consistiría en responder una encuesta de manera voluntaria, que podían retirarse en caso de que así lo decidieran sin ninguna consecuencia y que el estudio no generaba costos. Después se presentaba el instrumento en una plataforma electrónica y en orden aleatorio. Al finalizar, la información se descargaba en una base de datos electrónica.

Análisis estadístico

La validación psicométrica de la escala se hizo mediante la obtención de cuatro propiedades básicas de acuerdo con Edwards & Wirth (2009): distribución, discriminación, confiabilidad y validez de constructo. Todos los análisis se hicieron con el *software R* y el paquete *psych* (Revelle, 2022), con excepción del análisis factorial confirmatorio que se hizo con el *software R* y el paquete *LAVAAN* (Rosseel, 2012).

Para conocer la distribución de las respuestas, se generó un análisis de frecuencias de las respuestas en términos de porcentaje, moda y rango.

Con el fin de comprender conceptualmente de manera parsimoniosa la relación entre el conjunto de conductas de síntomas medidos, se hizo un análisis factorial exploratorio, que es una técnica estadística multivariada diseñada para determinar el número y la naturaleza de los factores comunes latentes que subyacen a un conjunto de variables observadas y que son necesarios para dar cuenta de su patrón de correlaciones (Fabrigar et al., 1999; Zamora et al., 2009). Realizar este análisis requiere una secuencia de pasos ordenada que se describe a continuación:

Primero se evaluó la pertinencia de realizar el análisis factorial exploratorio con base en la matriz de correlaciones tetracóricas a través de dos procedimientos: la medida de adecuación muestral Kaiser Mayer Olkin o índice KMO, que es una medida de la comparación de los coeficientes de correlación múltiple observados con los coeficientes de correlación parcial entre las conductas, y que para considerarse adecuado debe tener un valor mayor a .6; y la prueba de esfericidad de Bartlett, que es una prueba estadística que indica si las variables están intercorrelacionadas, al comparar su bondad de ajuste con una distribución donde las correlaciones entre variables sean iguales a cero, es decir, una matriz de identidad que busca que la prueba χ^2 tenga una probabilidad significativa (Garmendia, 2007).

El número de factores se determinó con los valores propios de la matriz mayores a 1 o Criterio de Kaiser (Fabrigar et al., 1999). Posteriormente, se eligió el tipo de extracción y rotación de acuerdo con el tipo de datos. Para aquellos con distribuciones normales multivariadas y variables continuas se recomienda extracción de máxima verosimilitud y para los que tengan otro tipo de distribuciones categóricas extracción de mínimos cuadrados ordinarios, mínimos cuadrados ponderados o ejes principales, con el fin de evitar distorsiones es deseable usar siempre un método de rotación oblicua que puede ser Promax u Oblimin directo (Fabrigar et al., 1999; Zamora et al., 2009). El tipo de correlaciones usadas fue tetracóricas (Freiberg et al., 2013).

Una vez extraídos los datos, se examina la relación entre cada reactivo y la variable latente que lo explicaba, se buscó un valor de lambda o carga factorial $> .4$ (Whittaker, 2012).

Para probar la discriminación de los reactivos se considera que deben encontrarse relacionados al menos de forma moderada con la variable latente que los explica, lo que se puede ver en las cargas factoriales o λ las cuales deben ser mayores a .40 de acuerdo con Edwards & Wirth (2009). Como evidencia de validez se considera que los reactivos se asocien con la variable latente en una estructura coherente que explique más del 50% de la varianza.

Posteriormente se hizo un Análisis Factorial Confirmatorio con estimación Robusta de Mínimos Cuadrados Ponderados Diagonalmente (DWLS), ya que este método fue diseñado para datos discretos con falta de normalidad (Li, 2016). Se especificó un modelo que agrupaba todos los reactivos en una sola dimensión sin el reactivo 9, eliminado en el análisis exploratorio. La identificación se hizo fijando a uno la carga factorial del primer reactivo (Kenny & Milán, 2012).

Como evidencia de la discriminación de los reactivos se considera que deben encontrarse relacionados al menos de forma moderada con la variable latente que los explica, lo que se puede ver en las cargas factoriales o λ las cuales deben ser mayores a .40, de acuerdo con Edwards y Wirth (2009).

Como evidencia de la validez se considera que existe bondad de ajuste entre la estructura hipotética de la escala y los datos. Para evaluar el ajuste se usaron tres índices el RMSEA (en el que se buscaba un valor $\leq .05$), el índice de ajuste comparativo o incremental Comparative Fit Index (CFI) y el índice de Ajuste de Tucker Lewis (TLI) (en los que se buscaba un valor $\geq .95$) (Hu & Bentler, 1999).

La confiabilidad se analizó por medio de la consistencia interna de los reactivos con el coeficiente Alpha Ordinal basado en una matriz de correlación tetracórica de las variables (Trizano & Alvarado, 2016).

Resultados

Distribución

El análisis de frecuencias relativas o porcentajes (ver tabla 1) mostró que todas las opciones fueron respondidas y por ende aportan información, sin embargo, en algunos de los reactivos las respuestas se concentran básicamente en una sola opción al tener porcentajes mayores al 90% (Y1, Y3, Y5, Y11 y Y14). La moda muestra que en todos los casos la opción más elegida refleja el constructo de depresión al ir de acuerdo con el sentido de la sintomatología preguntada. La prueba de normalidad multivariada de Henze Zirkler mostró que los reactivos en su conjunto no tienen bondad de ajuste con la distribución normal ($HZ = 12.89, p < .01$).

Tabla 1.

Porcentaje por opciones de respuesta para los reactivos de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS)

Reactivo	Porcentaje para opción Sí	Moda	Rango
Y1. ¿En general, está satisfecho/a con su vida?	95,65	Sí	1
Y2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	28,70	No	1
Y3. ¿Siente que su vida está vacía?	6,96	No	1
Y4. ¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	19,13	No	1

Reactivo	Porcentaje para opción Sí	Moda	Rango
Y5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	90,43	Sí	1
Y6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	37,39	No	1
Y7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	82,61	Sí	1
Y8. ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido/a?	16,52	No	1
Y9. ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	48,70	No	1
Y10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	13,91	No	1
Y11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	96,52	Sí	1
Y12. ¿Actualmente se siente un/a inútil?	13,91	No	1
Y13. ¿Se siente lleno/a de energía?	66,09	Sí	1
Y14. ¿Se siente sin esperanza en este momento?	7,00	No	1
Y15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	25,22	No	1

** p < .01

Fuente: Elaboración propia.

Discriminación y estructura factorial

Tanto la medida de adecuación muestral Kaiser Meyer Olkin ($KMO = .77$) como la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2(105) = 610.73$, $p < .01^{**}$) mostraron que era pertinente realizar el análisis al contar con suficiente muestra y variables correlacionadas entre sí.

El Análisis Factorial Exploratorio con extracción de ejes principales y rotación oblicua (ver tabla 2) mostró que todos los reactivos se organizan en una sola dimensión que explica el 52% de la varianza, sin embargo, la carga factorial del reactivo Y9 era muy baja ($\lambda = .18$) y se decidió eliminarlo. Con este reactivo eliminado se obtuvo una estructura unidimensional que explica todos los reactivos y un 55% de varianza.

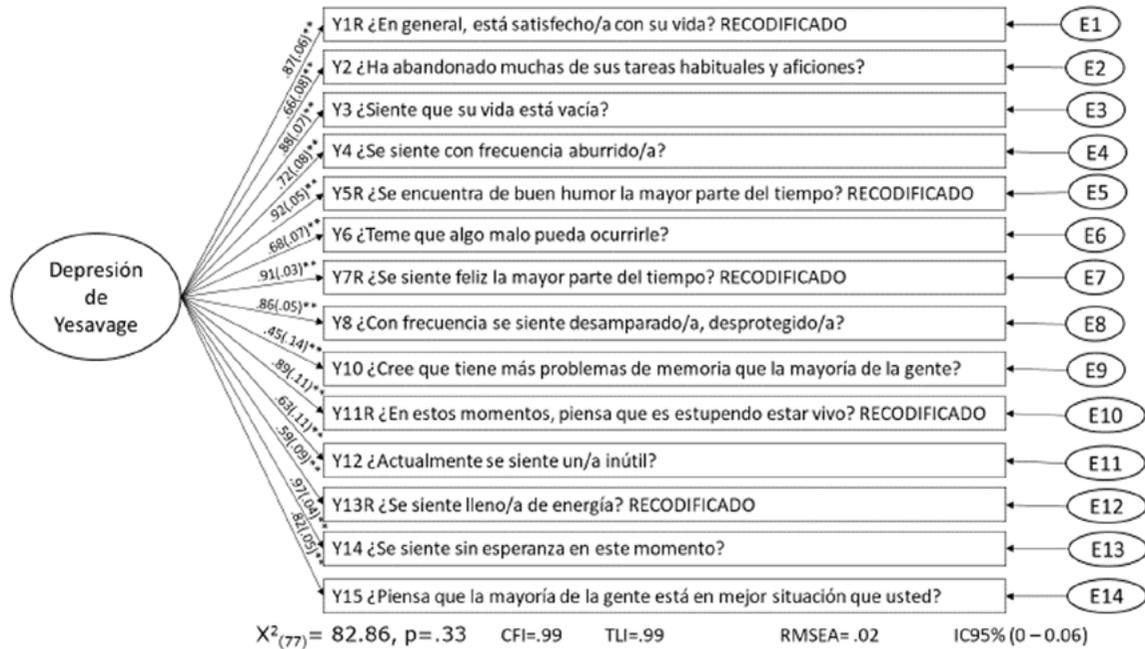
Tabla 2.
El Análisis Factorial Exploratorio con extracción de ejes principales y rotación oblicua

Reactivo	Análisis 1		Análisis 2	
	Carga factorial	Comunalidad	Carga factorial	Comunalidad
Y14	.91	.83	.92	.85
Y5R	.89	.80	.90	.81
Y7R	.87	.75	.87	.76
Y3	.83	.68	.83	.69
Y8	.82	.67	.82	.68
Y15	.78	.60	.78	.60
Y1R	.76	.58	.76	.58
Y11R	.74	.55	.74	.54
Y4	.69	.47	.69	.48
Y6	.68	.46	.67	.45
Y2	.64	.41	.64	.41
Y12	.60	.36	.60	.37
Y13R	.58	.34	.58	.34
Y10	.43	.18	.43	.18
Y9	.18	.03	-	-
Valor propio o Eigen = 7.73			Valor propio o Eigen = 7.72	
% de varianza explicada = 52			% de varianza explicada = 55	

Fuente: Elaboración propia.

El Análisis Factorial Confirmatorio mostró que el modelo tuvo ajuste global adecuado para explicar los datos en todos los índices [$\chi^2(77) = 82.86$, $p = .33$; CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .02 IC95% (0-0.6)], la solución estandarizada del análisis se presenta en la figura 1.

Figura 1. Solución estandarizada del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Depresión de Yesavage en adultos mayores mexicanos



Fuente: Elaboración propia.

Confiabilidad

El coeficiente Alpha ordinal (.94) basado en una matriz de correlación tetracórica fue adecuado.

Discusión

Los resultados muestran que se cumplió el objetivo del estudio al aportar información sobre las propiedades psicométricas de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS) en adultos mayores mexicanos, la cual es confiable y válida para el propósito de medir el autorreporte de síntomas depresivos, con lo que se contribuye a resolver una necesidad identificada por Candia (2016), quien señala que, a pesar del amplio uso de la escala en nuestro país, los estudios sobre sus propiedades psicométricas son muy escasos.

Los resultados son congruentes con investigaciones anteriores al tener una alta confiabilidad por consistencia interna (Candia, 2016; Luchsinger et al., 2018; Sheikh & Yesavage, 1986; Yesavage et al., 1983).

Es importante mencionar que tanto la estructura que emerge libremente de las respuestas de los adultos mayores como la del análisis confirmatorio son unidimensionales como la original, a pesar de haberse realizado con dos diferentes grupos de participantes, lo que podría considerarse como evidencia de validez del constructo, refleja más la relación entre los reactivos y la variable latente, y explica la idiosincrasia particular de la muestra (Fabrigar et al., 1999).

Uno de los reactivos tuvo que ser eliminado por su baja correlación con la variable latente que lo explica, fue el Y9 *¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?* Este resultado coincide con lo encontrado por Méndez (2021), que también eliminó ese reactivo. Una posible razón de la baja correlación entre este reactivo y los síntomas depresivos es el contexto histórico y social en el que se aplicó la escala, en los meses de la jornada de sana distancia, que pedía confinamiento por la pandemia de COVID 19, lo que generaba un cambio con restricciones de movilidad, especialmente para los adultos mayores por ser considerados como población con alto riesgo (Pan American Health Organization, [PAHO], 2020).

Algunas limitaciones de este estudio fueron que se contó con una muestra intencional sin representatividad nacional, con una aplicación durante un periodo distinto por tratarse del confinamiento por COVID-19, por lo cual se sugiere investigar más acerca de las propiedades de esta escala, con muestras más diversas en condiciones distintas a una cuarentena preventiva.

En conclusión, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS) es confiable y válida para el propósito de medir el autorreporte de síntomas depresivos en adultos mayores mexicanos y puede servir para investigación epidemiológica, tamizaje y usos clínicos.

Referencias

- Acosta, C. O. y García, R. (2007). Ansiedad y depresión en adultos mayores. *Psicología y Salud*, 17(2), 291-300. <https://doi.org/10.25009/pys.v17i2.714>
- Candía, C. A. (2016). Confiabilidad de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-15) en personas adultas mayores de Chilpancingo, Guerrero. *Tlamati Sabiduría*, 7(2). <https://docplayer.es/79602494-Confiabilidad-de-la-escala-de-depresion-geriatrica-de-yesavage-gds-15-en-personas-adultas-mayores-de-chilpancingo-guerrero.html>
- Corea, M. T. (2021). La depresión y su impacto en la salud pública. *Revista Médica Hondureña*, 89(1), 46-52. <https://doi.org/10.5377/rmh.v89iSupl.1.12047>
- Dissanayaka, N., Pye, D., Mitchell, L., Byrne, G., O'Sullivan, J., Marsh, R., & Pachana, N. (2016). Cognitive Behavior Therapy for Anxiety in Parkinson's Disease: Outcomes for Patients and Caregivers. *Clinical Gerontologist*, 40, 1-13. <https://doi.org/10.1080/07317115.2016.1240131>
- Duarte, R. y Velasco, A. E. (2020). Escala de calidad de vida en adultos mayores mexicanos: Validación psicométrica. *Horizonte Sanitario*, 19(3), 355-363. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n3.3729>

- Edwards, M. C. & Wirth, R. J. (2009). Measurement and the study of change. *Research in Human Development, 6*(2-3), 74-96. <https://doi.org/10.1080/15427600902911163>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods, 4*(3), 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Freiberg, A., Stover, J. B., De la Iglesia, G., y Fernández, M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas, 7*(2), 151-164. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v7n2/v7n2a05.pdf>
- Garmendia, M. L. (2007). Análisis factorial: Una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas. *Revista Chilena de Salud Pública, 11*(2), 57-65. <https://doi.org/10.5354/0717-3652.2007.3095>
- Gómez-Angulo, C. y Campo-Arias, A. (2011). Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial. *Universitas Psychologica, 10*(3), 735-743. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy10-3.eydg>
- Hoyl, M. T., Valenzuela, A. E., y Marín, P. P. (2000). Depresión en el adulto mayor: evaluación preliminar de la efectividad, como instrumento de tamizaje, de la versión de 5 ítems de la Escala de Depresión Geriátrica. *Revista Médica de Chile, 128*(11), 1199-1204. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872000001100003>
- 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>
- Kenny, D. A. & Milan, S. (2012). Identification: A nontechnical discussion of a technical issue. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp.145-163). Guilford Press.
- Li, C. H. (2016). The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variables. *Psychological Methods, 21*(3), 369-387. <https://doi.org/10.1037/met0000093>
- Luchsinger, J. A., Burgio, L., Mittelman, M., Dunner, I., Levine, J. A., Hoyos, C., Tipiani, D., Henriquez, Y., Kong, J., Silver, S., Ramirez, M., & Teresi, J. A. (2018). Comparative effectiveness of 2 interventions for Hispanic caregivers of persons with dementia. *Clinical Investigation, 66*(9), 1708-1715. <https://doi.org/10.1111/jgs.15450>
- Luthra, M., Negi, K. S., & Gupta, S. K. (2016). A comparative field based study of Katz and Barthel Indices in North Indian City of Dehradun. *Indian Journal of Community Health, 28*(1), 108-112. <https://www.iapsmupuk.org/journal/index.php/IJCH/article/view/657>
- Martínez, J., Vilches, M.^a C., Dueñas, R., Albert, C., Aguado, C., & Luque, R. (2002). The Spanish version of the Yesavage abbreviated questionnaire (GDS) to screen depressive dysfunctions in patients older than 65 years. *Medifam, 12*(10), 26-40. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000003&lng=es&tlng=en
- Méndez, E. (2021). Evaluación psicométrica de la escala de depresión de Yesavage en adultos mayores latinoamericanos: Estudios SABE y CRELES. *Interdisciplinaria, 38*(2), 103-115. <https://dx.doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.7>
- Molés, M. P., Esteve, A., Lucas, M. V., y Folch, A. (2019). Factores asociados a la depresión en personas mayores de 75 años de edad en un área urbana. *Enfermería global, 55*, 58-70. <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.3.324401>
- Montero, I. & León, O. G. (2007). A guide for naming re-search studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*(3), 847-862.

- Pan American Health Organization [PAHO] (2020). May 21, 2020: *COVID-19 disease*. Washington, D. C. https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/enfermedad-por-coronavirus-covid-19?gclid=Cj0KCQjwzZj2BRDVARIsABs3i9LPjFJGAd0jBbmMv8LYuTUekrwgBh1thZWkMsVNk1KOuciAmH-mwlhYaAI37EALw_wcB
- Resolution 75/131, 2020 [World Health Assembly]. *UN Decade of Healthy Ageing (2021-2030)*. 14 December 2020. World Health Organization. <https://digitallibrary.un.org/record/3895802?ln=es>
- Revelle, W. (2022). *Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. Northwestern University, Evanston, Illinois. *R package version 2.2.5*. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Saavedra-González, A. G., Rangel-Torres, S. L., García-de León, A., Duarte-Ortuño, A., Bello-Hernández, Y. E., y Infante-Sandoval, A. (2016). Depresión y funcionalidad familiar en adultos mayores de una unidad de medicina familiar de Guayalejo, Tamaulipas, México. *Atención Familiar*, 23(1), 24-28. [https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30073-6](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30073-6)
- Sánchez-García, S., Juárez-Cedillo, T., Gallegos-Carrillo, K., Gallo, J. J., Wagner, F. A., y García-Peña, C. (2012). Frecuencia de los síntomas depresivos entre adultos mayores de la Ciudad de México. *Salud mental*, 35(1), 71-77. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000100011&lng=es&tlng=es
- Sheikh, J. I. & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 5(1-2), 165-173. https://doi.org/10.1300/J018v05n01_09
- Tatum, P. E., Talebreza, S., & Ross, J. S. (2018). Geriatric Assessment: an Office-Based Approach. *American Family Physician*, 97(12), 776-784. Retrieved from <https://www.aafp.org/afp/2018/0615/p776.html>
- Téllez, A., Juárez-García, D. M., Jaime-Bernal, L., y García-Cadena, C. (2016). Prevalencia de trastornos de sueño en relación con factores sociodemográficos y depresión en adultos mayores de Monterrey, México. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 95-106. <https://doi.org/10.15446/rcp.v25n1.47859>
- Trizano, I. & Alvarado, J. (2016). Best alternatives to Cronbach's Alpha reliability in realistic conditions: congeneric and asymmetrical measurements. *Frontiers in Psychology*, 7(34), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00769>
- Trujillo, P. E., Esparza, S. C., Benavides, R. A., Villareal M. A., y Castillo, R. A. (2017). Depresión en el adulto mayor: un instrumento ideal para su diagnóstico. *NURE Investigación*, 14(89), 1-10. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1136/785>
- Whittaker, A. (2012). *Research skills for social work*. Sage.
- World Health Organization, WHO. (2017). *Depression and other common mental disorders: global health estimates*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M. B., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
- Zamora, S., Monroy, L. y Chávez, C. (2009). *Análisis factorial: una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas*. Cuaderno técnico 6. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C.