

Evidencia de validez estructural y fiabilidad de la Escala de Autoeficacia General mediante análisis factorial confirmatorio en pacientes con hipertensión

Evidence of structural validity and reliability of the General Self-Efficacy Scale through confirmatory factor analysis in patients with hypertension

  José Carlos Sánchez-Ramírez¹

  Victor Hugo Ucedo Silva¹

  Carlos Alberto López Villavicencio¹

¹ Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú

Fecha de recepción: 23.10.2025

Fecha de aprobación: 22.12.2025

Fecha de publicación: 20.07.2026

Cómo citar: Sánchez-Ramírez, J., Ucedo, V. y López, C. (2026). Evidencia de validez estructural y fiabilidad de la Escala de Autoeficacia General mediante análisis factorial confirmatorio en pacientes con hipertensión. *Psiquemag* 15 (1), 139-149. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v15i1.4064>

Autor de correspondencia: José Carlos Sánchez-Ramírez

Resumen

El objetivo de este estudio fue evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer en pacientes con hipertensión en tratamiento en un establecimiento de salud de Lima. Se desarrolló un estudio instrumental con una muestra de 178 pacientes. La validez basada en la estructura interna se examinó mediante análisis factorial confirmatorio, utilizando el estimador de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS) sobre matrices de correlación policórica, adecuado para variables ordinales tipo Likert y adicionalmente se aplicó remuestreo en el que se consideró 1000 muestras bootstrap lográndose estimadores con muy buena estabilidad. Se evaluaron dos modelos de medida: uno de 10 ítems y otro de 8. Los resultados mostraron un buen ajuste para ambos modelos (modelo de 10 ítems: CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .05 [IC 90%: .01-.08], SRMR = .06; modelo de 8 ítems: CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .05 [IC 90%: .00-.09], SRMR = .04). La consistencia interna fue alta en ambos casos (α y ω entre .91 y .93). Estas estimaciones se interpretan en función del adecuado ajuste del modelo de medida, en coherencia con los enfoques psicométricos actuales. Además, se observó evidencia de validez convergente, con valores de varianza media extraídos superiores a .50 en ambos modelos. En conjunto, los hallazgos respaldan la estructura unidimensional de la escala y aportan evidencia de su consistencia interna y validez convergente en población clínica.

Palabras clave: autoeficacia, validez estructural, fiabilidad, hipertensión.

Abstract

This study aimed to evaluate the psychometric properties of the General Self-Efficacy Scale developed by Baessler and Schwarzer in hypertensive patients undergoing treatment at a healthcare facility in Lima. An instrumental study was conducted with a sample of 178 patients. Structural validity was examined through confirmatory factor analysis using the diagonally weighted least squares (DWLS) estimator based on polychoric correlation matrices, which is appropriate for ordinal Likert-type variables. Two measurement models were evaluated: a 10-item model and an 8-item model. The results showed good fit for both models (10-item model: CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .05 [90% CI: .01-.08], SRMR = .06; 8-item model: CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .05 [90% CI: .00-.09], SRMR = .04). Internal consistency was high in both cases (α and ω ranging from .91 to .93). These estimates are interpreted based on the adequate fit of the measurement model, in line with current psychometric approaches. In addition, evidence of convergent validity was observed, with average variance extracted values above .50 in both models. Overall, the findings support the scale's unidimensional structure and provide evidence of its internal consistency and convergent validity in a clinical population.

Keywords: Self-Efficacy, validity, reliability, hypertension.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial se mantiene como una de las condiciones de mayor prevalencia a nivel global y una causa relevante de mortalidad prematura. Se estima que una proporción considerable de personas afectadas desconoce su diagnóstico y que solo una minoría logra un control adecuado de la enfermedad (World Health Organization, 2023). Su carácter frecuentemente asintomático dificulta la detección oportuna y favorece la progresión hacia complicaciones cardiovasculares y metabólicas, como enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y falla renal (Kalehoff & Oparil, 2020; Schmidt et al., 2020).

En este contexto, el manejo de la hipertensión trasciende el abordaje farmacológico e involucra de manera decisiva la adherencia terapéutica y la adopción sostenida de conductas de salud, en línea con un enfoque biopsicosocial (Charchar et al., 2024). Entre los modelos explicativos de la adherencia, la teoría de la autoeficacia ha mostrado un respaldo empírico consistente. Más que una definición estática, la autoeficacia puede entenderse como la percepción de capacidad para organizar y sostener conductas orientadas a metas, constituyendo un determinante próximo del comportamiento (Bandura, 1977).

En enfermedades crónicas como la hipertensión, este constructo se vincula con la capacidad del paciente para mantener conductas de autocuidado—como la adherencia farmacológica, la regulación dietética y la actividad física—, lo que se traduce en mejores indicadores clínicos (Kara, 2022; Pérez et al., 2023).

No obstante, la autoeficacia no actúa de manera aislada. Desde el modelo de Schwarzer (Health Action Process Approach, HAPA), se plantea que su rol varía a lo largo del proceso de cambio conductual: interviene en la fase motivacional, facilitando la formación de intenciones, y en la fase volitiva, sosteniendo la planificación, la iniciación y el mantenimiento de la conducta (Schwarzer, 2016). De este modo, la autoeficacia se articula con otros procesos autorregulatorios—como la percepción de riesgo, la planificación y el automonitoreo—, configurando un marco explicativo más amplio de la adherencia en condiciones crónicas.

A pesar de esta base teórica consolidada, la evidencia empírica presenta inconsistencias que limitan su aplicación directa en contextos específicos. En primer lugar, se han reportado variaciones en la estructura factorial de las escalas de autoeficacia, observándose configuraciones tanto unidimensionales como multifactoriales según el contexto cultural y poblacional. Estas discrepancias cuestionan la estabilidad estructural del constructo y sugieren que su organización interna puede no ser completamente equivalente entre poblaciones. En segundo lugar, la evidencia psicométrica se ha concentrado predominantemente en muestras no clínicas o en contextos occidentales, con una validación limitada en poblaciones clínicas específicas, como pacientes con enfermedades crónicas en contextos latinoamericanos. En tercer lugar, las adaptaciones lingüísticas y culturales han evidenciado limitaciones en la equivalencia conceptual de los ítems, lo que puede afectar la validez de las inferencias derivadas del instrumento.

En América Latina, la evidencia reciente sobre la Escala General de Autoeficacia (EAG) muestra resultados favorables, aunque no exentos de tensiones metodológicas. En el contexto peruano, Grimaldo Muchotrigio et al. (2021) identificaron una estructura unidimensional y evidencias de invarianza por sexo en población universitaria; sin embargo, el ajuste del modelo requirió la incorporación de correlaciones residuales entre ítems conceptualmente próximos, lo que sugiere la presencia de dependencia local. De manera consistente, García-Álvarez et al. (2022) reportaron, en estudiantes universitarios venezolanos, un mejor desempeño de una versión abreviada de nueve ítems en comparación con la versión original, lo que introduce dudas respecto a la estabilidad estructural del instrumento en distintos contextos.

Esta problemática se relaciona con evidencia reciente en contextos clínicos, donde la evaluación de la autoeficacia ha tendido a centrarse en medidas específicas de enfermedad más que en aproximaciones generales al constructo. En población brasileña, por ejemplo, se han validado escalas orientadas al manejo de enfermedades crónicas y condiciones oncológicas, con resultados psicométricos apropiados; no obstante, estos estudios también sugieren que la expresión del constructo varía en función de las demandas clínicas particulares (Macena y Faro, 2025).

Estos hallazgos indican que la autoeficacia, aun siendo conceptualmente robusta, no se manifiesta de manera homogénea entre contextos, lo que plantea desafíos relevantes para su medición. En el caso de la hipertensión, esta situación adquiere especial importancia, dado que la adherencia terapéutica está modulada por factores clínicos, sociales y contextuales, tales como la cronicidad del tratamiento, la presencia de comorbilidades y las condiciones socioeconómicas.

Estos elementos pueden influir tanto en la experiencia subjetiva de autoeficacia como en la forma en que los pacientes responden a los ítems, introduciendo potenciales fuentes de sesgo. En este sentido, aunque la Escala de Autoeficacia General ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas en diversos países (Ghadiri et al., 2018; Kim et al., 2023), la evidencia disponible resulta insuficiente para asumir su validez en contextos clínicos específicos sin una evaluación empírica directa.

Bajo esta premisa, persiste un vacío en la literatura respecto a la evaluación psicométrica de la autoeficacia en pacientes hipertensos en contextos latinoamericanos, particularmente en entornos urbanos caracterizados por alta densidad poblacional y diversidad sociocultural. Este vacío limita el desarrollo de herramientas de evaluación sensibles al contexto y, en consecuencia, la comprensión precisa de la relación entre autoeficacia y adherencia terapéutica.

En respuesta a esta brecha, el presente estudio tiene como objetivo analizar las propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia en pacientes hipertensos de un distrito de Lima Metropolitana. Se espera que los resultados contribuyan a una mejor delimitación del constructo en este contexto y a la disponibilidad de herramientas más precisas para su evaluación, fortaleciendo así la investigación y la intervención en el manejo de enfermedades crónicas.

MÉTODO

Tipo y diseño

El diseño del estudio es instrumental, de tipo no experimental y transversal, dado que se analizan las evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Autoeficacia General (Ato et al., 2013).

Población

Pacientes continuadores con diagnóstico de hipertensión que acuden al establecimiento de salud del distrito de San Juan de Lurigancho.

Muestra

La muestra estuvo compuesta por 178 pacientes continuadores con diagnóstico de hipertensión que asistieron al establecimiento de salud del distrito de San Juan de Lurigancho, considerando criterios de accesibilidad y de cumplimiento de la inclusión. El tamaño muestral puede considerarse adecuado para estudios psicométricos, dado que permite realizar análisis factoriales con un nivel suficiente de estabilidad en la estimación de los parámetros. En particular, tomando como referencia el criterio de al menos 10 participantes por ítem (Hair et al., 2019), la muestra utilizada cumple con este requisito, dado que la escala evaluada está compuesta por 10 ítems. Es importante resaltar que para aspectos técnicos del análisis de datos se trabajó con procedimientos de remuestreo considerándose 1000 muestras bootstrap.

Muestreo

El muestreo fue no probabilístico e intencional, dado que se seleccionó a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión.

Criterios de selección

Los participantes fueron pacientes diagnosticados con hipertensión y en tratamiento con antihipertensivos como mínimo de 6 meses y que aceptaron participar mediante la firma de un consentimiento informado.

Instrumentos

Escala General de Autoeficacia de Baessler y Schwarzer (EAG): Es un instrumento que evalúa la percepción de autoeficacia. Basado en la teoría de la autoeficacia de Albert Bandura, este instrumento pretende valorar cómo las personas perciben su capacidad para enfrentar desafíos y lograr objetivos en diversas situaciones (Bandura, 1977). La escala consta de 10 ítems con cuatro alternativas cada uno (incorrecto, apenas cierto, más bien cierto y cierto). El instrumento puede aplicarse de manera individual o colectiva. Desde su creación, ha sido objeto de múltiples estudios y validaciones, destacando su importancia en áreas como la educación y la salud, donde se ha demostrado que una mayor autoeficacia se correlaciona con mejores resultados académicos y de salud (Schwarzer & Jerusalem, 2012).

Análisis de datos:

Para el análisis de datos se utilizó el programa JASP versión 0.18.3. En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos de los ítems, considerando medidas de tendencia central, dispersión, así como los valores de asimetría y curtosis, siguiendo criterios habituales para variables tipo Likert (Forero et al., 2009).

Posteriormente, la validez basada en la estructura interna se evaluó mediante análisis factorial confirmatorio (AFC), empleando el estimador de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS) sobre matrices de correlación policórica, dado que resulta adecuado para el análisis de variables ordinales (Forero et al., 2009). Si bien el estimador ULS suele emplearse en muestras pequeñas, inicialmente se realizó este método obteniéndose cargas factoriales similares, en algunas medidas no solo reportaba medidas dentro de los umbrales ya sea por encima o por debajo sino que además por encima de sus cotas superiores como inferiores. Finalmente, en este estudio se optó por DWLS, ya que permite estimaciones más precisas y también tienen la particularidad de trabajar con la matriz policórica, lo que resulta más adecuado en el caso de variables ordinales, y adicionalmente se utilizó remuestreo en que se consideró 1000 muestras bootstrap es decir con una cantidad

importante de iteraciones, logrando robustez de sus resultados y garantizando en esta muy buena estabilidad.

Se analizaron dos modelos de medida: uno correspondiente a la versión original de 10 ítems y otro de 8 ítems, en el que se excluyeron aquellos que mostraron un menor desempeño en los análisis preliminares. El ajuste de los modelos se evaluó mediante los índices CFI, TLI, RMSEA (con su intervalo de confianza al 90%) y SRMR, considerando los puntos de corte habitualmente reportados en la literatura (Hair et al., 2019).

Finalmente, la consistencia interna se estimó a través del coeficiente alfa de Cronbach y el coeficiente omega de McDonald. Asimismo, la validez convergente se examinó mediante la varianza media extraída (AVE), tomando como referencia valores superiores a .50 como indicativos de una adecuada convergencia del constructo (Hair et al., 2019).

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIEI-R-210-28-23; SIDISI: 207190). Todos los participantes firmaron el consentimiento informado. Se garantizaron la confidencialidad de los datos y el cumplimiento de la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Tabla 1

Análisis descriptivos de los ítems y medidas de fiabilidad

Ítem	M	DE	As	K	IHC	h2	Alpha	McDonald's ω
EAG1	2.27	.99	-1.10	-.06	.46	.24	.91	.92
EAG2	2.35	.99	-1.35	.57	.75	.62	.90	.90
EAG3	2.53	.79	-1.68	2.05	.65	.46	.90	.91
EAG4	2.31	1.00	-1.20	.10	.71	.57	.90	.90
EAG5	2.33	.97	-1.16	-.01	.77	.65	.90	.90
EAG6	1.66	1.15	-.12	-1.43	.44	.22	.92	.92
EAG7	2.28	.96	-1.08	-.02	.79	.68	.90	.90
EAG8	2.32	.96	-1.17	.12	.83	.75	.89	.89
EAG9	2.44	.90	-1.42	.78	.78	.68	.90	.90
EAG10	2.28	1.04	-1.10	-.22	.66	.50	.90	.91

En la Tabla 1, se detallan diferentes medidas de resumen como: M: media, DE: desviación estándar, As: asimetría, K: curtosis, IHC: índice de homogeneidad corregida, h2: comunalidad, alfa: Coeficiente Alfa de Cronbach y el coeficiente omega de McDonald. Según Forero et al. (2009), los ítems, en su mayoría, presentan valores adecuados de asimetría y curtosis, dado que se encuentran entre ± 1.5 , salvo el ítem 3. Además, se obtuvo el índice de homogeneidad corregido, observándose que la mayoría de los

ítems superan el umbral de .50, siendo el valor mínimo aceptable de .30 según Kline (2015) y en concordancia con el valor esperado para el índice h2, mayor a .40 según Detrinidad (2016). Se observa que los ítems 1 y 6 no superan el umbral esperado. Además, el coeficiente Alpha de Cronbach está muy cercano a .90, lo que indica una excelente fiabilidad interna, y si se retirara alguno de los ítems, el valor del coeficiente se mantendría cercano a .90.

Tabla 2

Fiabilidad de la Escala General de Autoeficacia según modelo de medida

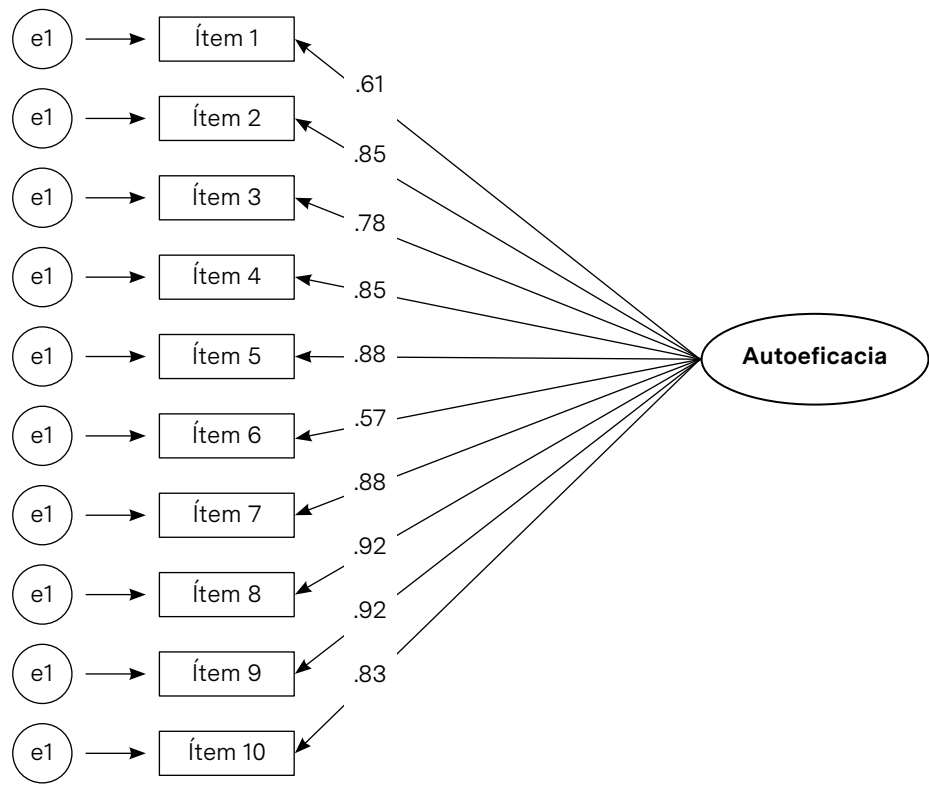
Ítem	Modelo 1		Modelo 2	
	Alfa de Cronbach	McDonald's ω	Alfa de Cronbach	McDonald's ω
Coeficiente	.91	.91	.93	.93
IC del 95% LI	.89	.90	.91	.90
IC del 95% LS	.93	.94	.94	.95

* LI: Límite inferior; LS: Límite superior; solo referenciales.

En la tabla 2 se presentan las medidas de fiabilidad Alfa de Cronbach de la escala de autoeficacia general para cada uno de los modelos de medida: el modelo 1, obtenido considerando 10 ítems, y el modelo 2, obtenido considerando 8 ítems (sin considerar los ítems 1 y 6). El modelo 1 presentó un alfa de Cronbach de .91 (91%); de la misma manera, se obtuvo el coeficiente omega de McDonald, el cual es una medida robusta de fiabilidad, obteniéndose también de .91 (91%). Como se puede observar, estos coeficientes superan el umbral de .70,

por lo que presentan evidencia suficiente para afirmar una alta fiabilidad; es decir, la escala de autoeficacia presenta una alta consistencia interna a pesar de haber considerado los 10 ítems. El modelo 2 presentó un alfa de Cronbach de .93 y un omega de McDonald de .93 (93%), lo cual también se puede observar que se encuentra por encima del umbral, lo cual sería evidencia suficiente para afirmar que la escala de autoeficacia general presenta una alta fiabilidad, es decir, una muy buena consistencia interna en el modelo 2 considerando los 8 ítems.

Figura 1
Path Diagrama de la Escala General de Autoeficacia en pacientes hipertensos del modelo 1



Fuente. De los autores del estudio

Figura 2
Path Diagrama de la Escala General de Autoeficacia en pacientes hipertensos del modelo 2

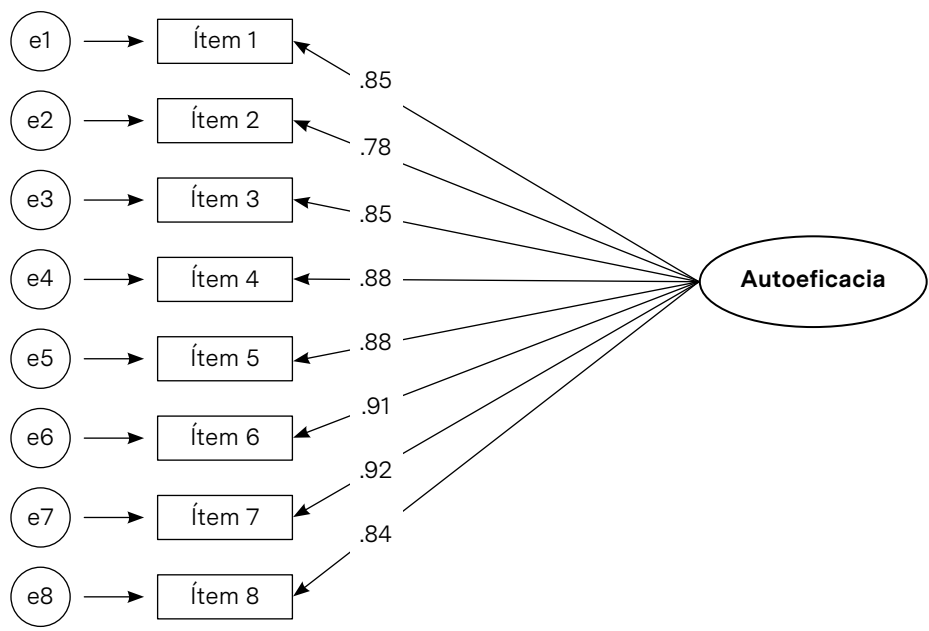


Tabla 3

Índices de bondad de ajuste mediante el análisis factorial confirmatorio de la escala de autoeficacia general según modelo medida

Modelo de medida	Chi cuadrado /gl	GFI	NFI	RFI	CFI	TLI	RMSEA/ IC**	SRMR
Modelo 1 Autoeficacia General	50.92/35	.99	.99	.99	.99	.99	.05 [.01;.08]	.06
Modelo 2 Autoeficacia General	27.58/20	.99	.99	.99	.99	.99	.05 [.00;.09]	.04

**Referencial al 90% nc.

Se obtuvieron las medidas de bondad de ajuste para los dos modelos de medida (ver Tabla 3). En el modelo 1, correspondiente a la escala de autoeficacia general considerando los 10 ítems, se obtuvieron valores de CFI = .99 y TLI = .99, ambos por encima de .95, así como un RMSEA = .051 con un intervalo de confianza al 90% [.01; .08] y un SRMR = .06, lo cual indica que el modelo presenta un ajuste adecuado a los datos.

Por otro lado, el modelo 2, correspondiente a la escala con 8 ítems (sin los ítems 1 y 6), presentó valores de CFI = .99 y TLI = .99, junto con un RMSEA = .05, con intervalo de confianza al 90% [.00; .09], y un SRMR = .04, observándose una mejora en los índices de ajuste respecto al modelo original.

Esta diferencia en el ajuste puede estar relacionada con que los ítems 1 y 6 presentan una menor relación con el constructo de autoeficacia general, lo cual ya se había evidenciado en los análisis previos de homogeneidad y comunalidad. Sin embargo, al retirarlos se modifica la estructura original de la escala, por lo que debe considerarse que la versión reducida no es completamente equivalente a la versión original en términos de comparabilidad con otros estudios.

Adicionalmente, en relación con la validez convergente (ver Tabla 4), el modelo de 10 ítems presentó una varianza media extraída de .67, mientras que el modelo de 8 ítems presentó un valor de .75, siendo ambos superiores a .50, lo que indica que el constructo explica una proporción adecuada de la varianza de los ítems.

Tabla 4

Validez convergente mediante la varianza media extraída según modelo medida

Modelo de medida	VME(AVE)
Modelo 1 Autoeficacia General	.67
Modelo 2 Autoeficacia General	.75

DISCUSIÓN

La Escala de Autoeficacia General (EAG) mostró un funcionamiento adecuado en la población evaluada, evidenciando una estructura esencialmente unidimensional y niveles elevados de consistencia interna. Estos resultados son coherentes con la conceptualización teórica del constructo y con hallazgos previos en contextos similares. En términos de fiabilidad, los coeficientes obtenidos fueron elevados en ambos modelos ($\alpha = .91$ y $.93$; $\omega = .91$ y $.93$ para las versiones de 10 y 8 ítems, respectivamente), lo que respalda la precisión de las puntuaciones. En ese sentido, el adecuado ajuste de los modelos evaluados mediante análisis factorial confirmatorio respalda la interpretación de estos coeficientes, en línea con los desarrollos recientes en psicometría que plantean que la fiabilidad es un subproducto del modelo factorial y no una propiedad independiente del instrumento (Viladrich et al., 2017). Asimismo, el uso del estimador DWLS sobre matrices policóricas resulta metodológicamente pertinente, dada la naturaleza ordinal de los ítems, permitiendo obtener estimaciones más precisas cuando no se cumple el supuesto de normalidad (Li, 2016; Savalei, 2021).

Respecto a la validez basada en la estructura interna, ambos modelos mostraron un ajuste adecuado según los principales índices de bondad de ajuste. En el modelo de 10 ítems, los valores obtenidos (CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .05; SRMR = .06) se sitúan dentro de los rangos recomendados. Por su parte, el modelo de 8 ítems presentó indicadores ligeramente superiores (CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .05; SRMR = .04), lo que sugiere una mejora marginal en el ajuste global del modelo, en línea con criterios actuales de evaluación de ajuste (Shi et al., 2020). Este patrón de resultados coincide con estudios previos en población latinoamericana (Grimaldo Muchotrigo et al., 2021; García-Álvarez et al., 2022), donde se ha reportado una estructura predominantemente unidimensional, aunque con variaciones puntuales en algunos ítems. Esta diferencia puede explicarse a partir del comportamiento de los ítems 1 y 6, que ya habían mostrado valores más bajos en los análisis de homogeneidad y comunalidad. Esto indica que su relación con el constructo de autoeficacia general es menor en esta población. Sin embargo, al retirarlos se modifica la estructura original de la escala, por lo que la versión reducida no es completamente equivalente a la versión original, especialmente en términos de comparabilidad con estudios previos. En este sentido, la versión reducida debe interpretarse con cautela y requiere ser corroborada en futuros estudios.

Adicionalmente, los altos valores de alfa y omega deben interpretarse a la luz de la estructura factorial identificada. Dado que los ítems no necesariamente cumplen el supuesto de tau-equivalencia, el coeficiente omega ofrece una estimación más robusta de la consistencia interna al considerar cargas factoriales diferenciadas, lo que resulta coherente con la evidencia psicométrica reciente que advierte sobre las limitaciones del uso exclusivo del alfa cuando no se verifican sus supuestos (Viladrich et al., 2017), así como con recomendaciones contemporáneas que priorizan coeficientes basados en modelos factoriales (Flora, 2020; McNeish, 2018). Respecto a la validez convergente, los valores de varianza media extraída fueron de .67 para el modelo de 10 ítems y de .75 para el modelo de 8 ítems, superando en ambos casos el punto de corte de .50. Esto indica que el constructo explica una proporción adecuada de la varianza de los ítems, aunque esta evidencia se limita a un tipo específico del conjunto de evidencias de validez (Ziegler et al., 2021).

En ese sentido, los resultados obtenidos aportan evidencias sobre el funcionamiento del instrumento en población clínica, principalmente respecto de su estructura interna y su consistencia. Sin embargo, estos hallazgos no permiten sostener la validez integral del instrumento, dado que no se han evaluado otros tipos de evidencia, como la invarianza factorial o la relación con otras variables.

En cuanto a las limitaciones del estudio, si bien el tamaño muestral permitió la estimación del modelo factorial, este resulta ajustado para análisis de esta naturaleza, lo que podría comprometer la estabilidad de los parámetros estimados. Asimismo, no se evaluó la invarianza factorial ni se incorporaron otras fuentes de evidencia de validez, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela en términos de generalización. Desde una perspectiva aplicada, estos hallazgos adquieren relevancia en el ámbito de la salud, particularmente en el manejo de enfermedades crónicas como la hipertensión. La EAG permite evaluar la autoeficacia del paciente, entendida como la percepción de su capacidad para sostener cambios en el estilo de vida y adherirse al tratamiento (Kara, 2022). La hipertensión arterial se mantiene como uno de los principales factores de riesgo cardiovascular y una causa relevante de mortalidad a nivel global (World Health Organization, 2024). En el contexto peruano, una proporción importante de casos no es identificada oportunamente (Ruiz-Alejos et al., 2021), lo que incrementa su impacto en términos de carga de enfermedad y demanda asistencial. En este escenario, la adherencia al tratamiento continúa siendo un desafío, particularmente en adultos mayores (Pal et al., 2024; Tajeu et al., 2019). Una posible explicación radica en niveles reducidos de autoeficacia, es decir, en la percepción del individuo sobre su capacidad para sostener conductas orientadas al logro de objetivos (Bandura, 1977).

En este contexto, la evaluación de la autoeficacia adquiere relevancia en la práctica clínica, ya que permite identificar a pacientes con mayores dificultades para mantener conductas de autocuidado. El uso de instrumentos como la EAG puede contribuir a orientar las intervenciones orientadas a mejorar la adherencia terapéutica y el control de la enfermedad.

CONCLUSIONES

La Escala de Autoeficacia General (EAG), en sus versiones de 10 y 8 ítems, mostró un desempeño psicométrico adecuado en pacientes con hipertensión, evidenciando una estructura esencialmente unidimensional y niveles elevados de consistencia interna. La versión abreviada presentó indicadores de ajuste ligeramente superiores, lo que sugiere su utilidad en contextos clínicos donde se requiere reducir la carga de evaluación, aunque con posibles implicancias en la representación completa del constructo.

Estos hallazgos respaldan el uso de la EAG como una herramienta válida y confiable para la evaluación de la autoeficacia en población hipertenso, ya que las estimaciones de fiabilidad se sustentan en el ajuste adecuado del modelo de medida. No obstante, resulta pertinente continuar acumulando evidencia, particularmente en relación con la invarianza factorial y la validez convergente, así como en muestras más amplias y diversas.

Fuentes de financiamiento:

El presente estudio fue autofinanciado.

Agradecimientos:

Los autores agradecen al establecimiento de salud del distrito de San Juan de Lurigancho por las facilidades brindadas para la recolección de datos, así como a los participantes por su colaboración voluntaria.

Rol de los autores:

JCSR: Conceptualización, Metodología, Investigación, Análisis formal, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición, revisión y aprobación de la versión final del manuscrito.

VHUS: Metodología, Análisis formal, Validación, Redacción – revisión y edición, revisión y aprobación de la versión final del manuscrito.

CALV: Validación, Redacción – revisión y edición, revisión y aprobación de la versión final del manuscrito.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con este trabajo.

REFERENCIAS

- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Charchar, F. J., Prestes, P. R., Mills, C., Ching, S. M., Neupane, D., Marques, F. Z., Sharman, J. E., Vogt, L., Burrell, L. M., Korostovtseva, L., Zec, M., Patil, M., Schultz, M. G., Wallen, M. P., Renna, N. F., Islam, S. M. S., Hiremath, S., Gyeltshen, T., Chia, Y.-C., & Tomaszewski, M. (2024). Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension*, 42(1), 23–49. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003563>
- Detrinidad, E. (2016). *Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio aplicado al modelo de secularización propuesto por Inglehart-Norris. Periodo 2010-2014* (Estudio de caso España, Estados Unidos, Alemania, Holanda) WSV. [Tesis de Maestría] Universidad De Granada).
- Flora, D. B. (2020). Your coefficient alpha is probably wrong, but which coefficient omega is right? A tutorial on using R to obtain better reliability estimates. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 3(4), 484–501. <https://doi.org/10.1177/2515245920951747>
- Forero, C., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A Monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modeling*, 16(4), 625–641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>
- García-Álvarez, D., Cobo Rendón, R., & Hernández Lalinde, J. D. (2022). Validez, fiabilidad e invarianza factorial de las escalas de autoeficacia general y autoeficacia académica en estudiantes universitarios. *Retos*, 46, e94281. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94281>

- Ghadiri, R., Alimohammadi, M., & Majdabadi, H. A. (2018). Determination of the psychometric properties of the patients' self-efficacy scale in blood pressure patients. *Interventional Medicine & Applied Science*, 10(2), 87–94. <https://doi.org/10.1556/1646.10.2018.05>
- Grimaldo Muchotrigo, M., Correa Rojas, J., & Calderón-De la Cruz, G. (2021). Evidencias psicométricas de la Escala de Autoeficacia General (EAG) en universitarios peruanos. *Ansiedad y Estrés*, 27(2–3), 132–139. <https://doi.org/10.5093/anyes2021a18>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Kalehoff, J. P., & Oparil, S. (2020). The story of the silent killer: A history of hypertension—Its discovery, diagnosis, treatment, and debates. *Current Hypertension Reports*, 22(9), 72. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01077-7>
- Kara, S. (2022). General self-efficacy and hypertension treatment adherence in Algerian private clinical settings. *Journal of Public Health in Africa*, 13(3), 2121. <https://doi.org/10.4081/jphia.2022.2121>
- Kim, J. E., Jiang, Y.-H., & Dee, V. (2023). Psychometric Properties of General Self-Efficacy (GSE) Scale Korean Version for Older Korean Immigrants with Diabetes: A Cross-Sectional Study in the United States. *Nursing Reports*, 13(2), 844–854. <https://doi.org/10.3390/nursrep13020074>
- Kline, P. (2015). *A handbook of test construction: Introduction to psychometric design*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315695990>
- 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>
- Macena, M., & Faro, A. (2025). Adaptación y validación de la Escala de Autoeficacia para el Manejo de Enfermedades Crónicas y su asociación con ansiedad y depresión en población brasileña. *Ciencias Psicológicas*, 19(2), e4594. <https://doi.org/10.22235/cp.v19i2.4594>
- McNeish, D. (2018). Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychological Methods*, 23(3), 412–433. <https://doi.org/10.1037/met0000144>
- Pal, B., Dutta, A., Chaudhary, V., Kumari, S., Meenakshi, S., & Murti, K. (2024). Prevalence of antihypertensive medication adherence and associated factors in India: A systematic review and meta-analysis. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 42(3), 156–164. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2024.11.005>
- Pérez, A., Tecuapacho-Tzompantzi, M. I., Saldaña-Barrientos, S., Pazarán-Zamora, S. F., & López-Mejía, R. (2023). Relación entre autoeficacia y adherencia terapéutica en el adulto mayor con hipertensión arterial. *Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital*, 15(1), 121–130. https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2022/11/1_18_relacioin-entre-autoeficacia-y-adherencia-terapeiutica-en-el-adulto-mayor-con-hipertensiioin-arterial.pdf
- Ruiz-Alejos, A., Carrillo-Larco, R. M., & Bernabé-Ortiz, A. (2021). Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: Revisión sistemática y metaanálisis. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 38(4), 521–529. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.384.8502>
- Savalei, V. (2021). Improving fit indices in structural equation modeling with categorical data. *Multivariate Behavioral Research*, 56(3), 390–407. <https://doi.org/10.1080/00273171.2020.1717922>
- Schmidt, B.-M., Durao, S., Toews, I., Bavuma, C. M., Hohlfeld, A., Nury, E., Meerpohl, J. J., & Kredo, T. (2020). Screening strategies for hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(5), CD013212. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013212.pub2>
- Schwarzer, R. (2016). Health action process approach (HAPA) as a theoretical framework to understand behavior change. *Actualidades en Psicología*, 30(121), 119–130. <https://doi.org/10.15517/ap.v30i121.23458>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (2012). The general self-efficacy scale. In M. Johnston, S. Wright, & J. Weinman (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35–37). NFER-NELSON.

- Shi, D., Maydeu-Olivares, A., & Rosseel, Y. (2020). Assessing fit in ordinal factor analysis models: SRMR vs. RMSEA. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 27(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/10705511.2019.1611434>
- Tajeu, G. S., Kent, S. T., Huang, L., Bress, A. P., Cuffee, Y., Halpern, M. T., Kronish, I. M., Krousel-Wood, M., Mefford, M. T., Shimbo, D., & Muntner, P. (2019). Antihypertensive medication nonpersistence and low adherence for adults <65 years initiating treatment in 2007–2014. *Hypertension*, 74(1), 35–46. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.12495>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- World Health Organization. (2024). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Anales de Psicología*, 33(3), 755–782. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Ziegler, M., Kemper, C. J., & Kruey, P. (2014). Short scales—Five misunderstandings and ways to overcome them. *Journal of Individual Differences*, 35(4), 185–189. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000148>