

ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DEL PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE FOR DEPRESSION AND ANXIETY (PHQ-4) EN ASISTENTES A PROGRAMAS DE SOPORTE COMUNITARIO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

LEONARDO MIGONE-ACOSTA
<https://orcid.org/0009-0000-9149-7427>

MARÍA ANGELA FRANCO
<https://orcid.org/0009-0003-0914-6399>

PATRICK HAMMER
<https://orcid.org/0009-0007-5274-043X>

ÁLVARO OKUMURA-CLARK
<https://orcid.org/0000-0002-4132-8446>

Universidad de Lima
Correo electrónico: aokumura@ulima.edu.pe

Recibido: 13 de marzo del 2025 / Aceptado: 29 de mayo del 2025

doi: <https://doi.org/10.26439/persona2025.n1.7808>

RESUMEN. La adaptación de pruebas psicométricas en contextos de poblaciones vulnerables en Lima Metropolitana es muy relevante por sus implicancias en el diagnóstico y la evaluación en salud mental. La presente investigación buscó identificar las propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4) en asistentes a programas de soporte comunitario de San Juan de Miraflores. La muestra estuvo conformada por 115 participantes ($M= 37.2$ años, $DS= 9.20$; 89.6 % femenino y 10.4 % masculino). A través del análisis factorial exploratorio, se identificó que la mejor propuesta de estructura interna fue de carácter unifactorial. Se obtuvieron coeficientes de consistencia interna superiores al punto de corte mínimo esperado para contextos investigativos, además de construir baremos percentilares para estas comunidades vulnerables. Se discuten los resultados en base a sus implicancias en el análisis psicométrico y diagnóstico preventivo en estas poblaciones y se recomienda el seguimiento de esta línea investigativa.

Palabras clave: análisis psicométrico / comunidades vulnerables / salud mental / Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4)

PSYCHOMETRIC ANALYSIS OF THE PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE FOR DEPRESSION AND ANXIETY (PHQ-4) IN COMMUNITY SUPPORT PROGRAM ATTENDEES IN SAN JUAN DE MIRAFLORES

ABSTRACT. The adaptation of psychometric tests in the context of vulnerable populations in Lima Metropolitana is highly relevant due to its implications for diagnosis and assessment in mental health. This study aimed to identify the psychometric properties of the Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4) in attendees of community support programs in San Juan de Miraflores. The sample consisted of 115 participants ($M = 37.2$ years, $SD = 9.20$; 89.6 % females and 10.4 % males). Exploratory factor analysis identified a unidimensional structure as the best-fitting internal model. The analysis yielded internal consistency coefficients above the minimum thresholds established for research contexts. The study also established percentile-based norms for vulnerable communities. The discussion outlines the implications for psychometric assessment and preventive diagnostics in these populations and proposes directions for future research.

Keywords: psychometric analysis / vulnerable communities / mental health / Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4).

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de salud mental representan uno de los principales desafíos de salud pública en el mundo, con una carga creciente en países de ingresos medios y bajos, donde el acceso a servicios adecuados continúa siendo insuficiente (Lemmi, 2019; Giebel et al., 2024). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre el 76 % y el 85 % de las personas con trastornos mentales en países en vías de desarrollo no reciben atención adecuada (como se citó en Cuamba & Zazueta, 2020). Esta brecha se explica, entre otros factores, por la escasez de recursos humanos capacitados, la falta de financiamiento y la débil integración de los servicios de salud mental en los sistemas de atención primaria (Patel et al., 2018; Vigo et al., 2016).

El estado de salud mental de una persona está determinado por una compleja interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales (Leiva-Peña et al., 2021). Debido a ello, en el 2005, la OMS creó la comisión sobre determinantes sociales de la salud para estudiar el impacto de las condiciones de vida en el bienestar de las personas. Dentro de estos determinantes, la pobreza y la inequidad socioeconómica han sido identificadas como factores de riesgo significativos para el desarrollo de psicopatologías, ya que limitan el acceso a servicios de salud, a educación y a las oportunidades laborales (Marbin et al., 2022).

En ese sentido, estas dinámicas también se presentan en el contexto peruano. La depresión y la ansiedad han mostrado una prevalencia creciente en los últimos años, agravada por el impacto de la pandemia del COVID-19. Según informes del Ministerio de Salud (2022), se atendieron 313,455 casos de depresión en todo el país en el 2021, lo que representa un aumento del 12 % en comparación con las cifras anteriores a la pandemia. Asimismo, el reducido financiamiento y la escasez de profesionales en el Perú —se identifican tres psiquiatras y diez psicólogos por cada cien mil habitantes (World Health Organization, 2019)— dan como resultado que ocho de cada diez peruanos que necesitan atención de salud mental no reciban el tratamiento adecuado (Defensoría del Pueblo, 2020). Estas cifras reflejan no solo el impacto del confinamiento y la crisis económica, sino también las limitaciones estructurales del sistema de salud en el Perú, como la baja disponibilidad de servicios especializados, la escasa inversión pública en salud mental y la centralización de recursos en zonas urbanas (Instituto Nacional de Salud Mental, 2021).

En el caso de San Juan de Miraflores, distrito de Lima Metropolitana, se identifica un claro ejemplo de un contexto en el que las condiciones socioeconómicas pueden influir en la salud mental de sus habitantes. Con una población aproximada de 430 772 personas, el distrito enfrenta importantes desafíos económicos y sociales que impactan en los niveles de desarrollo humano de su población. Según el ingreso per cápita, el 38 % de las familias pertenece a un nivel socioeconómico medio-bajo y el 9 % a un nivel bajo,

lo que indica que casi la mitad de los hogares se encuentra en condiciones de vulnerabilidad económica. En ese sentido, el ingreso per cápita por familia es de 1551 soles (Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, 2024). Además, el 15 % de la población vive en condiciones de pobreza no monetaria, lo que refleja carencias en el acceso a vivienda, educación y salud (GEO Perú, 2024).

La cobertura de salud también es una preocupación en este distrito. Si bien el 28 % de los habitantes está afiliado al Seguro Integral de Salud (SIS), el 29.5 % no cuenta con ningún seguro médico, lo que reduce significativamente sus posibilidades de acceder a atención psicológica o psiquiátrica. En cuanto a la educación, solo el 8 % de la población ha accedido a estudios universitarios y el 9 % a educación superior no universitaria, con un promedio de escolaridad de 10.36 años (GEO Perú, 2024). Así, según estas cifras, San Juan de Miraflores obtiene un índice de desarrollo humano (IDH) de .729, que lo ubica en el puesto 33 de 43 distritos de Lima Metropolitana (Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, 2024). Estos datos son altamente preocupantes, puesto que reflejan desigualdades significativas en relación con otros distritos y sugiere la existencia de mayores brechas para el acceso a la educación, a una menor calidad de vida y más barreras para acceder a un servicio de salud mental de calidad.

De manera complementaria, la prevalencia de trastornos mentales en San Juan de Miraflores, especialmente depresión y ansiedad, ha aumentado en los últimos años, lo que sugiere que las condiciones socioeconómicas y el acceso limitado a servicios de salud mental podrían considerarse como factores predictores. Según el Ministerio de Salud del Perú (2024) se registraron 280 917 casos de depresión en todo el país, de los cuales el 75.5 % correspondió a mujeres y el 16.5 % a menores de edad. En este distrito, el hospital María Auxiliadora, uno de los principales centros de referencia en salud mental de la zona, reportó que entre el 30 % y el 40 % de sus consultas psicológicas estuvieron relacionadas con trastornos depresivos que afectan principalmente a mujeres de entre 20 y 40 años (Ministerio de Salud, 2024). Para hacer frente a esta problemática, un artículo publicado en *El Comercio* (Redacción EC, 2023) indicó que se inauguró el centro de salud mental comunitaria Ricardo Palma en diciembre del mismo año, con capacidad para atender a más de cincuenta mil ciudadanos de San Juan de Miraflores y para proporcionar diagnósticos y tratamientos especializados para depresión y ansiedad. Estas cifras evidencian la creciente necesidad de intervenciones en salud mental en comunidades urbanas vulnerables, en las que la disponibilidad de recursos sigue siendo insuficiente.

El Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4) ha sido validado y utilizado en diversos contextos internacionales como una herramienta breve, fiable y eficiente para el tamizaje de síntomas depresivos y ansiosos. En Europa, específicamente en Alemania, Löwe et al. (2010) demostraron su utilidad diagnóstica al validar la escala

en población general, que mostró adecuados niveles de consistencia interna y evidencias de validez basadas en la estructura interna. Siguiendo esa línea, se han identificado resultados similares en contextos latinos, por ejemplo en Chile, donde el PHQ-4 evidenció un buen ajuste estructural e invarianza en distintos subgrupos poblacionales (Moreno & Moreno, 2024). De forma similar, en Colombia, su aplicación digital en una amplia muestra no clínica arrojó resultados sólidos de confiabilidad y validez (Sanabria-Mazo et al., 2023). Estos antecedentes respaldan la pertinencia de su adaptación al contexto peruano, donde su uso permitiría mejorar la detección oportuna de sintomatología ansiosa y depresiva en comunidades vulnerables con acceso limitado a servicios especializados.

En este contexto, los programas de soporte comunitario asociados a componentes educativos y psicológicos juegan un rol fundamental en la promoción de la salud mental en San Juan de Miraflores. Sin embargo, la ausencia de herramientas de medición validadas para esta población limita la detección oportuna de síntomas de depresión y ansiedad. Así, el PHQ-4 se presenta como una alternativa eficiente para el cribado de estos trastornos, ya que permite evaluar los indicadores centrales de estas dos principales problemáticas, al combinar ítems tanto del PHQ-9 como del Generalized Anxiety Disorder Scale - 7 (GAD-7) (Kroenke et al., 2009). A pesar de su eficiencia diagnóstica en otros países, la validación del PHQ-4 en poblaciones peruanas es escasa. Si bien un estudio reciente adaptó el instrumento para personas quechuhablantes, evidenciando su aplicabilidad en contextos rurales y lingüísticamente diversos (Carranza Esteban et al., 2024), no se ha logrado identificar adaptaciones en comunidades vulnerables de Lima Metropolitana hasta la actualidad. Dado que las comunidades vulnerables suelen enfrentar múltiples barreras para el acceso a servicios especializados, contar con instrumentos breves, culturalmente adaptados y válidos resulta clave para la detección temprana de síntomas psicológicos. En zonas urbano-marginales como San Juan de Miraflores, herramientas como el PHQ-4 permiten realizar tamizajes accesibles, confiables y con bajo requerimiento técnico, lo que facilita poner en práctica estrategias de intervención oportuna en salud mental comunitaria (Carranza Esteban et al., 2024; Vigo et al., 2016).

Frente a ello, el objetivo de la presente investigación consistió en obtener las propiedades psicométricas del PHQ-4 en asistentes a programas de soporte comunitario de San Juan de Miraflores. A través de la adaptación psicométrica, tanto las interpretaciones como los puntajes derivados de esta herramienta de medición presentarán evidencias de confiabilidad y validez en muestras pertenecientes a contextos de vulnerabilidad. Se trata de una contribución al desarrollo de estrategias de detección temprana en espacios con acceso limitado a servicios especializados. De manera complementaria, se busca responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las propiedades psicométricas del PHQ-4 en un grupo de asistentes a programas comunitarios de San Juan de Miraflores en Lima Metropolitana?

MÉTODO

Diseño

El presente estudio se clasifica como una investigación instrumental (Ato et al., 2013), ya que el objetivo es analizar las propiedades psicométricas de una escala en un contexto específico. Para arribar a tal objetivo, se han seguido los estándares de construcción y adaptación de test provistas por la American Educational Research Association, la American Psychological Association y el National Council on Measurement in Education (AERA et al., 2014), además de los estatutos propuestos por la International Test Commission (2017).

Participantes

En primer lugar, se utilizó un muestreo de carácter no probabilístico e intencional. La información se recolectó en base a la disponibilidad de los participantes. La muestra inicial estuvo constituida por 128 participantes. Se descartaron trece protocolos porque los participantes no brindaron los datos necesarios, por lo que la muestra final contó con 115 participantes.

La mayoría de las personas fueron de género femenino (89.6 %, masculino = 10.4 %), cuyas edades oscilaron entre 17 y 77 años ($M= 37.2$, $DS= 9.20$). Con respecto al estado civil, la mayoría refirió ser conviviente (45.2 %), seguido de casado(a) (24.3 %), soltero(a) (23.5 %) y viudo(a) (3.5 %). Sobre el grado de instrucción, la mayoría reportó tener secundaria completa (41.7 %), seguido de secundaria incompleta (22.6 %) y de educación técnica superior completa (10.4 %). Finalmente, la muestra estuvo compuesta mayoritariamente por padres asistentes a programas educativos (83.5 %), mientras que el resto asistía al área de soporte psicológico (16.5 %).

En cuanto al tamaño de la muestra, se ha estipulado que existe un número mínimo de participantes, que es de 100 personas; además se recomienda contar con 10 participantes por variable, lo que supone, para el PHQ-4, un total de 40 participantes como mínimo (MacCallum et al., 1999). Según Mundfrom et al. (2005), al considerarse el número de factores (1 a 2, dependiendo de la adaptación psicométrica del PHQ-4 que se considere), el número de variables por factor (4 o 2 ítems, dependiendo de la propuesta) y las comunalidades dispersas (entre .20 a .80), el tamaño mínimo de la muestra sería de 25 a 90 participantes.

Instrumentos

Ficha sociodemográfica. Se desarrollaron fichas sociodemográficas, tanto para los programas educativos como para los de atención psicológica. Se pidieron datos generales como género, edad, estado civil y grado de instrucción.

Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4). El PHQ-4 es un instrumento de evaluación corto diseñado por Kroenke et al. (2009) que incluye los ítems del Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2) y el Generalized Anxiety Disorder Scale-2 (GAD-2). De esta manera, cuenta con dos ítems para identificar patrones de depresión y dos ítems para identificar ansiedad. Se emplea una escala de respuesta tipo Likert, cuyas opciones van desde *nunca* (0) hasta *casi todos los días* (3). En cuanto a las evidencias de validez basadas en la estructura interna, en la adaptación original se realizó el análisis de componentes principales con una matriz de rotación varimax, lo que permitió identificar una estructura de dos componentes, los cuales explican el 84 % de la varianza total, además de cargas factoriales superiores a .30 en los ítems correspondientes. Por otro lado, a través del coeficiente alfa de Cronbach, se confirmó que los puntajes derivados de la prueba presentaron altos niveles de consistencia interna ($\alpha = .85$).

Investigaciones recientes han determinado una propuesta factorial diversa del PHQ-4 a través del análisis exploratorio de grafos (EGA por las siglas de *exploratory graph analysis*) en población paraguaya, la cual consiste en el planteamiento de un modelo de redes multivariado. Se replicaron los resultados mil veces, a través de un *bootstrap*, y se determinó una estructura unidimensional y valores altos de carga de redes altas, ya que superaron el punto de corte de .35. Todos los ítems demostraron puntos de corte aceptables superiores a nivel de estabilidad ($\geq .75$), lo cual permite concluir el grado de coherencia de la organización de los nodos (Caycho-Rodríguez et al., 2024).

Procedimiento

La recolección de datos fue realizada como parte del proceso de diagnóstico situacional de los diversos programas de una organización sin fines de lucro dedicada a la proyección social, localizada en San Juan de Miraflores, durante los meses de enero y febrero del 2024, a través de formatos en lápiz y papel, para facilitar su llenado por parte de los participantes.

Esta institución ofrece diversos programas que benefician a diversas poblaciones vulnerables localizadas en los asentamientos humanos de la zona norte del distrito. En el ámbito educativo, realiza programas de tutoría y soporte escolar a niños y adolescentes en turnos de la tarde-noche, además de charlas y talleres para padres de familia, dirigidos por profesoras. Por otro lado, el departamento psicológico se ubica en la sede principal de la organización, y su principal objetivo es ofrecer atenciones —tanto individuales como grupales— a diversos grupos etarios en base a las necesidades identificadas en el diagnóstico situacional.

Por otro lado, se siguieron los estándares éticos propuestos por la American Psychological Association (2017), además del Colegio de Psicólogos del Perú (2024), en referencia a la administración de instrumentos en contextos investigativos. En ese

sentido, a través de un consentimiento informado, los participantes aceptaron que sus datos sean utilizados para objetivos de diagnóstico institucional y de investigación; además, se enfatizó la voluntariedad y confidencialidad al momento de proveer la información. En el caso de menores de edad (17 años), el apoderado dio el consentimiento para que su hijo(a) llene las pruebas.

La administración de la prueba se desarrolló en dos grandes apartados. En el caso de los programas educativos, se capacitó a las profesoras para que ellas administraran la prueba. En el caso del programa de atención psicológica, los profesionales encargados de este servicio aplicaron los formatos antes o después de las atenciones.

Sobre las técnicas de recolección de datos, el PHQ-4 es una prueba de acceso libre desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (Pfizer, s. f.). Finalmente, se obtuvo —con código de verificación 010-CIE-FPSI-ULIMA-2025— la aprobación del Comité de Investigación y Ética (CIE) de la Facultad de Psicología de la Universidad de Lima para desarrollar el presente proyecto.

Análisis de datos

Se utilizaron diversos programas para obtener las propiedades psicométricas del PHQ-4. En primera instancia, se utilizó el programa Factor (versión 10.10.01) para determinar evidencias de validez basadas en la estructura interna del instrumento y las evidencias de confiabilidad a través de coeficientes de consistencia interna, mientras que se utilizó el programa Jamovi para obtener los estadísticos descriptivos y elaborar los baremos percentilares.

De manera específica, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) para determinar la estructura interna del PHQ-4, tomando en consideración que esta metodología presenta una perspectiva menos restrictiva en comparación, que el análisis factorial confirmatorio, al momento de identificar el grado de asociación de variables observadas con una posible variable subyacente (Brown, 2015). Bajo esas premisas, se utilizaron métodos para determinar si la matriz de correlaciones viabiliza la implementación del AFE con los datos obtenidos (test de esfericidad de Bartlett), además de la obtención de una medida de adecuación muestral denominada Kaiser-Meyer-Olsen (KMO), esperando un coeficiente mínimo de .60 (Field, 2013). Se utilizó una matriz de correlaciones policóricas (Loehlin & Beaujean, 2017), además del método de extracción Unweighted Least Squares (ULS) (Jöreskog, 1977), debido a que las variables del estudio (ítems) son de carácter ordinal y por el hecho de que este último método ha demostrado una alta efectividad en estudios de simulación (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). El número de factores se determinó a través del análisis paralelo de Horn, por ser el más recomendado en la literatura actual (Brown, 2015). Se consideraron cargas factoriales mayores o iguales a .30 como aceptables (Keith, 2019). De manera complementaria,

se obtuvieron los coeficientes de consistencia interna denominados omega y alfa de Cronbach estandarizada, siendo considerado un punto de corte mínimo aceptable de .70 (Viladrich et al., 2017). Finalmente, de manera complementaria se obtuvieron baremos percentilares para objetivos de evaluación (Meneses et al., 2013).

RESULTADOS

Evidencias de validez basadas en la estructura interna y evidencias de confiabilidad

Se realizó el AFE para determinar la estructura factorial del PHQ-4. Se determinó que la matriz de correlación era adecuada para realizar este proceso mediante el test de esfericidad de Bartlett ($\chi^2_{(6)} = 114.2$, $p < .001$), además de una medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olsen ($KMO = .69$) aceptable para ciertos contextos investigativos (Brown, 2015). El análisis paralelo determinó una estructura unidimensional, la cual explicaba el 56.85 % de la varianza. Se obtuvieron cargas factoriales aceptables para todos los ítems, ya que estos fueron superiores al .30 esperado de acuerdo con ciertos autores (Keith, 2019) ($i1 = .653$, $i2 = .813$, $i3 = .493$, $i4 = .678$). Finalmente, se obtuvieron los coeficientes de consistencia interna Omega ($\omega = .751$) y alfa de Cronbach estandarizada ($\alpha_{std} = .744$), que resultaron ser superiores al mínimo esperado para contextos investigativos (.70) (Viladrich et al., 2017).

Estadísticos descriptivos y baremos percentilares preliminares

Finalmente, se obtuvieron los estadísticos descriptivos en base a la propuesta factorial obtenida del PHQ-4, además de plantearse baremos percentilares preliminares para objetivos de evaluación en estas comunidades vulnerables (ver Tabla 1).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos y baremos percentilares preliminares de puntajes de dimensiones de PHQ-4

	Ansiedad y depresión
Media aritmética	3.70
Desviación estándar	2.84
Mínimo	0
Máximo	12
Asimetría	0.52
Curtosis	-0.45

(continúa)

(continuación)

	Ansiedad y depresión
Pc5	-
Pc10	0
Pc20	1
Pc25	-
Pc30	-
Pc40	2
Pc50	3
Pc60	4
Pc70	5
Pc75	-
Pc80	6
Pc90	-
Pc95	8
Pc99	10

DISCUSIÓN

Las dificultades de salud mental son altamente prevalentes en la realidad mundial y están asociadas a componentes tanto sociales como contextuales (Alegría et al., 2018). Las comunidades vulnerables que participaron en este estudio presentan condiciones económicas y educativas que promueven la manifestación de dificultades emocionales y de salud mental (Marbin et al., 2022). A pesar de que estas son circunstancias conocidas, son muy pocos los instrumentos adaptados psicométricamente a la realidad peruana. Por tal motivo, se buscó obtener evidencias psicométricas del PHQ-4 en una muestra de asistentes a programas de soporte comunitario (educativos y psicológicos) de San Juan de Miraflores.

En primer lugar, se buscó determinar el mejor ajuste de la estructura factorial del instrumento. Se optó por una propuesta que permitiera determinar el funcionamiento estructural con una mayor libertad, debido a que se buscaba hacerlo en comunidades en las que se han realizado muy pocas investigaciones de carácter psicométrico. Sobre la base de estos supuestos, se realizó un análisis factorial exploratorio (Thomson, 2004). Se utilizaron los métodos de extracción (ULS) y de determinación del número de factores (análisis paralelo) más adecuados de acuerdo con diversos autores (Brown, 2015; Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010; Jöreskog, 1977). Sobre la base de esos análisis, se determinó una estructura unifactorial satisfactoria, acorde a ciertas

investigaciones antecedentes (Caycho-Rodríguez et al., 2024), que presentó cargas factoriales aceptables (Keith, 2019).

Luego, se buscó determinar el grado de consistencia interna de los puntajes derivados del PHQ-4 como evidencia de confiabilidad. El programa Factor determinó que el grado de consistencia interna fue bastante aceptable, al superar el punto de corte mínimo de .70 esperado para pruebas utilizadas en contextos investigativos ($\omega = .751$, $\alpha_{std} = .744$) (Viladrich et al., 2017). Si bien en algunas otras investigaciones se obtuvieron coeficientes superiores a .80 (Kroenke et al., 2009; López Guerra et al., 2022), que es lo esperado para instrumentos que se pretende utilizar para aspectos de tamizaje, hay otras propuestas investigativas que arrojan coeficientes menores a .70, lo que se justifica por la brevedad del test (Kerper et al., 2014; Materu et al., 2020). Otra posible justificación por un coeficiente cercano al punto de corte mínimo esperado, radicaría por factores asociados a las características en las cuales se dieron los procesos de administración del test, al ser espacios donde la prioridad no es necesariamente la recolección de datos de carácter investigativo (Meneses et al., 2013). Se considera que la presente propuesta puede servir de base preliminar para futuros proyectos de investigación en los que se use este cuestionario de cribado. Finalmente, se construyeron baremos preliminares, con el objetivo de proporcionar indicadores de severidad en la sintomatología ansioso-depresiva que constituyen propuestas referenciales para la cuantificación de estos constructos en estas comunidades (Meneses et al., 2013).

Entre las principales conclusiones de este estudio se puede considerar que este ha permitido el análisis psicométrico de una escala utilizada como cribado en el mundo entero, con el objetivo de medir síntomas de problemas salud mental altamente prevalentes. En segundo lugar, se determinó una estructura factorial satisfactoria en lo que corresponde a un modelo unidimensional, además de coeficientes de consistencia interna relativamente aceptables de acuerdo con lo establecido en la literatura científica. Se considera que este cuestionario sería una base importante para la evaluación psicométrica en las comunidades vulnerables de Lima Metropolitana.

A pesar de ello, existen ciertas limitaciones importantes a tomar en cuenta. El muestreo fue de carácter no probabilístico y se trató de una muestra relativamente pequeña ($n = 115$) en comparación con otros estudios psicométricos. Además, considerando que el 89.6 % de la muestra es del género femenino, se puede haber generado un sesgo de género, lo que limita la generalización de los datos a poblaciones más diversas. Esto se fundamenta en que la poca variedad de la muestra puede reducir la representatividad de la población de estudio (García-Jiménez & Trigo, 2025). Hubiese sido relevante evaluar otras evidencias de validez y de confiabilidad, como por ejemplo la validez convergente, la divergente y la predictiva. Es importante que estos elementos sean considerados en futuras propuestas de uso del PHQ-4 en poblaciones similares a la del presente estudio.

Finalmente, es importante resaltar la importancia de realizar adaptaciones de herramientas que permitan medir indicadores de salud mental en contextos de recursos socioeconómicos limitados. Cabe considerar que en tales contextos el acceso a servicios especializados resulta complicado por las diversas barreras sociales existentes; en ese sentido, el presente proyecto se plantea como una contribución —tanto metodológica como pragmática— al estudio de la realidad peruana.

Agradecimientos

Agradecemos a las personas participantes y a la organización. Esperamos que los resultados beneficien directamente a las comunidades que formaron parte del proceso.

REFERENCIAS

- Alegría, M., NeMoyer, A., Falgàs, I., Wang, Y., & Alvarez, K. (2018). Social determinants of mental health: Where we are and where we need to go. *Current Psychiatry Reports*, 20, 95. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0969-9>
- American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- 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://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2.^a ed.). The Guilford Press.
- Carranza Esteban, R. F., Mamani-Benito, O., Cjuno, J., Tito-Betancur, M., Caycho-Rodríguez, T., Vilca, L. W., Torales, J., & Barrios, I. (2024). Adaptación y validación de la Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4) en una muestra de quechua hablantes peruanos. *Medicina Clínica y Social*, 8(1), 63-74. <https://doi.org/10.52379/mcs.v8i1.361>
- Caycho-Rodríguez, T., Travezaño-Cabrera, A., Torales, J., Barrios, I., Vilca, L. W., Samaniego-Pinho, A., Moreta-Herrera, R., Reyes-Bossio, M., Barria-Asenjo, N. A., Ayala-Colqui, J., & Garcia-Cadena, C. H. (2024). Psychometric network analysis of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in Paraguayan general population. *Psicologia, Reflexao e Critica. Revista Semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS*, 37(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s41155-024-00299-x>

- Colegio de Psicólogos del Perú. (2024). *Código de ética y deontología*. https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/CPsP_CDN_codigo_de_etica_y_deontologia.pdf
- Cuamba, N., & Zazueta, N. (2020). Salud mental, habilidades de afrontamiento y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicumex*, 10(2), 71-94. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i2.351>
- Defensoría del Pueblo. (2020, 9 de octubre). *Estado peruano debe priorizar la atención de la salud mental*. <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-estado-peruano-debe-priorizar-la-atencion-de-la-salud-mental/>
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4.ª ed.). Sage Publications.
- García-Jiménez, M., & Trigo, M. (2025). Sesgos de género: un análisis de los factores que contribuyen a la desigualdad en la investigación psicológica. *Apuntes de Psicología*, 43(1), 37-48. <https://doi.org/10.70478/apuntes.psi.2025.43.04>
- GEO PERÚ. (2024). *San Juan de Miraflores* <https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/150133>
- Giebel, C., Gabbay, M., Shrestha, N., Saldarriaga, G., Reilly, S., White, R., Liu, G., Allen, D., & Zuluaga, M. I. (2024). Community-based mental health interventions in low- and middle-income countries: A qualitative study with international experts. *International Journal for Equity in Health*, 23(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02106-6>
- International Test Commission. (2017). *ITC guidelines for translating and adapting tests* (2.ª ed.). <https://www.intestcom.org>
- Instituto Nacional de Salud Mental. (2021). *Situación de la salud mental en el Perú 2020-2021*. Ministerio de Salud. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1037025-mas-de-1-300-000-casos-atendidos-por-trastornos-de-salud-mental-y-problemas-psicosociales>
- Jöreskog, K. (1977). Factor analysis by least-squares and maximum-likelihood methods. En K. Enslein, A. Ralston & H. Wilf (Eds.), *Statistical methods for digital computers* (pp. 125-153). John Wiley and Sons.
- Keith, T. Z. (2019). *Multiple regression and beyond. An introduction to multiple regression and structural equation modeling*. Routledge.
- Kerper, L., Spies, C., Tillinger, J., Wegscheider, K., Salz, A., Weiss-Gerlach, E., Neumann, T., & Krampe, H. (2014). Screening for depression, anxiety, and general psychological distress in pre-operative surgical patients: A psychometric analysis of the Patient Health Questionnaire 4 (PHQ-4). *Clinical Health Promotion*, 4(1), 5-14. <http://dx.doi.org/10.29102/clinhp.14002>

- Kroenke, K., Spitzer, R., Williams, J., & Löwe, B. (2009). An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics*, 50(6), 613-621. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(09\)70864-3](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(09)70864-3)
- Leiva-Peña, V., Rubí-González, P., & Vicente-Parada, B. (2021). Determinantes sociales de la salud mental: políticas públicas desde el modelo biopsicosocial en países latinoamericanos. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45, 1-7. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.158>
- Lemmi, V. (2019). Sustainable development for global mental health: a typology and systematic evidence mapping of external actors in low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health*, 4(6), e001826. <http://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001826>
- Loehlin, J. C., & Beaujean, A. A. (2017). *Latent variable models. An introduction to factor, path and structural equation analysis*. Taylor & Francis.
- López Guerra, V., Aguirre Mejía, A. J., & Guerrero Alcedo, J. M. (2022). Propiedades psicométricas y estructura factorial del cuestionario de salud del paciente PHQ-4 en estudiantes universitarios ecuatorianos. *Revista Cubana de Enfermería*, 38(3), Artículo e4885. <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4885>
- Löwe, B., Wahl, I., Rose, M., Spitzer, C., Glaesmer, H., Wingenfeld, K., Schneider, A., & Brahler, E. (2010). A 4-item measure of depression and anxiety: Validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 122(1-2), 86-95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.019>
- Materu, J., Kuringe, E., Nyato, D., Galishi, A., Mwanamsangu, A., Katebalila, M., Shao, A., Chagalucha, J., Nnko, S., & Wambura, M. (2020). The psychometric properties of PHQ-4 Anxiety and Depression Screening Scale among out of school adolescent girls and young women in Tanzania: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 20(1), Artículo 321. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02735-5>
- Marbin, D., Gutwinski, S., Schreiter, S., & Heinz, A. (2022). Perspectives in poverty and mental health. *Frontiers in Public Health*, 10, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.975482>
- MacCallum, R.C., Widaman, K.F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-89. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L., Turbany, J., & Valero, S. (2013). *Psicometría*. UOC.

- Ministerio de Salud. (2022, 13 de enero). *Minsa: más de 300 mil casos de depresión fueron atendidos durante el 2021*. https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/575899-minsa-mas-de-300-mil-casos-de-depresion-fueron-atendidos-durante-el-2021?utm_source=chatgpt.com
- Ministerio de Salud. (2024, 12 de enero). *La depresión es uno de los trastornos de salud mental más frecuentes en el país*. https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/892900-la-depresion-es-uno-de-los-trastornos-de-salud-mental-mas-frecuentes-en-el-pais?utm_source=chatgpt.com
- Moreno, X., & Moreno, F. (2024). Factor structure and measurement invariance of the Patient Health Questionnaire-4 among the Chilean population. *Plos One*, 19(5), 1-12 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304623>
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G., Tian Lu, K. (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159–168. http://dx.doi.org/10.1207/s15327574ijt0502_4
- Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores. (2024). *Presupuesto institucional de apertura. Ejercicio fiscal 2024*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5620312/4982505-acuerdo-de-concejo-n-069-2023-mdsjm-parte-i.pdf>
- Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., Chisholm, D., Collins, P. Y., Cooper, J. L., Eaton, J., Herrman, H., Herzallah, M. M., Huang, Y., Jordans, M. J. D., Kleinman, A., Medina-Mora, M. E., Morgan, E., Niaz, U., Omigbodun, O., ... Unützer, Jü. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet*, 392(10157), 1553–1598.
- Pfizer. (s. f.). *Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners*. <https://www.phqscreeners.com/>
- Redacción EC. (2023, 6 de diciembre). San Juan de Miraflores: nuevo Centro de Salud Mental Comunitaria Ricardo Palma beneficiará a más de 50 mil personas. *El Comercio*. https://elcomercio.pe/lima/san-juan-de-miraflores-nuevo-centro-de-salud-mental-comunitaria-ricardo-palma-beneficia-a-mas-de-50-000-personas-minsa-ultimas-noticia/?utm_source=chatgpt.com
- Sanabria-Mazo, J. P., Gómez-Acosta, A., Castro-Muñoz, J. A., Rojas, Y. F., Feliu-Soler, A., & Luciano, J. V. (2023). Dimensionality and reliability of the online version of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in a large Colombian sample: Results from the PSY-COVID study. *Current Psychology*, 43, 11182-11192. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05180-1>
- Thomson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis. Understanding concepts and applications*. American Psychological Association.

- 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>
- Vigo, D., Thornicroft, G., & Atun, R. (2016). Estimating the true global burden of mental illness. *The Lancet Psychiatry*, 3(2), 171–178. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00505-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00505-2)
- World Health Organization. (2019). *Human resources for mental health: Data by country. Peru*. Global Health Observatory. <https://data.who.int/countries/604>
- World Health Organization. (2022). *World Mental Health Report. Transforming mental health for all*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>