

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i1.2117>

## **Preocupación patológica en universitarios peruanos: adaptación del PSWQ-5 y su relación con estrés percibido y depresión**

*Pathological preoccupation in Peruvian university students: adaptation of the PSWQ-5  
and its relationship with perceived stress and depression*

**Vladimir Durand Silva**

[vladimirdurandsilva@gmail.com](mailto:vladimirdurandsilva@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-0976-3644>

Universidad Nacional Mayor De San Marcos  
Lima, Perú

**Oskar Alexander Rayme Velasquez**

[oskarrayme@gmail.com](mailto:oskarrayme@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8937-3254>

Universidad Nacional Mayor De San Marcos  
Lima, Perú

**Franchesca Emperatriz Diaz Villanueva**

[franchescaemperatrizd@gmail.com](mailto:franchescaemperatrizd@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-5109-9505>

Universidad Nacional Mayor De San Marcos  
Lima, Perú

**Sandra Ruth Cotrina Esteves**

[sandraruthcotrina@gmail.com](mailto:sandraruthcotrina@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-7909-2429>

Universidad Nacional Mayor De San Marcos  
Lima, Perú

*Artículo recibido: 18 febrero 2026-Aceptado para publicación: 20 marzo 2026  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar*

### **RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar las evidencias de validez y confiabilidad del Penn State Worry Questionnaire en su versión breve de cinco ítems (PSWQ-5) en estudiantes universitarios peruanos, así como analizar su relación con el estrés percibido y la depresión. Se empleó un diseño instrumental, no experimental y de corte transversal, con una muestra de 250 universitarios de Lima seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los participantes respondieron el PSWQ-5, el Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) y la Escala de Estrés Percibido (PSS-14). Se realizaron análisis de ítems, análisis factorial confirmatorio con el estimador WLSMV, estimaciones de confiabilidad mediante alfa ordinal y omega total, análisis de invarianza factorial por sexo y modelos de regresión para evaluar la validez convergente. Los resultados confirmaron una estructura unidimensional del PSWQ-5 con excelentes índices de ajuste (CFI = .998; TLI = .996; RMSEA = .060; SRMR = .031), cargas factoriales elevadas y alta

consistencia interna ( $\alpha$  ordinal = .89;  $\omega$  = .89). Asimismo, se evidenció invarianza factorial plena entre hombres y mujeres. La preocupación patológica mostró asociaciones positivas y significativas con la depresión ( $\beta$  = .72) y el estrés percibido ( $\beta$  = .66). En conclusión, el PSWQ-5 es un instrumento breve, válido y confiable para evaluar la preocupación patológica en universitarios peruanos, con utilidad para el tamizaje y el monitoreo del bienestar emocional.

*Palabras claves:* preocupación patológica, PSWQ-5, validación psicométrica

### ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the validity and reliability evidence of the five-item Penn State Worry Questionnaire (PSWQ-5) in Peruvian university students, as well as to examine its relationship with perceived stress and depression. An instrumental, non-experimental, cross-sectional design was employed with a sample of 250 university students from Lima, selected through non-probabilistic convenience sampling. Participants completed the PSWQ-5, the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), and the Perceived Stress Scale (PSS-14). Item analyses, confirmatory factor analysis using the WLSMV estimator, reliability estimates based on ordinal alpha and McDonald's omega, factorial invariance testing by sex, and regression analyses to assess convergent validity were conducted. Results supported a unidimensional structure of the PSWQ-5 with excellent model fit indices (CFI = .998; TLI = .996; RMSEA = .060; SRMR = .031), high and homogeneous factor loadings, and strong internal consistency (ordinal  $\alpha$  = .89;  $\omega$  = .89). Full factorial invariance across sex was also demonstrated. Additionally, pathological worry showed significant positive associations with depression ( $\beta$  = .72) and perceived stress ( $\beta$  = .66). In conclusion, the PSWQ-5 is a brief, valid, and reliable instrument for assessing pathological worry in Peruvian university students, with practical utility for screening and monitoring emotional well-being.

*Keywords:* pathological worry, PSWQ-5, psychometric validation

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

## INTRODUCCIÓN

La preocupación excesiva constituye un rasgo central en múltiples afecciones psicológicas y se manifiesta de forma característica en el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), afectando el bienestar emocional, el rendimiento académico y la calidad de vida. El Penn State Worry Questionnaire (PSWQ) se ha consolidado como el instrumento más utilizado para evaluar la inclinación disfuncional a preocuparse (Meyer et al., 1990). Su versión breve de cinco ítems (PSWQ-5) fue creada para facilitar la evaluación en contextos con limitaciones de tiempo o recursos, pero requiere ser validada en distintos grupos poblacionales para garantizar su fiabilidad y pertinencia.

A nivel mundial, los trastornos de ansiedad se encuentran entre los problemas de salud mental más frecuentes, afectando aproximadamente al 4.4.% de la población mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2025). En América Latina, la ansiedad y la depresión figuran cerca del 30 % de los años habidos con discapacidad, lo que refleja un efecto social y sanitario inmenso (FP Analytics, 2023). En Perú, los reportes del Ministerio de Salud exponen un aumento estable en los casos de ansiedad y depresión, con más de 280 mil diagnósticos de depresión y 182 mil de ansiedad en la primera parte del 2024 (Infobae, 2024).

Estas cifras denotan la necesidad de instrumentos diagnósticos breves, óptimos y culturalmente adaptados que favorezcan al tamizaje temprano y el tratamiento oportuno. En este argumento, validar el PSWQ-5 en estudiantes universitarios peruanos resulta notable, ya que este grupo afronta múltiples elementos de estrés asociados a la carga académica, la indecisión vocacional y las demandas propias, los cuales pueden traer consigo el desarrollo de preocupación patológica y otros tipos de malestar emocional.

El PSWQ se basa en el modelo teórico de evitación cognitiva (Borkovec et al., 1983), que explica la preocupación excesiva como una estrategia cognitiva que evade el procesamiento emocional de las amenazas percibidas, perpetuando así la ansiedad y el malestar psicológico. Bajo esta premisa, la preocupación se concibe como un proceso verbal, anticipatorio y cargado de contenido negativo que afecta la regulación emocional y el afrontamiento adaptativo. Es por ello que la preocupación es considerada un constructo transdiagnóstico, manifiesto tanto en trastornos clínicos como en poblaciones no clínicas, entre ellas los estudiantes universitarios, donde tiende a asociarse con altas tasas de ansiedad y depresión.

Diversos estudios han evidenciado las óptimas propiedades psicométricas del PSWQ y la utilidad de sus versiones abreviadas. En Estados Unidos, Wilson et al. (2025) contrastaron las versiones de 16, 8 y 3 ítems en adultos con ansiedad generalizada, encontrando que las versiones breves, en especial la de 8 ítems, brindan un equilibrio propicio entre precisión y practicidad. En Italia, Bottesi y Spoto (2024) valoraron la versión completa y una adaptación de 11 ítems redactados positivamente, consiguiendo un mejor ajuste factorial y consistencia interna en ka

versión abreviada. En Portugal, Oliveira et al. (2023) corroboró la validez y fiabilidad del PSWQ de 16 ítems en adultos con alteraciones emocionales, apoyando su uso clínico.

En México, una investigación con demandantes de atención psicológica en línea analizó las versiones de 11, 8 y 5 ítems del PSWQ, finiquitando que, aunque demandan ajustes estadísticos para alcanzar óptimos índices de ajuste, las versiones breves conservan propiedades aceptables de validez y confiabilidad. La versión de 5 ítems mostró ser una opción viable y eficiente para contextos con restricción de tiempo (Valencia et al., 2024). Asimismo, Padrós-Blázquez et al. (2018), en una muestra de universitarios mexicanos, encontraron que las versiones cortas ostentan estructura coherente y consistencia interna buena, respaldando su uso en entornos educativos.

En Perú, Carbonell y Tume (2022) estudiaron el PSWQ-11 en adultos de Lima Metropolitana, confirmando su estructura unidimensional y consistencia interna óptima. Finalmente, Valencia y Paredes (2021) estudiaron distintas formas del PSWQ en universitarios limeños, observando que el cuestionario mantiene una estructura esencialmente unidimensional y que la versión de 5 ítems conserva las propiedades psicométricas esenciales, siendo ideal para evaluaciones cortas.

En conjunto, estos hallazgos evidencian la utilidad del PSWQ y sus versiones abreviadas, aunque resaltan la necesidad de validaciones locales que contemplen las particularidades culturales y poblacionales. Además, pocos estudios han explorado las relaciones estructurales entre la preocupación patológica y variables como estrés percibido y depresión, dimensiones que comparten procesos cognitivos comunes (rumiación, percepción de amenaza y sesgos atencionales), lo que justifica un análisis conjunto mediante modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM).

En consecuencia, este estudio se propone validar psicométricamente el PSWQ-5 en estudiantes universitarios peruanos y examinar su relación estructural con el estrés percibido y la depresión, a fin de aportar evidencias de su utilidad en el monitoreo del bienestar psicológico, es por ello que la investigación busca responder a la pregunta: ¿El PSWQ-5 presenta una estructura interna adecuada, consistencia y validez convergente con estrés percibido y depresión en estudiantes universitarios de Lima?

El artículo se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se desarrolla el marco teórico que aborda el concepto de preocupación patológica, el modelo de evitación cognitiva y los fundamentos del PSWQ y su versión abreviada. Posteriormente, se describe el método, detallando el diseño de investigación, la muestra de estudiantes universitarios, los instrumentos empleados y el procedimiento de recolección de datos. En la sección de análisis estadístico, se presenta la evaluación de la estructura interna mediante análisis factorial confirmatorio, la consistencia interna a través del coeficiente Omega, y la validez convergente con las medidas de estrés percibido y depresión.

Luego, se expone un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) que analiza las interrelaciones entre las tres variables, buscando comprender cómo el estrés y la depresión se vinculan con la preocupación patológica en jóvenes universitarios. Asimismo, se considera el análisis de la invarianza factorial según género. Finalmente, se discuten los resultados e implicancias desde tres dimensiones: Teórica, al fortalecer la comprensión del constructo preocupación como rasgo transdiagnóstico. Metodológica, al demostrar la utilidad del PSWQ-5 como herramienta breve y psicométricamente válida. Y práctica, al evidenciar su potencial para el tamizaje y monitoreo del bienestar emocional en contextos educativos.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de estudio**

Esta investigación se presenta como un tipo instrumental pues busca la adaptación de instrumentos psicológicos por medio de procesos estadísticos y métodos de validez y confiabilidad, del mismo modo el diseño sería no experimental pues no ejecuta la manipulación de variables, asimismo ostenta un corte transversal pues analiza información obtenida en una ocasión temporal determinada (Ato y Vallejo, 2013).

### **Participantes**

El estudio se realizó con estudiantes universitarios mayores de 18 años pertenecientes a distintas facultades de universidades de Lima. Se incluyeron tanto estudiantes de pregrado de diversas carreras profesionales como de distintos ciclos académicos, siempre que se encontraran matriculados al momento de la aplicación y que pudieran responder a los instrumentos sin interferencias cognitivas o farmacológicas. No se consideraron aquellos casos con diagnósticos psiquiátricos severos, uso de medicación que pudiera alterar el pensamiento o presencia de episodios psicóticos recientes, con el fin de preservar la validez de las respuestas.

La muestra estuvo conformada por 250 participantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, adecuado en contextos donde la accesibilidad depende de la disposición de los participantes y la factibilidad de acceso a las instituciones educativas. Esta estrategia ha sido considerada válida en estudios instrumentales similares, especialmente cuando no es posible aplicar procedimientos aleatorios (Ato y Vallejo, 2013).

### **Instrumentos**

#### **Penn State Worry Questionnaire (PSWQ-5)**

Este instrumento posee cinco preguntas con una escala de tipo Likert que oscila entre 1 (“no es en absoluto típico en mí”) y 5 (“es muy típico en mí”). Su objetivo principal es evaluar la tendencia que tiene una persona a la preocupación como rasgo de ansiedad bajo un modelo unidimensional. Con respecto a las evidencias psicométricas se estudió el instrumento en población española adulta teniendo como base la adaptación de Sandín et al. (2009), obteniendo índices mayores a .90 en la correlación con otras versiones de PSWQ, del mismo modo se le

relacionó con otras variables tales como la ansiedad generalizada, hostilidad, somatización, depresión y ansiedad obteniendo tamaños de efectos mayores a .40. Respecto a sus resultados de normalidad no se encontraron diferencias significativas según género. Finalmente, en cuanto a la confiabilidad por consistencia interna obtuvo un valor aceptable de .88.

En el Perú, un estudio de Valencia y Paredes (2021) se evaluó la versión breve del Penn State Worry Questionnaire (PSWQ-5), la cual mostró índices de ajuste muy favorables. El modelo presentó un chi-cuadrado de 8.928 con 5 grados de libertad ( $\chi^2/df = 1.786$ ), junto con valores muy elevados en los índices CFI (.998) y TLI (.996), lo que indica una adecuada representación de los datos. Asimismo, el WRMR (.382) fue bajo y el RMSEA alcanzó un valor de .052 (IC 90% [.000, .107]), evidenciando un ajuste aceptable del modelo, lo que respalda la validez estructural de esta versión breve para evaluar la preocupación.

### **Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)**

Para la evaluación de los síntomas depresivos se utilizó el Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), un instrumento de autoinforme compuesto por nueve ítems que valoran la frecuencia de síntomas depresivos de acuerdo con los criterios del DSM-5 (Kroenke et al., 2001). Cada ítem se responde en una escala tipo Likert de 0 (nada en absoluto) a 3 (casi todos los días), y la puntuación total varía de 0 a 27, indicando niveles crecientes de sintomatología depresiva. En el contexto peruano, el PHQ-9 fue adaptado y validado por Villarreal-Zegarra et al. (2019) en una muestra de más de 30 mil adultos, confirmando una estructura unidimensional con adecuados índices de ajuste (CFI = 0.936; RMSEA = 0.089; SRMR = 0.039) y alta consistencia interna ( $\alpha = \omega = 0.87$ ). Además, el instrumento demostró invarianza de medida entre distintos grupos sociodemográficos, lo que respalda su validez y comparabilidad en la población peruana.

### **Escala de Estrés Percibido (PSS-14)**

Para evaluar el estrés percibido se utilizó la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) desarrollada por Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983) y posteriormente adaptada al español por Remor (2006). En el estudio peruano de Hernández et al. (2022), realizado con 384 adultos de 20 a 35 años en Chiclayo, la escala evidenció adecuados índices psicométricos: validez factorial con un KMO = 0.880 y  $p < .001$ , correlaciones ítem-test entre 0.34 y 0.77, y alta confiabilidad ( $\alpha = 0.806$ ; Spearman-Brown = 0.867). Asimismo, se establecieron baremos que clasifican los niveles de estrés en cuatro categorías (bajo, ocasional, frecuente y muy frecuente), concluyéndose que la PSS-14 es un instrumento válido y confiable para evaluar el estrés percibido en adultos jóvenes peruanos.

### **Procedimiento**

Antes de iniciar la recolección de datos, se realizó una verificación preliminar de la comprensión de los ítems mediante una aplicación piloto con un grupo reducido de estudiantes universitarios. Esta fase favoreció a detectar dificultades probables en la interpretación y a adaptar el lenguaje a la percepción del estudiante. Luego se gestionaron los permisos institucionales

respectivos para la aplicación de los instrumentos en campo. La recolección de datos se ejecutó en aulas y en espacios de campo de diversas facultades universitarias. Cada participante fue informado sobre los objetivos de estudio y se obtuvo su consentimiento informado antes de la aplicación. Luego, realizaron los instrumentos individualmente, en formato físico o virtual, recibiendo orientación cuando se requirió. Culminada la aplicación, se ejecutó al análisis estadístico de los datos con el fin de evaluar las evidencias de validez del instrumento.

### **Análisis de datos**

Una vez recopilada la información mediante los instrumentos psicométricos, los datos fueron transferidos y tabulados en una base de Excel para su análisis. Se evaluó la validez de contenido a través del coeficiente V de Aiken (Aiken, 1980) y se efectuó el análisis de ítems mediante los procedimientos ítem-test e ítem-escala (Cohen et al., 2011). Posteriormente, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el software RStudio, con las paqueterías lavaan, semTools y psych, aplicando el estimador WLSMV, óptimo para variables ordinales (Kline, 2016; Brown, 2015). Asimismo, se especificó un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para examinar la validez del constructo, complementado con la visualización de diagramas mediante semPlot. Finalmente, la confiabilidad interna se determinó con los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald, calculados en JAMOVI y RStudio, incluyendo el análisis de invarianza factorial entre grupos.

### **Consideraciones éticas**

La presente investigación se desarrolló conforme a los principios éticos de la American Psychological Association (APA, 2017), el Código de Ética y Deontología del Colegio de Psicólogos del Perú, Ley N.º 30702 (2017) y el Código de Ética del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la UNMSM (2022). Se garantizó el respeto a la dignidad, autonomía y confidencialidad de los participantes, quienes firmaron un consentimiento informado tras recibir información clara sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio, así como su derecho a retirarse en cualquier momento. Los datos fueron tratados bajo la Ley N.º 29733 de protección de datos personales, preservando el anonimato y la privacidad. Los investigadores actuaron con responsabilidad y rigor científico, evitando cualquier forma de manipulación o plagio de datos, y reconociendo la autoría solo a quienes contribuyeron de manera sustancial. Finalmente, el proyecto obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Psicología de la UNMSM, cumpliendo con las normas éticas nacionales e internacionales para la investigación con seres humanos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Evidencias de validez por contenido**

Para establecer la validez de contenido del PSWQ-5, tres jueces expertos evaluaron cada ítem del instrumento considerando los criterios de claridad, coherencia interna y pertinencia

respecto al constructo de preocupación patológica. Los especialistas no reportaron observaciones relevantes y coincidieron en que los ítems presentan una redacción adecuada, comprensible y alineada con los fundamentos teóricos del instrumento. En conjunto, estas valoraciones respaldan la validez de contenido del PSWQ-5 y permitieron continuar con las siguientes etapas del proceso de validación psicométrica.

### Análisis de ítems

Los resultados evidenciaron que todos los ítems del PSWQ-5 presentan un desempeño adecuado dentro de la escala. Las correlaciones ítem–test corregidas oscilaron entre .66 y .71, lo que indica que cada reactivo contribuye de manera consistente al constructo que se pretende medir y discrimina correctamente entre quienes reportan distintos niveles de preocupación. Asimismo, el análisis del alfa si el ítem se elimina mostró valores entre .83 y .85, lo que confirma que la exclusión de cualquiera de los reactivos no mejora la fiabilidad global del instrumento. En conjunto, estos hallazgos sugieren que los cinco ítems funcionan de forma homogénea, mantienen coherencia conceptual y aportan de manera equilibrada a la estructura interna del PSWQ-5, respaldando así la solidez de sus propiedades psicométricas. Véase los valores en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Correlación ítem–test corregida y consistencia interna del PSWQ-5*

| Ítem   | r ítem–test | $\alpha$ si se elimina el ítem |
|--|-------------|--------------------------------|
| 1-Son muchas las circunstancias que hacen que me sienta preocupado(a).                             | .662        | .846                           |
| 2- Sé que no debería estar tan preocupado(a) por las cosas, pero no puedo hacer nada por evitarlo. | .714        | .833                           |
| 3- Cuando estoy bajo estados de tensión tiendo a preocuparme muchísimo.                            | .668        | .844                           |
| 4- Toda mi vida he sido una persona muy preocupada.  | .700        | .836                           |
| 5- Soy consciente de que me he preocupado excesivamente por las cosas.                             | .706        | .835                           |

Nota. rit = correlación ítem–test corregido;  $\alpha$  si se elimina = coeficiente alfa de Cronbach recalculado excluyendo cada ítem.

Las correlaciones policóricas mostraron asociaciones moderadas a altas entre los ítems del PSWQ-5, con coeficientes que oscilaron entre .54 y .68. Este patrón indica que los reactivos comparten una porción importante de varianza y aportan de manera consistente al mismo rasgo latente, lo cual es coherente con la naturaleza unidimensional del instrumento. En cuanto a los estadísticos descriptivos, las medias se ubicaron entre 2.85 y 3.25, acompañadas de desviaciones estándar entre 1.08 y 1.25, lo que evidencia una adecuada dispersión de las respuestas. Los valores

de asimetría (g1) se mantuvieron próximos a cero y las curtosis (g2) fueron levemente negativas, lo que sugiere distribuciones aproximadamente simétricas y ligeramente platicúrticas. En conjunto, estos resultados respaldan la buena homogeneidad de los ítems y la estabilidad del patrón de respuesta, reforzando la adecuación del PSWQ-5 para medir la preocupación patológica en población universitaria. Véase los resultados a detalle en la tabla 2.

**Tabla 2**  
*Correlaciones policóricas y estadísticos descriptivos de los ítems del PSWQ-5*

| Ítem   | I1    | I2    | I3    | I4    | I5    |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-Son muchas las circunstancias que hacen que me sienta preocupado(a).                             | 1.00  | .67   | .60   | .56   | .54   |
| 2- Sé que no debería estar tan preocupado(a) por las cosas, pero no puedo hacer nada por evitarlo. | .67   | 1.00  | .59   | .64   | .62   |
| 3- Cuando estoy bajo estados de tensión tiendo a preocuparme muchísimo.                            | .60   | .59   | 1.00  | .58   | .64   |
| 4- Toda mi vida he sido una persona muy preocupada.  | .56   | .64   | .58   | 1.00  | .68   |
| 5- Soy consciente de que me he preocupado excesivamente por las cosas.                             | .54   | .62   | .64   | .68   | 1.00  |
| Media (M)  | 3.05  | 3.02  | 3.18  | 2.85  | 3.25  |
| Desviación Estándar (DE)   | 1.08  | 1.18  | 1.15  | 1.20  | 1.25  |
| Asimetría (g1)   | -0.06 | -0.05 | 0.01  | 0.00  | -0.26 |
| Curtosis (g2)  | -0.69 | -0.92 | -0,85 | -0.93 | -0.90 |

El análisis factorial confirmatorio mostró que la estructura unidimensional del PSWQ-5 reproduce adecuadamente los datos observados. Los índices de ajuste fueron sobresalientes:  $\chi^2(5) = 9.63$ , CFI = .998, TLI = .996, RMSEA = .060 y SRMR = .031, evidenciando que el modelo unidimensional presenta un ajuste óptimo dentro de los criterios psicométricos actuales. Además, las cargas factoriales estandarizadas fueron altas y homogéneas ( $\lambda$  entre .76 y .82), lo que indica que cada ítem contribuye de manera consistente al constructo de preocupación patológica. Dichas cargas reflejan que los ítems comparten una proporción significativa de varianza con el factor general, sugiriendo que todos operan como buenos indicadores del rasgo latente evaluado. En conjunto, tanto los índices globales como los parámetros individuales respaldan de manera robusta la validez estructural del PSWQ-5 y su carácter marcadamente unidimensional en la muestra estudiada.

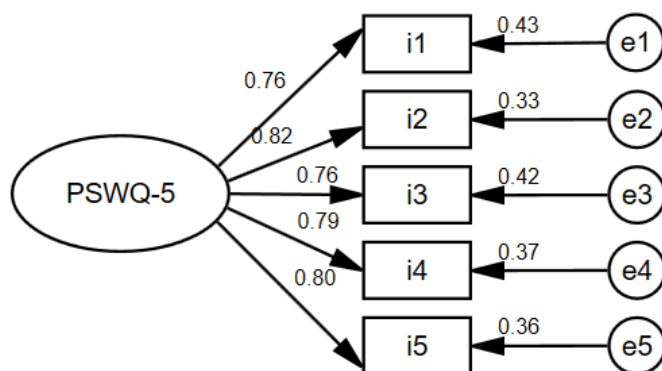
**Tabla 3**  
Índices de ajuste del modelo unidimensional del PSWQ-5

| Modelo         | $\chi^2$ (df) | CFI  | TLI  | RMSEA | SRMR |
|----------------|---------------|------|------|-------|------|
| Unidimensional | 9.63 (5)      | .998 | .996 | .060  | .031 |

$\chi^2$  = Chi-cuadrado; df = grados de libertad; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual. Valores de CFI y TLI superiores a .95 indican excelente ajuste, mientras que valores de RMSEA  $\leq$  .06 y SRMR  $\leq$  .08 reflejan un ajuste adecuado del modelo.

**Figura 1**

PSWQ-5



### Evidencias basadas en relaciones con otras variables

Los análisis de regresión mostraron asociaciones significativas entre la preocupación y otras variables psicológicas relevantes. La preocupación predijo de manera robusta los síntomas depresivos ( $\beta = .72$ ,  $p < .001$ ), explicando el 52% de su varianza. Asimismo, se observó que la preocupación se relacionó positivamente con el estrés percibido ( $\beta = .66$ ,  $p < .001$ ), aportando un 44% de varianza explicada. Estos hallazgos respaldan la validez convergente del PSWQ-5 al mostrar que el constructo se asocia con indicadores emocionales ampliamente documentados en la literatura. Véase los resultados en la tabla 4.

**Tabla 4**

Evidencias de validez basadas en la relación entre la preocupación (PSWQ-5) y otras variables psicológicas

| Relación               | B    | SE   | T     | R <sup>2</sup> | p      | $\beta$ |
|------------------------|------|------|-------|----------------|--------|---------|
| Preocupación→Depresión | 1.03 | 0.06 | 16.59 | .52            | < .001 | .72     |
| Preocupación→Estrés    | 0.81 | 0.06 | 13.96 | .44            | < .001 | .66     |

Nota: B = coeficiente no estandarizado; SE = error estándar de la estimación; t = valor t de Student; R<sup>2</sup> = varianza explicada por el modelo; p = nivel de significancia;  $\beta$  = coeficiente estandarizado.

## Consistencia interna

En este estudio se emplearon el alfa ordinal y el omega total como indicadores principales de fiabilidad debido a que ambos coeficientes ofrecen estimaciones más adecuadas para escalas con formato Likert, como el PSWQ-5. A diferencia del alfa clásico, que se basa en correlaciones de Pearson y asume la tau-equivalencia entre ítems, el alfa ordinal utiliza la matriz de correlaciones policóricas, lo que permite representar con mayor fidelidad la naturaleza ordinal y las distribuciones no continuas de las respuestas. De forma complementaria, el omega total constituye un estimador más robusto al no exigir cargas factoriales iguales y al incorporar explícitamente la varianza atribuible al factor general. Bajo estos criterios, el PSWQ-5 mostró una consistencia interna elevada, con un alfa ordinal de .89 y un omega total de .89, valores que evidencian que la mayor parte de la varianza observada en las puntuaciones responde al constructo latente de preocupación patológica. En conjunto, estos coeficientes proporcionan una evaluación más realista y rigurosa de la fiabilidad del instrumento, superando las limitaciones inherentes a los métodos tradicionales.

## Invarianza factorial

**Tabla 5**

*Invarianza factorial del modelo unidimensional del PSWQ-5 según sexo*

| Invarianza del modelo | $\chi^2$ | gl | CFI  | TLI  | RMSEA | SRMR | $\Delta$ CFI | $\Delta$ RMSEA |
|-----------------------|----------|----|------|------|-------|------|--------------|----------------|
| Configural            | 17.90    | 10 | .997 | .994 | .079  | .041 | -            | -              |
| Métrica               | 23.51    | 14 | .996 | .995 | .073  | .050 | -.001        | -.006          |
| Escalar               | 23.51    | 13 | .996 | .994 | .080  | .050 | .000         | .007           |
| Estricta              | 23.51    | 13 | .996 | .994 | .080  | .050 | .000         | .000           |

Los resultados mostraron que el modelo unidimensional del PSWQ-5 presenta invarianza factorial plena entre hombres y mujeres. El modelo configuracional evidenció un ajuste adecuado (CFI = .997; RMSEA = .079; SRMR = .041), lo que indica que la estructura básica del constructo es equivalente entre los grupos. Al restringir las cargas factoriales (invarianza métrica), el ajuste se mantuvo prácticamente inalterado ( $\Delta$ CFI = -.001;  $\Delta$ RMSEA = -.006;  $\Delta$ SRMR = .009), cumpliendo los criterios recomendados. De igual modo, las restricciones adicionales sobre interceptos (invarianza escalar) y varianzas residuales (invarianza estricta) no generaron deterioro significativo del ajuste (todos los  $\Delta$ CFI = .000). En conjunto, estos resultados respaldan que el PSWQ-5 mide la preocupación de manera equivalente en ambos sexos, permitiendo comparaciones válidas entre grupos. Véase los resultados en la tabla 5.

## **Discusión de resultados**

El objetivo de este estudio fue estudiar las evidencias de validez del PSWQ-5 en una muestra de universitarios peruanos, haciendo énfasis en su estructura interna, confiabilidad y vínculos con variables emocionales relevantes. En general, los resultados reflejan que esta versión breve del instrumento conserva un desempeño sólido y coherente con lo evidenciado en investigaciones previas (Carbonell & Tume, 2022; Oliveira et al., 2021). La evidencia empírica obtenida, tanto del ajuste factorial como de la consistencia interna, invarianza y relación con otras variables (depresión y estrés percibido) confirma que el PSWQ-5 puede usarse como una medida válida, precisa y confiable de la preocupación patológica en contextos locales.

### **Validez de contenido e ítems**

Los jueces expertos coincidieron en que los ítems eran claros, pertinentes y alineados al constructo, lo cual también se observa en adaptaciones del PSWQ sin reactivos invertidos (Oliveira et al., 2021). Este resultado es relevante porque varios estudios han señalado que la redacción negativa introduce ruido metodológico más que estructura conceptual (Bottesi & Spoto, 2025; Wilson et al., 2025). Las correlaciones ítem–test entre .66 y .71 halladas en este estudio replican lo encontrado por Carbonell y Tume (2022) en la validación peruana del PSWQ-11, y coinciden con lo reportado por Valencia y Paredes (2021), quienes destacaron que los ítems positivos son más estables y consistentes en diversas muestras.

### **Correlaciones policóricas y descriptivos**

El patrón de asociaciones policóricas moderadas–altas (.54 a .68) confirma la presencia de una estructura unidimensional sólida. Esto es consistente con los hallazgos en población mexicana, donde distintas versiones abreviadas del PSWQ mostraron estructuras similares (Padrós-Blázquez et al., 2018; Valencia et al., 2024). Además, los indicadores descriptivos (medias, desviaciones estándar, asimetría y curtosis) mostraron una distribución adecuada, similar a la observada en estudios recientes (Wilson et al., 2025). En conjunto, estos patrones sugieren que la preocupación patológica se expresa de manera relativamente homogénea en poblaciones con sintomatología interna elevada.

### **Análisis factorial confirmatorio**

El modelo unidimensional mostró un ajuste sobresaliente ( $CFI = .998$ ;  $RMSEA = .060$ ), plenamente coherente con estudios donde se evaluaron versiones breves sin ítems inversos (Valencia y Paredes, 2021; Valencia et al., 2024). Las cargas factoriales entre .76 y .82 evidencian la contribución estable de cada ítem al constructo, replicando el patrón reportado en adaptaciones europeas y latinoamericanas (Bottesi & Spoto, 2025; Carbonell & Tume, 2022). Este tipo de resultados también respalda las tendencias señaladas por Fresco et al. (2002), quienes argumentaron que los ítems inversos tienden a formar factores artificiales, mientras que los ítems directos representan de forma más limpia la preocupación patológica.

### **Relación con otras variables**

Los análisis de regresión confirmaron asociaciones sólidas entre preocupación, depresión y estrés percibido, explicando entre el 44 % y 52 % de la varianza. Estas magnitudes coinciden con lo hallado por Valencia et al. (2024) y Wilson et al. (2025), quienes también observaron vínculos consistentes entre preocupación patológica y malestar emocional general. Estos resultados respaldan la conceptualización cognitivo-conductual del trastorno de ansiedad generalizada, donde la preocupación cumple un rol central en la amplificación de la activación emocional (Borkovec, 1983).

### **Consistencia interna**

Los coeficientes alfa ordinal y omega total ( $= .89$ ) revelan una confiabilidad elevada y acorde con lo observado en adaptaciones breves del instrumento (Valencia et al., 2024; Carbonell & Tume, 2022). El uso de métodos adecuados para escalas ordinales permite estimaciones más precisas y evita los sesgos del alfa clásico, reforzando la conclusión de que el PSWQ-5 constituye un conjunto cohesivo de indicadores del rasgo latente de preocupación.

### **Invarianza factorial por sexo**

La confirmación de invarianza configural, métrica, escalar y estricta indica que el PSWQ-5 evalúa el mismo constructo de manera equivalente en hombres y mujeres. Este resultado adquiere especial relevancia debido a que en versiones más largas del PSWQ, la invarianza suele verse afectada por la presencia de ítems invertidos (Oliveira et al., 2021). La estabilidad del modelo en ambos grupos respalda el uso del instrumento para comparaciones de género en e contexto de estudio.

### **Fortalezas, limitaciones y cuestionamientos**

Entre las principales fortalezas se encuentran el uso de métodos analíticos adecuados para datos ordinales y la evaluación de invarianza entre sexos algo poco frecuente en validaciones latinoamericanas. Sin embargo, el estudio presenta limitaciones. El muestreo no probabilístico restringe la generalización; no se evaluó la estabilidad temporal; y la validez convergente se limitó a dos criterios emocionales. Cabe señalar que algunos antecedentes empleados en la comparación utilizaron versiones más extensas del PSWQ, lo que reduce en parte la equivalencia directa con el PSWQ-5; no obstante, todos ellos evalúan el mismo constructo central, por lo que las comparaciones se mantienen conceptualmente válidas. Futuras investigaciones podrían explorar sensibilidad al cambio clínico, comparar esta versión con otras aún más breves como el PSWQ-3 y examinar invarianza en función de edad, educación o gravedad sintomática.

## **CONCLUSIONES**

En conjunto, los resultados posicionan al PSWQ-5 como un instrumento breve, sólido y conceptualmente claro para la evaluación de la preocupación patológica en población universitaria peruana. Su estructura unidimensional, la alta consistencia interna, las asociaciones

convergentes robustas y la invarianza entre sexos lo convierten en una alternativa válida y eficiente frente a versiones más extensas del PSWQ. La convergencia observada con investigaciones nacionales e internacionales refuerza su pertinencia para aplicaciones clínicas y de investigación.

## REFERENCIAS

- Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of the rating scales: The V coefficient. *Educational and Psychological Measurement*, 40(3), 751-755
- American Psychological Association. (2017). Ethical principles of psychologists and code of conduct. <https://www.apa.org/ethics/code>
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21(1), 9–16. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90121-3](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90121-3)
- Bottesi, G., Spoto, A., & Ghisi, M. (2024). The Italian Penn State Worry Questionnaire: Psychometric properties and comparison between the original and the positively worded short version. *PLoS ONE*, 19(2), e0288463. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12124617/>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd ed.). Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2015-10560-000>
- Carbonell, E., & Tume, J. (2022). Propiedades psicométricas del Penn State Worry Questionnaire-5 en población universitaria de Lima Metropolitana. *Revista de Psicología*, 40(1), 45–59. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v11i2.2108>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education* (7th ed.). Routledge.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). *A global measure of perceived stress*. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Colegio de Psicólogos del Perú. (2017). Ley N.º 30702: Código de Ética y Deontología del Colegio de Psicólogos del Perú. Diario Oficial El Peruano.
- FP Analytics. (2023). Hacia un cambio de paradigma en la salud mental en América Latina. [https://fpanalytics.foreignpolicy.com/wp-content/uploads/sites/5/2023/09/Spanish\\_Towards-a-Paradigm-Shift-in-Mental-Health-in-Latin-America.pdf](https://fpanalytics.foreignpolicy.com/wp-content/uploads/sites/5/2023/09/Spanish_Towards-a-Paradigm-Shift-in-Mental-Health-in-Latin-America.pdf)
- Hernández Santa Cruz, G. J., Rojas Saavedra, J. R., & Taboada Samamé, M. L. (2022). *Propiedades psicométricas de la Escala de Estrés Percibido en adultos de 20 a 35 años de la ciudad de Chiclayo*. *UCV HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 11(2), 65–79. Universidad César Vallejo. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucvhacer/article/view/2684>
- Infobae. (2024). Salud mental en crisis: depresión, ansiedad y estrés aumentan cada vez más entre los peruanos. <https://www.infobae.com/peru/2024/07/28/salud-mental-en-crisis-depresion-ansiedad-y-estres-aumentan-cada-vez-mas-entre-los-peruanos/>

- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2015-56948-000>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). *The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. Journal of General Internal Medicine, 16*(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606>
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy, 28*(6), 487–495. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6)
- Oliveira, S., Xavier, A., Pinto, A. M., & Silva, C. (2023). Penn State Worry Questionnaire: Validation in a clinical Portuguese population. *British Journal of Guidance & Counselling, 51*(2), 247–262. <https://doi.org/10.1080/03069885.2021.1897969>
- Organización Mundial de la Salud. (2025, 8 de septiembre). *Trastornos de ansiedad*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- Padrós-Blázquez, F., Quintanilla, M., & Camacho, E. (2018). Análisis factorial del Penn State Worry Questionnaire y sus versiones abreviadas en población mexicana. *Revista Mexicana de Psicología, 35*(2), 120–132.
- Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology, 9*(1), 86–93.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M., & Lostao, L. (2009). Propiedades psicométricas del Penn State Worry Questionnaire (PSWQ) en población española. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 14*(3), 211–221.
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). (2022). Código de Ética del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología [Resolución Decanal N.º 0053-2022-D-FPSI/UNMSM]
- Valencia, P. D., & Paredes, M. R. (2021). Dimensionality of the Penn State Worry Questionnaire and short forms in Peruvian university students. *Evaluar, 24*(2), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/3334/333471302002/>
- Valencia, P., González-Betanzos, F., Martínez-Medina, M. P., & Wagner, F. (2024). *Short versions of the Penn State Worry Questionnaire*. *Evaluar, 24*(2), 1–12. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/download/>
- Villarreal-Zegarra, D., Copez-Lonzoy, A., Bernabé-Ortiz, A., Meléndez-Torres, G. J., & Bazo-Álvarez, J. C. (2019). Valid group comparisons can be made with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): A measurement invariance study across groups by demographic characteristics. *PLoS ONE, 14*(9), e0221717. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221717>
- Wilson, K. A., Bricker, J. B., & Marlatt, G. A. (2025). A comparison of the long and short forms of the Penn State Worry Questionnaire in adults with generalized anxiety disorder.

*Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, Advance online publication.

<https://doi.org/10.1007/s10862-025-10200-4>