

Comparison of structural stress between peruvian public and private universities

Jaquieline Vanessa Guzmán-Pizarro¹; Zara Graciela Pablo-Ricra²

¹Universidad de Ciencias y Humanidades, Perú, jguzman@uch.edu.pe, info@yangupi.com

²Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú, zpablo@une.edu.pe

Abstract– *The present study aimed to compare the levels of university structural stress among students from Peruvian public and private institutions. A quantitative, basic research design was employed, with a non-experimental, cross-sectional, and comparative approach. The sample consisted of 800 undergraduate students (400 from public universities and 400 from private universities), selected through non-probabilistic convenience sampling. A 27-item questionnaire was administered, organized into three dimensions: administrative procedures, bureaucratic overload, and academic predictability, using a five-point Likert scale. The instrument was validated through expert judgment and a prior pilot test. Data analysis included descriptive statistics, independent samples t-test, and effect size calculations. The results revealed statistically significant differences in the total structural stress score between both groups, with higher levels observed among students from private universities ($t(798) = -4.98, p < .001; d \approx 0.35$). This pattern was replicated across the three dimensions and remained significant after correction for multiple comparisons. It is concluded that although university structural stress is often socially associated with the public sector, the findings of this study indicate higher levels in the private sector, potentially affecting the overall student experience.*

Keywords– *Structural stress, university bureaucracy, Peruvian universities, student welfare.*

Comparación del estrés estructural entre universidades públicas y privadas peruanas

Jaqueline Vanessa Guzmán-Pizarro¹ ; Zara Graciela Pablo-Ricra²

¹Universidad de Ciencias y Humanidades, Perú, jguzman@uch.edu.pe, info@yangupi.com

²Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú, zpablo@une.edu.pe

Resumen— El presente estudio tuvo como objetivo comparar los niveles de estrés estructural universitario en estudiantes de instituciones peruanas públicas y privadas. Se desarrolló una investigación cuantitativa, básica, de diseño no experimental, transversal y comparativo. La muestra estuvo conformada por 800 estudiantes de pregrado (400 de universidades públicas y 400 de privadas), seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario de 27 ítems organizado en tres dimensiones: trámites administrativos, sobrecarga burocrática y previsibilidad académica, con escala Likert de cinco puntos. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos y prueba piloto previa. El análisis incluyó estadística descriptiva, prueba *t* para muestras independientes y cálculo de tamaños del efecto. Los resultados evidenciaron diferencias significativas en el puntaje total de estrés estructural universitario entre ambos grupos, siendo mayores en estudiantes de universidades privadas ($t(798) = -4.98$, $p < .001$; $d \approx 0.35$). Este patrón se replicó en las tres dimensiones, manteniéndose significativo tras corrección. Se concluye que el estrés estructural universitario pese a estimarse socialmente se presentaría en el sector público, en la investigación se identificó mayor en el sector privado ello afectando la experiencia estudiantil.

Palabras clave— Estrés estructural, burocracia universitaria, universidades peruanas, bienestar estudiantil.

I. INTRODUCCIÓN

La experiencia universitaria se ha dejado de analizar exclusivamente desde la perspectiva del rendimiento académico o la carga curricular, para incorporar cada vez con mayor énfasis las condiciones estructurales e institucionales que configuran el día a día de los estudiantes, con el pasar del tiempo se han presentado investigaciones que evidencian la relevancia de los procesos administrativos, la organización institucional y la calidad de los servicios universitarios y cómo pueden influir significativamente en el bienestar y la permanencia de los estudiantes en las diferentes casas de estudio, tal como se pudo conocer en [1] y [2]. El análisis conceptual de la carga administrativa también ha cobrado relevancia al demostrar que diferentes requisitos burocráticos y procedimientos complejos pueden implicar costos psicológicos y afectar las decisiones educativas, como el acceso o la continuidad en la educación superior [3]. En el caso de Europa se ha identificado que los estudiantes pueden percibir prácticas institucionales como injustas cuando los procesos administrativos son poco claros o inequitativos, lo que incrementa el malestar y la sensación de vulnerabilidad dentro del sistema universitario [4].

En ciertos casos, la percepción de injusticia institucional no solo impactaría en la satisfacción académica, sino que

podría asociarse con consecuencias en la salud mental, tales como: síntomas somáticos y distrés psicológico, mediada por factores emocionales y conductuales [5]. Basado en la experiencia reportada en [6], la percepción de injusticia en el contexto universitario puede tratarse como un índice cuantificable y simultáneamente asociarse empíricamente con medidas de bienestar psicológico en los estudiantes. Estos hallazgos sugieren que la estructura organizativa y los procesos institucionales pueden servir como fuentes de conflicto que van más allá de los entornos académicos convencionales.

Asimismo, la intolerancia a la incertidumbre se vincula con niveles más elevados de agotamiento académico, particularmente cuando el estudiante se encuentra enfrentando entornos caracterizados por dinámicas de cambios, ambigüedad o falta de previsibilidad [7]. Este vínculo entre incertidumbre y desgaste psicológico se complementa con estudios que han desarrollado instrumentos basados en modelos organizacionales del estrés, como el DECORE-Student, el cual integra dimensiones relacionadas con demandas, control y recompensas en contextos universitarios [8].

Otro malestar reportado son los procesos de matrícula y registro que pueden constituir experiencias particularmente estresantes para los estudiantes de primer ingreso, debido a la complejidad administrativa y la falta de recursos institucionales [9]. Asimismo, valorando la calidad del servicio universitario se pudo conocer que la percepción de soporte administrativo y la eficiencia en la gestión institucional influyen en la experiencia estudiantil, el desempeño académico y la lealtad hacia la institución que son evidenciadas en [10] y [11], coincidiendo con una investigación cualitativa longitudinal donde los estudiantes identifican factores estructurales del entorno universitario como fuentes constantes de estrés que afectan su bienestar cotidiano [12].

El estrés universitario en el contexto peruano ha ganado importancia en los últimos años, aunque las características organizativas y administrativas son comúnmente criticadas como aspectos de la experiencia estudiantil en instituciones públicas, lo que añade credibilidad al hallazgo de que el estrés no se limita a las demandas académicas, sino que también se relaciona con factores contextuales e institucionales que afectan el entorno educativo [13]. Según [14], se puede sugerir que los niveles de estrés percibido entre los estudiantes universitarios en la capital son indicadores de la persistencia

del problema en la población estudiantil. Por otro lado, en [15] se refiere a estudios de correlación de ansiedad, depresión y estrés con variables socioeducativas y condiciones del entorno académico, incluyendo la situación de las universidades públicas peruanas, lo que sugiere que algunas de las dimensiones estructurales también están contribuyendo al grado e intensidad percibidos del impacto del estrés en la salud mental de los estudiantes. Asimismo, la investigación ha encontrado que el estrés académico sigue siendo un fenómeno bien documentado en dicho país, especialmente dado su panorama post-pandémico donde los perfiles institucionales han cambiado drásticamente [16].

La gestión institucional y los servicios administrativos en las universidades públicas son frecuentemente criticados, y se reconoce la necesidad de modernizar la gestión de las universidades públicas para servir mejor a la comunidad académica, ya que la eficiencia administrativa impacta la experiencia del usuario [17]. De manera similar, se enfatizaron las consideraciones sobre cómo los estudiantes perciben el manejo de los servicios administrativos en las universidades nacionales peruanas, afirmando que su interacción con las plataformas digitales institucionales forma un aspecto crítico de la relación estudiante-universidad [18]. Para las universidades públicas en Lima, por ejemplo, el nivel de servicio digital está correlacionado con la satisfacción estudiantil, tal como lo implican procedimientos administrativos claros, accesibles y oportunos, como se sugiere en [19], donde los procesos administrativos y el diseño organizacional deben considerarse preocupaciones si no están diseñados adecuadamente para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

Cuando se consideran estas condiciones del clima organizacional para las universidades públicas de Perú, es evidente que el grado en que se percibe el entorno institucional está positivamente relacionado con los niveles de estrés académico, reforzando la percepción general de que el entorno estructural es de gran importancia para la experiencia emocional [20]. Además, la evidencia generada en el contexto del cambio a modalidades remotas, como se indica en [21], muestra que los cambios en la organización académica y las adaptaciones a las instituciones estaban relacionados en mayor medida con el nivel de estrés de los estudiantes universitarios peruanos. Estas transformaciones no solo moldearon el entorno pedagógico, sino que también cambiaron la previsibilidad de las prácticas académicas y los procesos administrativos que son característicos de esta institución: por lo tanto, reflejan cómo la propia estructura de la institución puede impactar el malestar de los estudiantes.

Aunque el estrés académico ha sido medido cuantitativa y empíricamente, existe una brecha conceptual en cuanto a la evaluación de la estructura específica del sistema universitario en términos de procesos administrativos, carga burocrática y previsibilidad académica como fuentes distintas de tensión. La investigación académica sobre la calidad del servicio digital y la modernización de la gestión pública ha contribuido a comprender la importancia de los procesos administrativos en

las universidades públicas, como se presenta en [17] y [22]. No obstante, la integración de estas dimensiones en un constructo unificado con el propósito de evaluar el llamado estrés estructural universitario sigue siendo limitada. Esta situación justifica la necesidad de realizar estudios que analicen sistemáticamente cómo las condiciones organizativas de las universidades peruanas, públicas y privadas, moldean la experiencia emocional y académica de los estudiantes, y proporcionen evidencia para la mejora de la gestión institucional y la promoción del bienestar estudiantil. Planteando como problema de investigación: ¿Existen diferencias en el estrés estructural universitario entre estudiantes de instituciones peruanas públicas y privadas?

II. MARCO TEÓRICO

Como teoría que sustenta la relevancia de la investigación, se considera el modelo del proceso del estrés [23] se explica que en un marco sociológico seminal explica cómo el estrés surge y evoluciona en la vida cotidiana, esta teoría divide el proceso en tres componentes clave: fuentes de estrés (eventos vitales agudos, como pérdidas, y tensiones crónicas, como problemas laborales persistentes), mediadores (recursos como el autoconcepto, coping, apoyo social y mastery o sentido de control) y resultados (efectos en la salud mental y física, como depresión o ansiedad). Su relevancia para analizar el estrés estructural universitario radica en su énfasis en el estrés no solo individual, sino arraigado en contextos sociales e institucionales. Las "tensiones crónicas" en estas universidades públicas peruanas corresponden a malas condiciones organizativas (infraestructura precaria, burocracia administrativa, sobrecarga del profesorado) que producen un estrés proliferativo más allá de las meras exigencias académicas; y este modelo nos permite mapear mediadores, como el apoyo institucional o el dominio estudiantil, en la definición de intervenciones sistémicas (políticas universitarias) en lugar de enfoques individuales.

En cuanto a la construcción conceptual de la variable "Estrés Estructural Universitario", aunque ha habido un creciente número de investigaciones académicas sobre el efecto del estrés académico en los estudiantes universitarios, hay evidencia creciente en los últimos años de que no se limita a las demandas curriculares, sino también a características organizativas e institucionales que contribuyen al funcionamiento de las universidades, como se ha informado anteriormente [6], [3] y [9]. En tal contexto, las complicadas rutinas administrativas académicas, la burocracia institucional, la incertidumbre organizativa y las deficiencias en la previsibilidad académica pueden actuar como fuentes a largo plazo de angustia psicológica durante una experiencia de aprendizaje universitario.

Estas tensiones pueden entenderse a través del modelo de proceso de estrés de [23], que postula que son estresores estructurales crónicos que se originan no solo en las experiencias de individuos aislados, sino también en

dinámicas institucionales continuas, tal como ocurre en relación con la reacción de tensión psicológica de naturaleza organizativa dentro del sistema universitario y específicamente asociada con procedimientos administrativos, sobrecarga burocrática y previsibilidad académica. Mientras que el estrés académico tradicional a menudo se caracteriza por factores estresantes relacionados con una evaluación, tarea u otra carga del currículo, el estrés estructural está asociado con aspectos institucionales más duraderos que los estudiantes perciben como incontrolables o extrínsecos, y valorados en [8] y [7]. Pero este método implica reconocer el edificio universitario como un factor de estrés crónico para el entorno estudiantil.

La dimensión trámites administrativos en la experiencia universitaria y la gestión institucional se investiga como apoyo a la dimensión de los procedimientos administrativos. Los altos pasos administrativos conducen a costos psicológicos e influyen en las opciones de acceso y retención en la educación superior [3]. Se descubrió que la inscripción/registro universitario es frustrante y estresante y que los estudiantes de primer año experimentan ansiedad e inestabilidad [9]. Según el caso peruano, las opiniones de los estudiantes sobre los servicios administrativos digitales se ven afectadas por la funcionalidad y organización institucional [18] y una experiencia que indica que el grado de calidad del servicio universitario digital afecta tanto la satisfacción del estudiante como sea posible [19]. Esto último es útil para avanzar en la conclusión de que los procesos administrativos son elementos del estrés académico estructural en la vida universitaria.

La sobrecarga burocrática se relaciona con las demandas indebidas percibidas, procedimientos y prácticas institucionales repetitivas para la organización que aumentan la fatiga de los estudiantes. Se ha observado que los estudiantes universitarios ven algunos procedimientos institucionales como injustos cuando los hacen inciertos, poco claros, opacos y burocráticos cuando son demasiado estrictos [4]. Relacionado con esto, se encontró que la injusticia percibida en las universidades estaba altamente relacionada con síntomas somáticos y angustia psicológica [6]. De manera similar, el apoyo proporcionado administrativa y organizativamente también es una dimensión importante de la evaluación de la experiencia universitaria [11]. Específicamente en el caso de Perú, se encontraron problemas en la actualización de la gestión de las universidades públicas que impactaron en la calidad del servicio institucional percibido y, en consecuencia, crearon un problema para los estudiantes con la burocracia institucional [17].

La dimensión de la previsibilidad de los resultados académicos se refuerza con la investigación sobre la asociación de la incertidumbre organizacional y el agotamiento psicológico entre los estudiantes universitarios. Se ha encontrado que la intolerancia a la incertidumbre está correlacionada con un agotamiento académico elevado, especialmente en contextos de ambigüedad o cambio [7]. En segundo lugar, se encontró que la incertidumbre relacionada con las instituciones y la política universitaria en rápida

evolución también eran fuentes regulares de estrés diario [12]. Dentro del contexto peruano [20], se encontró el impacto del clima organizacional de la universidad en el grado de estrés académico, mientras que [21] encontró que cualquier transformación organizacional (y académica) que ocurrió en la transición a modalidades remotas llevó a un aumento del malestar psicológico por parte de los estudiantes. Tales antecedentes sustentan la idea de que la inestabilidad e incertidumbre sobre la programación académica es una característica estructural del estrés universitario.

En la investigación previa registrada en [3], se examinó el alcance de las cargas administrativas en el proceso de inscripción en universidades americanas, donde los procedimientos burocráticos complejos pueden llegar a crear desigualdades educativas y costos psicológicos para los estudiantes e indicó la carga administrativa como una fuente estructural de tensión; este estudio, por lo tanto, podría ofrecer un modelo relevante de cómo los procesos institucionales afectan la experiencia universitaria. En [4], un estudio cualitativo exploratorio de Alemania sobre las percepciones de la injusticia universitaria indicó que los procedimientos administrativos y las acciones institucionales o prácticas organizativas son percibidos por una muestra de estudiantes universitarios alemanes como prácticas desagradables y estresantes que generan un sufrimiento psicológico duradero, lo que sugiere que las características estructurales en los institutos de educación superior pueden moldear el sentido de carga psicológica a largo plazo de una persona. En [7], se examinó la relación entre la intolerancia a la incertidumbre y el agotamiento académico entre los estudiantes universitarios; en el presente estudio, los aumentos en la incertidumbre se asociaron significativamente con el agotamiento académico y tal incertidumbre puede inducir el grado de angustia y desafección de los estudiantes con las instituciones. En [9], la exploración de las experiencias de los estudiantes de primer año con el proceso de inscripción universitaria en el contexto de Sudáfrica señaló que la complejidad de la administración, la ambigüedad sobre los procedimientos y la falta de claridad crearon presión, así como posibles desafíos para la adaptación en la transición y el contexto universitario, lo que llevó a los hallazgos del presente estudio de que puede haber factores estresantes estructurales en la administración universitaria.

En la propuesta [15], los estudiantes de medicina de una universidad pública peruana examinaron el impacto de la ansiedad, la depresión y el estrés en variables socioeducativas y de salud mental en su estudio. Los hallazgos mostraron que el estrés relacionado con las condiciones académicas y contextuales del entorno universitario era alto e indica que tanto las variables institucionales como organizacionales podrían contribuir indirectamente al malestar psicológico en los estudiantes, corroborando así que el estrés en las universidades públicas de Perú puede existir independientemente de la carga académica. En otra investigación, se logra analizar la conexión entre estrés académico con el clima organizacional para los estudiantes universitarios del sector público en contexto pospandemia

permitió evidenciar que la percepción del ambiente institucional se vincula significativamente con los niveles de estrés académico, en el caso en particular la organización institucional y las dinámicas internas fueron señaladas como elementos influyentes en el bienestar estudiantil [20]. La evaluación sobre la modernización de la gestión pública en una universidad enfocándose en la calidad del servicio administrativo, evidencia que la eficiencia y organización de los procesos institucionales impactan directamente en la percepción estudiantil sobre el servicio universitario; si bien no se aborda explícitamente el estrés, sus resultados permiten inferir que deficiencias en la gestión administrativa pueden generar insatisfacción y tensiones en los estudiantes, asociado a trámites administrativos y burocracia institucional [17]. En [13] se examinaron los diferentes factores que se asocian a la ansiedad, depresión y estrés en estudiantes universitarios peruanos durante la pandemia; en el estudio cuantitativo se identificaron variables académicas y contextuales vinculadas al incremento del malestar psicológico, este estudio destaca cómo los cambios organizacionales y académicos pueden incidir en la salud mental estudiantil, respaldando la importancia de analizar el entorno institucional como elemento influyente en el estrés universitario.

III. METODOLOGÍA

La investigación es de tipo básica, buscando ampliar el conocimiento de nivel teórico sobre la variable estrés estructural universitario en el contexto peruano, sin intervenir directamente sobre el fenómeno estudiado, tal como se expone en [24]. En cuanto a su alcance, es descriptivo-comparativo, ya que primero caracteriza los niveles del constructo y posteriormente contrasta diferencias entre grupos, tal como lo explica [25]. De enfoque cuantitativo, dado que busca medir objetivamente el nivel de estrés estructural universitario mediante la aplicación de un instrumento estandarizado y el análisis estadístico de los datos obtenidos. Este enfoque permite identificar patrones, comparar grupos y contrastar hipótesis de diferencia entre estudiantes de instituciones públicas y privadas. El diseño fue no experimental, transversal y comparativo. No experimental, porque la variable no fue manipulada deliberadamente, sino observada en su contexto natural; transversal, debido a que la información fue recolectada en un único momento temporal; y comparativo, porque se analizaron diferencias entre dos grupos independientes: estudiantes de universidades públicas y privadas.

La población estuvo conformada por estudiantes universitarios de pregrado matriculados en instituciones peruanas públicas y privadas. Se consideró una población infinita debido a que el número de estudiantes universitarios supera ampliamente las 10,000 unidades y no se dispone de un marco muestral cerrado, conforme a lo señalado por [25]. La muestra estuvo constituida por 800 estudiantes universitarios, distribuidos en 400 estudiantes de universidades públicas y

400 de universidades privadas. La selección se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando accesibilidad, disponibilidad y cumplimiento de los criterios establecidos, según [24]. La universidad privada fue seleccionada debido a manifestaciones públicas de malestar estudiantil observadas en redes sociales vinculadas con procesos administrativos y organización académica, consideradas únicamente como criterio contextual de pertinencia y no como evidencia previa del fenómeno estudiado. La universidad pública seleccionada se encontraba ubicada en una zona próxima a universidades privadas, buscando reducir parcialmente diferencias contextuales geográficas. La investigación evaluó procesos institucionales transversales asociados al funcionamiento regular del ciclo académico, tales como apertura de aulas, programación de horarios, matrícula, pagos, acceso a plataformas institucionales y organización administrativa, aspectos comunes a distintas carreras profesionales y no restringidos a una disciplina específica. Los criterios de inclusión fueron: estudiantes de pregrado, mayores de 18 años, matriculados en primera carrera profesional y participación voluntaria mediante consentimiento informado. Se excluyó a estudiantes de primer ciclo, menores de edad, posgrado y segunda carrera. El género no constituyó criterio de exclusión.

La técnica empleada fue la encuesta, adecuada para estudios cuantitativos que buscan recolectar datos estandarizados de una muestra amplia. El instrumento fue un cuestionario de estrés estructural universitario, compuesto por 27 ítems, organizados en tres dimensiones: Trámites administrativos, sobrecarga burocrática y previsibilidad académica. Cada dimensión contiene 3 indicadores, y cada indicador está compuesto por 3 ítems, lo que asegura consistencia estructural en la construcción del instrumento. Se utilizó una escala tipo Likert de 5 puntos, formato ampliamente recomendado para medir percepciones y constructos psicológicos en investigación social.

Se aplicó un juicio experto por parte de tres expertos metodológicos y de educación superior a la calidad de los ítems, como su claridad, relevancia y coherencia. La validez de contenido derivada del juicio de expertos es un enfoque bien conocido para medir la validez conceptual del instrumento. El instrumento tuvo un estudio piloto con 300 estudiantes (no incluidos en la muestra final), distribuido por análisis integral y sector que se aprecia en la Tabla I.

TABLA I
CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

Regular	Integral	Pública	Privada
Estrés estructural universitario	.947	.941	.947
Trámites administrativos	.927	.935	.913
Sobrecarga burocrática	.929	.919	.933
Previsibilidad académica	.924	.907	.932

El instrumento demostró un alfa general alto y una fiabilidad en el piloto, lo que indica el nivel de consistencia interna, de 0.947. En la misma línea, también se observan altos coeficientes de las dimensiones: Procedimientos administrativos ($\alpha = .927$), Sobrecarga burocrática ($\alpha = .929$) y Previsibilidad académica ($\alpha = .924$). Asimismo, los coeficientes para ambas universidades, públicas y privadas, para los análisis de grupo son altos y consistentes, lo que sugiere que la escala mantiene estabilidad psicométrica en ambas instituciones. Basándonos en estos resultados, podemos afirmar que los ítems también tienen una varianza compartida adecuada y describen efectivamente el constructo de estrés estructural universitario, indicando así que el instrumento es fiable para propósitos de comparación y análisis inferencial.

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para investigar la estructura tridimensional propuesta del estrés estructural universitario que comprendía las tres dimensiones, Procedimientos Administrativos, Sobrecarga Burocrática y Previsibilidad Académica. Los índices de ajuste de la muestra total (CFI = 1.000; TLI = 1.003; RMSEA = .000; SRMR = .037), y del grupo de universidades públicas (CFI = .991; TLI = .990; RMSEA = .021; SRMR = .052) y universidades privadas (CFI = .977; TLI = .975; RMSEA = .035; SRMR = .061). Colectivamente, estos resultados sugieren además que el instrumento es factorial y que el marco teórico propuesto sirve exitosamente a los dos grupos probados. Las cargas factoriales para los parámetros estandarizados de los ítems estaban alrededor de .70 y .85, lo que implica una fuerte relación entre los constructos reales y sus dimensiones latentes. Lo anterior indica que los ítems son representaciones descriptivas adecuadas de los constructos examinados y demuestran una sólida evidencia de la validez estructural del instrumento.

Dado que los estudios de comparación son entre estudiantes de universidades públicas y privadas, la invariancia de medición se midió mediante modelos configural, métrico y escalar. Se encontró que la diferencia entre los índices de ajuste de los modelos sucesivos era relativamente pequeña ($\Delta CFI \leq .010$; $\Delta RMSEA \leq .015$), lo que considera la invariancia configural, métrica y escalar. Estos hallazgos indican que el instrumento presenta equivalencia de medición entre ambos grupos, respaldando metodológicamente la comparabilidad de las puntuaciones obtenidas.

La Figura 1 presenta la representación gráfica del modelo factorial confirmatorio del estrés estructural universitario, incluyendo las cargas factoriales estandarizadas y las relaciones entre las dimensiones evaluadas.

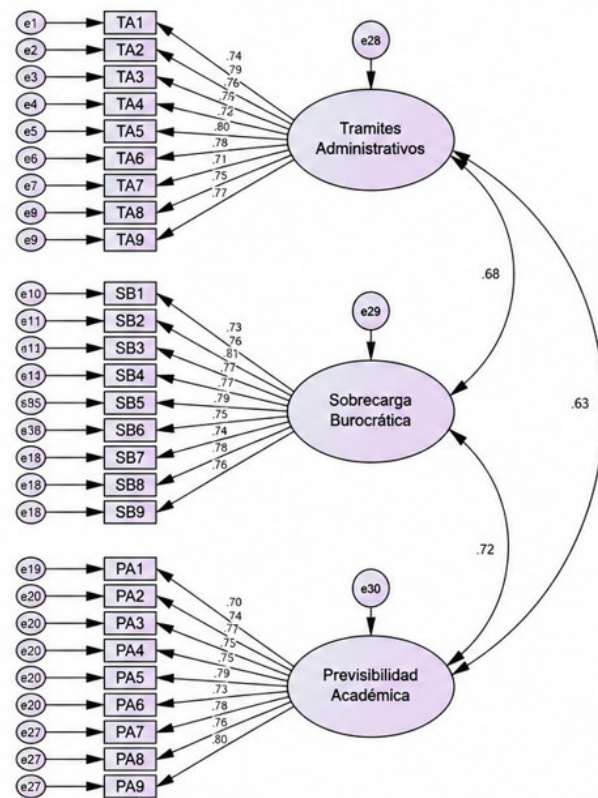


Fig. 1 Modelo factorial confirmatorio del estrés estructural universitario con cargas factoriales estandarizadas

El procesamiento de datos se llevó a cabo de manera sistemática para asegurar que la calidad, integridad y validez de los resultados obtenidos con el cuestionario de estrés estructural de la universidad se preservaran. En el paso inicial, las respuestas fueron codificadas y formateadas en una base de datos de Microsoft Excel, lo que permitió revisar archivos, detectar valores faltantes y corregir cualquier error de tipeo. Posteriormente, la base de datos fue limpiada (más del 20% de preguntas sin respuesta o patrones de respuesta inconsistentes fueron descartados basándose en recomendaciones metodológicas para estudios de investigación cuantitativa). En segundo lugar, la base de datos limpia fue exportada al software SPSS para realizar el análisis estadístico. Inicialmente, los constructos de las variables de estrés estructural universitario (procedimientos administrativos, sobrecarga burocrática y predictibilidad académica) fueron analizados descriptivamente por frecuencias, porcentajes, medias, desviaciones estándar, asimetría y curtosis. Estos marcadores llevaron a describir el comportamiento de la variable a través de los dos grupos (universidad pública y privada). A partir de ahí, se probaron los supuestos de normalidad y la comparación de dimensiones por universidad de origen. La investigación se realizó de acuerdo con los principios de cuestiones éticas para estudios que incluyen respeto por las personas, beneficencia y justicia. Se obtuvo el

consentimiento informado de los participantes antes de aplicar el instrumento, y solo participaron aquellos estudiantes que expresaron su aceptación de manera libre y voluntaria. Se evitó la recopilación de datos que permitieran a los investigadores identificar a los participantes, asegurando el anonimato. Los datos fueron únicamente para fines académicos y científicos, guardados en archivos protegidos y accesibles solo para el equipo de investigación. También se respeta el principio de no maleficencia, asegurando que las preguntas del cuestionario no pusieran a los participantes en ningún riesgo psicológico significativo. En caso de que algún estudiante manifestara incomodidad durante la aplicación, se le ofreció la posibilidad de suspender su participación.

IV. RESULTADOS

En cuanto a las características descriptivas de los participantes, teniendo en cuenta que el género no fue un factor discriminante, se contó con la participación tanto de hombres como mujeres (Fig. 2).

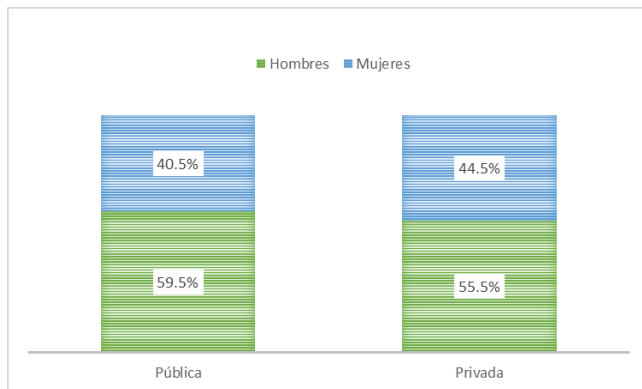


Fig. 2 Participación por género.

En la Fig. 2 se aprecia que la distribución por sexo fue similar en ambos grupos. En la universidad pública, el 59.5% (238) fueron hombres y el 40.5% (162) mujeres, mientras que en la universidad privada el 55.5% (222) fueron hombres y el 44.5% (178) mujeres.

En el análisis descriptivo, los estudiantes de universidades privadas reportaron en las Fig. 3 y 4 alcances de mayores niveles de estrés estructural universitario total ($M = 3.31$, $DE = 0.67$) que los estudiantes de universidades públicas ($M = 3.07$, $DE = 0.70$). El mismo patrón se observó en las dimensiones: trámites administrativos (privada $M = 3.30$; pública $M = 3.10$), sobrecarga burocrática (privada $M = 3.30$; pública $M = 3.05$) y previsibilidad académica (privada $M = 3.32$; pública $M = 3.06$), evidenciando consistentemente valores superiores en el grupo privado.

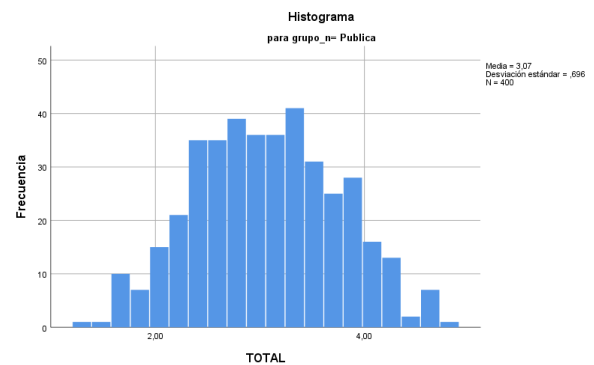


Fig. 3 Frecuencia total en universidad pública.

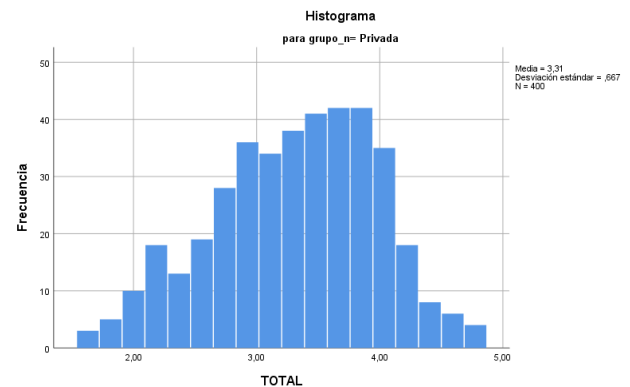


Fig. 4 Frecuencia total en universidad privada.

La Figura 5 se muestra el diagrama de cajas del puntaje total de estrés estructural universitario según tipo de institución, donde se observa un desplazamiento sistemático hacia valores superiores en el grupo de universidades privadas, evidenciado por una mediana (Pública: 3.06, Privada: 3.37) más elevada y un rango intercuartílico ligeramente superior. La dispersión es comparable entre grupos y el solapamiento parcial entre cajas sugiere una diferencia de magnitud pequeña a moderada.

El rango de dispersión entre los grupos es similar y la superposición parcial entre las cajas es indicativa de una diferencia pequeña a moderada entre ellos.

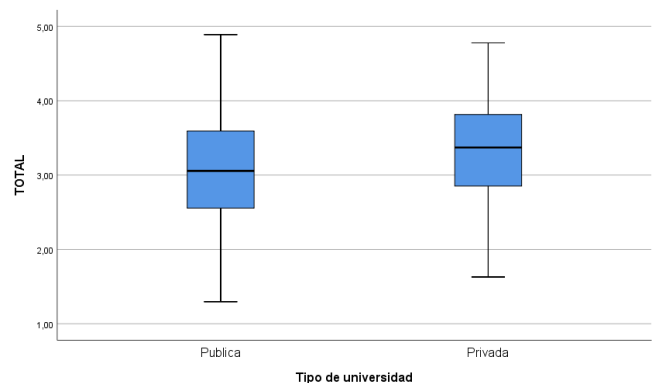


Fig. 5 Diagrama de cajas.

En la tabla III, la prueba t para muestras independientes evidenció diferencias significativas en el estrés estructural universitario total entre estudiantes de universidades públicas y privadas, $t(798) = -4.98$, $p < .001$, IC 95% $[-0.335, -0.146]$. La prueba de Levene no fue significativa ($p = .358$), por lo que se asumieron varianzas iguales. El tamaño del efecto fue pequeño–moderado ($d \approx 0.35$), lo que sugiere una diferencia consistente con relevancia práctica moderada.

TABLA III
PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES

Prueba de muestras independientes										
Prueba de Levene de igualdad de varianzas				prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia inferior	Superior
TOTAL	Se asumen varianzas iguales	.845	.358	-4.982	798	.000	-.34019	.04821	-.33482	-.14556
	No se asumen varianzas iguales			-4.982	796,625	.000	-.34019	.04821	-.33482	-.14556
TA	Se asumen varianzas iguales	2.665	.103	-3.155	798	.002	-.20472	.06488	-.33208	-.07736
	No se asumen varianzas iguales			-3.155	789,621	.002	-.20472	.06488	-.33209	-.07736
SB	Se asumen varianzas iguales	.655	.418	-4.043	798	.000	-.25500	.06308	-.37882	-.13118
	No se asumen varianzas iguales			-4.043	796,869	.000	-.25500	.06308	-.37882	-.13118
PA	Se asumen varianzas iguales	1.575	.210	-4.120	798	.000	-.26083	.06331	-.38511	-.13656
	No se asumen varianzas iguales			-4.120	796,789	.000	-.26083	.06331	-.38511	-.13656

En cuanto al análisis por dimensiones (Tabla III), se observaron diferencias significativas entre grupos en trámites administrativos, $t(798) = -3.16$, $p = .002$; sobrecarga burocrática, $t(798) = -4.04$, $p < .001$; y previsibilidad académica, $t(798) = -4.12$, $p < .001$. Al aplicar la corrección de Bonferroni para tres comparaciones (α ajustado = .0167), todas las diferencias se mantuvieron significativas. Los tamaños del efecto oscilaron entre pequeños y pequeños–moderados ($d \approx 0.22$ – 0.29), indicando diferencias consistentes a favor de mayores niveles de estrés estructural en el grupo de universidades privadas.

Aplicando la corrección de Bonferroni para tres comparaciones (α ajustado = .0167), se encontró que las diferencias restantes eran todas significativas. Hubo tamaños de efecto de pequeños a pequeños–moderados (el valor fue $d \approx 0.22$ – 0.29) sugiriendo que había diferencias claras a favor de mayores cantidades de estrés estructural en el grupo de la universidad privada

V. DISCUSIÓN

Los hallazgos indican que el estrés estructural universitario varía según el tipo de institución y los niveles son significativamente mayores en estudiantes de universidades privadas que en públicas. Este resultado es consistente con el análisis realizado tanto desde una perspectiva descriptiva como inferencial ($t(798) = -4.98$, $p < .001$; $d \approx 0.35$), demostrando que las condiciones de las organizaciones y aspectos administrativos inherentes al entorno institucional pueden influir en la percepción de la carga estructural. La composición de género igualmente distribuida en ambos grupos descarta la hipótesis de que las variaciones observadas puedan atribuirse a un sesgo

demográfico, reforzando así la idea del tipo de gestión universitaria como un elemento pertinente. La investigación en [3] muestra que las cargas administrativas en la educación superior afectan significativamente el comportamiento estudiantil, particularmente en los procesos de inscripción y retención. El estudio se concentró en la forma en que la burocracia afecta la inscripción. Los autores también señalan que la complejidad burocrática puede causar estrés dentro de las instituciones e impactar la experiencia estudiantil. Estos resultados corroboran los previamente reportados en [9] y mostraron que los procesos universitarios de registro y formalización académica han llevado a tensión, frustración e incertidumbre, una dimensión estructural de incomodidad.

En el ámbito de la predictibilidad académica de lo anterior, también debe emplearse [7], ya que se encontró que la intolerancia a la incertidumbre estaba significativamente correlacionada con el agotamiento académico. La conclusión extraída de este estudio es que las calificaciones más altas de este problema fueron obtenidas por estudiantes de universidades privadas y esto puede explicarse por un entorno organizativo más exigente o menos predecible, así como potencialmente con una mayor presión estructural. Este resultado se encuentra alineado con los datos cualitativos de [4], que expone que los sentimientos de injusticia o incertidumbre institucional pueden contribuir al malestar mental que evidencian los estudiantes universitarios en general.

En la Ref. [15], se encontraron asociaciones significativas entre el estrés, la ansiedad y las variables contextuales en estudiantes de medicina de una universidad pública peruana. Asimismo, en [20], se afirmó que el clima organizacional afecta las percepciones del estrés académico y que las variables institucionales pueden facilitar o mitigar las experiencias de tensión. Aunque estos estudios no abordan el constructo de estrés estructural, enfatizan la importancia del contexto organizacional en el bienestar estudiantil. Por otro lado, la propuesta [13] encontró que los factores contextuales y estructurales durante la pandemia intensificaron la ansiedad, la depresión y el estrés en estudiantes peruanos y destacaron el papel que las condiciones institucionales y organizacionales juegan en la salud mental universitaria. En este contexto, este estudio amplía el modelo al considerar el estrés estructural como un constructo multifacético, operacionalizado dentro de los procedimientos administrativos, la sobrecarga de trabajo burocrático y la previsibilidad académica, que muestran una variabilidad continua entre los sectores de gestión.

A pesar de que los contrastes tienen tamaños de efecto de pequeños a pequeños–moderados ($d \approx 0.22$ – 0.35), hay una tendencia en estos contrastes en todas las dimensiones, lo que significa que muestran una relación bastante estructural, en lugar de solo un efecto circunstancial. En tamaños de muestra grandes, los efectos de magnitud modesta pueden tener implicaciones prácticas relevantes, por ejemplo, relacionadas con procesos acumulativos, como el estrés institucional. La convergencia de análisis descriptivos (es decir, un diagrama de caja), gráficos e inferenciales apoya la conclusión.

La carga administrativa no solo impacta a los estudiantes en sus decisiones académicas, sino también en su bienestar general, según [3] y [4]. Así, desde una perspectiva preventiva, se podría abordar el estrés estructural, impactando la experiencia universitaria y los indicadores de retención y rendimiento. Estos hallazgos llaman la atención sobre el hecho de que, en el contexto peruano, las expectativas de los estudiantes sobre la eficiencia administrativa, la organización académica y la calidad del servicio en el sector privado son mucho más altas que en el sector público debido a su autonomía de gestión, mientras que el malestar percibido en el contexto público a menudo se ha atribuido a las limitaciones estructurales, burocráticas y presupuestarias previamente señaladas en el sistema universitario nacional. No obstante, los estudiantes de instituciones privadas reportaron una percepción aumentada de estrés estructural de alto nivel según los hallazgos del presente estudio, lo que implica que es necesario un mayor análisis de las dinámicas organizacionales y las expectativas institucionales en ambos lados.

VI. CONCLUSIONES

Existen diferencias significativas en el estrés estructural universitario entre estudiantes de instituciones peruanas públicas y privadas, con números más altos en el grupo de universidades privadas. Esta afirmación se sustenta en la comparación del puntaje total ($t(798) = -4.98, p < .001$) y en la evidencia gráfica (boxplot) que muestra un desplazamiento sistemático hacia puntajes superiores en el grupo privado, con una magnitud de diferencia pequeña-moderada ($d \approx 0.35$). En términos interpretativos, el estrés estructural aparece como un fenómeno no homogéneo entre tipos de institución, lo que refuerza la pertinencia de estudiar condiciones organizacionales e institucionales como determinantes del malestar universitario, más allá de la carga académica tradicional.

Se concluye que tanto el estrés universitario estructural como sus dimensiones son moderados en ambos grupos, pero consistentemente más altos en las universidades privadas. En el puntaje total, los estudiantes de privadas alcanzaron $M = 3.31$ ($DE = 0.67$) frente a $M = 3.07$ ($DE = 0.70$) en públicas. Este patrón se replicó en las tres dimensiones: trámites administrativos (3.30 vs 3.10), sobrecarga burocrática (3.30 vs 3.05) y previsibilidad académica (3.32 vs 3.06). La consistencia descriptiva sugiere que la diferencia no se concentra en un único componente, sino que se distribuye a lo largo de la estructura institucional evaluada.

Se concluye que la diferencia en estrés estructural universitario entre pública y privada no solo es estadísticamente significativa, sino también consistente y con relevancia práctica moderada. La prueba t confirmó la diferencia ($p < .001$) y el intervalo de confianza de la diferencia no incluyó el cero (IC 95% $[-0.335, -0.146]$), lo que aporta precisión inferencial. El tamaño del efecto ($d \approx 0.35$) indica que, si bien la brecha no es grande, sí es estable y

potencialmente relevante para la gestión universitaria, especialmente al tratarse de un fenómeno que puede acumularse en el tiempo y afectar bienestar, desempeño y permanencia, como discute la literatura sobre cargas administrativas y condiciones institucionales.

Se concluye que las diferencias entre instituciones se manifiestan en todas las dimensiones del estrés estructural universitario, manteniéndose significativas incluso tras controlar el error por comparaciones múltiples. Las pruebas t mostraron diferencias en trámites administrativos ($p = .002$), sobrecarga burocrática ($p < .001$) y previsibilidad académica ($p < .001$). Después de aplicar Bonferroni ($\alpha = .0167$), todos seguían siendo significativos, un hallazgo que respalda la solidez de los resultados. Los tamaños del efecto de la dimensión ($d \approx 0.22-0.29$) indican diferencias pequeñas a pequeñas-moderadas, consistentes pero no grandes, indicando que la experiencia en el sector privado es más exigente en términos de la experiencia institucional global en las tres áreas reportadas.

REFERENCES

- [1] S. Chaudhry, A. Tandon, S. Shinde, and A. Bhattacharya, "Student psychological well-being in higher education: The role of internal team environment, institutional, friends and family support and academic engagement," *PLoS ONE*, vol. 19, no. 1, Art. no. e0297508, 2024.
- [2] R. H. Albornoiz-Toyohama, R. Mendigure-Hachircana, S. Haro-Casildo, and C. D. Abanto-Ramírez, "Factors influencing student retention university students: An analysis of institutional reputation, social responsibility and loyalty," *Frontiers in Education*, vol. 10, Art. no. 1499518, 2025.
- [3] O. Gurantz and Y.-Y. Tsai, "The impact of federal administrative burdens on college enrollment," *Economics of Education Review*, vol. 97, Art. no. 102461, 2023.
- [4] R. M. Herr, V. M. Deyerl, K. Rathmann, and K. Diehl, "Perceived unfairness in university settings: Findings from a qualitative study among students in Germany," *Education Sciences*, vol. 14, no. 8, Art. no. 827, 2024.
- [5] R. Herr, V. Deyerl, C. Södel, and K. Diehl, "Perceived university unfairness and somatic symptoms in German students: Mediation by distress and lifestyle," *Int. J. Adolesc. Youth*, vol. 30, no. 1, 2025.
- [6] R. M. Herr, V. M. Deyerl, and K. Diehl, "The UFair Questionnaire: Measuring perceived university unfairness and its association with students' mental health," *Behavioral Sciences*, vol. 15, no. 9, Art. no. 1280, 2025.
- [7] J. Qiang, X. He, Z. Xia, J. Huang, and C. Xu, "The association between intolerance of uncertainty and academic burnout among university students: The role of self-regulatory fatigue and self-compassion," *Frontiers in Public Health*, vol. 12, Art. no. 1441465, 2024.
- [8] L. Luceño-Moreno, B. Talavera-Velasco, D. Vázquez, and J. Martín-García, "Stress in university students: The DECORE-Student questionnaire (DECORE-S)," *Innov. Educ. Teach. Int.*, vol. 62, pp. 303–316, 2023.
- [9] P. A. Rakgwata, T. T. Ramatswi, and D. Munzhelele, "The registration conundrum: A sociological perception into the experiences of first-year students at the University of Venda in South Africa," *Int. J. Res. Bus. Soc. Sci.*, vol. 14, no. 4, pp. 379–390, 2025.
- [10] T. T. A. Ngo, C. T. Bui, H. K. L. Chau, N. P. N. Tran, P. P. T. Nguyen, and N. K. T. Tran, "Influence of university service quality on student

- experiences, academic performance and institutional loyalty: A case study in Vietnam,” *Acta Psychologica*, vol. 260, Art. no. 105599, 2025.
- [11] C. M. Dalban, C. M. Bularca, A. Bucs, M. Anton, and C. Coman, “Analyzing the perception of students regarding administrative support, educational process quality, and institutional management within universities in Romania,” *Frontiers in Education*, vol. 10, Art. no. 1632837, 2025.
- [12] N. Majerová and L. Sokolová, “Well-being and academic stress in higher education students: Interview and diary study,” *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, vol. 20, no. 1, 2025.
- [13] P. J. Hernández-Yépez, C. O. Muñoz-Pino, V. Ayala-Laurel, P. J. Contreras-Carmona, F. Inga-Berrosapi, V. J. Vera-Ponce, V. E. Failoc-Rojas, C. J. Pereira-Victorio, and M. J. Valladares-Garrido, “Factors associated with anxiety, depression, and stress in Peruvian university students during the COVID-19 pandemic,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 19, no. 21, Art. no. 14591, 2022.
- [14] G. Mendizabal and C. Magallanes, “Niveles de estrés percibido en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana,” *Rev. Ecuat. Psicología*, vol. 5, no. 13, pp. 166–177, 2022.
- [15] C. Mejía, J. Vera-Gonzales, E. Chileno-Cuya, and A. Cáceres-Narrea, “Ansiedad, depresión y estrés según variables socioeducativas y mentales en estudiantes de medicina de una universidad pública del Perú,” *Rev. Chil. Neuro-Psiquiatría*, vol. 61, no. 3, 2023.
- [16] G. F. García Tejada, J. E. García Tejada, and Y. E. R. García Tejada, “Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en el contexto del COVID-19: Una revisión sistemática,” *Revista Vive*, vol. 7, no. 19, pp. 283–298, 2024.
- [17] J. L. De la Cruz Ccora, C. Huiza Paytan, F. Rivera Trucios, F. Gomez De la Cruz, O. M. García Cajo, and W. F. Paco Huamani, “Modernización de la gestión pública en la calidad del servicio: Caso de una universidad pública en el Perú,” *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, vol. 15, no. 4, pp. 286–297, 2024.
- [18] P. B. M. Lévano Díaz and R. W. Florián Plasencia, “Servicios digitales administrativos en estudiantes de posgrado de una universidad nacional del Perú: Factores condicionantes,” *Ciencia Latina Rev. Cient. Multidisciplinar*, vol. 8, no. 4, pp. 6504–6518, 2024.
- [19] R. Franco Ulco, “Calidad del servicio digital y su influencia en la satisfacción de los estudiantes de una universidad pública de Lima,” *Desafíos*, vol. 16, no. 2, pp. 104–112, 2025.
- [20] E. L. López-Arnes and H. J. Javier-Ninahuaman, “Estrés académico y clima organizacional en estudiantes universitarios de una universidad pública en Perú en pospandemia Covid-19,” *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, vol. 11, no. 3, pp. 94–104, 2023.
- [21] R. C. Dávila Morán, N. Zuta Arriola, F. C. Espinoza Camus, and J. M. Chávez-Díaz, “Educación remota y estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de pandemia del Covid-19,” *Universidad y Sociedad*, vol. 14, no. 3, pp. 775–783, 2022.
- [22] R. A. Franco-Ulco, “Calidad de servicio digital y el valor público de la plataforma digital de una universidad pública de Lima, Perú, 2024,” *UNAAACIENCIA-PERÚ*, vol. 4, no. 2, Art. no. e132, 2025.
- [23] L. I. Pearlin, E. G. Menaghan, M. A. Lieberman, and J. T. Mullan, “The stress process,” *J. Health Soc. Behav.*, vol. 22, no. 4, pp. 337–356, 1981.
- [24] H. Ñaupas, M. Valdivia, J. Palacios, and H. Romero, *Metodología de la investigación cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis*, 5th ed. Lima, Peru: Ediciones de la U, 2018.
- [25] R. Hernández-Sampieri and C. Mendoza, *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico City, Mexico: McGraw-Hill, 2018.