

Evaluación de las propiedades psicométricas de la Escala del Desorden Generalizado de Ansiedad (GAD-7) en el Centro Universitario de Petén de la Universidad de San de Guatemala

Evaluation of the psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) at the Petén University Center of the University of San Carlos de Guatemala

Amílcar Rolando Corzo Márquez

Departamento de Investigaciones, Centro Universitario de Petén, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

*Autor a quien se dirige la correspondencia: amilcar.corzo@gmail.com

Recibido: 10 de marzo de 2024 / Aceptado: 15 de agosto de 2024

Resumen

Se realizó un estudio con el objetivo de evaluar las propiedades psicométricas de la Escala del Desorden Generalizado de Ansiedad (GAD-7) en estudiantes y profesores del Centro Universitario de Petén, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y para determinar los niveles de ansiedad en esta población. El estudio se realizó con una muestra de 127 estudiantes y 16 profesores a los que se les aplicó el instrumento. La confiabilidad de la escala medida con el Alfa de Cronbach fue de .899. Se realizó un análisis confirmatorio utilizando un sistema de ecuaciones estructurales, el cual mostró que todos los ítems funcionan adecuadamente. Los indicadores de ajuste (RMSEA = .059, NFI = .961 y CFI = .986) indican la capacidad confirmatoria del constructo medido. Confirmada la validez de la escala para el grupo cultural objetivo, se procedió a analizar su aplicación a los sujetos en la muestra. El estudio encontró que el nivel de ansiedad general en los miembros del CUDEP en la muestra en promedio fue de 7.3 con una desviación estándar de 4.7. El primer cuartil fue de 3 y el tercer cuartil de 20. Utilizando un baremo para la escala, se encontró que 32.4% de la muestra no presentan signos de ansiedad, el 37.3% manifiestan de manera leve la ansiedad, hay un 22% que evidencian ansiedad moderada y 7.7% tienen ansiedad severa. El estudio sugiere a la comunidad universitaria una intervención apropiada para el tratamiento de los niveles de ansiedad detectados.

Palabras clave: Salud mental, trastorno de ansiedad, escala psicométrica, salud del estudiante universitario, salud del profesor universitario

Abstract

A study was developed to verify the consistency of the psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) in students and teachers of the Petén University Center, of the University of San Carlos of Guatemala and to determine the anxiety levels in its population. The study was carried out using a sample of 127 students and 16 teachers was used to whom the instrument was applied. The reliability of the scale measured with Cronbach's Alpha was .899. A confirmatory analysis was applied using a System of Structural Equations, it was determined that all items function appropriately and the adjustment indicators indicate the confirmatory capacity of the measured construct, RMSEA = .059, NFI = .961, y CFI = .986. Once the validity of the scale was confirmed for the target cultural group, its application to the subjects in the sample was analyzed. The study found that the level of general anxiety in the CUDEP members in the sample on average was 7.3 with a standard deviation of 4.7. The first quartile was 3 and the third quartile was 20. The data indicate that 32.4% of the sample do not present signs of anxiety, 37.3% show mild anxiety, there are 22% who show moderate anxiety and 7.7% have severe anxiety. The study suggests to the university community an appropriate intervention for the treatment of the anxiety levels detected.

Keywords: Mental health, anxiety disorder, psychometric scale, college student health, college professor health



Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica a la ansiedad como uno de los trastornos de salud mental con más prevalencia a nivel mundial, que afectaba a 301 millones de personas en 2019 (OMS, 2023).

La ansiedad se presenta de manera permanente en la conducta humana; sin embargo, si su incidencia es frecuente y profunda, puede tener efectos patológicos. El Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos de América (2022), indica que se manifiesta ansiedad generalizada cuando las personas se preocupan extremadamente o se sienten muy nerviosas por muchas razones o incluso sin haber alguna. Implica una sensación persistente de pavor que interfiere en la normalidad de su vida.

Se estima que un 4% de la población mundial padece de algún trastorno de ansiedad, que es más evidente en las mujeres que en los hombres y que apenas del 25% recibe algún tratamiento para el mismo (OMS, 2023). En una encuesta publicada por UReport (2023) entre jóvenes en Guatemala, se encontró que para el año 2023, el 38% de los jóvenes indicaron que en los últimos siete días habían sentido ansiedad.

Un informe de la Organización Panamericana de la Salud, indicaba que, para los años previos a la pandemia, los trastornos de ansiedad eran la segunda causa más discapacitante de las enfermedades de salud mental para la región de las Américas (OPS, 2018).

A partir de la aparición de la pandemia de COVID-19 y derivado de los cambios traumáticos en las rutinas diarias, se incrementaron las enfermedades mentales en proporción directa a como se propagaba la pandemia, se producían las muertes, y se ponía a las personas en aislamiento (Soltani et al, 2021). Los autores después de realizar un metaanálisis, encontraron alta implicación de la pandemia con problemas neuronales y mentales, incluyendo un 13% que asociaban la ansiedad con los efectos colaterales del COVID-19 (Soltani et al., 2021).

La Organización Mundial de la Salud, en un reporte que revisa las implicaciones de la pandemia en la incidencia de las enfermedades mentales, encontró que en el año 2020 se había incrementado un 25.6% los casos de trastornos de ansiedad en todo el mundo, con relación a los años pre-pandemia, (OMS, 2022).

El mismo reporte indica que la prevalencia de las enfermedades mentales se incrementó con mayor énfasis en las mujeres y en los jóvenes entre las edades de los 20 y 24 años, además en los países de ingresos medios y bajos, (OMS, 2022).

La cobertura en salud mental en los países con sistemas de salud débiles como Guatemala es mucho menor, aunque esto es también así en la mayoría de países de América Latina (OPS, 2018), por lo que problemáticas como la ansiedad, no siempre están en las prioridades de salubridad en el país, aunque es un problema perceptible para los psicólogos.

Los trastornos de ansiedad se manifiestan mediante una tipología variada. La Asociación de Psiquiatras Americana, en su manual de enfermedades mentales (DMS-V), las clasifica en: trastorno de ansiedad por separación, mutismo selectivo, trastorno de pánico, agorafobia, fobia específica, trastorno de ansiedad social. Además, trastorno por ansiedad generalizada, trastorno de ansiedad inducida por sustancias, trastornos de ansiedad atribuibles a condiciones médicas, otros trastornos específicos de ansiedad y trastornos de ansiedad no específica, (Asociación Americana de Psiquiatría [AAP], 2014).

Por su parte la Organización Mundial de la Salud en su manual de clasificación internacional de enfermedades CIE-10 (OPS, 1995), incluye dentro de los trastornos fóbicos de ansiedad a: la agorafobia, fobias sociales, fobias específicas, otros trastornos fóbicos de ansiedad, trastorno fóbico de ansiedad no especificado. También, trastornos de pánico, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno mixto de

ansiedad y depresión, otros trastornos de ansiedad mixtos, otros trastornos de ansiedad especificados y trastornos de ansiedad no especificados.

Como se puede evidenciar, la ansiedad representa un amplio rango de manifestaciones, las cuales tienen un gradiente de afectación que puede ir desde los síntomas manejables mediante el autocontrol, hasta manifestaciones que requieren el tratamiento efectivo de profesionales de la salud.

El trastorno de ansiedad generalizada lo define el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos, como el estado en que las personas se preocupan extremadamente por algo o se sienten muy nerviosas con mayor frecuencia por estas y otras cosas, incluso cuando hay poca o ninguna razón para preocuparse, (INSM, 2022). Indica, además, que este trastorno involucra una sensación persistente de ansiedad o pavor que interfiere en la forma en que lleva su vida. Las personas que tienen este trastorno sienten ansiedad con frecuencia durante meses y hasta años (INSM, 2022).

Se indica que la ansiedad generalizada desde que se manifiesta tiene un avance progresivo, que es más frecuente en personas adultas, pero que puede desarrollarse también en jóvenes y niños.

Su detección normalmente se realiza de manera clínica por medio de los profesionales especializados y para ello existe una serie de indicadores de su manifestación, que deben ser evaluados con mucho cuidado.

Las causas del trastorno de ansiedad generalizado pueden ser diversas. Podría tener un origen hereditario; pero, además, pasar por situaciones traumáticas o condiciones de ambiente estresantes que podrían ser un catalizador (INSM, 2022).

Para su diagnóstico es importante que se capacite a los profesionales del sector salud o de la psicología en función del uso adecuado de las herramientas de detección de estos trastornos, basándose en las propuestas de diagnóstico de DSM o del CIE, (Macías Carballo et al., 2019).

Existe otra vía para el diagnóstico y la medición de la ansiedad basada en la Psicometría. Actualmente hay en uso una serie de escalas que pretenden medir la ansiedad, las variantes de la misma y su intensidad.

Hay evidencia sobre la efectividad de las escalas para medir el rasgo. En Morelia, México, utilizaron el Inventario del Desorden Generalizado de Ansiedad, (GADI), por sus siglas en inglés, con el que verificaron su validez concurrente con otros instrumentos sobre el mismo constructo (Padrós Blásquez et al., 2019). Blanco et al. (2017), aplicaron el Inventario de Ansiedad Generalizado en 1307 estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua, determinando su estructura factorial de tres factores, reportando una alta confiabilidad y validez.

Luego de la pandemia han adaptado escalas para medir la ansiedad vinculada con la misma en poblaciones de estudiantes de medicina en Perú (Caycho-Rodríguez, 2020). También se han desarrollado escalas para medir la ansiedad ante el COVID 19 en Puerto Rico con la misma capacidad de detección y propiedades psicométricas (González-Rivera et al., 2020).

Este artículo reporta los resultados de un estudio con tres propósitos: validar las propiedades psicométricas de la Escala del Desorden Generalizado de Ansiedad en la comunidad educativa del Centro Universitario de Petén de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Además, luego de la confirmación de las propiedades psicométricas en la población objetivo, se utilizó para identificar los niveles de ansiedad generalizada en la población objetivo y finalmente determinar si existen diferencias en los niveles de ansiedad de acuerdo a las variables consideradas como se detalla en la sección de resultados.

La Escala del Desorden Generalizado de Ansiedad (GAD-7) por sus siglas en inglés, es una escala desarrollada para medir la ansiedad general. La escala fue publicada en 2006 y es un instrumento que, con solo siete ítems, mide la ansiedad manifestada en los 15 días anteriores (Spitzer, et al 2006). La escala ha tenido una gran difusión y dada su versatilidad, se ha utilizado en diferentes poblaciones,

grupos culturales e idiomas confirmándose las propiedades psicométricas de su publicación original (Franco-Jiménez & Nuñez-Magallanes, 2022; González Zabala et al., 2022; Porto et al., 2022). Los derechos de la escala pertenecen a Pfizer Inc., pero es de uso libre y gratuito lo que la ha hecho uno de los instrumentos más usuales para medir ansiedad generalizada (Williams, 2014).

La escala es un instrumento que con siete ítems auto reportados ha demostrado la capacidad de capturar la incidencia del trastorno de ansiedad generalizada en diversas poblaciones y grupos de edades (Adjorlolo, 2019; Hinz et al., 2017; Plummer et al., 2016;). Sin embargo, la mayor aplicación y validación del instrumento ha sido en poblaciones de habla inglesa, siendo menor los reportes en comunidades de América Latina (Crockett et al., 2022). Para Guatemala existen reportes de la utilización de una variante corta del GAD-7 en un análisis de la relación entre depresión, ansiedad y bienestar subjetivo (Linares et al., 2021).

Un componente importante del estudio fue la validación del instrumento. En el proceso de validación de un instrumento cuando es original de un idioma diferente, es importante que además de su adecuación cultural y lingüística, mantenga la confiabilidad y validez de la versión original (Luján-Tangarife & Cardona-Arias, 2015). Además, para que los resultados de una escala puedan ser comparables entre grupos culturales, es necesario garantizar que sus propiedades psicométricas se mantengan similares (Beaton et al., 2000; Muniz et al., 2013).

La escala de GAD-7, ha sido validada y verificado sus propiedades psicométricas en diversos países, contextos educativos, médicos, deportivos y más con grupos diferenciados en América Latina (Anicama et al., 2021; Cjuno et al., 2024; Crockett et al., 2022). Los reportes indican que se han mantenido en estos casos las propiedades del instrumento original.

Metodología

El estudio se inscribe dentro de una metodología, observacional y confirmatoria, utilizando como instrumento para verificar el constructo de interés, la escala GAD-7 (Spitzer, et al., 2006), en estudiantes y profesores del Centro Universitario de Petén (CUDEP), de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

Población y muestra

La población objetivo del estudio fueron los estudiantes del Centro Universitario de Petén, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, inscritos en el segundo semestre del año académico 2022.

Dado que para ese tiempo la universidad todavía se encontraba cerrada y las actividades académicas se realizaban en línea, se tomó una muestra de conveniencia utilizando solo dos carreras de CUDEP. Se tomó las carreras de Psicología y de Educación como muestra y se aleatorizaron las aulas, para cada carrera los grupos entraron por sorteo entre todas las aulas de las mismas, de manera que en las aulas seleccionadas se midió a todos los estudiantes. Para comparar los indicadores de ansiedad, también se tomó una muestra de profesores de las mismas carreras, como se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 1*Muestra*

| Categoría | n | % |
|------------|-----|------|
| Estudiante | 127 | 89% |
| Profesor | 16 | 11% |
| Total | 143 | 100% |

Del total de la muestra, el 55.9% fueron de la carrera de Psicología y el 44.1% de la carrera de Educación. El promedio de edad de los participantes fue de 26.7 años, con una mediana de 22 años, una moda de 20 y una desviación estándar de 11.2 años.

El 78.9% vive en el área urbana, el 21.1% en el área rural, solo el 6% se autoidentificó como indígena. Como se pretendía medir ansiedad cuando la pandemia todavía estaba presente, se identificó que el 93% de la muestra estaba vacunado y que más del 46% de ellos tuvo algún familiar o amigo cercano fallecido por efectos del COVID 19.

Instrumento

Para el presente estudio se utilizó la Escala para medir el Desorden Generalizado de Ansiedad (Generalized Anxiety Disorder GAD-7) por sus siglas en inglés. La escala fue desarrollada y publicada por Spitzer et al. (2006) y se considera una herramienta parsimoniosa en el sentido que con solo siete ítems ha demostrado la capacidad psicométrica de detectar la ansiedad generalizada y su nivel. El instrumento ha sido utilizado en muchos estudios y es de uso libre (Williams, 2014).

La escala mide el nivel de ansiedad manifiesta en los últimos 15 días, de manera auto reportada y los ítems miden de manera desagregada: nerviosismo; incapacidad para dejar de preocuparse; preocupación excesiva; inquietud; dificultad para relajarse; fácil irritación; y miedo a que suceda algo terrible (Williams, 2014). La respuesta a los ítems tiene un escalamiento tipo Likert, que responden a si en las últimas dos semanas ha sentido lo que indican los reactivos. Como son siete ítems y la valorización es de cero a tres, el valor total de la escala es 21.

Se le agregó al instrumento un apartado con información demográfica de los sujetos para analizar el resultado con estas características y determinar su asociación con estas variables demográficas.

Procedimiento

El instrumento fue traducido al español y se sometió a juicio de expertos, para garantizar que la versión aplicada no tuviera diferencias de la original más allá de su adecuación a la comprensión del habla local. Dado que la población objetivo eran estudiantes que todavía estaban en clases en línea, la escala se dispuso en un formulario de Google, el cual fue revisado y piloteado con un grupo de 18 sujetos similares a la muestra, verificándose que cumplía con las características deseables para su aplicación en la muestra.

La escala fue enviada por medios electrónicos y los participantes contestaron la escala en las terminales de sus dispositivos electrónicos, previo el consentimiento informado y la explicación sobre los propósitos del estudio.

Tratamiento de los datos

Los resultados se integraron en una hoja de cálculo de Excel. Los datos fueron exportados a un paquete estadístico, donde se hizo análisis descriptivo, análisis inferencial y análisis confirmatorio sobre la unidimensional de la escala y el ajuste de los ítems, mediante sistemas de ecuaciones estructurales utilizando el paquete estadístico AMOS. Previo el uso de pruebas paramétricas, se comprobó el supuesto de normalidad en los datos. Con base en los datos se elaboró un reporte de resultados, cuyos elementos más relevantes se presentan en este trabajo.

Resultados

Propiedades Psicométricas de la Escala GAD-7 en el CUDEP

La escala GAD-7 es una escala cuyas propiedades psicométricas son ampliamente conocidas y han sido replicadas en diversos países y grupos culturales. Uno de los propósitos del estudio es verificar si la escala mantiene sus propiedades psicométricas para medir el constructo en la población de Petén, específicamente en la comunidad educativa del Centro Universitario de Petén, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se midió el nivel de confiabilidad del instrumento. Para el efecto se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach. Los datos indican que el instrumento es confiable para medir el constructo de ansiedad generalizada. El valor del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach fue de .899, lo cual representa una muy buena confiabilidad. El análisis de confiabilidad permite discriminar el aporte de cada ítem a la confiabilidad total, al analizarlo se terminó que todos contribuyen significativamente al valor reportado.

Se hizo un análisis del funcionamiento medio de los ítems. Los ítems de la escala funcionaron de manera muy similar, únicamente el ítem 2 (0.87) y el ítem 5 (0.80) tuvieron promedios menores a la unidad. En el escalamiento tipo Likert utilizado el valor máximo del ítem era de 3 puntos, el pronóstico del promedio es 1.5 en caso ideal del funcionamiento simétrico, la Tabla 2 muestra el comportamiento de los ítems.

Tabla 2

Funcionamiento de los ítems

| Ítem | Media | Desviación Estándar |
|--------|-------|---------------------|
| Ítem 1 | 1.04 | 0.79 |
| Ítem 2 | 0.87 | 0.72 |
| Ítem 3 | 1.13 | 0.91 |
| Ítem 4 | 1.27 | 0.87 |
| Ítem 5 | 0.80 | 0.84 |
| Ítem 6 | 1.20 | 0.85 |
| Ítem 7 | 0.96 | 0.91 |
| Total | 1.04 | 0.84 |

Análisis factorial

Se realizó un análisis factorial exploratorio utilizando el método de componentes principales, con el objetivo de determinar si la escala tenía un comportamiento unidireccional y el porcentaje de varianza que explicaba con una dimensión.

Los indicadores del análisis factorial indican que es apropiado para las inferencias posteriores, se tuvo el estadístico Keiser-Meyer-Olkin .905, la prueba de esfericidad de Bartlett (21), Chi cuadrado 524.722, $p < .001$. Con esa evidencia se analizaron los resultados y se encontró que las cargas factoriales de todos los ítems se encuentran por encima de .60, a excepción del ítem 6 cuya carga factorial es de .456.

Con base a lo anterior, se puede interpretar el comportamiento dimensional del análisis exploratorio. Como se puede observar en la Tabla 3, con una sola dimensión (componente), la escala explica casi el 63% de la varianza.

Tabla 3

Varianza explicada por componentes

| Componente | Autovalores iniciales | | | Sumas de extracción de cargas al cuadrado | | |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|---|---------------|-------------|
| | Total | % de varianza | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado |
| 1 | 4.396 | 62.799 | 62.799 | 4.396 | 62.799 | 62.799 |
| 2 | 0.628 | 8.968 | 71.767 | | | |
| 3 | 0.537 | 7.667 | 79.434 | | | |
| 4 | 0.488 | 6.972 | 86.406 | | | |
| 5 | 0.36 | 5.146 | 91.552 | | | |
| 6 | 0.342 | 4.879 | 96.431 | | | |
| 7 | 0.25 | 3.569 | 100 | | | |

Con base al análisis factorial exploratorio se puede asumir de manera preliminar que la escala GAD-7 tiene efectivamente un comportamiento unidimensional, sin embargo, es necesario confirmarlo.

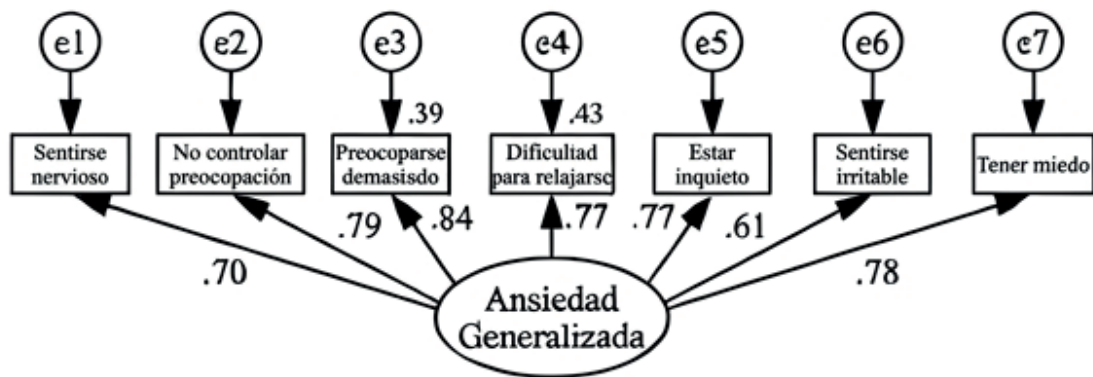
Análisis confirmatorio mediante sistemas de ecuaciones estructurales

Se corrió un análisis confirmatorio utilizando el paquete estadístico AMOS, para ello se modeló el GAD-7 mediante sistemas de ecuaciones estructurales (SEM). Los SEM están considerados entre las herramientas más potentes para el estudio de relaciones causales en datos no experimentales. Son una combinación del análisis factorial y la regresión múltiple y están compuestos por dos componentes: el modelo de medida y el modelo estructural (Medrano & Muñoz, 2017). El modelo de ecuaciones estructurales es una extensión de varias técnicas multivariadas como la regresión múltiple y el análisis factorial (Kahn, 2006) y permite confirmar si el modelo que se teoriza se ajusta a los datos.

El modelo indica que los ítems del GAD-7 se ajustan de manera apropiada como indicadores directos para medir la variable latente ansiedad generalizada. Las cargas factoriales de cada uno de los ítems están por encima de .60. Los indicadores de ajuste del modelo estructural indican que es apropiado: Razón de Discrepancia = 1.497, RMSEA = .059, NFI = .961, y CFI = .986, la figura de abajo muestra el comportamiento estructural del modelo.

Figura 1

Diagrama del GAD-7 modelado en ecuaciones estructurales



Razón de discrepancia=1.497

P=.103
RMSEA=.059
NFI=.961
CFI=.986

La evidencia presentada anteriormente, permite afirmar que la escala GAD-7 aplicada a estudiantes y profesores del Centro Universitario de Petén, mantiene las propiedades psicométricas que la literatura ha reportado para medir la ansiedad.

Los niveles de ansiedad en el Centro Universitario de Petén

Luego de verificar que la escala posee las propiedades que reiteradamente la literatura ha reportado, se procedió a interpretar los resultados en la muestra de estudiantes y profesores del CUDEP.

El siguiente objetivo fue establecer y medir el nivel de ansiedad que se manifiesta mediante la escala en los estudiantes y profesores del Centro Universitario de Petén. En una escala de 0 a 21, el promedio de ansiedad fue 7.27, la mediana fue de 7.0 y la moda de 3 puntos, la desviación estándar fue de 4.7 puntos.

Los estudiantes tuvieron en promedio 7.79, el promedio de los profesores fue de 3.2.

De acuerdo con los autores de la escala (Spitzer et al., 2006; Williams, 2014) se ha determinado que en la escala de GAD-7 los niveles de ansiedad se pueden interpretar de acuerdo como aparecen en la Tabla 4.

Tabla 4

Interpretación de la ansiedad en GAD-7

| Puntos en la escala | Nivel de ansiedad |
|---------------------|------------------------|
| De 0 a 4 | No se aprecia ansiedad |
| De 5 a 9 | Ansiedad leve |
| De 10 a 14 | Ansiedad moderada |
| De 15 a 21 | Ansiedad severa |

Nota. Basado en Spitzer et al., 2006 & Williams, 2014.

Dada la tabla anterior, los datos del estudio indican que 32.4% de la muestra no presentan signos de ansiedad, el 37.3% manifiestan de manera leve la ansiedad, hay un 22% que evidencian ansiedad moderada y 7.7% tienen ansiedad severa como se evidencia en la Tabla 5.

Tabla 5

Niveles de ansiedad en la muestra

| Nivel de ansiedad | n | % |
|-------------------|----|------|
| Sin ansiedad | 46 | 32.4 |
| Ansiedad leve | 53 | 37.3 |
| Ansiedad moderada | 32 | 22.5 |
| Ansiedad severa | 11 | 7.7 |

La tercera pregunta estaba referida a determinar si había diferencias significativas en los niveles de ansiedad asociada a las características demográficas de la muestra.

Se encontró que existe diferencias significativas en el promedio del nivel de ansiedad entre estudiantes (7.79) y de profesores (3.19), y esas diferencias son estadísticamente significativas de acuerdo con la prueba $t(140) = 7.07, p < .05$

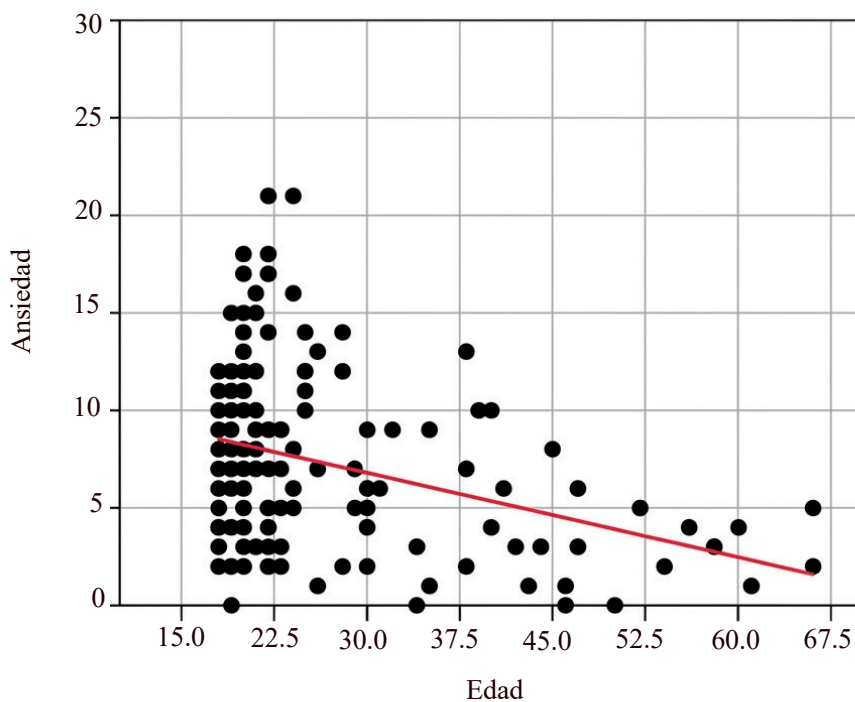
No se encontró diferencias significativas entre los promedios de ansiedad en estudiantes de psicología (7.46) con los estudiantes de educación (7.05). Tampoco se encontró diferencias entre los que viven en el área central que tuvieron 7.2 de ansiedad contra los que viven fuera del área central que tienen 7.5 de promedio de ansiedad. De la misma forma, los que se vacunaron contra el COVID 19 (7.13) tienen el mismo nivel de ansiedad que los que no se vacunaron (7.33).

Los que respondieron que se les murió algún familiar o algún amigo cercano tuvieron un nivel de ansiedad promedio de 8.53 estadísticamente mayor que los que no tuvieron algún fallecimiento de COVID 19 cercano, con promedio de 6.18 y estas diferencias son estadísticamente significativas, $t(140) = 3.075, p < .05$.

El estudio también encontró que el nivel de ansiedad está relacionado de manera inversa con la edad, los más jóvenes en la muestra tienen mayor nivel de ansiedad, mientras los de más edad tienen menor nivel de ansiedad como se aprecia el gráfico de dispersión. Es decir, la edad y la ansiedad tienen una correlación inversa, el coeficiente de correlación de Pearson es $r = -.32$, $p < .05$ y el coeficiente de determinación indica que la edad explica el 10% de la varianza en el nivel de ansiedad.

Figura 2

Relación entre edad y nivel de ansiedad



Discusión

Este estudio se diseñó para responder tres preguntas de investigación relacionadas con la escala para medir la ansiedad generalizada GAD-7.

La primera estaba referida a determinar si las propiedades psicométricas que la literatura ha reportado para la escala, se podrían mantener para la población educativa del Centro Universitario de Petén, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La primera intervención sobre el instrumento fue garantizar que los ítems se adecuaron al habla local, sin perder el sentido original, lo cual se garantizó con un análisis por grupos de expertos.

Los datos indican que la escala de desorden de ansiedad generalizada GAD-7 posee las propiedades psicométricas para medir el constructo que la literatura ha reportado para la misma. En primer lugar, el

coeficiente de confiabilidad de .889 indica que el nivel de confiabilidad del instrumento es alto y esto es consistente con lo que reportan otros estudios en poblaciones de universitarios como los de este estudio, (Bártolo et al., 2017; Camargo et al., 2023; Cjuno et. al., 2024; Franco-Jimenez & Nuñez-Magallanes, 2022).

El funcionamiento de los ítems fue como se tenía previsto y el porcentaje de varianza que explica cada uno permiten comprobar que son buenos indicadores de medida de la variable latente. El análisis factorial exploratorio desarrollado indica que con un componente se explica el 63% de la varianza, lo que sugiere que el comportamiento del instrumento es unidimensional como lo propone la teoría y la evidencia en otros estudios (García-Campayo et al., 2010; Rutter & Brown, 2017).

Se desarrolló un análisis confirmatorio utilizando modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Como se expone arriba, los SEM tiene la capacidad de verificar si la evidencia empírica colectada en los datos, se ajusta al modelo teórico propuesto en base a la literatura. Los datos del estudio permiten confirmar que el instrumento mide apropiadamente el constructo, los indicadores de ajuste del modelo Razón de Discrepancia = 1.497, RMSEA = .059, NFI = .961, y CFI = .986, permiten confirmar que los indicadores de medida del GAD-7 explican la variable latente ansiedad y pueden estimar el gradiente de su manifestación en los sujetos.

La evidencia de este estudio es consistente con lo que la literatura ha confirmado desde la publicación de la escala, (Camargo et al., 2023; Löwe et al., 2008) y en consecuencia se confirma la hipótesis que las propiedades psicométricas reportadas en la literatura sobre el GAD-7, son consistentes con los datos en la población de la comunidad educativa del CUDEP. La literatura indica que, el instrumento puede determinar entre el 80% y el 91% de cuatro variantes de la ansiedad, especialmente el desorden generalizado de ansiedad (Kroenke et al., 2007)

La segunda pregunta estaba referida a determinar el nivel de ansiedad que se manifiesta en estudiantes y profesores del CUDEP. Con base al análisis confirmatorio del estudio se puede concluir que la escala del GAD-7, puede ser aplicable al grupo cultural de Petén, especialmente a estudiantes universitarios, pues de manera consistente permite identificar los niveles de ansiedad con el instrumento auto aplicado y por lo tanto interpretar los resultados.

La evidencia en los datos indica que el nivel de ansiedad, en general, es bajo con un promedio de 7.27 en una escala de 0 a 21. Se encontró que 32.4% de la muestra no presentan signos de ansiedad, el 37.3% manifiestan ansiedad leve, hay un 22% que evidencian ansiedad moderada y 7.7% tienen ansiedad severa. Estos datos son interesantes, porque a nivel institucional no hay ninguna evaluación y menos intervención en problemas de salud mental, que como lo demuestra el estudio se encuentran subyacentes en la vida cotidiana del campus.

El tercer cuestionamiento estaba vinculado a determinar si la manifestación de ansiedad estaba asociado a las variables demográfica medidas. El estudio encontró que los estudiantes (7.79) tienen significativamente mayor ansiedad que los profesores (3.19), esto es explicable por las implicaciones de ser estudiante y muchos de ellos con ocupaciones adicionales diferentes al estudio.

Se incluyeron en la muestra estudiantes de dos carreras del campus, psicología y educación. El nivel de ansiedad manifiesto en ambos grupos de estudiantes no mostró diferencias significativas. Tampoco se encontró diferencias vinculadas a las localidades donde viven, quienes viven en el área central donde se encuentra el campus tuvieron en promedio 7.2 de ansiedad contra los que viven fuera del área central que tienen 7.5. De la misma forma, los que se vacunaron contra el COVID 19 (7.13) tienen el mismo nivel de ansiedad que los que no se vacunaron (7.33), es decir, estas variables no están asociadas a la varianza del rasgo.

Donde sí se encontró diferencia significativa, fue entre los que respondieron que se les murió algún familiar o algún amigo cercano, pues tuvieron un nivel de ansiedad promedio de 8.53 estadísticamente

mayor que los que no tuvieron algún fallecimiento de COVID 19 cercano, con promedio de 6.18. Esto evidencia que las secuelas derivadas de los efectos traumáticos del COVID 19 se encuentran presentes en los universitarios y no existen en la institución programas que apoyen en salud mental.

El estudio también encontró que el nivel de ansiedad está relacionado de manera inversa con la edad, los más jóvenes en la muestra tienen mayor nivel de ansiedad, mientras los de más edad tienen menor nivel de ansiedad. Con todo, la edad solo explica el 10% de la varianza en la ansiedad manifiesta.

En general, el estudio permite sugerir la utilización del GAD-7, que -aplicándolo con cuidado- y como un elemento de un diagnóstico más detenido, puede ser una herramienta apropiada y parsimoniosa para la detección de la ansiedad general en poblaciones similares a las del estudio. Su utilización ha permitido determinar que la ansiedad en diversas proporciones se encuentra presente en la población educativa del CUDEP y que no se tiene ningún programa para su tratamiento especializado.

En consecuencia, sería oportuno que las autoridades buscaran ayuda para esta problemática, que seguramente forma parte de muchas otras que no se le pone la atención adecuada.

Agradecimientos

El autor manifiesta el agradecimiento a sus estudiantes del curso Módulo IV, Investigación, segundo semestre de 2022, de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Petén, quienes como parte de su proceso de aprendizaje de investigación participaron en el desarrollo del estudio y especialmente en el trabajo de campo, además agradecer los enriquecedores comentarios de los revisores anónimos

Referencias

- Adjorlolo, S. (2019). Generalised anxiety disorder in adolescents in Ghana: Examination of the psychometric properties of the Generalised Anxiety Disorder-7 scale. *African Journal of Psychological Assessment*, 1(1). <https://hdl.handle.net/10520/EJC-1c2d89f343>
- Anicama G., J., Ignacio C., F., Talla B., K., & Bruno C., B. (2021). Propiedades psicométricas de la Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada: GAD-7 en universitarios de Lima, Perú. *Acta Psicológica Peruana*, 6(2), 260-273. <https://doi.org/10.56891/acpp.v6i2.361>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM-5* (5ª. ed). Editorial Médica Panamericana.
- Bártolo, A., Monteiro, S., & Pereira, A. (2017). Factor structure and construct validity of the Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) among Portuguese college students. *Cadernos de saude publica*, 33(9), e00212716. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00212716>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Blanco, J. R., Ornelas, M., Barrón, J. C., & Rodríguez-Villalobos, J. M. (2017). Factor Structure of the Generalized Anxiety Disorder Inventory in Mexican University Students. *Formación universitaria*, 10(5), 69-76. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000500008>
- Camargo, L., Herrera-Pino, J., Shelach, S., Soto-Añari, M., Porto, M. F., Alonso, M., González, M., Contreras, O., Caldichoury, N., Miguel Ramos-Henderson, M., Gargiulo, P., & López, N. (2023). Escala de ansiedad generalizada GAD-7 en profesionales médicos colombianos durante pandemia de

- COVID-19: validez de constructo y confiabilidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 52(3), 245-250. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.06.003>
- Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Carbajal-León, C., Noé-Grijalva, M., Gallegos, M., Reyes-Bossio, M., & Vivanco-Vidal, A. (2020). Traducción al español y validación de una medida breve de ansiedad por la COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. *Ansiedad y Estrés*, 26(2-3), 174-180. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2020.08.001>
- Cjuno, J., Villegas-Mejía, R. A., & Coronado-Fernández, J. (2024). Adaptación y análisis psicométrico del cuestionario de ansiedad generalizada (GAD-7) al Quechua Collao en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 41(2), 121-128
- Crockett, M. A., Martínez, V., & Ordóñez-Carrasco, J. L. (2022). Propiedades psicométricas de la escala Generalized Anxiety Disorder 7-Item (GAD-7) en una muestra comunitaria de adolescentes en Chile. *Revista Médica de Chile*, 150(4), 458-464.
- Franco-Jimenez, R. A., & Nuñez-Magallanes, A. (2022). Propiedades psicométricas del GAD-7, GAD-2 y GAD-Mini en universitarios peruanos. *Propósitos y Representaciones*, 10(1), e1437. <https://doi.org/10.20511/pyr2022.v10n1.1437>
- García-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M. A., Pardo, A., Pérez-Páramo, M., López-Gómez, V., Freire, O., & Rejas, J. (2010). Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health and quality of life outcomes*, 8(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>
- González-Rivera, J. A., Rosario-Rodríguez, A., & Cruz-Santos, A. (2020). Escala de Ansiedad por Coronavirus: Un nuevo instrumento para medir síntomas de ansiedad asociados al COVID-19. *Interacciones*, 6(3), e163. <https://doi.org/10.24016/2020.v6n3.163>
- González Zabala, A., Olivera, M., Guiragossian, S., & Simkin, H. (2022). Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7). *Revista de Ciencias Empresariales y Sociales*, 8(5), 121-135. <https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/empresarialesysociales/article/view/1493>
- Hinz, A., Klein, A. M., Brähler, E., Glaesmer, H., Luck, T., Riedel-Heller, S. G., Wirkner, K., & Hilbert, A. (2017). Psychometric evaluation of the Generalized Anxiety Disorder Screener GAD-7, based on a large German general population sample. *Journal of affective disorders*, 210, 338-344. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.12.012>
- Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos [INSM]. (2022). *Trastorno de ansiedad generalizada: cuando no se puede controlar la preocupación*. Departamento de Salud y Servicios Humanos, USA. <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/anxiety-disorders-listing>
- Kahn, J. H. (2006). Factor analysis in Counseling Psychology research, training and practice: Principles, advances and applications. *The Counseling Psychologist*, 34, 1-36. <https://doi.org/10.1177/0011000006286347>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., Monahan, P. O., & Löwe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of internal medicine*, 146(5), 317-325. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
- Linares, S. S., Orantes, K. J., Linares, G. A., Muñoz-Alonzo, H. M., & González-Aguilar, D. W. (2022). Bienestar subjetivo, depresión y ansiedad en estudiantes de la Ciudad de Guatemala. *Ciencias Sociales Y Humanidades*, 9(1), 9-23. <https://doi.org/10.36829/63CHS.v9i1.1335>

- Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. Y. (2008). Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care*, 46(3), 266-274. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318160d093>
- Luján Tangarife, J. A., & Cardona Arias, J. A. (2015). Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. *Archivos de Medicina*, 11(3:1), 1-10.
- Macías Carballo, M., Pérez Estudillo, C., López Meraz, L., Beltrán Parrazal, L., & Morgado Valle, C. (2019). Trastornos de ansiedad: revisión bibliográfica de la perspectiva actual. *eNeurobiología*, 10(24), 2. <https://doi.org/10.25009/eb.v10i24.2544>
- Medrano, L. A. & Muñoz-Navarro, R. (2017). Aproximación Conceptual y Práctica a los Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 219-239. <https://doi.org/10.19083/ridu.11.486>
- Muniz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). International Test Commission Guidelines for test translation and adaptation. *Psicothema*, 25(2), 151-157. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.306>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2023). *Trastornos de ansiedad*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). *Salud mental y Covid-19: datos iniciales sobre las repercusiones de la pandemia* (Resumen científico). https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (1995). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud* (10° revisión, Vol.1). <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6282/Volume1.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2018). *La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf
- Padrós Blázquez, F., Hurtado Izguerra, D. H., & Martínez Medina, M. P. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala Generalized Anxiety Disorder Inventory (GADI) para la evaluación del trastorno de ansiedad generalizada en México. *Ansiedad y Estrés*, 25(2), 85-90. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.08.005>
- Porto, M. F., Ocampo-Barba, N., Flores-Valdivia, G., Caldichoury, N., & López, N. (2022). Propiedades psicométricas del GAD-7 para detectar ansiedad generalizada en profesionales sanitarios de Bolivia. *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública*, 39(1), 115-6. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2022.391.8620>
- Plummer, F., Manea, L., Trepel, D., & McMillan, D. (2016). Screening for anxiety disorders with the GAD-7 and GAD-2: a systematic review and diagnostic metaanalysis. *General hospital psychiatry*, 39, 24-31. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2015.11.005>
- Rutter, L. A., & Brown, T. A. (2017). Psychometric Properties of the Generalized Anxiety Disorder Scale-7 (GAD-7) in Outpatients with Anxiety and Mood Disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39, 140-146. <https://doi.org/10.1007/s10862-016-9571-9>
- Soltani, S., Tabibzadeh, A., Zakeri, A., Zakeri, A. M., Latifi, T., Shabani, M., Pouremamali, A, Erfani, Y., Pakzad, I., Malekifar, P., Valizaseh, R., Zandi, M. & Pakzad, R. (2021). COVID-19 associated central nervous system manifestations, mental and neurological symptoms: a systematic review

and meta-analysis. *Reviews in the Neurosciences*, 32(3), 351-361. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2020-0108>

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>

UReport. (2023). Opiniones: salud adolescente, salud mental. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. <https://guatemala.ureport.in/opinion/1909/>

Williams, N. (2014). The GAD-7 Questionnaire [Review of the test Generalized anxiety disorder (gad-7) Questionnaire, by R. L. Spitzer]. *Occupational Medicine*, 64(3), 224. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqt161>