

Características psicométricas del inventario de ansiedad frente a exámenes en estudiantes paraguayos

Psychometric characteristics of the exam anxiety inventory in paraguayan students

Nilda Celeste Cano Acosta¹ 

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Cátedra y Servicio de Psiquiatría, Departamento de Salud Mental y Departamento de Psicología. San Lorenzo, Paraguay

Cómo citar/How cite:

Cano Acosta NC. Características psicométricas del inventario de ansiedad frente a exámenes en estudiantes paraguayos. Rev. cient. cienc. salud. 2025; 7: e7108.
[10.53732/rccsalud/2025.e7108](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2025.e7108)

Fecha de recepción:

10/01/2025

Fecha de revisión:

30/03/2025

Fecha de aceptación:

25/04/2025

Autor correspondiente:

Nombre y apellido:

Nilda Celeste Cano Acosta

e-mail: [celeste-](mailto:celeste-cano89@hotmail.com)

cano89@hotmail.com

Editor responsable:

Margarita Samudio 

Universidad del Pacífico.

Dirección de Investigación.

Asunción, Paraguay

e-mail:

[margarita.samudio@upacifico.e](mailto:margarita.samudio@upacifico.edu.py)

[du.py](mailto:margarita.samudio@upacifico.edu.py)



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

RESUMEN

Introducción. La adaptación instrumental es esencial para garantizar que los ítems sean entendibles, relevantes y apropiados al contexto cultural donde se aplican. **Objetivo.** Adaptar lingüística y culturalmente la versión en español del inventario de ansiedad frente a exámenes (AE) y la escala de autoestima de Rosenberg, en formato virtual. Además, examinar las propiedades psicométricas a través del análisis de fiabilidad, el análisis factorial exploratorio y confirmatorio. **Materiales y Métodos.** Diseño no experimental por encuesta, en una muestra de 359 estudiantes entre 17 y 44 años de la Universidad Nacional de Asunción de las carreras de Psicología, Ciencias de la Comunicación, Letras e Historia. El 66,4% era de sexo femenino; la edad promedio \pm desvío estándar fue de 22 años \pm 5,26. La prueba de comprensión lingüística fue efectuada en 18 estudiantes de la carrera de Medicina UNA y la evaluación previa por un comité experto integrado por dos docentes locales de lengua y literatura castellana, quienes corroboraron la equivalencia semántica, idiomática y conceptual al castellano paraguayo. **Resultados.** El inventario AE, obtuvo un alfa de Cronbach 0,895, la escala fue multidimensional de 4 factores. La escala de Autoestima obtuvo un alfa de Cronbach 0,884 y una escala de 2 factores. Se constató en la muestra un alto índice de ansiedad frente a exámenes, mientras que el índice de autoestima de nivel medio. Según el coeficiente de Pearson, la correlación fue extremadamente débil entre ambas variables. **Conclusión.** Ambos instrumentos demostraron la suficiente evidencia empírica; se sugiere su utilización en población universitaria paraguaya.

Palabras clave: ansiedad antes de los exámenes; autoestima; escala; fiabilidad y validez

ABSTRACT

Introduction. Instrumental adaptation is essential to ensure that items are understandable, relevant, and culturally appropriate in the context in which they are applied. **Objective.** To linguistically and culturally adapt the Spanish version of the Test Anxiety Inventory (TAI) and the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) into a virtual format. Additionally, to examine their psychometric properties through reliability analysis, and exploratory and confirmatory factor analysis. **Materials and Methods.** A non-experimental survey design was used with a sample of 359 students aged 17 to 44 from the National University of Asunción, enrolled in the Psychology, Communication Sciences, Literature, and History programs. Of the participants, 66,4% were female; the mean age \pm standard deviation was 22 \pm 5,26 years. The linguistic comprehension test was conducted with 18 students from the UNA Medicine program, and a preliminary evaluation was performed by an expert committee consisting of two local professors in Spanish language and literature, who verified semantic, idiomatic, and conceptual equivalence to Paraguayan Spanish. **Results.** The TAI obtained a Cronbach's alpha of 0,895 and showed a multidimensional structure with four factors. The Self-Esteem Scale obtained a Cronbach's alpha of 0,884 and a two-factor structure. The sample showed a high level of test anxiety, while the self-esteem level was moderate. According to Pearson's coefficient, the correlation between the two variables was extremely weak. **Conclusion.** Both instruments demonstrated sufficient empirical evidence; their use is recommended in Paraguayan university populations.

Key words: test anxiety; self-esteem; scale; reliability and validity

INTRODUCCIÓN

La ansiedad frente a exámenes (AE) es definida como "una respuesta emocional acompañada de cambios fisiológicos que el estudiante experimenta ante una situación percibida como amenazante, específicamente ante una evaluación, examen escrito u oral; actualmente, se la cataloga dentro de las fobias específicas"^(1,2).

Generalmente va acompañado de síntomas fisiológicos, cognitivos, emocionales y conductuales, tales como la hiperventilación, sensación de ahogo, rumiación y el deseo de huir o evitar la situación^(1,2).

Los estudiosos de la AE han considerado la relevancia de contar con un instrumento útil para realizar una evaluación de los síntomas. Remontándonos a los años cincuenta, Saranson y Mandler fueron los pioneros al crear un cuestionario nombrado Test Anxiety Questionnaire (TAQ)⁽³⁾.

En el cual se medía la ansiedad de manera unidimensional, pero contenía síntomas físicos, cognitivos y conductuales; sus hallazgos empíricos demostraron que los elevados niveles estaban relacionados con un mal rendimiento académico⁽³⁾.

Posterior a ello, Liebert y Morris en el año 1967 introdujeron el modelo bidireccional de medición de la AE, el primer elemento de carácter cognitivo, relacionado con la preocupación, y un segundo elemento de tipo afectivo o fisiológico, denominado emocionalidad⁽⁴⁾.

Más adelante, en otros hallazgos empíricos, varios teóricos aportaron evidencia para demostrar que la AE tiene una multidimensionalidad.

Como es el caso de Rost y Schermer en el año 1989, quienes determinaron la existencia de 4 dimensiones: "condiciones iniciales, incertidumbre en el repertorio, falta de conocimiento, situaciones de recitación; manifestaciones fisiológicas, emocionales y cognitivas; estrategias de afrontamiento, control del peligro, de la situación y la ansiedad; represión de la ansiedad y condiciones de refuerzo, estabilización interna y externa"⁽⁵⁾.

A partir de este modelo, Spelberger en 1980 y sus colaboradores crean el Test Anxiety Inventory TAI. En su versión original, fue diseñado para medir la AE en estudiantes secundarios y universitarios, en una escala tipo Likert de 4 opciones de respuesta. Constaba de 20 ítems autoadministrables. Contenía tres subescalas: ansiedad ante los exámenes - total; ansiedad - preocupación y ansiedad - emocionalidad⁽⁶⁾.

Este inventario ha pasado por una serie de modificaciones y validaciones a nivel mundial; tenemos así al Inventario Alemán de Ansiedad ante Exámenes - German Test Anxiety Inventory TAI-G, compuesto por 4 subescalas: Emocionalidad, preocupación, falta de confianza e interferencia⁽⁷⁾. El cual fue doblado al español y adaptado culturalmente a la población de estudiantes universitarios argentinos⁽⁸⁾.

Por otra parte, la autoestima es definida como la capacidad que posee el individuo para mostrarse aprecio, amor, aceptación incondicional, valorarse y cuidar de uno mismo. Estos aspectos hacen parte de la personalidad⁽⁹⁾.

A lo largo de la historia de la psicología, muchos de los grandes propulsores de los diferentes paradigmas han puesto sus esfuerzos en definir qué es la autoestima. Tenemos a William James, a quien se considera como el creador de este concepto, al cual definió como el fenómeno afectivo que el ser humano experimenta con una sensación emocionante a través del éxito o el logro de objetivos. A menudo se ve afectado por el fracaso; su importancia radica en la búsqueda constante de mejora personal⁽⁹⁾.

El enfoque psicodinámico consideraba que la autoestima posee dos orígenes: el interno, que se refiere a los logros personales, y el externo, en la búsqueda de aceptación de los demás; ambos dirigen el comportamiento⁽¹⁰⁾.

El psicólogo humanista Carl Rogers consideró que muchos de los problemas psicológicos se dan a base de la poca autoestima que poseen las personas; se consideran seres sin valor, se desprecian a sí mismos, se sienten indignos de ser respetados y amados⁽¹¹⁾.

Sostenía la teoría de que cada individuo posee dentro de sí "un yo positivo" con cualidades únicas; pero era necesario poder desarrollar a ese "yo oculto y enmascarado". Inconscientemente, el ser humano persigue el objetivo de llegar a ser él mismo⁽¹¹⁾.

Sin embargo, el máximo exponente del concepto de autoestima fue el psicólogo humanista Maslow, quien colocó a la necesidad de estima propia y de los demás dentro de su teoría piramidal de necesidades. "La autoestima incluye el deseo de confianza, competencia, maestría, educación personal, logro, independencia, libertad, respeto por parte de los otros, prestigio, reconocimiento, aceptación, atención, estatus, reputación y aprecio"⁽¹²⁾.

Morris Rosenberg, en el año 1975, estudió la autoestima como un fenómeno actitudinal, el cual es fundado a partir de componentes sociales, culturales, familiares y de relaciones interpersonales; es la suma de ideas y sentimientos que el individuo posee sobre sí mismo⁽¹³⁾.

Mencionó además a la autoeficacia y a la autoidentidad como componentes de la autoestima; además, elaboró una escala de medición que, muy a pesar de haber transcurrido muchos años ya, dicho instrumento de medición sigue constituyendo un referente a la hora de realizar una evaluación, por su precisión para medir este concepto y su sencillez en cuanto a aplicación⁽¹³⁾.

Ya que el mismo consta de 10 enunciados sobre satisfacción consigo mismo y sobre valía personal, 5 de los cuales están planteados de manera inversa para evitar el sesgo de aquiescencia, ya que cuando se trata de autoestima, las personas tienden a dar respuestas positivas sobre ellos mismos⁽¹³⁾.

Otros autores sostienen que la escala es bidireccional, conformada por dos facetas de la autoestima: el auto-mejoramiento y la auto-derogación⁽¹⁴⁾.

En la actualidad, se pueden encontrar a nivel mundial validaciones de este instrumento, doblado en diferentes idiomas y aplicado en diversos tipos de población, ya sea general, escolar, universitario, etc.

La presente investigación de tipo instrumental, cuyo objetivo consistió en validar lingüística y culturalmente y analizar las características psicométricas del Inventario de Ansiedad frente a exámenes y la escala de autoestima de Rosenberg, en población de estudiantes universitarios paraguayos, ambos instrumentos en su versión español, formato online.

Esto siguiendo las recomendaciones de la Comisión Internacional de Pruebas (CIP) para la adecuación de instrumentos de medición a otras culturas, quienes establecieron ciertos pasos a llevar a cabo con la finalidad de alcanzar la mayor equivalencia lingüística, semántica, cultural y psicométrica en contraste con la prueba original⁽¹⁵⁾.

METODOLOGÍA

Participante

La muestra estuvo constituida por 359 estudiantes de la Facultad de Filosofía UNA; participaron las carreras de psicología, ciencias de la comunicación, letras e historia. El 66,4% de la muestra fue de sexo femenino, y el 33,6% fue de sexo masculino. El promedio de edad fue de 22 años, con un rango de edades que osciló entre 17 y 44 años.

El muestreo fue no probabilístico; los sujetos fueron designados por conveniencia⁽¹⁶⁾. Se encuestó a los alumnos que se encontraban presentes ese día en la universidad para recibir clases presenciales.

Los criterios de inclusión fueron: que sean estudiantes universitarios, de nacionalidad paraguaya, de las carreras donde sus respectivas autoridades dieron su consentimiento para que se realice la investigación.

Fueron excluidos los alumnos de posgrado, docentes y personal de la Universidad Nacional de Asunción; asimismo, fueron excluidos los estudiantes de otras carreras que deseaban participar, pero cuyas autoridades competentes dieron una negativa para la puesta en marcha de la investigación.

Además, se contó con la participación de un grupo de 18 estudiantes de la carrera de Medicina UNA, con edades comprendidas entre los 18 y 26 años, a quienes se les aplicó la prueba de comprensión. Este estudio se llevó a cabo en el mes de abril y mayo del año 2024.

En la tabla 1, se detallan los profesionales que conformaron el plantel de expertos.

Tabla 1. Plantel de profesionales expertos

Comité de expertos
1 - Prof. Dr. José Brítez, médico psiquiatra, jefe de la Cátedra y Servicio de Psiquiatría del Hospital de Clínicas, FCM – UNA.
2 - Lic. Pamela Ortega, psicóloga de la Cátedra y Servicio de Psiquiatría del Hospital de Clínicas, FCM – UNA.
3 - Lic. Tahiri Jazmín Bogado, psicóloga del Departamento de Psicología del Hospital de Clínicas, FCM – UNA.
4 - Lic. Pamela Fernández, psicóloga esp. Clínica, del Departamento de Psicología del Hospital de Clínicas, FCM – UNA.
5 - Daily Graciela Jara, magíster en lengua y literatura hispanoamericana - docente de la cátedra de metodología de los estudios literarios, FFUNA.
6 - Prof. Msc. Tilda Noemí Gil, coordinadora de la carrera de letras, FFUNA.

Fuente: Elaboración propia

Instrumentos

El inventario de ansiedad frente a exámenes, el cual es una escala tipo Likert autoadministrable, que consta de 5 opciones de respuesta: siempre 5, casi siempre 4, a veces 3, casi nunca 2 y nunca 1⁽⁸⁾.

El mismo está compuesto de 4 subescalas: Emocionalidad: ítems 6, 17, 21, 3, 24, 27, 11 y 15; Preocupación: ítems 16, 20, 22, 2, 5, 13, 8, 9 y 26; Falta de confianza: ítems 7, 28, 1, 25, 12 y 19; por último, Interferencia: ítems 29, 4, 10, 14, 23 y 18⁽⁸⁾.

Los resultados se obtienen a través de la puntuación total y calculando el porcentaje obtenido en cada subescala⁽⁸⁾.

En cuanto a la Escala de Autoestima de Rosenberg en su versión en español, traducida por Echeburúa en el año 1995. Consta de 10 ítems, de los cuales los primeros 5 enunciados son positivos y los 5 restantes están formulados de forma negativa⁽¹¹⁾.

Las respuestas van de extremadamente de acuerdo a extremadamente en desacuerdo, puntuándolas del 1 al 4. Los 5 primeros ítems se puntúan del 4 al 1; a partir del ítem 6 al 10, se puntúan del 1 al 4⁽¹¹⁾.

Los resultados se interpretan a través de la suma total; de 30 a 40 puntos tenemos una autoestima elevada estimada como normal, de 26 a 29 puntos una autoestima media, que, si bien no presenta una grave dificultad, es necesario trabajar en ello. Menos de 25 puntos, autoestima baja, presenta graves e importantes dificultades⁽¹¹⁾.

Procedimiento

Se procedió a la entrega de ambos instrumentos a ser validados en formato Word al comité de expertos; los del área de psicología y psiquiatría dieron su apreciación en cuanto a validación de constructo.

Por otro lado, ambas profesionales del área de lengua y literatura castellana revisaron la equivalencia semántica y conceptual de los instrumentos al español paraguayo.

Proporcionaron un dictamen, refiriendo que ambos instrumentos estaban escritos en español neutro, estándar correspondiente a la ciencia, sin modismos que pudieran generar sensibilidad cultural⁽¹⁷⁾.

En el *Inventario de Ansiedad frente a Exámenes*, fueron modificados los ítems 15, 20, 26, 10, 18 y 29.

Con respecto a la *Escala de Autoestima de Rosenberg*, se revisó la redacción, pero sin cambios significativos en la estructura del mismo.

Posteriormente, se efectuó la prueba de comprensión en 18 estudiantes de la carrera de medicina. Mediante el *cognitive debriefing*, que supone entrevistar a la persona luego de que esta haya llenado por completo el instrumento, interrogándole acerca de si

comprendió a cabalidad a qué se refería cada ítem, si comprendió las opciones de respuesta e instrucciones y cómo se sintió al completar⁽¹⁸⁾.

Esto con el propósito de lograr identificar posibles dificultades de comprensión, interpretación o sensibilidad cultural a modo de realizar los cambios correspondientes.

Por último, se aplicó la prueba en la muestra de 359 estudiantes, de manera grupal, quienes inicialmente fueron informados acerca del alcance y los objetivos de la investigación.

Seguidamente, dieron su consentimiento informado para poder avanzar con el llenado de los mismos, puesto que este requisito era excluyente.

Análisis estadístico

Los datos fueron procesados y analizados utilizando el software estadístico JAMOV 2.5.4. Se efectuó el análisis de consistencia interna mediante la comparación ítem-total, utilizando los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de Macdonal, los cuales fueron calculados a partir de la parcelación de ítems. También se realizó el análisis factorial y se aplicaron las pruebas de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) y Bartlett para evaluar la adecuación de la muestra.

Respecto a estadística descriptiva, se halló el porcentaje de participantes agrupados por sexo, la media de edad, el rango de edades y la desviación estándar. Además, se estimaron los índices de ansiedad frente a exámenes y autoestima en la muestra a través de la medida de tendencia central⁽¹⁹⁾.

Por último, se examinó la relación entre las variables ansiedad frente a exámenes y autoestima mediante un análisis correlacional calculando el coeficiente de correlación de Pearson.

RESULTADOS

En la tabla 2 se observan los resultados obtenidos en el análisis de datos del Inventario de Ansiedad frente a Exámenes, el cual fue dividido en 4 subescalas. A través de la media, se comprobó que la escala posee una correcta medida de tendencia central en cada uno de sus ítems respecto al conjunto de datos. Los índices de desviación estándar nos indican una dispersión variada respecto a la media, una adecuada correlación del conjunto de elementos con otros. Finalmente, se utilizaron dos métodos de medición de fiabilidad interna. Tenemos al alfa de Cronbach y al ω de McDonald; ambos arrojaron un resultado de que los ítems poseen correlación entre sí y miden de manera coherente el constructo.

Estudios recientes sugieren que el coeficiente ω de McDonald es una medida de consistencia interna más precisa que el alfa de Cronbach u otras formas de medición, especialmente en aquellos instrumentos donde los ítems no son unidimensionales y ostentan una carga factorial diferente⁽²⁰⁾. Se corrobora que la diferencia de resultados hallados entre ambos coeficientes es mínima.

Tabla 2. Análisis de fiabilidad del Inventario de ansiedad frente a exámenes

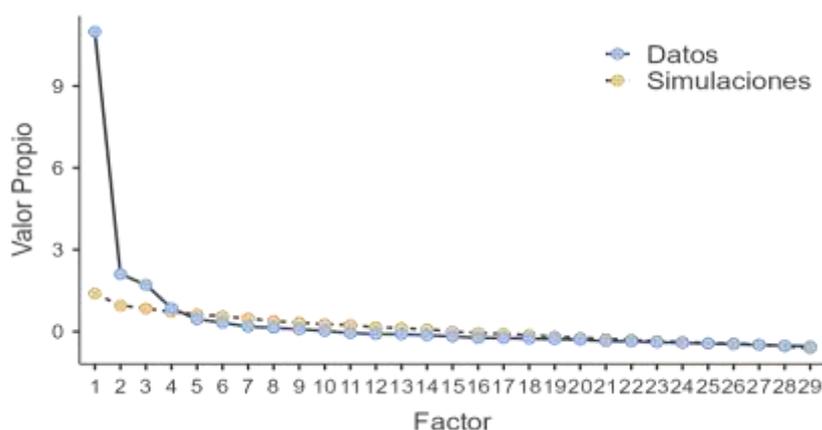
Subescala Emocionalidad (M=3,39; DE=0,824; α =0,895; ω =0,898)					
	Media	DE	Correlación del elemento con otros	Alfa de Cronbach	ω de McDonald
6- Siento mi cuerpo tensionado.	3,45	1,131	0,689	0,881	0,884
17- Me siento ansioso.	3,82	1,056	0,687	0,881	0,883
21- Tiemblo de nerviosismo.	2,89	1,244	0,625	0,888	0,89
24- Tengo una sensación de angustia.	3,36	0,993	0,659	0,884	0,887
27- Me siento nervioso.	3,53	1,062	0,723	0,878	0,88
11- Me siento intranquilo.	3,49	0,972	0,686	0,882	0,883
15- Siento que mi corazón palpita rápidamente.	3,25	1,010	0,691	0,881	0,885
3- Tengo una sensación rara en mi estómago.	3,36	1,184	0,672	0,883	0,886
Subescala Preocupación (M=3,95; DE=0,727; α =0,886; ω =0,89)					
2- Pienso en la importancia que tiene el examen para mí.	4,09	0,964	0,36	0,895	0,897

5- Me preocupa saber si podré hacer bien el examen.	3,90	1,066	0,748	0,864	0,869
8- Pienso en las consecuencias de fracasar.	3,85	1,089	0,605	0,877	0,882
9- Me pregunto si mi rendimiento será lo suficientemente bueno.	4,01	0,932	0,703	0,869	0,874
13- Pienso en lo mucho que me importa obtener un buen resultado.	4,21	0,883	0,498	0,884	0,89
16- Me preocupa el resultado de mi examen.	4,11	0,933	0,786	0,862	0,867
20- Me preocupa el impacto que tendrá mi calificación.	3,97	0,944	0,64	0,874	0,879
22- Me preocupa que algo pueda salirme mal.	3,79	1,013	0,704	0,868	0,874
26- Pienso en lo que pasará si repruebo.	3,62	1,180	0,714	0,867	0,873
Subescala Falta de confianza (M=3,52; DE=0,794; α =0,902; ω =0,904)					
7- Tengo confianza en mi propio desempeño.	3,56	0,978	0,797	0,874	0,877
1- Tengo seguridad en mi capacidad.	3,64	0,878	0,772	0,879	0,882
12- Sé que puedo confiar en mí mismo.	3,67	1,026	0,752	0,881	0,884
19- Me siento conforme conmigo mismo.	3,46	1,090	0,689	0,893	0,894
28- Estoy convencido de que haré bien el examen.	3,27	0,893	0,674	0,893	0,896
25- Confío que lograré hacerlo todo.	3,52	0,939	0,724	0,885	0,89
Subescala Interferencia (M=3,42; DE=0,800; α =0,867; ω =0,869)					
4- Se me cruzan pensamientos por la cabeza que me bloquean.	3,34	01,04	0,593	0,858	0,859
10- Me distraigo y tengo ideas dispersas.	3,69	01,04	0,61	0,854	0,855
14- Fácilmente pierdo el hilo de mis pensamientos.	3,50	1,00	0,712	0,837	0,838
18- No puedo recordar por la interferencia de problemas.	3,11	01,01	0,63	0,851	0,854
23- Me llama la atención algo de poca importancia que interrumpe mi razonamiento.	3,40	01,04	0,718	0,835	0,838
29- Se me cruzan pensamientos que dificultan mi concentración.	3,49	01,06	0,725	0,834	0,836

Fuente: Elaboración propia. *Ítems modificados: 15, 20, 26, 10, 18 y 29.

Por otra parte, fueron estimadas las pruebas de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 2502$; $gl = 406$; $p = 0,001$) y el análisis (KMO = 0,903); ambos resultados indican que es apropiada la realización de un análisis factorial exploratorio. El cual se puede verificar en el gráfico 1.

Gráfico 1. Sedimentación, análisis factorial exploratorio del Inventario de ansiedad frente a exámenes



Fuente: Elaboración propia. Se observan 4 factores.

En la tabla 3, correspondiente a la escala de autoestima de Rosenberg, se observa una correcta medida de tendencia central; los índices de desviación estándar nos indican

una variada dispersión respecto a la media y una adecuación del conjunto de elementos con otros.

Los índices de fiabilidad interna fueron estimados a través del alfa de Cronbach y del ω de McDonald⁽²¹⁾, parcelados por subescalas; todas ellas arrojaron una correlación interna entre sí; los ítems miden de manera coherente el constructo estudiado.

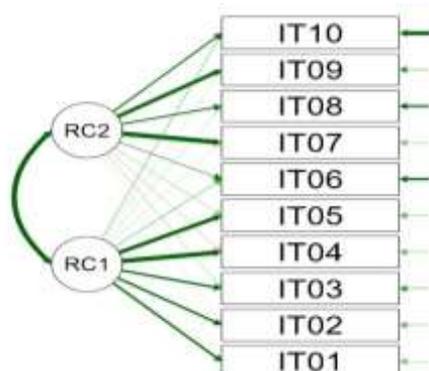
Tabla 3. Análisis de fiabilidad

Escala de Autoestima de Rosenberg (M=2,74; DS=0,569; α =0,884; ω =0,891)					
	Media	DE	Correlación del elemento con otros	Alfa de Cronbach	ω de McDonald
Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.	3,21	0,619	0,670	0,871	0,877
Estoy convencido de que tengo cualidades buenas.	3,24	0,632	0,618	0,874	0,880
Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.	3,11	0,743	0,642	0,871	0,879
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.	2,79	0,825	0,705	0,866	0,874
En general, estoy satisfecho/a de mí mismo/a.	2,66	0,873	0,751	0,862	0,871
Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso/a.	2,54	0,852	0,525	0,879	0,888
En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a.	2,83	0,845	0,677	0,868	0,879
Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a.	2,06	0,818	0,479	0,882	0,891
Hay veces que realmente pienso que soy un/una inútil.	2,42	0,861	0,678	0,868	0,879
A veces creo que no soy buena persona.	2,55	0,991	0,497	0,884	0,890

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, en los gráficos 2 y 3, se confirma que efectivamente el mismo consta de dos factores que miden la autoestima, los primeros 5 ítems de manera positiva y los restantes 5 ítems planteados de manera negativa. La medida de unicidad nos arroja el resultado de que los ítems poseen una correcta varianza única; se verificó que los factores poseen una gran cantidad de varianza al contrastar con el conjunto de datos.

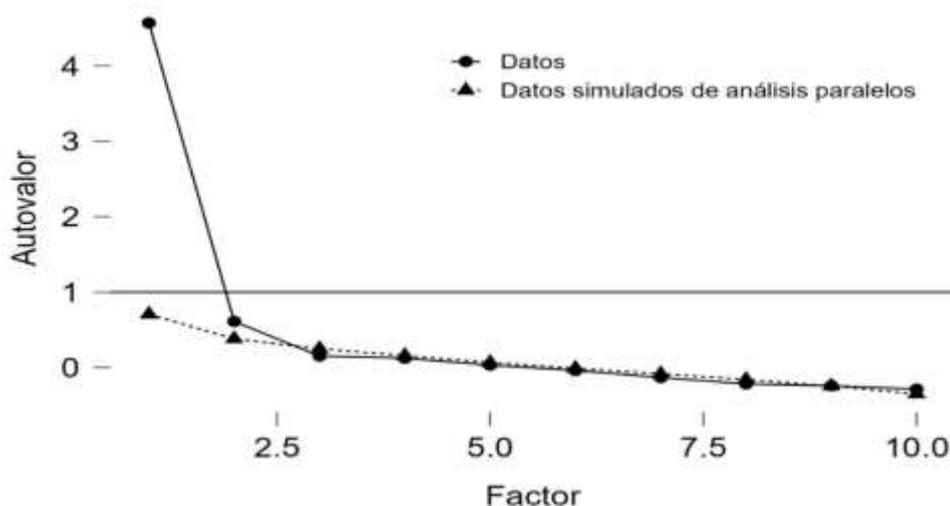
Gráfico 2. Análisis factorial exploratorio de la Escala de Autoestima de Rosenberg



Fuente: Elaboración propia. 5 ítems positivos y 5 ítems negativos.

No obstante, se realizaron las pruebas de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 50,982$; $gl = 26$; $p = 0,002$) y el análisis KMO ($= 0,874$), que son valores de la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin⁽²²⁾; dichos resultados sugieren que es apropiada la realización de un análisis factorial exploratorio.

Gráfico 3. Sedimentación, análisis factorial exploratorio de la Escala de Autoestima de Rosenberg



Fuente: Elaboración propia. Se pueden observar 2 factores

Estadísticas descriptivas

Respecto a las medidas de tendencia central, para el Inventario de Ansiedad frente a Exámenes, se obtuvo una media de 106 y una D.S. de 0,45; para la Escala de Autoestima de Rosenberg, se obtuvo una media de 28,5 y una D.S. de 0,57. Los resultados sugieren un alto índice de ansiedad frente a exámenes en la muestra de estudiantes, mientras que el índice de autoestima fue de nivel medio. Esto implica que, si bien no presentan una grave dificultad, es necesario trabajar en mejorar la autoestima.

Referente al coeficiente de Pearson, arrojó una puntuación de 0,014, con 356 grados de libertad (gl) y Valor p 0,789. Dichos datos sugieren que la correlación es extremadamente débil o prácticamente no hay ninguna correlación entre ambas variables; el valor p confirma que la correlación es estadísticamente no significativa, sin relación lineal significativa entre las variables estudiadas.

Además, se interpreta que los estudiantes reportaron alto índice o nivel de ansiedad frente a exámenes, pero sin mayores dificultades en cuanto a su autoestima.

DISCUSIÓN

En concordancia con los resultados hallados, es pertinente sugerir la utilización de ambos instrumentos de medición en población paraguaya, ya que han demostrado tener las adecuadas propiedades psicométricas para el efecto.

Respecto al Inventario de Ansiedad frente a exámenes y siguiendo la línea de investigación instrumental, mencionada en la introducción, se ha comprobado que es un constructo medible de manera multidimensional, compuesto de varios factores.

En comparación con validaciones de otros países hispanohablantes, encontramos que, en Argentina, fue traducida al español por Herebia y sus colaboradores y aplicada en población general, con un alfa de Cronbach de 0,9⁽⁸⁾. En Chile, una muestra de estudiantes universitarios otorgó como resultado un alfa de Cronbach superior al 0,8 en todas sus subescalas⁽²³⁾.

En Costa Rica fue validado en una muestra de estudiantes secundarios de último año y obtuvieron como resultado un alfa de Cronbach para cada subescala de 0,904, 0,873, 0,841 y 0,827⁽²⁴⁾.

Destacado lo anterior, el instrumento ha demostrado su versatilidad y aplicabilidad a diferentes culturas, siempre y cuando se realicen los procesos psicométricos correspondientes de validación.

Por otra parte, en la Escala de Autoestima de Rosenberg, se pudo evidenciar que mide el constructo de manera bidimensional, fragmentado en dos facetas: el de auto

mejoramiento y la auto derogación. Ya que existe bastante discusión al respecto de autores que señalan la unidimensionalidad de la escala. El mismo Rosenberg mencionó en su teoría un factor global de la autoestima.

En comparación con validaciones de otros países, encontramos que, en Bolivia, en una muestra de estudiantes adolescentes secundarios, obtuvieron un alfa de Cronbach de 0,966⁽²⁵⁾; luego tenemos a España, quienes efectuaron su validación en una muestra de pacientes tratados en centros de salud mental; como resultado, alcanzaron un alfa de Cronbach de 0,87⁽²⁶⁾. Demostrando también su aplicabilidad transcultural.

Como profesional del campo de la psicología clínica, resaltó la importancia de la puesta en marcha de este tipo de validación lingüística y cultural de los instrumentos, que se utilizan con frecuencia en la práctica psicológica, como lo es el caso de la Escala de Autoestima de Rosenberg.

La cual es utilizada por psicólogos educacionales para realizar un diagnóstico de autoestima en las escuelas y colegios, luego derivar al psicólogo clínico que también, por lo general, dentro de sus baterías de test cuenta con esta escala. Inmediatamente tenemos su uso en el ámbito de la psicología laboral para la selección del personal.

Por último, se utiliza también en el campo de la psicología forense para evaluar la autoestima en personas víctimas de abuso físico, psicológico y sexual. Recalcar el valor en la búsqueda de equidad y justicia a la hora de emplear una medición psicológica.

Además, a través de este proceso de validación se evita el sesgo del uso apropiado del lenguaje dentro de una cultura. Asimismo, de ser la única manera con que los profesionales cuentan para tener la certeza de que los ítems e instrucciones son acabadamente comprensibles en determinada población, a evaluar con sus características culturales únicas.

En el campo de la investigación científica, garantiza la precisión de la medición, independientemente de las diferencias lingüísticas y culturales; también permite generalizar los resultados en dicha población.

Más que nada, hoy en día se insiste en la accesibilidad, es decir, que las personas, a pesar de las diferencias idiomáticas y culturales, tengan la oportunidad igualitaria de demostrar sus atributos, capacidades y habilidades.

Declaración del autor: La autora aprueba la versión final del artículo.

Declaración de conflicto de interés: La autora declara no tener conflicto de interés.

Financiamiento: Autofinanciado por la autora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cano Acosta NC. Ansiedad frente a exámenes, un tipo de ansiedad fóbica que se presenta en el contexto académico. An. Fac. Cienc. Méd.(Asunción). 2024;57(1):103-114. <https://doi.org/10.18004/anales/2024.05.7.01.103>
2. Cano Acosta NC. Eficacia de la terapia dialéctica comportamental para el tratamiento del trastorno de personalidad límite. Revista Científica de Ciencias de la Salud. 2021;3(2):126-135. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/03.02.2021.126>
3. Sarason SB, Mandler G. Some correlates of test anxiety. J Consult Clin Psychol. 1952;47(6):810-807. <https://doi.org/10.1037/h0060009>
4. Liebert RM, Morris LW. Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. Psychological Reports. 1967;20(3):975-978. <https://doi.org/10.2466/pr0.1967.20.3.975>
5. Rost DH, Schermer FJ. The various facets of test anxiety: A subcomponent model of test anxiety measurement. In: Schwartz R, Van der Ploeg HM, Spielberger CD, editors. Advances in test anxiety research. Vol. 6. Lisse: Swets & Zeitlinger; 1989. p. 37-52. https://www.researchgate.net/publication/266390429_The_Various_Facets_of_Test_Anxiety_A_Subcomponent_Model_of_Test_Anxiety_Measurement

6. Spielberger CD. Manual profesional preliminar para el Inventario de ansiedad ante los exámenes. Palo Alto (CA): Consulting Psychologists Press; 1980.
7. Hodapp V. Das Prüfungsängstlichkeitsinventar TAI-G: Eine erweiterte und modifizierte Version mit vier Komponenten. Zeitschrift für Psychologie Pädagogische. 1991;5:121-130.
<https://www.scirp.org/reference/referenc espapers?referenceid=497953>
8. Heredia D, Piemontesi S, Furlan L, Hodapp V. GTAI-A: adaptación del Inventario Alemán de Ansiedad Frente a los Exámenes. Evaluar. 2012;8:46-60.
<https://doi.org/10.35670/1667-4545.v8.n1.504>
9. James W. Principios de Psicología. Glem; 1945.
<https://psikoanarko.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/01/W.-James.-Principios-de-Psicologia.pdf>
10. Barber J, Solomonov N. Teorías psicodinámicas. In: APA Handbook of Clinical Psychology. Washington, DC: American Psychological Association; 2016. p. 1-34. <https://doi.org/10.1037/14773-003>
11. Rogers CR. El proceso de convertirse en persona. Barcelona: Paidós Ibérica; 1992.
12. Maslow A. Hacia una Psicología del Ser. Barcelona: Editorial Kairós SA; 1968.
13. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton (NJ): Princeton University Press; 1965.
14. Rojas-Barahona C A, Zegers P B, Förster M E. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev. méd. Chile. 2009; 137(6):791-800.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000600009>
15. Muñiz J, Elosua P, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. Psicotema. 2013;25(2):151-157.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>
16. Reales-Chacón LJ, Robalino Morales GE, Peñafiel Luna AC, Cárdenas Medina JH, Cantuña-Vallejo PF. El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. Revista Universidad y Sociedad. 2022;14(S5):681-691.
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-de-lima/estadistica-empresarial-i/articulo-el-muestreo-intencional-no-probabilistico/94167336>
17. Ávila R. Los medios de comunicación masiva y el español internacional, en Actas del II Congreso Internacional de la Lengua Española, Instituto Cervantes.
https://muse.jhu.edu/pub/320/oa_monograph/chapter/2583045/pdf
18. Terwee CB, Prinsen CAC, Chiarotto A, Westerman MJ, Patrick DL, Alonso J, et al. COSMIN methodology for evaluating the content validity of patient-reported outcome measures: a Delphi study. Qual Life Res. 2018;27(5):1159-1170.
<https://doi.org/doi:10.1007/s11136-018-1829-0>
19. Quevedo F. Measures of central tendency and dispersion. Medwave. Revista Médica Revisada por pares. 2011;11(3):1-6.
<https://doi.org/10.5867/medwave.2011.03.4934>
20. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. Anales de Psicología. 2014;30(3):1151-1169.
<https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
21. Hinkle DE, Wiersma W, Jurs SG. Estadística aplicada a las ciencias del comportamiento. (Vol 663). Boston: Houghton Mifflin; 2003.
<https://www.scirp.org/reference/referenc espapers?referenceid=2229977>
22. Pizarro Romero K, Martínez Mora O. Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. Journal of Science and Research. 2020;5(CININGEC):903-924.
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1046>
23. Guerra FE, Jorquera RA. Propiedades psicométricas del inventario alemán de ansiedad ante los exámenes en universitarios chilenos. Propiedades psicométricas. 2021;14(2):173-180.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200173>
24. Rojas-Torres L, Furlan LA, Rojas-Rojas G. Análisis Psicométrico del Inventario Alemán de Ansiedad ante los Exámenes basado en el Modelo de Respuesta Graduada. Psykhe. 2023;32(2).

- <https://doi.org/10.7764/psykhe.2021.39025>
25. Martínez Raya GD, Alfaro Urquiola AL. Validación de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes paceños. *Fides et Ratio*. 2019;17(17):83-100. <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script>
26. Vázquez-Morejón AJ, Jiménez García-Bóveda R, Vázquez-Morejón JR. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes de Psicología*. 2004;22(2):247-255. <https://doi.org/10.55414/bsxyn321>
- [=sci_arttext&pid=S2071-081X2019000100006&lng=es&tlng=es](https://doi.org/10.55414/bsxyn321)