

Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en universitarios de Lima en tiempos de crisis sanitaria

José Carlos Anicama Gómez ¹

<https://orcid.org/0000-0003-1046-8099>

Karina Alejandra Talla Biffi ²

<https://orcid.org/0000-0002-1488-0219>

Brunela Bruna Bruno Conza ³

<https://orcid.org/0000-0002-1810-388X>

Nelly Graciela Caballero Calderon ⁴

<https://orcid.org/0000-0001-9616-6053>

Carolina Estefany Pineda López ⁵

<https://orcid.org/0000-0002-0688-6709>

Recibido: 10.05.2022

Aceptado: 14.01.2023

RESUMEN

La Escala de Autoeficacia General se ha empleado para evaluar diversas poblaciones alrededor del mundo, puesto que, esta variable es importante para desarrollar comportamientos sociales alternativos a los psicopatológicos. El objetivo: fue obtener las evidencias psicométricas de la Escala de Autoeficacia General. Metodología: 1100 universitarios fueron evaluados con la Escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer modificada por Anicama y Cirilo (2012). Resultados: Se halló una distribución normal y coeficientes de correlación ítem-test corregidas mayores a .30. Se identificaron índices de ajuste adecuados para un modelo unidimensional con covarianza de ítems ($\chi^2/df=4.465$; GFI=.974; CFI=.973; TLI=.964; RMSEA=.056; SRMR=.0273; AIC=191.329). Asimismo, se hallaron correlaciones inversas con el Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO) de Caballo et al. y con la Escala de Estrés ante enfermedades transmisibles APA de Anicama et al. El Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald's tuvieron valores mayores a 0.70. Conclusiones: Este estudio reafirma la validez y fiabilidad psicométrica de la Escala de Autoeficacia General en una muestra de universitarios de Lima.

Palabras clave: Autoeficacia, validez, fiabilidad, evidencia psicométrica, universitarios.

Psychometric properties of the General Self-efficacy Scale in Lima university students in times of health crisis

ABSTRACT

The General Self-efficacy Scale has been used to evaluate various populations around the world, since this variable is important to develop alternative social behaviors to psychopathological ones. The objective: was to obtain the psychometric evidence of the General Self-efficacy Scale. Methodology: 1100 university students were evaluated with the Baessler and Schwarzer General Self-efficacy Scale modified by Anicama and Cirilo (2012). Results: A normal distribution and corrected item-test correlation coefficients greater than .30 were found. Adequate fit indices were identified for a one-dimensional model with item covariance ($\chi^2/df=4.465$; GFI=.974; CFI=.973; TLI=.964; RMSEA=.056; SRMR=.0273; AIC=191.329). Likewise, inverse correlations were found with the Social Anxiety Questionnaire for adults (CASO) by Caballo et al. and with the Stress Scale for communicable diseases APA by Anicama et al. Cronbach's Alpha and McDonald's Omega had values greater than 0.70. Conclusions: This study reaffirms the validity and psychometric reliability of the General Self-efficacy Scale in a sample of university students from Lima.

Keywords: Self-efficacy, validity, reliability, psychometric evidence, university.

¹ Universidad Nacional Federico Villarreal (Pe) Facultad de Psicología, Perú. Correo electrónico: janicama@unfv.edu.pe

² Universidad Nacional Federico Villarreal (Pe) Facultad de Psicología, Perú. Correo electrónico: 2016030062@unfv.edu.pe

³ Universidad Autónoma del Perú (Pe) Facultad Ciencias Humanas/Escuela Psicología, Perú. Correo electrónico: bbruno@autonoma.edu.pe

⁴ Universidad Nacional Federico Villarreal (Pe) Facultad de Psicología, Perú. Correo electrónico: ncaballero@unfv.edu.pe

⁵ Universidad Autónoma del Perú (Pe) Facultad Ciencias Humanas/Escuela Psicología, Perú. Correo electrónico: cpineda@autonoma.edu.pe

INTRODUCCIÓN

La variable psicológica autoeficacia es importante para desarrollar comportamientos sociales alternativos a los psicopatológicos, también para promover conductas prosociales y mejorar la interacción social, especialmente en adolescentes y jóvenes, puesto que podría mejorar la manera por la cual afrontan sus problemas. En el caso de los universitarios, cuando se presentan niveles altos de autoeficacia existe mayor tendencia a emplear un afrontamiento del estrés orientado a estrategias adaptativas (Freire y Ferradás, 2020). Asimismo, las expectativas acerca de la autoeficacia son pilares para el logro de las metas y el incremento del rendimiento académico en universitarios (Valle et al., 2015). Por ello, una estrategia de suma importancia para los procesos psicoterapéuticos es la identificación del nivel de autoeficacia (Anicama et al., 2012).

La variable cognitiva autoeficacia se entiende como qué tan eficiente y competente se percibe una persona para enfrentar una circunstancia determinada, generalmente estresante (Bandura, 1997). Se distinguen dos tipos de expectativas: (a) las expectativas de resultado, estas son creencias con las cuales la persona asume que al realizar determinado comportamiento logrará obtener cierto resultado y, (b) las expectativas de eficacia, por las cuales una persona puede ejecutar exitosamente el comportamiento que lo llevará a obtener un determinado resultado (Anicama et al., 2012). También, es precisada como una creencia estable que posee un individuo acerca de sus habilidades y competencias para hacer frente a situaciones estresantes presentes en los diversos contextos de su vida (Baessler y Schwarzer, 1996).

La autoeficacia tiene un rol importante para la salud, ya que influye en dos niveles: el primer nivel, la seguridad para enfrentar estresores, da alerta a los sistemas biológicos que median en la salud, así como, el deterioro de este y, el segundo, hace alusión a los factores modificables comprometidos en la salud (Bandura, 1999). Por ello, este constructo ha sido asociado con diversas variables, por ejemplo: la depresión (Villamarín, 1990, Román, 2022), la ansiedad (Villamarín, 1990; Baessler y Schwarzer, 1996; Pajares, 1996), la dependencia emocional (Tay, 2020), el manejo del estrés (Piergiovanni y Depaula, 2018; Freire y Ferradás, 2020), la autorregulación emocional (Merino y Lucas, 2016), la salud mental (Anicama, 2012), la calidad de vida (García et al., 2021) y, recientemente, el miedo al Covid-19 y estrés (Cavazos-Arroyo et al., 2021).

En el contexto Covid-19 los investigadores Arora et al. (2021), encontraron que la autoeficacia y la ansiedad ante el Covid-19 se relacionan de manera inversa, es decir, a mayor ansiedad menor autoeficacia, lo cual está apoyado por diversos estudios (Rizun y Strzelecki, 2020, Wahyuni et al., 2021), demostrando que la autoeficacia es un mecanismo psicológico que contribuye a contrarrestar la ansiedad. Ochoa y Reinoso (2021) señalaron que los universitarios ecuatorianos que presentan altos niveles de autoeficacia poseen capacidades para hacer frente a circunstancias estresantes, como es la pandemia Covid-19. Sin embargo, Lee et al. (2016) concluyó que, cuando las personas perciben una situación como muy estresante o representan una amenaza significativa a su integridad, estas podrían ver reducida su capacidad para enfrentarse a las mismas; siendo la consecuencia el estrés, asimismo, Cavazos-Arroyo et al. (2021) señalan que el estrés en niveles altos se relaciona con la disminución de la autoeficacia personal.

Por otro lado, la autoeficacia es una de las variables más influyentes para poder trabajar con éxito el proceso psicoterapéutico, como en el caso del tratamiento conductual cognitivo de los trastornos emocionales. Para Anicama (2010) en la estrategia de intervención se considera que, luego de lograda la estabilidad emocional se procede a eliminar los temores y los pensamientos persistentes, a continuación, se fortalece la autoestima con el modelado encubierto y para darle un mejor soporte a la autoeficacia se usa el auto modelado encubierto; esta estrategia permite fortalecer el bienestar psicológico de los pacientes. Todo ello está de acuerdo con lo postulado por Bandura (1995), quien afirmó que, el logro de objetivos, la disminución del estrés y la vulnerabilidad a trastornos emocionales están relacionados con altos niveles de autoeficacia percibida.

Por ello, es necesario contar con instrumentos psicométricos válidos para detectar en qué nivel se encuentra la autoeficacia, con el objetivo de acrecentar el bienestar y disminuir los riesgos en la población, estableciendo programas de intervención de acuerdo a sus necesidades. La Escala de Autoeficacia General ha demostrado una estructura interna de un solo factor, tanto en el estudio original de Jerusalem y Schwarzer elaborada en 1981 como en su versión en español en diferentes países: España (Espada et al., 2012), Chile (Clavijo et al., 2020), Ecuador (Bueno-Pacheco et al., 2018; Moreta-Herrera et al., 2019) y Perú (Grimaldo, 2005; Anicama, 2012; De la Cruz, 2019). Sin embargo, en algunos estudios se reportó que el modelo original unidimensional no presenta índices adecuados (Grimaldo et al., 2021).

Asimismo, los estudios de la fiabilidad de la escala en diferentes países han mostrado valores que expresan una adecuada consistencia interna, así, en Ecuador, Bueno-Pacheco et al. (2018) hallaron un alfa de Cronbach igual a .87 y, Moreta-Herrera et al. (2019) señalaron puntajes adecuados en jóvenes ($\alpha=.896$) y en adolescentes ($\alpha=.876$); en Chile, Clavijo et al. (2020) identificaron puntajes alfa de Cronbach y omega de McDonald's mayores a .80; De la Cruz (2019) halló un omega de McDonald's igual a .81 y, Grimaldo et al. (2021) obtuvo un coeficiente omega McDonald's igual a .795, ambos en Perú. También, se presentan índices de discriminación ítem-test entre .20 y .70 (Anicama et al., 2012; Bueno-Pacheco et al., 2018; De la Cruz, 2019; Araújo y Moura, 2016; Moreta-Herrera, 2019; Clavijo et al., 2020), señalando las bondades del instrumento.

El objetivo es examinar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en una muestra de universitarios de Lima.

MÉTODO

Diseño

Estudio de diseño instrumental o psicométrico, puesto que se evidencian los datos de validez y fiabilidad de la Escala de Autoeficacia General (Ato et al., 2013). Es transversal porque se realizó una sola medición en el tiempo, utilizando metodología cuantitativa.

Participantes

La población fue conformada por universitarios de la ciudad de Lima, Perú, de las carreras: Administración, Contabilidad, Medicina Humana, Psicología, Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas. El muestreo fue intencional y no probabilístico debido a la coyuntura sanitaria, la cual no permitía aplicaciones de manera presencial, resultando una muestra igual a 1100 universitarios de 18 a 50 años ($M=21.52$; $DT=3.87$), la mayoría fueron mujeres ($n=725$; 65.9%).

Instrumentos

Escala de Autoeficacia General EAG (Baessler y Schwarzer, 1996) **modificada** (Anicama y Cirilo, 2012).

El objetivo es evaluar la percepción general de la autoeficacia acentuando en sentirse competente y estable frente a estímulos generadores de estrés. La escala actual modificada cuenta con los 10 ítems originales de la escala, y adicionalmente, incluye una escala de 4 ítems que evalúan la deseabilidad social (ítems: 3, 6, 10 y 14). Se muestra en un sistema tipo Likert con 4 opciones: desde 1 (en desacuerdo) hasta 4 (totalmente de acuerdo), todos en sentido directo. Por su parte, la escala de deseabilidad social actúa como un control, si hay más de dos respuestas “totalmente de acuerdo” la prueba debe anularse porque se está falseando los datos. En Perú, Grimaldo et al. (2021) presentaron un AFC con valores parcialmente satisfactorios para la unidimensionalidad ($SB \chi^2 (gl)=449.706(35)$; $p<.001$; $CFI=.865$; $TLI=.827$; $RMSEA [IC 90\%]=.114 [.105-.124]$; $SRMR=.076$; $WRMR=2.099$), reportaron un coeficiente omega igual a 0.795.

Cuestionario de Ansiedad Social para adultos CASO (Caballo et al., 2006).

El objetivo es evaluar la ansiedad social. Está conformado por 30 ítems en un sistema de evaluación tipo Likert con 5 alternativas: desde 1 (nada) hasta 5 (mucho). Posee seis dimensiones: (a) Hablar

en público/interacción con personas de autoridad; (b) Interacción con desconocidos; (c) Interacción con el sexo opuesto; (d) Expresión asertiva de molestia, (e) Desagrado o enfado; (f) Quedar en evidencia o en ridículo. Las medidas de validación en Lima fueron efectuadas por Salazar et al. (2019), hallaron correlaciones entre los factores desde .608 hasta .709. Los coeficientes de fiabilidad fueron mayores a .70.

Escala de estrés ante enfermedades transmisibles APA (Anicama et al., 2022).

El objetivo es identificar los niveles del estrés ante enfermedades transmisibles. Compuesta de 10 ítems que puntúan en una escala tipo Likert, con alternativas que van desde 0 (nunca) hasta 3 (siempre), así mismo, se compone de dos subescalas: estrés general y estrés específico. Se obtienen las puntuaciones parciales de las dos subescalas, así como, un puntaje total de estrés. En el estudio original Anicama et al. (2022), indicaron un alfa de Cronbach igual a .841 y omega de McDonald's igual a .848.

Procedimiento

El recojo de los datos se hizo durante las clases con la colaboración de los profesores de los cursos, mediante un Formulario Google debido a la situación sanitaria. Se informó el objetivo del estudio, seguido se solicitó su consentimiento informado respetando estrictamente los aspectos éticos en investigación, se señaló que la participación es voluntaria, lo cual corresponde al principio de autonomía, además, se indicó que el cuestionario es anónimo y confidencial, cumpliendo el principio de beneficencia y no maleficencia (Palencia y Ben, 2013). Se precisó el tiempo que duraría, solicitándoles que respondan con sinceridad y completando todas las preguntas.

Análisis de datos

Se emplearon el programa SPSS versión 25.0 y AMOS versión 24.0. Se inició con una depuración de la base de datos, se eliminaron aquellos que marcaron más de dos respuestas “totalmente cierto” en la Escala de deseabilidad social insertada en la EAG.

Se realizó el análisis descriptivo donde se hallaron los valores de media (M), desviación estándar (DE), asimetría (g1) y curtosis (g2). Se determinó si los datos cumplen con una distribución normal, para lo cual los valores de g1 y g2 deben ser menor a +/- 1.5 (Cheng, 2015), asimismo, para la prueba análisis ítem-test corregida se solicita un valor mínimo de .30 en las correlaciones (Brzoska & Razum, 2010).

Se ejecutó un AFE para explorar las dimensiones del instrumento, se empleó el método de estimación de mínimos cuadrados no ponderados con rotación ortogonal. Los parámetros del modelo factorial confirmatorio fueron obtenidos aplicando el estimador de máxima verosimilitud. Respecto a la interpretación de los índices de ajuste, se consideró que la medida de parsimonia χ^2/df debe ser menor o igual a 5; los índices de bondad de ajuste (GFI), de ajuste comparativo (CFI) y de Tucker-Lewis (TLI), se consideran aceptables cuando son mayor a .90 (Bentler, 1990); además, del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) menor a .06 sugiere un ajuste razonable del modelo y los datos (Hu y Bentler, 1999); en el caso de la raíz media estandarizada residual cuadrada (SRMR) el valor acepta es menor o igual .80 (Chen, 2007).

Finalmente, la fiabilidad fue evaluada empleando los índices alfa de Cronbach y omega de McDonald's, teniendo como referencia valores superiores a .70 (Hulin et al., 2001) y a .80 (Campo-Arias y Oviedo, 2008), respectivamente.

RESULTADOS**Análisis descriptivo****Tabla 1***Análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Autoeficacia General*

Ítems	Porcentajes				M	DE	g ¹	g ²	r _{i-tc}	h ²
	1	2	3	4						
Ítem 1	9.3	38.6	41.8	10.3	2.53	.800	-.042	-.460	.345	.133
Ítem 2	1.6	12.8	49.4	36.2	3.20	.718	-.585	.017	.519	.293
Ítem 4	1.7	30.5	50.6	17.1	2.83	.719	-.015	-.529	.608	.422
Ítem 5	3.5	25.1	48.8	22.6	2.91	.779	-.275	-.417	.529	.318
Ítem 7	2.4	31.1	49.4	17.2	2.81	.737	-.046	-.507	.686	.557
Ítem 8	1.5	25.8	53.2	19.5	2.91	.710	-.111	-.446	.733	.633
Ítem 9	1.9	29.5	50.4	18.2	2.85	.729	-.055	-.525	.668	.551
Ítem 11	1.6	20.5	55.5	22.5	2.99	.703	-.256	-.190	.612	.428
Ítem 12	4.1	32.7	49.8	13.4	2.72	.741	-.115	-.310	.636	.473
Ítem 13	2.4	30.1	50.8	16.7	2.82	.728	-.076	-.433	.684	.543

Se aprecia que, en las respuestas a los ítems que conforman la Escala de Autoeficacia General modificada por Anicama y Cirilo (2012) no existe una frecuencia de 0% o mayor a 80% permitiendo sustentar que los universitarios de la muestra han respondido sin sesgo (De las Cuevas y Gonzales de Rivera, 1992). Se refleja una distribución normal, puesto que los indicadores de asimetría y curtosis se evidenciaron menores a +/- 1.5 (Cheng, 2015). Con respecto, al análisis de correlación ítem-test corregida (r_{i-tc}) se hallaron índices de .345 a .733, es decir, todos los puntajes son mayores a .30 lo cual permite afirmar una relación correcta entre cada ítem y test total (Brzoska & Razum, 2010). Sin embargo, los hallazgos del índice de comunalidad (h^2) indican que los ítems 1, 2 y 5 no cumplen el criterio de ser superiores a .40 (Lloret-Segura et al., 2014), por tanto, no se puede afirmar que los ítems miden el mismo constructo (Tabla 1). Los ítems 3, 6, 10 y 14 corresponden a la Escala de mentiras y, por tanto, no son considerados para los análisis psicométricos.

Análisis factorial exploratorio**Tabla 2***KMO y prueba de Barlett para evaluar la pertinencia del modelo factorial de la Escala de Autoeficacia General*

Escala de Autoeficacia General		
KMO		.925
Prueba de esfericidad de Bartlett	X ²	4331.856
	P	.001

Se evidencia un KMO=.925 en nivel sobresaliente y el test de esfericidad de Barlett (p=.001), lo cual permite afirmar que la muestra posee las características adecuadas para ejecutar el AFE (Tabla 2).

Tabla 3*Varianza total explicada*

Factor	Autovalores iniciales		
	Total	% varianza	% acumulado
1	4.871	48.710	48.710
2	.889	8.891	57.600
3	.775	7.747	65.348
4	.698	6.976	72.323
5	.608	6.084	78.408
6	.541	5.410	83.818
7	.508	5.077	88.895
8	.448	4.483	93.377
9	.355	3.546	96.923
10	.308	3.077	100.000

Se halló un porcentaje de varianza acumulada igual a 48.71% explicada con un único factor (Tabla 3). Se utilizó el método de cuadrados mínimos no ponderados y una rotación ortogonal.

Tabla 4*Carga factoriales por ítems*

Ítems	Factor 1
Ítem 1	.364
Ítem 2	.541
Ítem 4	.650
Ítem 5	.564
Ítem 7	.747
Ítem 8	.796
Ítem 9	.742
Ítem 11	.654
Ítem 12	.688
Ítem 13	.737

En la tabla 4, se observan que los valores de las cargas factoriales oscilan entre .364 a .796, cumpliendo el valor mínimo de carga factorial para ser aceptado, puesto que, es mayor a .30 (Hair et al., 1995).

Análisis factorial confirmatorio

Tabla 5*Indicadores de ajuste de la estructura de la Escala de Autoeficacia General*

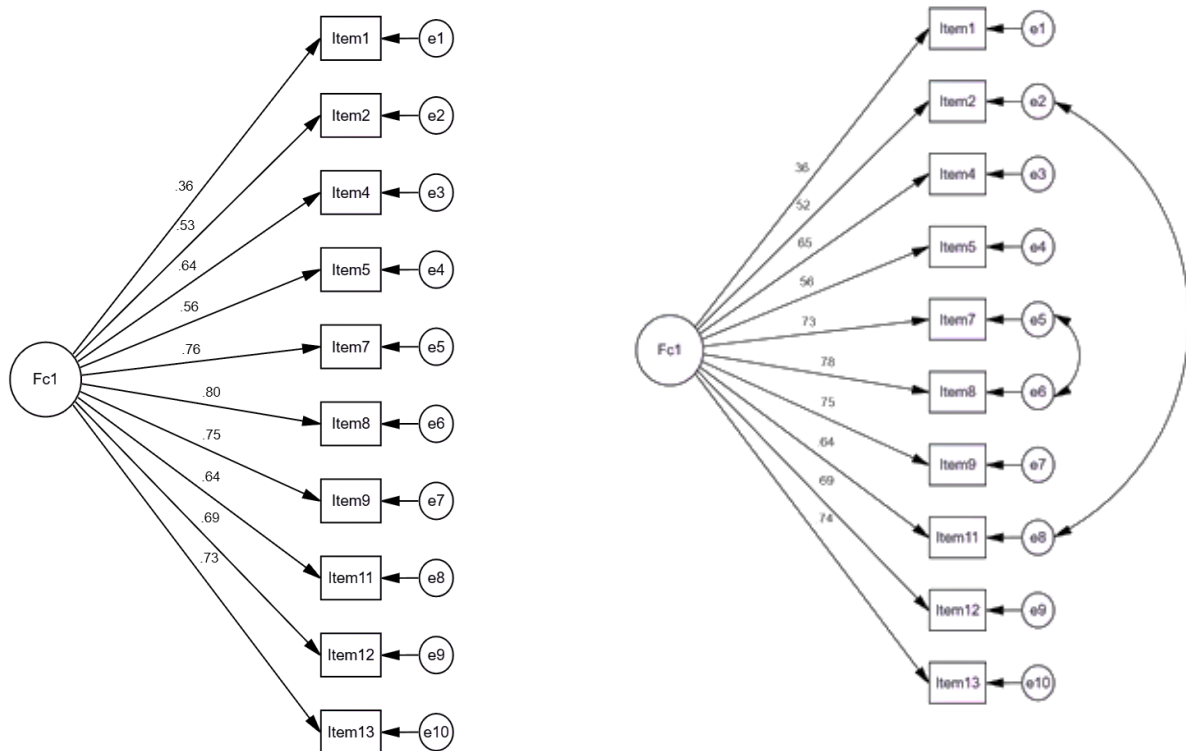
	χ^2/gf	GFI	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	AIC
Modelo original	6.492	.959	.955	.943	.071	.0340	267.233
Modelo covariado	4.465	.974	.973	.964	.056	.0273	191.329

Se ejecutó un AFC para de obtener la validez basada en estructura interna. Se muestran los indicadores de ajuste de la estructura de la EAG (tabla 5). En el modelo original se observa que cumple criterios óptimos en GFI=.959; CFI=.955; TLI=.843 y SRMR=.0340, sin embargo, el $\chi^2/gf=6.492$ no se considera adecuado al ser mayor a 5, además, el RMSEA=.071 no cumple el

requisito de ser menor a .60. En consecuencia, se tomaron como referencia los índices de modificación con la finalidad de presentar un modelo covariado, se tomaron los ítems 5 y 6 (MI=38.426), así como, los ítems 2 y 8 (MI=38.153). En el modelo covariado, se hallaron que todos los criterios eran óptimos incluyendo un χ^2/gl menor a 5 y un SRMR menor a .60, asimismo el criterio de información de Akaike (AIC=191.329) fue menor que el presentado en el modelo original (AIC=267.233).

Figura 1

Modelo original (izquierda) y Modelo covariado (derecha) de la Escala de Autoeficacia General



Se observa que, para el Modelo original y el Modelo covariado las cargas factoriales varían en un rango mayor a .30, el cual es considerado el mínimo valor de las cargas factoriales (Figura 1).

Evidencias de validez en relación a otras variables

Tabla 6

Correlación entre la Escala de Autoeficacia General, Cuestionario de ansiedad social para adultos y la Escala de estrés ante enfermedades transmisibles

		Ansiedad social	Estrés
	Coefficiente de correlación	-.158**	-.111**
Autoeficacia	<i>p</i>	.001	.001
	N	1100	1100

La tabla 6 muestra los coeficientes de correlación rho de Spearman que evalúan la relación entre la EAG con el Cuestionario de ansiedad social para adultos (CASO), evidenciando una relación inversa entre las variables (rho=-.158). Asimismo, al correlacionar la EAG con la Escala de estrés ante enfermedades transmisibles APA, se obtiene una rho=-.111, estableciéndose una relación

inversa. Lo cual permite afirmar que a mayor presencia de autoeficacia general menor serán los niveles de estrés ante enfermedades transmisibles y de ansiedad social.

Fiabilidad

Tabla 7

Fiabilidad por consistencia interna de la Escala de Autoeficacia General

	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald's
Escala de Autoeficacia General	.843	.834

Los valores de alfa de Cronbach son superiores a .70 alcanzando un adecuado nivel de confiabilidad en cuanto a su consistencia interna de acuerdo con los valores requeridos según Hulin et al. (2001). Así también, el valor Omega de McDonald's se encuentra en un nivel adecuado con valor mayor a .80 (Campo-Arias y Oviedo, 2008) (Tabla 7).

DISCUSIÓN

La autoeficacia es la percepción que poseen los individuos acerca de sus capacidades y habilidades que le permiten lograr una meta o enfrentar una situación (Bandura, 1997). Con el fin de investigarla es preciso contar con instrumentos cuyo uso sea válido en diferentes contextos, en consecuencia, se planteó estudiar las propiedades psicométricas de la Escala Autoeficacia General (EAG) y, así realizar una contribución en dicha línea.

Los datos muestran a una EAG con niveles muy confiables de validez y fiabilidad a través de diferentes pruebas estadísticas, es decir, se cuenta con una escala apropiada para medir la autoeficacia en universitarios. Es importante porque este constructo psicológico se relaciona con aptitudes cognitivas, logro de tareas y afrontamiento de circunstancias estresantes (Zimmerman y Kitsantas, 2005; Blanco et al., 2011), por lo que, si un individuo posee autoeficacia en altos niveles, esta puede considerarse un factor protector, sobre todo para los universitarios ya que esta población se enfrenta continuamente a circunstancias estresantes. Sin embargo, aquellos estudiantes con niveles bajos de autoeficacia tienen mayor probabilidad de no adaptarse a la vida universitaria y, en consecuencia, no desenvolverse con éxito (Fuenmayor y Villasmil, 2008).

Se muestra que la EAG es unidimensional, respaldando lo propuesto por Baessler y Schwarzer (1996), además concuerda con estudios en otros países (Moreta-Herrera et al., 2019; Bueno-Pacheco et al., 2017). Se destaca la solidez del instrumento al mostrar en el AFC que el modelo de ecuación estructural presenta adecuados índices de ajuste, lo cual se relaciona con los datos obtenidos por Araujo y Moura (2016) y Moreta-Herrera et al. (2019).

Se empleó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna, se halló un coeficiente .843, asemejándose a lo reportado por Bueno-Pacheco et al. (2018) y Clavijo et al. (2020). También, el coeficiente omega de McDonald's ($\omega > 0,80$) fue aceptable, lo cual coincide con estudios previos realizados en el Perú (Anicama et al., 2012, Grimaldo et al., 2021) y en diferentes países (Clavijo et al. 2020; De la Cruz, 2019), reafirmando la alta fiabilidad de los ítems de la escala.

Por otro lado, se identificó una asociación inversa entre la autoeficacia general con la ansiedad social y el estrés ante enfermedades transmisibles, lo cual permite afirmar que la autoeficacia es una variable de importancia en la práctica clínica, puesto que, su presencia en altos niveles disminuye la probabilidad que la persona desarrolle conductas inadaptadas, asimismo, se muestran correlaciones inversas con variables similares a las presentadas en el estudio: la ansiedad (Arora et al., 2021; Wahyuni et al., 2021), estrés académico (Freire y Ferradás, 2020), depresión (Villamarín, 1990; Román, 2022) y dependencia emocional (Tay, 2020). Por otro lado, diversos hallazgos muestran que se relaciona positivamente con: el bienestar psicológico (Tomateo, 2019), la

autoestima (Clavijo et al., 2020), la salud mental positiva (Anicama et al. 2012) y aquellas estrategias enfocadas en la resolución de conflictos para enfrentar situaciones estresantes (Piergiovanni y Depaula, 2018).

Los datos del presente estudio contribuyen a una mejor identificación de la variable autoeficacia, a su evaluación y a establecer en qué medida podrá contribuir en un programa de intervención psicoterapéutico, a fortalecer la adherencia terapéutica y el desarrollo mismo del tratamiento. Sus implicancias son a diferentes niveles de intervención psicológica, puesto que, tal como puede ser observado la autoeficacia es una variable muy comprometida con la presencia de otras variables psicológicas adaptativas como, la salud mental positiva (Anicama et al. 2012) e inadaptadas, por ejemplo, la presencia de depresión y ansiedad (Baessler y Schwarzer, 1996; Pajares, 1996), por citar algunos casos.

Sin embargo, esta investigación presenta algunas limitaciones, la primera es el muestreo empleado, ya que fue no probabilístico por conveniencia, aquello no permite la generalización total de resultados, no obstante, al ser una muestra amplia permite la posibilidad de registrar datos de variadas características de las personas estudiadas facilitando cierta generalización. En el futuro y teniendo en cuenta la mejora de las condiciones sanitarias lo ideal sería que se realice un muestreo aleatorio, así como, estratificado y sistemático según características sociodemográficas para una mayor representatividad de la población a estudiar. La segunda limitación, es que solo participaron universitarios de Lima, por lo cual sería conveniente tener muestras de diferentes tipos de poblaciones como: escolares, profesionales, funcionarios, ejecutivos, entre otros.

CONCLUSIONES

Este estudio permite reafirmar la validez y fiabilidad psicométrica de la Escala de Autoeficacia General en una muestra de Lima, admitiendo contar con una herramienta para identificar los niveles de este constructo psicológico, el cual influye en el ámbito académico, profesional y personal. Es oportuno destacar su importancia como un indicador de los efectos de las terapias conductuales cognitivas al evaluar su impacto comparando el pre test con el post test. Asimismo, permiten contar con el marco situacional de los universitarios para idear la estrategia de intervención que permita incrementar su bienestar psicológico, así como, establecer programas haciendo énfasis en las necesidades individuales.

Agradecimientos / Acknowledgments:

Los autores agradecen la participación voluntaria de los universitarios de Lima.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Autofinanciado

Rol de los autores / Authors Roles:

JCA: Concepción del diseño, redacción del manuscrito, interpretación de los resultados y revisión.

KAT: Concepción del diseño, redacción del manuscrito, análisis e interpretación de los resultados y revisión.

BBB: Redacción del manuscrito.

NGC: Redacción del manuscrito.

CEP: Análisis e interpretación de los resultados

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran bajo juramento no haber incurrido en conflicto de interés al realizar este artículo.

REFERENCIAS

Anicama, J. (2010). *Análisis y modificación del comportamiento en la práctica clínica*. Editorial Asamblea Nacional de Rectores: ANR.

Como citar: Anicama, J., Talla, K., Bruno, B., Caballero, N. y Pineda, C. (2023). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en universitarios de Lima en tiempos de crisis sanitaria. *PsiqueMag*, vol. 12 (1) 93-103 DOI: 10.18050/psiquemag.v12i1.2491

- Anicama, J., Caballero, G., Cirilo, I., Aguirre, M., Briceño, R. y Tomás, A. (2012). Autoeficacia y salud mental positiva en estudiantes de psicología de Lima. *Revista de Psicología UCV*, 14(2), 144-163. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rev_psicologia_cv/v14_2012_2/pdf/a02v14n2.pdf
- Anicama, J., Ignacio, F., Pizarro, R., Pineda, C., Aguirre, M., Vallenás, F., Talla, K. y Bruno, B. (2022). Propiedades psicométricas de la “Escala de estrés ante enfermedades transmisibles” en tiempos de Covid-19. *Behavioral Psychology*, 30(2), 549-563. <https://doi.org/10.51668/bp.8322213s>
- Araujo, M. y Moura, O. (2016). Estructura factorial de la Escala de autoeficacia general. *Laboratorio de psicología*, 9(1), 95-105. <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/lp/article/view/638/626>
- Arora, S., Chaudhary, P. & Singh, R. K. (2021). Impact of coronavirus and online exam anxiety on self-efficacy: the moderating role of coping strategy. *Interactive Technology and Smart Education*, 18(3), 475-492. <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2020-0158>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1028-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baessler, J. y Schwarzer, R. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de Autoeficacia General. *Ansiedad y Estrés*, 2, 1-8. <https://psycnet.apa.org/record/1999-00958-001>
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman
- Bandura, A. (1999). *Auto-eficacia: Cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Desclée de Brouwer.
- Bentler, P. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Blanco, H., Martínez, M., Zueck, M. y Gastélum, G. (2011). Análisis psicométrico de la escala autoeficacia en conductas académicas en universitarios de primer ingreso. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178003>
- Brzoska, P. & Razum, O. (2010). *Validity issues in quantitative migrant health research. The example of illness perceptions*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Bueno-Pacheco, A., Lima-Castro, S., Peña-Contreras, E., Cedillo-Quizhpe, C. y Aguilar-Sizer, M. (2018). Adaptación al español de la Escala de Autoeficacia General para su uso en el contexto ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 3(48), 5-17. <https://doi.org/10.21865/RIDEP48.3.01>
- Caballo, V. E., López-Gollonet, C., Salazar, C., Martínez, R., Ramírez-Uclés, I. y Equipo de Investigación CISO-A España (2006). Un nuevo instrumento para la evaluación de la ansiedad/fobia social: el “Cuestionario de interacción social para adultos” (CISO-A). *Psicología Conductual*, 14, 165-181. https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2020/04/01.Caballo_14-20a-1.pdf
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Cavazos-Arroyo, J., Máñez, A. I. y Jacobo-Galicia, G. (2021). Miedo al Covid-19 y estrés: su efecto en agotamiento, cinismo y autoeficacia en estudiantes universitarios mexicanos. *Revista de la evaluación superior*, 50(199), 97-116. <https://doi.org/10.36857/resu.2021.199.1802>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheng, L. (2015). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior research methods*, 48(3), 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Clavijo, M., Yévenes, F., Gallardo, I., Contreras, A. M. y Santos, C. (2020). Escala de Autoeficacia General: reevaluación de su evidencia de confiabilidad y validez en Chile. *Revista médica de Chile*, 148(10), 1452-1460. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020001001452>
- De la Cruz, X. (2019). *Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Autoeficacia General en ingresantes universitarios de la provincia de Trujillo* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/37547>
- De las Cuevas, C. y Gonzales de Rivera, J. L. (1992). Autoinformes y respuestas sesgadas. *Anales de Psiquiatría*, 8(9), 362-366. http://psicoter.es/_arts/92_A109_09.pdf
- Espada, J. P., González, M. T., Orgilés, M., Carballo, J. L. y Piqueras, J. A. (2012). Validación de la Escala de Autoeficacia General con adolescentes españoles, *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 355-370. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293123551018.pdf>
- Freire, C. y Ferradás, M. (2020). Afrontamiento del estrés académico y autoeficacia en estudiantes universitarios: un enfoque basado en perfiles. *Revista INFAD de psicología*, 1(1), 133-142. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1769>
- Fuenmayor, G. y Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9(22), 187-202. <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- García, L., Giraldo, D., Aguirre-Loaiza, H., Nuñez, C. y Quiroz-González, E. (2021). Calidad de vida laboral y autoeficacia profesional en docentes de educación superior. *Investigación científica y tecnológica*, 17(1), 85-98. <https://doi.org/10.21676/23897856.3539>

- Grimaldo, M. (2005). Propiedades Psicométricas de la escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer. *Revista Cultura*, 213-229. http://www.revistacultura.com.pe/imagenes/pdf/19_10.pdf
- Grimaldo, M., Correa, J. y Calderón-De la Cruz, G. (2021). Evidencias psicométricas de la Escala de Autoeficacia General (EAG) en universitarios peruanos. *Ansiedad y Estrés*, 27, 132-139. <https://doi.org/10.5093/anyes2021a18>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Criterios de corte para índices de ajuste en análisis de estructura de covarianza: Criterios convencionales versus nuevas alternativas. *Modelado de ecuaciones estructurales*, 6, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hulin, C., Netemeyer, R. y Cudeck, R. (2001). Can a Reliability Coefficient Be Too High? *Journal of Consumer Psychology*, 10(1), 55-58. <https://doi.org/10.2307/1480474>
- Lee, J., Kim, E. y Wachholtz, A. (2016). The effect of perceived stress on life satisfaction: The mediating effect of self-efficacy. *Ch'ongsonyonhak yongu*, 23(10), 29-47. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2016.10.23.10.29>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Merino, E. y Lucas, S. (2016). La autoeficacia y la autorregulación como variables moderadoras del estrés laboral en docentes de educación primaria. *Universitas Psychologica*, 15(1), 205-218. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.aavm>
- Moreta-Herrera, R., Lara-Salazar, M., Camacho-Bonilla, P. y Sánchez-Guevara, S. (2019). Análisis factorial, fiabilidad y validez de la Escala de Autoeficacia General (EAG) en estudiantes ecuatorianos. *Psychology, society & education*, 11(2), 193-204. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2024>
- Ochoa, J. y Reinoso, A. (2021). Niveles de Autoeficacia en Estudiantes de la Carrera de Psicología Clínica de la Universidad de Cuenca Durante la Crisis por Coronavirus, en el Periodo 2020-2021 [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36105>
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578. <https://doi.org/10.3102%2F00346543066004543>
- Palencia, M. y Ben, V. (2013). Ética en la investigación psicológica: una mirada a los códigos de ética de Argentina, Brasil y Colombia. *Revista de Psicología*, 9(17), 53-65. <https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/2361>
- Piergiorganni, L. y Depaula, P. (2018). Autoeficacia y estilos de afrontamiento al estrés en estudiantes universitarios. *Ciencias Psicológicas*, 12(1), 17-23. <https://doi.org/10.22235/cp.v12i1.1591>
- Rizun, M. & Strzelecki, A. (2020). A students' acceptance of the COVID-19 impact on shifting higher education to distance learning in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6468. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186468>
- Román, B. (2022). *Relación entre autoeficacia y depresión en adolescentes: Una revisión sistemática* [Tesis de pregrado, Universidad de Jaén]. <https://hdl.handle.net/10953.1/17625>
- Salazar, I. C., Merino-Soto, C., Caballo, V. E. y Equipo de Investigación CISO-A Perú (2019). Propiedades psicométricas del Cuestionario de ansiedad social para adultos (CASO) en Perú. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 13(2), 107-120. <https://doi.org/10.21500/19002386.3885>
- Tay, K. (2020). *Dependencia emocional y autoeficacia en estudiantes de una institución educativa de Lima Sur* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.13067/892>
- Tomateo, R. (2019). *Bienestar psicológico y autoeficacia en adolescentes de una institución educativa nacional de Lima metropolitana* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3006>
- Valle, A., Reguerio, B., Rodríguez, S., Pineiro, I., Freire, C., Ferrarás, M. y Suarez, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.10.001>
- Villamarín, F. (1990). Papel de la autoeficacia en los trastornos de ansiedad y depresión. *Análisis y Modificación de Conducta*, 16(47), 55-79. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7086659.pdf>
- Wahyuni, S., Cahyati, Y. y Rosdiana, I. (2021). The relationship between Self-efficacy and student anxiety in facing final projects during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8(2), 282-294. https://www.ejmcm.com/article_8136_ac0b559c84037b7a550bb1480a000555.pdf
- Zimmerman, B. y Kitsantas, A. (2005). Homework practice and academic achievement. The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30(4), 397-417. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.05.003>