

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3370>

Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Estrés Académico en Entornos Virtuales (EEAEV)

Evidence of validity and reliability of the Academic Stress Scale in Virtual Environments (ASVE)

Luis Alberto Córdova Gonzales

lcordova@unfv.edu.pe

<http://orcid.org/0000-0003-2454-3790>

Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)

Perú

Sara Nilda Becerra Flores

sbecerra@unfv.edu.pe

<http://orcid.org/0000-0003-4390-116X>

Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)

Perú

María Elizabeth Flores Vásquez

mfloresv@unfv.edu.pe

<http://orcid.org/0000-0002-3840-118X>

Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)

Perú

Josué Michael Franco Mendoza

Jfranco.amt@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-3373-3334>

Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)

Perú

Rafael Enrique García Vattam

ragavatt@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-6224-8798>

Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)

Perú

Artículo recibido: 15 de enero de 2025. Aceptado para publicación: 29 de enero de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


A lo largo de la pandemia del COVID-19 las universidades tuvieron que adaptar sus clases a entornos virtuales. Esto tuvo impactos sobre la salud mental de los jóvenes universitarios. La presente investigación se enfocó en analizar la validez y confiabilidad de la Escala de Estrés Académico en Entornos Virtuales (EEAEV) en estudiantes de una universidad pública de Lima. Participaron 160 estudiantes de la facultad de psicología, entre 18 y 25 años. El diseño metodológico fue instrumental, orientado al análisis psicométrico de la EEAEV. Los instrumentos utilizados fueron una ficha sociodemográfica, la EEAEV (30 ítems) y la Escala de Estrés (DASS-21). Tras la investigación, se destaca la consistencia interna y validez concurrente de la EEAEV, respaldando su aplicación en contextos virtuales. El modelo unifactorial de la escala demostró mayor consistencia que el modelo con tres dimensiones. A pesar de algunos ítems con bajo poder discriminativo, la EEAEV se posiciona como una herramienta psicométricamente sólida para medir el estrés académico. Conclusiones: Estos hallazgos sugieren su utilidad en la evaluación y abordaje del estrés académico en entornos virtuales, respaldando su aplicación en futuras investigaciones y contextos educativos diversos

Palabras clave: entornos virtuales, estrés académico, estudiantes universitarios, psicología educativa, validez psicométrica

Abstract

Throughout the COVID-19 pandemic, universities had to adapt their classes to virtual environments. This had an impact on the mental health of young university students. This research focused on analyzing the validity and reliability of the Academic Stress Scale in Virtual Environments (ASVE) among students from a public university in Lima. A total of 160 psychology students, aged 18 to 25, participated. The methodological design was instrumental, aimed at the psychometric analysis of the ASVE. The instruments used included a sociodemographic form, the ASVE (30 items), and the Stress Scale (DASS-21). Results highlighted the internal consistency and concurrent validity of the ASVE, supporting its application in virtual contexts. The unifactorial model of the scale demonstrated higher consistency than the three-dimensional model. Despite some items with low discriminative power, the ASVE emerges as a psychometrically robust tool for measuring academic stress. Conclusions: These findings suggest its utility in assessing and addressing academic stress in virtual environments, endorsing its application in future research and diverse educational settings.

Keywords: virtual environments, academic stress, university students, educational psychology, psychometric validity

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Córdova Gonzales , L. A., Becerra Flores, S. N., Flores Vásquez, M. E., Franco Mendoza, J. M., & García Vattam, R. E. (2025). Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Estrés Académico en Entornos Virtuales (EEAEV). *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (1), 674 – 686. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3370>

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, incluso antes de la aparición del coronavirus tipo 2 que causa el síndrome respiratorio severo (SARS-CoV-2), el estrés del aprendizaje se ha incrementado por falta de tiempo para completar el trabajo académico; poca o ninguna comprensión del contenido curricular en medios virtuales; e interacciones entre pares (Barker et al, 2018). Dichas manifestaciones se traducen en respuestas fisiológicas, emocionales, conductuales y cognitivas a estímulos en eventos académicos de alta saturación (Berrio y Mazo, 2011). Es así como el estrés académico puede ser contrastado a una enfermedad que puede presentarse en diferentes niveles del desarrollo académico (González y Landero, 2011). El estrés académico como enfermedad puede observarse a través del miedo, la frustración, la ira, la apatía, el aislamiento, el conflicto, los pensamientos de impotencia y las situaciones de resolución de problemas (Pozos, 2021). También hay que reconocer que ya hace varios años el estrés ha entrado en la categoría de lo cotidiano, lo que quiere decir que puede darse en cualquier lugar, incluso internet (Arribas, 2011). Por último, es importante señalar que el estrés no es una emoción en sí misma, sino una relación entre la persona y el ambiente que genera distintas emociones (Sierra et al, 2003).

En la búsqueda de comprender cómo los estudiantes enfrentan el estrés académico en entornos virtuales, la Teoría de la Motivación Temporal (TMT) de Steel, explora cómo los individuos asignan tiempo y utilidad a diversas actividades en función de cuatro factores clave: expectativa, valor, retraso de recompensas y sensibilidad a recompensas retrasadas (Steel, 2007).

La expectativa se refiere a las creencias de una persona sobre el resultado de una actividad. El valor, por otro lado, está relacionado con el significado que una actividad tiene para una persona. A medida que aumenta el retraso entre el tiempo dedicado a una actividad y la obtención de recompensas o resultados esperados, disminuye la utilidad de esa actividad. Finalmente, la sensibilidad a recompensas retrasadas se refiere a la disposición de una persona a esperar pacientemente por las recompensas retrasadas.

Tras una revisión sistemática de la literatura ha sido posible evaluar la magnitud del impacto del estrés en la calidad de vida del estudiantado escolar y universitario dentro de la virtualidad. Esto acarrea consecuencias severas para la salud física y mental debidas a la sobrecarga de trabajos. Los trabajos terminan siendo menos efectivos en el aprendizaje a raíz de las prácticas de procrastinación que a la misma vez se comportan como consecuencia del estrés (García y González, 2022). Otras de las manifestaciones más comunes se han suscitado a través de mayores dolores de cabeza y cansancio en comparación con actividades designadas en la presencialidad (Escudero y Ramón, 2021). Sin embargo, no abundan los modelos que se haya enfocado en estudiar el estrés como un referente en el ámbito académico, diferenciando sus factores causales en entornos controlables de la esfera académica y el entorno virtual (Nielsen et al., 2016; Antúnez et al., 2023; Andreou et al., 2011). Asimismo, en el contexto peruano es un tema escasamente estudiado, pese a que el estrés por sí solo es uno de los de mayor trascendencia a nivel mundial (Contreras et al; 2020., Lee & Jeong, 2019; Makhubela; 2022., Macías; 2021., Barraza; 2008., Bayram y Bilgel; 2008., Bedoya et al; 2014).

Por todo esto podemos decir que el estrés académico en entornos virtuales representa un desafío significativo para los estudiantes, y su impacto en la calidad de vida de los estudiantes es motivo de preocupación. La Teoría de la Motivación Temporal (TMT) proporciona una perspectiva valiosa para comprender cómo los estudiantes asignan tiempo y utilidad a diferentes actividades en este contexto (Aguirre; 2020; Arredondo y Ocururo; 2020., Rodríguez y Sanchez; 2022., UNESDOC; 2020). Las investigaciones previas sobre propiedades psicométricas de escalas relacionadas con el estrés académico ofrecen una base sólida para el desarrollo de una nueva escala enfocada específicamente en el estrés académico en entornos virtuales.

La creación de esta escala será una herramienta útil para investigadores, educadores y profesionales de la salud mental, permitiendo evaluar y abordar de manera efectiva el estrés académico en el aprendizaje virtual. Al contar con una escala adaptada a este contexto, será posible evaluar con mayor precisión el impacto del aprendizaje virtual en la salud mental de los estudiantes y proporcionar datos relevantes para implementar intervenciones efectivas que aborden este problema. Además, al contar con una escala específica para medir el estrés académico en entornos virtuales, se podrá obtener información valiosa sobre el bienestar emocional de los estudiantes y facilitar la toma de decisiones informadas en el ámbito educativo. Por tanto, el tema de interés del desarrollo de esta investigación es evaluar las propiedades psicométricas de una medida de estrés académico en entornos virtuales en estudiantes de una universidad pública de Lima, tomando como referente indicadores basados en las manifestaciones somáticas del estrés a nivel físico y psicológico del estudiantado en educación superior.

En los últimos años, se ha hecho patente la necesidad de contar con instrumentos que evalúen los estresores académicos de los estudiantes universitarios en la educación virtual. La investigación sobre el estrés contrasta con la presencia de instrumentos contruidos y validados en nuestra realidad o adaptados recientemente. Es relevante señalar que la literatura indica que, pese a que el estrés se ha incrementado por múltiples factores, entre ellos la sobrecarga académica, las investigaciones se han centrado en el burnout o el burnout y su relación con el estrés. (Loayza; et al., 2022., Caballero et al; 2015., Guthrie; et al, 1998) Uno de los principales retos que tiene la psicometría es el desarrollo de medidas útiles y objetivas que puedan permitir a los investigadores medir aquellas características que están unidas a las conductas tanto adaptativas como desadaptativas del estudiante, dado que el estrés forma parte de la vida de los estudiantes y que tiene efectos negativos sobre sus aprendizajes y rendimiento académico.

A nivel teórico, los resultados de la investigación permitirán respaldar el modelo emergente de Estrés Académico en contextos virtuales, diferenciándolo del estrés como respuesta a otros precedentes activadores o desencadenantes. El valor diferencial de este trabajo permite desarrollar a la investigación en líneas orientadas a la psicología educativa complementando el interés sobre diversos grupos y niveles de formación profesional. A nivel práctico, el desarrollo de la investigación permitirá tomar decisiones a mediano y largo plazo respecto al diseño curricular y las actividades contempladas dentro de las cargas lectivas de estudiantes en la facultad en función de la disminución o aumento del rendimiento en condiciones de estrés académico. Esto, debido al desarrollo de un instrumento focalizado en dicha finalidad. Finalmente, a nivel metodológico, el desarrollo del instrumento permitirá replicar su uso y evaluar su funcionamiento en contextos formativos de interés. Esto traerá impacto sobre distintos niveles educativos, teniendo como público preliminar al estudiantado universitario. Es importante emplear el recurso de replicabilidad para evaluar qué tanto el estrés académico trasciende sobre los resultados formativos y finales de los estudiantes en las diversas etapas del desarrollo académico, especialidades o planes en la universidad.

METODOLOGÍA

La investigación siguió un diseño metodológico o instrumental. Este diseño es caracterizado por su orientación hacia el análisis de las propiedades psicométricas de las medidas de los instrumentos y sus procesos de calibración (Montero y León, 2007). El estudio fue desarrollado de manera virtual en la ciudad de Lima y sus alrededores, durante los meses de marzo a noviembre de 2023.

Participantes

La muestra de estudio estuvo constituida por los estudiantes de la facultad de psicología de una universidad pública de la ciudad de Lima. Como población se contó con 320 estudiantes del 1° al 5° año de estudios, entre hombres y mujeres con edades comprendidas entre los 18 y 25 años;

habiéndose considerado como estrategia de muestreo al no probabilístico accidental, dadas sus condiciones formativas en la virtualidad. En tal sentido, la muestra final se constituyó de un total de 160 estudiantes, de las cuales 121 (75.63%) eran mujeres y 39 (24.38%) eran hombres. Del total de los 160, 89 (55.63%) tenían entre 18-20 años; 43 (26.88%) entre 21-23; y 28 (17.50%) entre 24-25.

Instrumentos

La investigación será desarrollada sobre la técnica de encuesta virtual de manera no presencial. Asimismo, serán empleados los siguientes instrumentos:

Ficha sociodemográfica: Empleada para recolección de datos generales de los participantes del estudio (edad, sexo y año de estudios).

Escala de Estrés Académico en contextos virtuales (EEAEV). Construida para fines del desarrollo de esta investigación, consta de un total de 30 ítems, con opciones de respuesta Likert de 1 a 5 (1: Totalmente en desacuerdo, 5: Totalmente de acuerdo). Es de aplicación individual o colectiva y dentro de la finalidad del estudio se busca validar sus medidas a la vez de estimar su consistencia en función de sus 3 dimensiones: cognitiva, física y conductual.

Escala de Estrés (DASS-21): Desarrollada originalmente por Lovibond y Lovibond (1995) y traducida al español por Daza et al. (2002) es parte de una serie de 3 instrumentos que miden depresión, ansiedad y estrés con un total de 21 ítems repartidos en 3 escalas que funcionan por separado. Para fines del estudio se emplea la escala de Estrés, la cual consta de 7 ítems con respuestas de 0 a 3 puntos en escala Likert, las cuales refieren frecuencias de respuestas de estrés manifestadas en el último mes (0: Nunca; 3: Siempre). Las medidas del DASS-21 cuentan con evidencias de validez y confiabilidad en múltiples estudios para adolescentes y adultos. Para la escala de estrés del DASS-21 se evidenciaron adecuados indicadores de confiabilidad por coeficientes Alpha y Omega, siendo estos de .88 en ambos casos. Asimismo, un ajuste adecuado en función del análisis factorial confirmatorio con el modelo de 3 escalas, en conjunto a la de depresión y estrés ($\chi^2 = 791.755$, $gl = 76$, $RMSEA = .09$, $CFI = .93$, $TLI = .91$, $AIC = 30085.57$), en poblaciones de jóvenes y adultos sobre la adaptación al idioma español.

Procedimiento

Se procedió al envío electrónico de los formularios de encuesta virtual a los participantes, junto al consentimiento informado que indicaba el objetivo de la investigación y la confidencialidad de los datos. Luego, se colectaron las respuestas de manera automatizada en una hoja de cálculo para posterior análisis estadístico. Los datos fueron procesados en el programa JASP versión 0.16.1.4, desde el cual serán emulados procesos de análisis factorial confirmatorio con estimadores robustos a través del método DWLS con rotación oblicua. Además, fue sometida a prueba la validez concurrente contrastando las respuestas de los participantes a los de la escala de estrés del DASS-21, a través del coeficiente de correlación R de Pearson. Por otra parte, fue analizada la confiabilidad de las medidas a través del Omega de McDonald y el estadístico Alpha ordinal, como versiones robustas de homogeneidad sobre el mínimo estimado de .70 como punto de corte de medidas adecuadas.

RESULTADOS

Sobre una base del total de participantes, se procesaron los datos con la finalidad de obtener evidencias para la validez y confiabilidad de las medidas de la Escala de Estrés Académico en Entornos Virtuales (EEAEV). El primer paso consistió en el análisis de la capacidad discriminativa de los reactivos como se muestra en la Tabla 2. En este proceso, se observó que los ítems 6, 9 y 18 se caracterizaron por presentar pobre poder discriminativo; no obstante, los 27 ítems restantes se mantuvieron en valores de correlación ítem-test entre .205 y .72, lo cual aportó a la consistencia de la escala (tabla 1).

Tabla 1

Análisis de poder discriminativo de los ítems

	M	DE	IHC	ω si se elimina el ítem
eeaev1	2.980	1.070	0.364	0.850
eeaev2	3.430	1.350	0.421	0.848
eeaev3	3.330	1.270	0.445	0.847
eeaev4	3.550	1.260	0.521	0.845
eeaev5	3.360	1.120	0.516	0.846
eeaev6	3.210	1.100	0.077	0.857
eeaev7	3.240	1.180	0.432	0.847
eeaev8	3.400	1.160	0.490	0.846
eeaev9	3.020	1.240	0.058	0.858
eeaev10	3.120	1.160	0.532	0.845
eeaev11	3.280	1.130	0.208	0.854
eeaev12	3.540	1.470	0.720	0.837
eeaev13	3.410	1.080	0.470	0.847
eeaev14	3.420	1.290	0.672	0.839
eeaev15	3.250	1.160	0.507	0.845
eeaev16	3.290	1.220	0.560	0.844
eeaev17	3.040	1.170	0.276	0.852
eeaev18	2.950	1.070	0.087	0.857
eeaev19	2.970	1.210	-0.205	0.864
eeaev20	3.690	1.450	0.561	0.842
eeaev21	3.120	1.350	0.244	0.853
eeaev22	2.610	1.450	-0.433	0.867
eeaev23	3.400	1.190	0.597	0.843
eeaev24	3.250	1.130	0.416	0.848
eeaev25	3.210	1.230	0.260	0.853
eeaev26	3.120	1.190	0.376	0.850
eeaev27	3.220	1.110	0.281	0.852
eeaev28	3.070	1.080	0.528	0.845
eeaev29	3.190	1.110	0.252	0.853
eeaev30	3.290	1.330	0.490	0.846

Nota: M: media, DE: desviación estándar

Sobre el análisis se buscaron evidencias de validez de constructo, por lo cual se empleó el modelamiento de ecuaciones estructurales con el método robusto DWLS en la emulación de Mplus. Considerando el poder discriminativo de los reactivos se sometieron a prueba dos modelos: el primero de ellos conteniendo a los reactivos de la distribución original de la EEAEV y el segundo de manera unidimensional (1 solo factor). Los resultados del análisis evidenciaron medidas de ajuste de los modelos similares, con algunas dificultades en índices comparativos; no obstante, con fortalezas en el índice General de Ajuste y la proporción X^2/gf (CMIN) (tabla 2).

Tabla 2

Medidas de ajuste de los modelos confirmatorios de la EEAEV

Modelo	X ²	gl	p	CMIN	GFI	NNFI	CFI	RMSEA
3 factores	819.0	402	< .001	2.037	0.975	0.831	0.843	0.093
Unifactorial	821.1	405	< .001	2.027	0.975	0.831	0.843	0.093

Cabe destacar que se detectó invarianza paramétrica en la estimación de ambos modelos de medida con el análisis confirmatorio. Las variables de agrupamiento para cálculo de dicha invarianza fueron edad, sexo y año de estudios; siendo así, no se reportaron diferencias estadísticamente significativas en los valores de ajuste de ambas estimaciones al ser contrastadas por tales variables ($\Delta CFI = .00-.01$, $\Delta RMSEA = .00-.02$, $p > .05$). En ese sentido se supo que en ninguno de los casos el modelado de la medición del estrés académico en entornos virtuales fue afectado por edad, sexo ni año de estudios. Continuando con el análisis, fueron obtenidas las cargas factoriales del modelo unifactorial, al haberse comprobado posteriormente que obtuvo mayor consistencia interna que el modelo con 3 dimensiones.

En la tabla 3 son presentadas dichas cargas, las cuales estuvieron situadas entre .15 y .775, con excepción de los ítems 6, 9, 18 y 19, que no aportaron suficiente variabilidad a las medidas del modelo (tabla 3).

Tabla 3

Cargas factoriales del modelo factorial

Ítems	Estimado	EE	95% I.C.		β	z	p
			Inferior	Superior			
eeaev7	1.000	0.000	1.000	1.000	0.571		
eeaev15	0.998	0.177	0.650	1.346	0.575	5.623	< .001
eeaev19	-0.175	0.196	-0.559	0.210	-0.097	-0.891	0.373
eeaev5	0.732	0.191	0.357	1.106	0.437	3.825	< .001
eeaev13	0.594	0.176	0.248	0.940	0.370	3.367	< .001
eeaev25	0.342	0.197	-0.045	0.729	0.187	1.733	0.083
eeaev29	0.356	0.186	-0.010	0.721	0.216	1.908	0.056
eeaev30	0.878	0.232	0.423	1.333	0.442	3.783	< .001
eeaev2	1.016	0.196	0.632	1.400	0.506	5.186	< .001
eeaev3	0.917	0.191	0.542	1.293	0.486	4.794	< .001
eeaev4	1.178	0.187	0.811	1.544	0.628	6.294	< .001
eeaev6	0.016	0.165	-0.308	0.340	0.010	0.096	0.923
eeaev9	0.082	0.170	-0.252	0.416	0.044	0.481	0.631
eeaev10	0.821	0.152	0.524	1.118	0.476	5.414	< .001
eeaev11	0.260	0.157	-0.047	0.568	0.154	1.660	0.097
eeaev14	1.489	0.200	1.097	1.881	0.775	7.451	< .001
eeaev16	1.005	0.186	0.640	1.370	0.552	5.394	< .001
eeaev20	1.656	0.214	1.236	2.076	0.767	7.725	< .001
eeaev22	-1.133	0.224	-1.573	-0.694	-0.526	-5.053	< .001
eeaev26	0.641	0.185	0.278	1.004	0.361	3.459	< .001
eeaev1	0.777	0.136	0.511	1.043	0.488	5.720	< .001
eeaev8	0.961	0.166	0.636	1.286	0.557	5.796	< .001
eeaev12	1.765	0.252	1.271	2.259	0.808	7.001	< .001
eeaev17	0.262	0.167	-0.066	0.590	0.150	1.566	0.117
eeaev18	-0.009	0.150	-0.303	0.285	-0.006	-0.061	0.951
eeaev21	0.920	0.180	0.567	1.272	0.457	5.115	< .001
eeaev23	1.088	0.215	0.668	1.509	0.615	5.070	< .001
eeaev24	0.890	0.149	0.598	1.181	0.526	5.981	< .001
eeaev27	0.388	0.181	0.034	0.741	0.233	2.146	0.032
eeaev28	0.790	0.169	0.458	1.122	0.492	4.664	< .001

Nota: EE: error estándar, p: significancia.

Al encajar similarmente ambos modelos, se buscó establecer evidencias de validez de criterio concurrente tomando como referente a las medidas de la Escala DASS-21. Las relaciones de la EEAEV, y sus 3 dimensiones con DASS-21 se caracterizaron por ser bajas y moderadas, a la vez de estadísticamente significativas (tabla 4).

Tabla 4

Correlaciones de Pearson entre la EEAEV y DASS-21

	EEAV	Emocional	Comportamental	Cognitivo
Depresión	0.29*	0.21*	0.39**	0.13*
Ansiedad	0.40**	0.34*	0.45**	0.25*
Estrés	0.33**	0.30*	0.39**	0.18*

Nota: *correlaciones significativas ($p < .05$), **correlaciones muy significativas ($p < .01$)

A partir de ello, fue realizado un análisis de las medidas de confiabilidad de las puntuaciones de los ítems que conformaron ambos modelos. Estos resultados emergieron del análisis factorial confirmatorio modelado por SEM, teniendo como referentes robustos de medida a los coeficientes Omega de McDonald y Alpha Ordinal, en los cuales se obtuvieron valores adecuados y de alta precisión conforme al modelado propuesto. En la Tabla 5 son presentadas las medidas de fiabilidad de ambos modelos factoriales.

Tabla 5

Medidas de fiabilidad emergentes de los modelos

Modelo	Factor	ítems	Medidas	
			ω	α
3 factores	Emocional	5, 7, 13, 15, 19, 25, 29 y 30	0.514	0.485
	Comportamental	2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 14, 16, 20, 22 y 26	0.683	0.616
	Cognitivo	1, 8, 12, 17, 18, 21, 23, 24, 27 y 28	0.751	0.696
Unifactorial	EEAV (total)	Todos	0.849	0.838

Nota: ω : Omega de McDonald, α : Alpha ordinal

El detalle del análisis permitió evidenciar que el comportamiento de las puntuaciones de la EEAEV con un solo factor fue superior al de la escala con 3 factores. No obstante, en los factores comportamental y cognitivo se observaron aproximaciones que podrían incrementar los valores de fiabilidad con muestras mayores, al ser la consistencia interna sensible al tamaño de las muestras.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio fue evaluar la validez y confiabilidad de la Escala de Estrés académico en Entornos Virtuales (EEAEV) en estudiantes de una universidad pública en Lima. Este propósito se alinea con la creciente necesidad de medir con precisión los estresores académicos en

contextos virtuales, dada la evolución de la educación y sus posibles repercusiones en la salud mental de los estudiantes.

Los antecedentes indican un aumento global en el estrés académico, particularmente en entornos virtuales. Se ha subrayado que el estrés académico no solo está asociado con características individuales, sino también con el contexto en que se desarrollan los cursos (Valdivieso et al, 2020). Además, a pesar de la relevancia mundial del estrés académico, se ha observado una falta de estudios específicos en el contexto peruano (Barraza, 2008). En este contexto, la EEAEV se presentó como una herramienta específica para evaluar el estrés académico en entornos virtuales. El análisis psicométrico reveló hallazgos significativos. Aunque la escala mostró una sólida consistencia interna en general, algunos ítems (ítems 6, 9 y 18) presentaron un poder discriminativo limitado, sugiriendo la necesidad de revisión y posible ajuste en futuras versiones de la escala.

La elección de un modelo unifactorial para la EEAEV se justificó por su mayor consistencia interna en comparación con el modelo de tres dimensiones. Este enfoque está en línea con estudios previos que subrayan la importancia de una evaluación integral del estrés académico (Barker et al; 2018., Pozos et al; 2021). No obstante, es importante reconocer las limitaciones de ciertos ítems que podrían no contribuir significativamente al modelo general.

La validez concurrente de la EEAEV se estableció mediante su comparación con la Escala DASS-21. Aunque las correlaciones fueron principalmente bajas o moderadas, estas fueron estadísticamente significativas, apoyando la validez de criterio concurrente de la EEAEV y sugiriendo que la escala captura constructos relacionados con el estrés evaluados por otras escalas reconocidas. En términos de confiabilidad, las medidas respaldaron la consistencia interna de la EEAEV, con mejores resultados en el modelo unifactorial. Esto sugiere que un enfoque unificado podría ser más robusto y confiable para medir el estrés académico en entornos virtuales.

Desde una perspectiva teórica, los resultados contribuyen significativamente a la comprensión del estrés académico en entornos virtuales. La elección de un modelo unifactorial sugiere que, en este contexto específico, el estrés académico puede conceptualizarse de manera más integral, destacando la interconexión entre las dimensiones cognitiva, física y conductual. Este enfoque unificado podría enriquecer las teorías existentes sobre el estrés académico al capturar de manera más efectiva la complejidad de las experiencias de los estudiantes en entornos virtuales. Además, la identificación de ítems con bajo poder discriminativo ofrece información valiosa para futuras investigaciones teóricas. La revisión y ajuste de estos ítems podrían mejorar la capacidad de la escala para diferenciar entre niveles de estrés académico, subrayando la importancia de un enfoque teórico sólido en el desarrollo y validación de instrumentos psicométricos.

Desde una perspectiva práctica, los resultados tienen implicaciones significativas para educadores, diseñadores de currículos y profesionales de la salud mental estudiantil. La capacidad de medir el estrés académico en entornos virtuales de manera válida y confiable es crucial para identificar y abordar las necesidades de los estudiantes. La adopción de la EEAEV puede facilitar el diseño de intervenciones y políticas educativas más efectivas. La identificación temprana de niveles elevados de estrés puede permitir a las instituciones implementar estrategias de apoyo específicas para los estudiantes en entornos virtuales. Además, el enfoque unifactorial de la EEAEV simplifica la interpretación de los resultados y facilita la comunicación de hallazgos a profesionales de la salud mental, educadores y otros interesados, mejorando así la comprensión y respuesta a las necesidades emocionales de los estudiantes.

A pesar de los hallazgos positivos, es importante reconocer las limitaciones de este estudio, que pueden influir en la interpretación de los resultados y en la generalización de las conclusiones. La muestra se limitó a estudiantes de una universidad pública en Lima, lo que podría restringir la

aplicabilidad de los resultados a otras poblaciones estudiantiles o contextos educativos. Una muestra más amplia y diversa podría ofrecer una visión más completa de las propiedades psicométricas de la EEAEV. Además, el estudio se centró en un contexto cultural específico, lo que podría limitar la generalización a otros entornos culturales. Las percepciones del estrés académico pueden variar significativamente según factores culturales, por lo que es fundamental considerar esta limitación al extrapolar los resultados.

Aunque se emplearon instrumentos bien establecidos como la Escala DASS-21, la adaptación de la EEAEV es específica de este estudio. La falta de comparaciones directas con otras escalas de estrés académico en entornos virtuales limita la contextualización completa de la validez concurrente de la EEAEV. Además, la investigación se realizó de manera virtual, lo que podría haber introducido sesgos en las respuestas de los participantes, afectando la precisión de las respuestas y la percepción del estrés académico. La identificación de ítems con bajo poder discriminativo y el hecho de que el estudio se realizó en un periodo específico de tiempo (marzo a noviembre de 2023) también son consideraciones importantes. Las dinámicas del estrés académico pueden variar a lo largo del año académico, y los resultados podrían no ser completamente representativos de situaciones específicas, como períodos de exámenes o vacaciones académicas.

En resumen, la EEAEV se presenta como una herramienta prometedora para evaluar el estrés académico en entornos virtuales. Aunque se identificaron áreas de mejora, como la revisión de ciertos ítems, los resultados generales respaldan su utilidad. Este estudio contribuye a la literatura al proporcionar una medida específica para el contexto virtual, abordando una brecha en la investigación sobre el estrés académico en el contexto peruano y enfocándose en la adaptación a métodos virtuales de aprendizaje, un fenómeno cada vez más relevante a nivel mundial. Se recomienda continuar con el refinamiento de la EEAEV y explorar su aplicabilidad en diferentes contextos culturales y educativos, así como realizar investigaciones longitudinales para capturar variaciones estacionales y eventos específicos que puedan afectar las experiencias de estrés académico.

REFERENCIAS

Aguirre, E. (2021). Estrés académico virtual y comunicación familiar en estudiantes de bachillerato de Pasaje, Ecuador, 2020. [Tesis de grado, Universidad Unión]. Repositorio digital. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4753/Elias_Tesis_Maestro_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Andreou, E., Alexopoulos, E. C., Lionis, C., Varvogli, L., Gnardellis, C., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2011). Perceived stress scale: reliability and validity study in Greece. *International Journal of environmental research and public health*, 8(8), 3287-3298. <https://doi.org/10.3390/ijerph8083287>

Antúñez Z, Vergara RC, Langer AI, Santander J, Baader T, Álamo C, Arce M, Delgado B, Laurin K, Moncada C (2023) Impacto de problemas de salud mental y apoyo social en la calidad de sueño: Seguimiento longitudinal antes y durante la pandemia de COVID – 19 en universitarios chilenos. *Anales Psicol*;39(2):188. <https://doi:10.6018/analesps.517321>

Arredondo, K. & Ocoruro, E. (2021). Capacidad de afrontamiento y estrés académico en entornos virtuales en estudiantes de pregrado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2020 [Tesis de grado. Universidad Nacional San Agustín]. Repositorio digital. http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12787/ENartokm_ocbeek.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arribas-Marín J. (2011) Hacia un modelo causal de las dimensiones del estrés académico en estudiantes de enfermería. *Rev Educ*, 360, 533–536. <https://doi:10.4438/1988-592X-RE-2011-360-126>

Barker, E. T., Howard, A. L., Villemare-Krajden, R., & Galambos, N. L. (2018). The rise and fall of depressive symptoms and academic stress in two samples of university students. *Journal of youth and adolescence*, 47, 1252-1266. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0822-9>

Barraza MA (2008) El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: Un diseño de diferencia de grupos. *Av Psicol Latinoam*;26(2):270–89. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242008000200012&lng=en&tlng=es

Bayram N, Bilgel N (2008) The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*.43(8):667–72. <http://doi:10.1007/s00127-008-0345-x>.

Bedoya-Lau FN, Matos LJ, Zelaya EC (2014) Niveles de estrés académico, manifestaciones psicósomáticas y estrategias de afrontamiento en alumnos de la facultad de medicina de una universidad privada de Lima en el año 2012. *Rev Neuropsiquiatría*,77(4):262. <https://doi:10.20453/rnp.v77i4.2195>.

Berrío, N., & Mazo, R. (2011). Academic stress. *Revista De Psicología Universidad De Antioquia*, 3(2), 65-82. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v3n2/v3n2a6.pdf>

Caballero CC, Bresó É, González Gutiérrez O (2015) Burnout en estudiantes universitarios. *Psicol desde el Caribe*, 32(3):424–41. <https://doi:10.14482/psdc.32.3.6217>.

- Contreras, R. D. A., Morales, R. A. L., de la Cruz, M. R., & Révolo, D. I. D. O. (2020). Adaptación del Inventario de Estrés Académico SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19. *RSocialium*, 4(2), 111-130. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.669>
- Daza, P., Novy, D. M., Stanley, M. A., & Averill, P. (2002). The depression anxiety stress scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 24, 195-205. <https://doi.org/10.1023/A:1016014818163>
- Escudero, M. & Ramón, K. (2022). Estrés académico en estudiantes de octavo semestre de la carrera de Psicología, modalidad virtual año 2021 [Tesis de grado. Universidad de Guayaquil]. Repositorio digital <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63773>
- García, J., & González, E. (2022). El estrés académico causante de la procrastinación en la educación virtual. Una revisión sistemática. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v13n25/2007-7467-ride-13-25-e004.pdf>
- González, M. T., & Landero, R. (2008). Confirmación de un modelo explicativo del estrés y de los síntomas psicósomáticos mediante ecuaciones estructurales. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 23(1), 7-18. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v23n1/a02v23n1.pdf>
- Guthrie EA, Black D, Bagalkot H, Shaw C, Campbell M, Creed FH. (1998) Psychological stress and burnout in medical students: A five-year prospective longitudinal study. *J R Soc Med*. 1998;91(5):237-43. <https://doi:10.1177/014107689809100502>.
- Lee, B., & Jeong, H. I. (2019). Construct validity of the perceived stress scale (PSS-10) in a sample of early childhood teacher candidates. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 29(1), 76-82. <https://doi.org/10.1080/24750573.2019.1565693>
- Loayza-Castro JA, Correa-López LE, Cabello-Vela CS, Huamán-García MO, Cedillo-Ramírez L, Vela-Ruiz JM, Pérez-Acuña LM, Gonzales-Menéndez MJM, De La Cruz-Vargas JA (2022). Burnout Syndrome in university students: current trends. *Rev Fac Med Hum* 16(1). <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/333>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Macías, A. B. (2021) Single Item for Academic Stress Study. Acceptability and evidence of convergent Validity. *Psychological Investigation. Trails Which Fork*, 25, 24-42. <http://www.redie.mx/librosyrevistas/libros/psicologiacecip.pdf#page=25>
- Makhubela, M. (2022). Assessing psychological stress in South African university students: Measurement validity of the perceived stress scale (PSS-10) in diverse populations. *Current Psychology*, 41(5), 2802-2809. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00784-3>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). Una guía para nombrar estudios de investigación en Psicología. *Revista internacional de psicología clínica y de la salud*, 7 (3), 847-862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>

Nielsen, M. G., Ørnbøl, E., Vestergaard, M., Bech, P., Larsen, F. B., Lasgaard, M., & Christensen, K. S. (2016). The construct validity of the Perceived Stress Scale. *Journal of psychosomatic research*, 84, 22-30. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.03.009>

Pozos-Radillo, B. E., Preciado-Serrano, M. D. L., Plascencia-Campos, A. R., Velasco, M. D. L. Á. A., & Fernández, M. A. (2021). Ansiedad rasgo-estado, estrés académico y estilos de afrontamiento en estudiantes de enfermería en México. *Index de Enfermería*, 30(1-2), 134-138. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000100029


Rodríguez, E., & Sánchez, M. (2022). Estrés académico en estudiantes de Ciencias de la Salud en la modalidad de educación a distancia en tiempos de Covid-19. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21 (45),51-69. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243170668003>

Sierra JC, Ortega V, Zubeidat I (2003) Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos un diferenciador. *Rev Mal-estar Subjetividade*;3(1):10–59. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102>

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), 65. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.133.1.65>

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (2020). Education in the time of COVID-19. UNESDOC. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075_eng

Valdivieso-León, L., Lucas Mangas, S., Tous Pallarès, J., & Espinoza Díaz, I. M. (2020). Estrategias de afrontamiento del estrés académico universitario: educación infantil-primaria. *Educación XX1: Revista de la Facultad de Educación*, 23(2), 165-186. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/200528>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .