

Estudio preliminar de las propiedades psicométricas de la escala de estrés informativo en universitarios de Trujillo

Seminario Ortiz, Heber Domingo¹, Salirrosas Cabada, Richard Irvin²

Fecha de recepción: 09 de noviembre, 2020

Fecha de aprobación: 07 de diciembre, 2020

DOI: <https://doi.org/10.18050/revpsi.v22i2.2291>

Como citar: Seminario, H. y Salirrosas, R. (2020). Estudio preliminar de las propiedades psicométricas de la escala de estrés Informativo en universitarios de Trujillo. UCV-Revista de Psicología (22) 2, pág 155 - 169. <https://doi.org/10.18050/revpsi.v22i2.2291>

Derechos de reproducción: Este es un artículo en acceso abierto distribuido bajo la licencia CC



¹ Universidad Privada del Norte. Correo: heber.seminario@upn.edu.pe. ORCID: 0000-0003-2375-0165

² Universidad César Vallejo. Correo: rsalirrosasc@ucvvirtual.edu.pe. ORCID: 0000-0002-4443-5992

Estudio preliminar de las propiedades psicométricas de la escala de estrés informativo en universitarios de Trujillo

Seminario Ortiz, Heber Domingo¹
Salirrosas Cabada, Richard Irvin²

Resumen

Se planteó como objetivo principal realizar un análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la escala de estrés informativo en una muestra de estudiantes. La muestra estuvo conformada por 98 participantes universitarios, de ambos sexos, cuyas edades oscilaron entre 18 años a 51 años, seleccionados a partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados evidencian en relación al Análisis Factorial Confirmatorio, donde presenta índices de ajustes favorables ($\chi^2 = 1.4$, SRMR = .04, RMSEA = .06, CFI = .97 y TLI = .96), confirmándose así la estructura de tres dimensiones. Las cargas factoriales son superiores al .40, a la vez, la confiabilidad obtenida a través del alfa omega cuenta con valores que oscilan de .81 a .87 entre sus dimensiones. Se refleja, así, idoneidad en los resultados, que brindan mayor confianza para que se continúen explorando las propiedades psicométricas de la escala en diferentes contextos.

Palabras clave: Estrés informativo, validez, confiabilidad, universitarios

¹ Universidad Privada del Norte. Correo: heber.seminario@upn.edu.pe. ORCID: 0000-0003-2375-0165

² Universidad César Vallejo. Correo: rsalirrosasc@ucvvirtual.edu.pe. ORCID: 0000-0002-4443-5992



Preliminary study of psychometric properties of the informational stress scale in Trujillo university students

Seminario Ortiz, Heber Domingo¹
Salirrosas Cabada, Richard Irvin²

Abstract

The main objective was to perform a preliminary analysis of the psychometric properties of the information stress scale in a sample of students. The sample consisted of 98 university participants, of both sexes, whose ages ranged from 18 to 51 years, selected by non-probabilistic convenience sampling. The results of the Confirmatory Factor Analysis show favorable adjustment indexes ($X^2= 1.4$, SRMR =.04, RMSEA =.06, CFI =.97 and TLI =.96), thus confirming the three-dimensional structure. The factor loadings are higher than .40, while the reliability obtained through the omega alpha has values ranging from .81 to .87 among its dimensions. This reflects the adequacy of the results, which provide greater confidence for further exploration of the psychometric properties of the scale in different contexts.

Keywords: Information stress, validity, reliability, university students

¹ Universidad Privada del Norte. Correo: heber.seminario@upn.edu.pe. ORCID: 0000-0003-2375-0165

² Universidad César Vallejo. Correo: rsalirrosasc@ucvvirtual.edu.pe. ORCID: 0000-0002-4443-5992



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se viene atravesando una situación de emergencia sanitaria causada por la pandemia de COVID-19. Por su alto grado de riesgo, provocó la interrupción de las clases presenciales en todos los grados de educación. Se optó como opción la modalidad virtual mediante el uso de diversas plataformas virtuales que permitieran el acceso a la población estudiantil (Comisión de Economía para América Latina y el Caribe, 2020).

Frente al cambio drástico que se dio en los hábitos de los alumnos, surgieron consecuencias como la deserción universitaria, la sobrecarga académica y frustración (Lovón y Cisneros, 2020). Inmerso en este contexto, se encuentra el estrés, sentimiento producido por el trabajo, la sensación de estar agotado y agobiado emocionalmente (Estrada, 2021). También se relaciona con el desequilibrio que puede generar por la mayor demanda del ámbito en que se encuentra la persona y los recursos que posee y emplee ante la situación (Sveinsdottir *et al.*, 2021).

Asimismo, el desgaste emocional que llegan a presentar las personas es una de las principales consecuencias en el deterioro de su calidad de vida. Esto genera que muchas personas abandonen sus actividades o busquen generar justificaciones para aplazar o dejar de cumplir con sus actividades.

Frente a cualquier situación de alarma, y ante la incertidumbre, los medios de comunicación, en cualquiera de sus formas, cobran mayor importancia para las personas que buscan estar informadas y, en base a eso, obtener mayor conocimiento para actuar. La pandemia, así como las grandes crisis como catástrofes naturales, acciones terroristas, accidentes masivos, etc., causan temor e incertidumbre en la población. Por ello, demandan información actualizada, inmediata y precisa. Las personas buscarán siempre diversos medios, entre ellos los considerados tradicionales, para informarse ante diferentes circunstancias; sin embargo, debido a la facilidad, buscarán diversas redes sociales y el internet, como medios de información que los ayuden a saber el estado actual de lo que ocurre en cualquier parte del mundo (Muralidharan *et al.*, 2011).

Frente a la pandemia, han sido diversos los mensajes difundidos en diferentes plataformas virtuales, redes sociales, noticias, páginas web o mensajes de texto que han brindado información relacionada a vacunas, cantidad de contagios, remedios o medicina adecuada para el consumo. La gran mayoría presentó contenido carente de base científica, lo cual generaba mayor confusión, intranquilidad o temor en los lectores. En ese aspecto, se fue desencadenando estrés.

Existen dos modelos teóricos que explican el estrés: el modelo tridimensional se compone de tres áreas específicas como la extenuación emocional, la despersonalización y los problemas para alcanzar el éxito personal (Rosales, 2013). Sin embargo, diversas investigaciones realizadas en estudiantes y trabajadores han permitido determinar que el aspecto que mejor explica, es el modelo unidimensional, ya que considera al agotamiento emocional como la causa de un estrés mayor (Barraza, 2011).

Permitiendo comprender que, desde esta perspectiva, el universitario vivencia el estrés a partir de una serie de procesos cognitivo y emocionales que repercuten en su manera de responder ante las demandas del medio (Barraza, 2011).

Al respecto, Pines (1993) propone un constructo unidimensional del *burnout*. Considera que la persona genera cuadros de estrés elevados debido a la gran importancia que otorga a las actividades que realiza cuando enfoca toda su capacidad cognitiva y emocional en aquello que lo rodea.

En base a lo planteado, se plantearon los siguientes objetivos en la investigación, a nivel general el determinar las propiedades psicométricas de la escala de estrés informativo. Como objetivos específicos, señalamos en identificar la evidencia de validez por medio del análisis factorial confirmatorio y obtener la consistencia interna de la escala.

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo aplicada, debido a que permite transformar el ambiente de la problemática mediante acciones o actividades (Coccia, 2020). Asimismo, permite realizar un trabajo integral, generando un análisis de la problemática, enfocándose en la determinación y consolidación del conocimiento, y ejecutando acciones para brindar una solución. Presenta, además, un diseño instrumental que se caracteriza por buscar, conocer la validez y la confiabilidad de las herramientas que logran medir características o capacidades, ya sean test originales o adaptados (Ato et al., 2013).

La muestra estuvo conformada por 98 participantes universitarios. El 27% fueron varones y el 73% mujeres. El 88% estudian en una universidad privada; el 12%, en una nacional. Sus edades oscilaron desde los 18 años. Se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia porque se basa y caracteriza por la conveniente accesibilidad de los sujetos de estudio, sabiendo que aceptarán ser partícipes de la investigación (Otzen y Manterola, 2017). La técnica empleada fue la encuesta, ya que busca recoger información importante en los individuos a evaluar a través de herramientas de medición, cuya recolección puede darse de manera

física o virtual (Abundis, 2016). Para la administración del instrumento, se hizo uso del aplicativo virtual Google Form, el cual permitió desarrollar la evaluación.

Después de la recolección de datos mediante el Google Form, se desarrolló una base de datos en el programa de Microsoft Excel 2019 para dirigirlo al Software estadístico Jamovi versión 2.2.2 (The Jamovi Project, 2020). Eso nos facilitó en los cálculos estadísticos y permitió verificar la evidencia de validez del instrumento mediante el análisis factorial exploratorio y confirmatorio. A la vez, determina la confiabilidad del instrumento según el omega de McDonald.

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con la finalidad de comprobar la estructura interna de la prueba, sobre todo si guarda relación con la teoría en la cual se basa. Dentro del análisis, se logró hallar el Chi-cuadrado (X^2), índice de bondad de ajuste comparativo (CFI), estadístico ratio de Verosimilitud (P), índice de Tucker-Lewis (TLI), el error de media cuadrática (RMSEA) y la raíz residual estandarizada cuadrática media (SRMR), las cuales se refieren a las bondades psicométricas de la prueba. Posterior a ello, se halló la confiabilidad de la escala mediante el coeficiente omega de McDonald.

RESULTADOS

Tabla 1.

Análisis descriptivo de los ítems

Ítems	M	DE	Asim.	Kurtosis	IHC	h2	Correlación entre ítems											
1	2.54	1.25	-.191	-0.665	.655	.177	1.00											
2	2.85	1.32	-.290	-0.483	.690	.150	.824	1.00										
3	3.31	1.33	-.317	-0.844	.657	.486	.603	.630	1.00									
4	2.59	1.48	.155	-1.10	.615	.387	.347	.347	.470	1.00								
5	2.76	1.44	-.0842	-1.21	.628	.214	.427	.413	.430	.660	1.00							
6	2.20	1.55	.351	-0.898	.579	.550	.437	.435	.324	.526	.591	1.00						
7	2.91	1.62	-.369	-0.936	.622	.357	.406	.447	.447	.375	.365	.354	1.00					
8	3.44	1.33	-.453	-0.715	.619	.491	.363	.444	.434	.446	.453	.316	.578	1.00				
9	3.31	1.52	-.536	-0.628	.654	.330	.438	.503	.514	.404	.313	.409	.654	.551	1.00			

Nota. Se aprecia los índices descriptivos de los 9 ítems que conforman la escala de estrés Informativo.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.*Cargas factoriales de la escala de Estrés Informativo.*

Dimensiones	Ítems	Cargas factoriales
Estresores	i1	.88
	i2	.92
	i3	.70
Síntomas	i4	.77
	i5	.83
	i6	.71
Estrategias	i7	.79
	i8	.72
	i9	.80

Nota. En la tabla 2, se logra visualizar las cargas factoriales de las tres dimensiones, cuyos valores oscilan de .70 a .92.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.*Índices de ajuste de la escala de estrés informativo.*

Modelo	A. Global		B. Comparativo		C. Parsimonioso		
	X ²	p	SRMR	RMSEA	CFI	TLI	AIC
Tres dimensiones (9 ítems)	1.4	<.00	.04	.06	.97	.96	2730

Nota. X² = Chi cuadrado, p=nivel de significancia, SRMR= raíz residual estandarizada cuadrática media, RMSEA= Error cuadrático medio de aproximación, CFI= índice de ajuste comparativo, TLI= índice de Tucker-Lewis, AIC= Criterio de Akaike

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3, se evidencia la estructura original de 3 dimensiones y 9 ítems, la cual presenta índices de ajustes favorables, alcanzando un X²= 1.4, SRMR =.04, RMSEA =.06, CFI =.97 y TLI =.96, siendo estos confiables y apropiados tal como lo refiere, Escobedo et al. (2016) y Herrero (2010).

Tabla 4.*Consistencia interna de la escala de perfeccionismo infantil*

Dimensiones	Ítems	ω
Estresores	3	.87
Síntomas	3	.81
Estrategias	3	.81

Nota. ω= omega de McDonald

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4, se ostentan los índices de consistencia interna, obtenidos a partir del alfa omega de McDonald, y cuyos valores oscilan de .81 a .87 entre sus dimensiones.

DISCUSIÓN

El estrés es una dificultad que repercute en la calidad de vida de las personas, limita el campo de acción, la respuesta frente a situaciones percibidas como amenazantes y, al ser recurrente, conlleva a que la persona vivencie una serie de emociones, creencias y pensamientos negativos que ponen en riesgo su desempeño y adaptabilidad.

En base a esto, las sociedades mantienen un proceso diario y continuo de promoción y difusión de la información que permite a todos conocer los diferentes avances, problemáticas o noticias importantes que pueden llegar a servir de guía para la toma de decisiones. Sin embargo, existen también aquellas noticias que generan confusión y dificultan el avance en sociedad. Al respecto, a raíz de la COVID-19, la gran cantidad de información poco confiable, perjudicial y orientada a propagar desinformación ha ido en aumento. Esto ha generado que diversos grupos sociales perciban la ayuda de forma negativa, rechazando cualquier tipo de medida tomada por sus gobiernos, dejando de vacunarse y protestando con las medidas sanitarias como el uso de mascarilla y el distanciamiento social (Conde et al. 2021).

Frente a lo señalado, se consideró importante contar con una herramienta que mida el estrés informativo a causa de la COVID-19. Se buscó conocer sus propiedades psicométricas con la escala propuesta por Barraza (2020). En base a los resultados obtenidos, se puede evidenciar que la escala en su análisis preliminar en estudiantes universitarios del distrito de Trujillo (Perú), refleja adecuados índices de validez y confiabilidad con una estructura de tres dimensiones que permiten la medición por medio de las dimensiones de estresores, síntomas y estrategias, donde cada una cuenta con tres ítems.

En relación a la validez obtenida a través del AFC, la estructura original de 3 dimensiones y 9 ítems, presentan índices de ajustes favorables. Se alcanza, así, un $X^2= 1.4$, SRMR =.04, RMSEA =.06, CFI =.97 y TLI =.96, siendo estos confiables y apropiados (Escobedo, et al., 2016; Herrero, 2010). Frente a esto, es importante resaltar que, aunque los resultados son similares a los hallados por Barraza (2020), los valores encontrados en los estudiantes universitarios de Trujillo (Perú) son mejores, reflejándose un mejor ajuste en relación al modelo propuesto.

Además, se presentan los índices de cargas factoriales, cuyos valores oscilan de .70 a .92 en la dimensión estresores, en síntomas de .71 a .83 y de .72 a .80 en estrategias, valores que reflejan buenos índices (Kline, 2014). En base a esto, se puede apreciar que superan el .30 y, por ende, presentan buenos índices y presentan idoneidad y estrecha relación con la variable.

Se analizó, además, la consistencia interna, obtenida a partir del alfa omega de McDonald, cuyos valores oscilan de .81 a .87 entre sus dimensiones y son similares a los reportados por Barraza (2020). Se refleja, por tanto, que los valores hallados son considerados como satisfactorios (Campo y Oviedo, 2008;).

CONCLUSIÓN

Aunque la presente investigación representa un estudio de tipo exploratorio y busca conocer su idoneidad, los ajustes encontrados permiten seguir la confianza en la escala. Esto motiva a que se realicen más investigaciones, a fin de determinar sus propiedades psicométricas en contextos diferentes con muestras diversas para que estudiantes, profesionales o investigadores puedan contar con una herramienta útil y estudiar el estrés informativo.

REFERENCIAS

- Abundis, V. (2016). Beneficios de las encuestas electrónicas como apoyo para la investigación. *Tlatemoani*, (22), 168-186. <https://bit.ly/3hpH39v>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barraza, A. (2011). Validación psicométrica de la escala unidimensional del burnout estudiantil. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13 (2), 51-74.
- Barraza, A. (2020). El estrés informativo en tiempo de pandemia (COVID-19). Un estudio exploratorio en población mexicana. *Praxis Investigativa Redie*, 12(23).
- 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.scielosp.org/article/rsap/2008.v10n5/831-839/es/>
- Cho, E. y Kim, S. (2015). Cronbach's coefficient alpha: Well-known but poorly understood. *Organizational Research Methods*, 18(2), 207-230. <https://doi.org/10.1177/1094428114555994>.
- Comisión de Economía para América Latina y el Caribe. (2020). *La pandemia del COVID-19 profundiza la crisis de los cuidados en América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45335/5/S2000261_es.pdf
- Coccia, M. (2020). The evolution of scientific disciplines in applied sciences: dynamics and empirical properties of experimental physics. *Scientometrics*, 124, 451-487. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-020-03464-y>
- Conde, L., Ontiveros, N. y Batún, J. (2021). Reflexiones respecto a la infodemia del COVID-19. *Revista Salud y Bienestar Social*, 5(2), 54 60.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Revista Scielo*, 18(55), 16-22. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Estrada, E., Mamani, M., Gallegos, N., Mamani, H. y Zuloaga, M. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del Covid-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(1).
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: Un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Revista Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300. <https://doi.org/10.5093/in2010v19n3a9>
- Kline, P. (2014). *An Easy Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge.
- Lovón, M. y Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), e588. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
- Muralidharan, S., Rasmussen, L., Patterson, D. y Shin, J. (2011). Hope for Haiti: An analysis of Facebook and Twitter usage during the earthquake relief efforts. *Public Relations Review*, 37(2), 175-177. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2011.01.010>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pines, A. (1993). *Burnout: An existential perspective*. Taylor & Francis.
- Rosales, Y. (2013). Estudio unidimensional del síndrome de burnout en estudiantes de medicina de Holguín. *Revista de la Asociación Español de Neuropsiquiatría*, 32 (116), 795-803.
- Sveinsdóttir, H., Birna, F., Hrönn, M., Scheving, H. y Kort, G. (2021). Predictors of university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 106, 1-8.
- The Jamovi Project (2021). Jamovi. (Version 1.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

INVENTARIO SISCO DE ESTRÉS INFORMATIVO

Instrucciones. A continuación, se presenta una serie de aspectos relacionados con el manejo de la información que, en mayor o menor medida, suelen indicar la presencia del estrés en este periodo de cuarentena o jornada de distanciamiento social. Se responde tomando en consideración la siguiente escala de valores:

NADA			MUCHO		
0	1	2	3	4	5

¿Qué tanto le estresa...?

Ítems	0	1	2	3	4	5
La forma en que las redes sociales y los medios de comunicación manejan la información.						
El exceso de información que se ha generado sobre el tema.						
La proliferación de rumores y de Fake News (noticias falsas).						

¿Qué tanto se le presentan los siguientes síntomas cuando está estresado...?

Ítems	0	1	2	3	4	5
Angustia						
Incertidumbre						
Tristeza						

¿Qué tanto utiliza las siguientes estrategias cuando está estresado...?

Ítems	0	1	2	3	4	5
Evitar ver la situación de COVID - 19 en los medios						
Informarme en fuentes confiables						
Evitar ver tantas noticias						

INTRODUCTION

There is currently a health emergency situation caused by the COVID-19 pandemic. Due to its high degree of risk, it caused the interruption of face-to-face classes in all grades of education. The virtual modality was chosen as an option through the use of various virtual platforms that would allow access to the student population (Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2020).

Faced with the drastic change in students' habits, consequences such as university dropout, academic overload and frustration arose (Lovón and Cisneros, 2020). Immersed in this context is stress, a feeling produced by work, the feeling of being exhausted and emotionally overwhelmed (Estrada, 2021). It is also related to the imbalance that can be generated by the greater demand of the environment in which the person is and the resources that he/she possesses and uses in this situation (Sveinsdottir, et al., 2021).

Likewise, the emotional exhaustion that people experience is one of the main consequences in the deterioration of their quality of life. This causes many people to abandon their activities or seek to generate justifications for postponing or failing to comply with their activities.

In the face of any alarming situation and uncertainty, the media, in any of its forms, become more important for people who seek to be informed and, based on that, gain more knowledge to act. Pandemics, as well as major crises such as natural disasters, terrorist actions, mass accidents, etc., cause fear and uncertainty in the population. Therefore, they demand updated, immediate and accurate information. People will always look for different media, including those considered traditional, to be informed about different circumstances; however, due to the ease, they will look for different social networks and the internet, as means of information that help them to know the current status of what is happening anywhere in the world (Muralidharan, et al., 2011).

In the face of the pandemic, there have been several messages disseminated on different virtual platforms, social networks, news, web pages or text messages that have provided information related to vaccines, number

of infections, remedies or adequate medicine for consumption. Most of them presented content lacking scientific basis, which generated more confusion, uneasiness or fear in the readers. In this aspect, stress was triggered.

There are two theoretical models that explain stress: the three-dimensional model is composed of three specific areas such as emotional exhaustion, depersonalization and difficulty in personal fulfillment (Rosales, 2013). However, several investigations carried out on students and workers have allowed determining that the aspect that best explains is the unidimensional model, since it considers emotional exhaustion as the cause of major stress (Barraza, 2011).

From this approach, stress originates from the emotional, cognitive and physical fatigue experienced by the student during the academic cycle, due to the perceived overload caused by exams, work, the relationship with teachers or classmates from the constant information they receive or see in their context (Barraza, 2011).

In this regard, Pines (1993) proposes a unidimensional construct of *burnout*. He considers that people generate high levels of stress due to the great importance they attach to the activities they perform when they focus all their cognitive and emotional capacity on what surrounds them.

Based on the aforementioned, the following research objectives were proposed: at a general level, to determine the psychometric properties of the informative stress scale. The specific objectives were to identify the evidence of validity by means of confirmatory factor analysis and to obtain the internal consistency of the scale.

METHODOLOGY

Research is of an applied type, because it allows transforming the problematic environment through actions or activities (Coccia, 2020). Likewise, it allows carrying out an integral work, generating an analysis of the problem, focusing on the determination and consolidation of knowledge, and executing actions to provide a solution (Carrascosa, 2015). It also presents

an instrumental design that is characterized by seeking, knowing the validity and reliability of the tools that manage to measure characteristics or capabilities, whether they are original or adapted tests (Ato, et al., 2013).

The sample consisted of 98 university participants. Twenty-seven percent were male and 73% were female. Eighty-eight percent studied at a private university and 12% at a public university. Their ages ranged from 18 years old. Non-probability convenience sampling was employed because it is based on and characterized by the convenient accessibility of the study subjects, knowing that they will agree to be participants in the research (Otzen and Manterola, 2017). The technique used was the survey, since it seeks to collect important information on the individuals to be evaluated through measurement tools, whose collection can occur physically or virtually (Abundis, 2016). For the administration of the instrument, use was made of the virtual application Google Form, which allowed the evaluation to be developed.

After data collection using the Google Form, a database was developed in the Microsoft Excel 2019 program to direct it to the Jamovi statistical software version 2.2.2. This facilitated the statistical calculations and allowed us to verify the evidence of validity of the instrument by means of exploratory and confirmatory factor analysis. At the same time, it determines the reliability of the instrument according to McDonald's omega.

First of all, a confirmatory factor analysis (CFA) was performed in order to check the internal structure of the test, especially if it is related to the theory on which it is based. Within the analysis, the Chi-square (X^2), comparative fairness of fit index (CFI), likelihood ratio statistic (P), Tucker-Lewis index (TLI), root mean square error (RMSEA) and standardized root mean square residual (SRMR), which refer to the psychometric properties of the test, were found. Subsequently, the reliability of the scale was found by means of the McDonald omega coefficient.

RESULTS

Table 1.

Descriptive analysis of the items.

Items	M	DE	Asim	Kurtosis	IHC	h2	Correlation among items												
1	2.54	1.25	-.191	-0.665	.655	.177	1.00												
2	2.85	1.32	-.290	-0.483	.690	.150	.824	1.00											
3	3.31	1.33	-.317	-0.844	.657	.486	.603	.630	1.00										
4	2.59	1.48	.155	-1.10	.615	.387	.347	.347	.470	1.00									
5	2.76	1.44	-.0842	-1.21	.628	.214	.427	.413	.430	.660	1.00								
6	2.20	1.55	.351	-0.898	.579	.550	.437	.435	.324	.526	.591	1.00							
7	2.91	1.62	-.369	-0.936	.622	.357	.406	.447	.447	.375	.365	.354	1.00						
8	3.44	1.33	-.453	-0.715	.619	.491	.363	.444	.434	.446	.453	.316	.578	1.00					
9	3.31	1.52	-.536	-0.628	.654	.330	.438	.503	.514	.404	.313	.409	.654	.551	1.00				

Note: The descriptive indexes of the 9 items that make up the Information Stress scale are shown.

Source: Own preparation

Table 2.
Factorial loadings of the Informational Stress scale.

Dimensions	Ítems	Factorial loadings
Stressors	i1	.88
	i2	.92
	i3	.70
Symptoms	i4	.77
	i5	.83
	i6	.71
Strategies	i7	.79
	i8	.72
	i9	.80

Note: Table 2 shows the factor loadings of the three dimensions, whose values range from .70 to .92

Source: Own preparation

Table 3.
Adjustment indexes of the informational stress scale.

Model	A. Global		B. Comparative		C. Parsimonious		
	X ²	p	SRMR	RMSEA	CFI	TLI	AIC
Three dimensions (9 items)	1.4	<.00	.04	.06	.97	.96	2730

Note: X² = Chi-square, p= significance level, SRMR= standardized root mean square residual, RMSEA= root mean square error of approximation, CFI= comparative fit index, TLI= Tucker-Lewis index, AIC= Akaike's criterion.

Source: Own preparation

In Table 3, the original structure of 3 dimensions and 9 items is evidenced, which presents favorable adjustment indexes, reaching an X²= 1.4, SRMR =.04, RMSEA =.06, CFI =.97 and TLI =.96, being these reliable and appropriate as referred by Escobedo et al. (2016) and Herrero (2010).

Table 4.
Internal consistency of the child perfectionism scale

Dimensions	Ítems	ω
Stressors	3	.87
Symptoms	3	.81
Strategies	3	.81

Note. ω= McDonald's omega

Source: Own preparation

En la tabla 4, se ostentan los índices de consistencia interna, obtenidos a partir del alfa omega de McDonald, y cuyos valores oscilan de .81 a .87 entre sus dimensiones.

DISCUSSION

Stress is a difficulty that affects people's quality of life, limits their field of action, their response to situations perceived as threatening and, when recurrent, leads the person to experience a series of negative emotions, beliefs and thoughts that jeopardize their performance and adaptability.

Based on this, societies maintain a daily and continuous process of promotion and dissemination of information that allows everyone to know the different advances, problems or important news that can serve as a guide for decision making. However, there are also those news items that generate confusion and hinder progress in society. In this regard, as a result of COVID-19, the large amount of unreliable, harmful and disinformation-oriented information has been increasing. This has caused various social groups to perceive the aid in a negative way, rejecting any type of measure taken by their governments, stopping vaccination and protesting with sanitary measures such as the use of face masks and social distancing (Conde, et al. 2021).

In view of the above, it was considered important to have a tool to measure informational stress due to COVID-19. We sought to know its psychometric properties with the scale proposed by Barraza (2020). Based on the results obtained, it can be evidenced that the scale in its preliminary analysis in university students in the district of Trujillo (Peru), reflects adequate validity and reliability indexes with a structure of three dimensions that allow measurement through the dimensions of stressors, symptoms and strategies, where each one has three items.

In relation to the validity obtained through the CFA, the original structure of 3 dimensions and 9 items, present favorable adjustment indexes. Thus, an $X^2 = 1.4$, SRMR = .04, RMSEA = .06, CFI = .97 and TLI = .96 are reached, being these reliable and appropriate (Escobedo, et al., 2016; Herrero, 2010). In this regard, it is important to

highlight that, although the results are similar to those found by Barraza (2020), the values found in university students from Trujillo (Peru) are better, reflecting a better fit in relation to the proposed model.

In addition, the factor loadings indexes are presented, whose values range from .70 to .92 in the stressors dimension, in symptoms from .71 to .83 and from .72 to .80 in strategies, values that reflect good indexes (Kline, 2014). Based on this, it can be noted that they exceed .30 and, therefore, present good indexes and present suitability and close relationship with the variable.

Internal consistency was also analyzed, obtained from McDonald's omega alpha, whose values range from .81 to .87 among its dimensions and are similar to those reported by Barraza (2020). It is reflected, therefore, that the values found are considered acceptable (Campo and Oviedo, 2008), and that the scale presents adequate levels of reliability when working with factor loadings (Ventura and Caycho, 2017).

CONCLUSION

Although the present research represents an exploratory study and seeks to determine its suitability, the adjustments found allow us to continue to have confidence in the scale. This encourages further research to determine its psychometric properties in different contexts with diverse samples so that students, professionals or researchers can have a useful tool to study informational stress.

REFERENCES

- Abundis, V. (2016). Beneficios de las encuestas electrónicas como apoyo para la investigación. *Tlatemoani*, (22), 168-186. <https://bit.ly/3hpH39v>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barraza, A. (2011). Validación psicométrica de la escala unidimensional del burnout estudiantil. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13 (2), 51-74.
- Barraza, A. (2020). El estrés informativo en tiempo de pandemia (COVID-19). Un estudio exploratorio en población mexicana. *Praxis Investigativa Redie*, 12(23).
- 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.scielosp.org/article/rsap/2008.v10n5/831-839/es/>
- Cho, E. y Kim, S. (2015). Cronbach's coefficient alpha: Well-known but poorly understood. *Organizational Research Methods*, 18(2), 207-230. <https://doi.org/10.1177/1094428114555994>.
- Comisión de Economía para América Latina y el Caribe. (2020). *La pandemia del COVID-19 profundiza la crisis de los cuidados en América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45335/5/S2000261_es.pdf
- Coccia, M. (2020). The evolution of scientific disciplines in applied sciences: dynamics and empirical properties of experimental physics. *Scientometrics*, 124, 451-487. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-020-03464-y>
- Conde, L., Ontiveros, N. y Batún, J. (2021). Reflexiones respecto a la infodemia del COVID-19. *Revista Salud y Bienestar Social*, 5(2), 54 60.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Revista Scielo*, 18(55), 16-22. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Estrada, E., Mamani, M., Gallegos, N., Mamani, H. y Zuloaga, M. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del Covid-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(1).
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: Un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Revista Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300. <https://doi.org/10.5093/in2010v19n3a9>
- Kline, P. (2014). *An Easy Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge.
- Lovón, M. y Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), e588. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
- Muralidharan, S., Rasmussen, L., Patterson, D. y Shin, J. (2011). Hope for Haiti: An analysis of Facebook and Twitter usage during the earthquake relief efforts. *Public Relations Review*, 37(2), 175-177. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2011.01.010>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pines, A. (1993). *Burnout: An existential perspective*. Taylor & Francis.
- Rosales, Y. (2013). Estudio unidimensional del síndrome de burnout en estudiantes de medicina de Holguín. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32 (116), 795-803.
- Sveinsdóttir, H., Birna, F., Hrönn, M., Scheving, H. y Kort, G. (2021). Predictors of university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 106, 1-8.
- The Jamovi Project (2021). Jamovi. (Version 1.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

SISCO INVENTORY OF INFORMATIONAL STRESS

Instructions. The following is a series of aspects related to the handling of information that, to a greater or lesser extent, usually indicate the presence of stress in this period of quarantine or day of social distancing. Answers are given taking into consideration the following scale of values:

NOTHING						A LOT	
0	1	2	3	4	5		

How stressful is it for you...?

Ítems	0	1	2	3	4	5
The way in which social networks and the media handle information						
The excess of information generated about the subject						
Proliferation of rumors and <i>Fake News</i>						

How much do you experience the following symptoms when you are stressed...?

Ítems	0	1	2	3	4	5
Anguish						
Uncertainty						
Sadness						

How much do you use the following strategies when you are stressed...?

Ítems	0	1	2	3	4	5
Avoid seeing COVID - 19 situation in the media						
Inform myself from reliable sources						
Avoid watching so much news						