



Datos normativos de un inventario de estrés académico para estudiantes ingresantes

Sergio Dominguez-Lara

Universidad de San Martín de Porres, Peru

Rony Edinson Prada-Chapoñan¹ , Marília Sibebe Cortez-Vidal , Víctor Ricardo Alvitres-Castillo

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Peru

Denisse Manrique-Millones

Universidad Científica del Sur, Peru

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue elaborar datos normativos de la Escala de Estrés Académico SISCO basados en un enfoque de regresión. El estudio fue realizado con una muestra de 872 estudiantes universitarios (74.43% mujeres) con edades entre los 15 a 50 años ($M_{edad}=18.99$; $DE_{edad}=4.13$), quienes fueron evaluados con el Inventario de Estrés Académico (SISCO). Los resultados evidenciaron la influencia de la edad y el sexo en las dimensiones de síntomas y afrontamiento, a excepción de la dimensión de estresores, lo que permite implementar la elaboración de normas a partir del modelo de regresión encontrado. Se concluye que las normas elaboradas son útiles para evaluaciones colectivas e individuales, tanto para hombres como mujeres de diferentes edades.
Palabras clave: estrés académico, ingresantes, estudiantes universitarios, datos normativos.

RESUMO – Dados normativos para um inventário de estresse acadêmico para alunos calouros

O objetivo principal desta pesquisa foi elaborar dados normativos da Escala de Estresse Acadêmico SISCO com base em uma abordagem de regressão. O estudo foi realizado em uma amostra de 872 universitários do primeiro semestre (74.43% mulheres) com idades variando de 15 a 50 anos ($M_{idade}=18.99$; $DP_{idade}=4.13$), que foram avaliados com o Academic Stress Inventory SISCO. Os resultados evidenciam influência da idade e do sexo nas dimensões sintomas e enfrentamento, com exceção da dimensão estressores, que possibilita a elaboração de normas a partir do modelo de regressão encontrado. Em conclusão, as normas criadas são úteis para avaliações coletivas e individuais, tanto para homens quanto para mulheres de diferentes idades.

Palavras-chave: Estresse acadêmico; calouros; estudantes universitários; dados normativos.

ABSTRACT – Normative data for an inventory of academic stress for freshmen students

The primary objective of this study was to develop normative data for the SISCO Academic Stress Scale using a regression approach. The study was conducted using a sample of 872 first-term university students (74.43% female), aged between 15 and 50 years ($M_{age}=18.99$; $SD=4.13$), who were assessed using the SISCO Academic Stress Inventory. The results demonstrated the influence of age and sex on the symptoms and coping dimensions, with the exception of the stressors dimension, making it feasible to create norms based on the identified regression model. In conclusion, the developed norms are applicable for both group and individual evaluations, for both men and women of varying ages.

Keywords: academic stress, freshmen; college students, normative data.

El ingreso a una institución de educación superior tiene lugar en una fase decisiva del ciclo vital de todo ser humano: el final de la adolescencia y el comienzo de la adultez emergente. Esto trae consigo cambios en el ámbito académico y social, diferente a la escuela o al hogar, lo que se asocia con mayor autonomía y responsabilidad (Dominguez-Lara et al., 2022). Es un proceso donde el estudiante atraviesa cambios psicofisiológicos marcados, afrontes socio-existenciales complejos, un entorno a veces radicalmente diferente generado por eventos actuales que dan cabida a experiencias nuevas (Alarcón, 2019).

Por ello, el inicio de la educación superior implica el ajuste al entorno universitario, y éste es un amplio proceso que en sí mismo es estresante (Denovan & Macaskill, 2016). Ante esto el estudiante debe utilizar una serie de recursos personales a fin de mantener el bienestar y un funcionamiento adecuado a las nuevas exigencias (Clinciu, 2013). De este modo, el estrés académico (EA) se concibe como un proceso sistémico, de carácter adaptativo y que en esencia depende de la percepción del estudiante (Barraza, 2006), el cual inicia con la percepción de las exigencias del contexto académico

¹ Endereço para correspondência: Escuela de Psicología. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Avenida San Josemaría Escrivá de Balaguer, 855, Chiclayo, Perú. E-mails: rprada@usat.edu.pe; rony.pradach@gmail.com

las que el estudiante universitario interpreta como *estresores*. Esto desencadena un desequilibrio sistémico que se manifiesta mediante los *síntomas* reconocibles del estrés, ya sea a nivel físico como insomnio, cansancio, dolor de cabeza, problemas de digestión, etc.; a nivel psicológico con inquietud, tristeza, angustia, problemas de concentración, entre otros y a nivel comportamental conflictos, aislamiento, desgano, absentismo. Ante ello, el estudiante debe ejecutar una serie de acciones de *afrentamiento*, a fin de restaurar el equilibrio sistémico (Barraza, 2006).

Entre las consecuencias del EA en los estudiantes destacan las alteraciones en la salud mental (Haghighi & Gerber, 2019), la calidad de sueño (Waqas et al., 2015), alimentación (AlJaber et al., 2019), y consumo elevado de cafeína y cigarrillos (Šabić & Mujanović, 2020). Todo lo mencionado tiene repercusiones negativas en el rendimiento académico (Frazier et al., 2019), lo que podría acrecentar el abandono universitario, representando un problema tanto en Latinoamérica como en el Perú (Mori, 2012).

Además, pese a que es conocido el vínculo del EA con variables psicológicas como la regulación emocional (Puigbó et al., 2019), es necesario recalcar también su asociación con variables personales como el sexo y la edad, las cuales podrían afectar el posicionamiento del individuo en una escala percentilar y, en consecuencia, variar su clasificación en lo que respecta al nivel de estrés que manifiesta.

En cuanto al sexo, las mujeres experimentan más estrés que los hombres (Caldera-Montes et al., 2017; Helbig & Backhaus, 2017; Manrique-Millones et al., 2019), y estudios desde la perspectiva de la neurociencia reporta una mayor activación límbica (Goldfarb et al., 2019; Wang et al., 2007), a diferencia de los hombres quienes presentan mayor actividad prefrontal, lo cual podría explicar la mayor reactividad ante el estrés de las mujeres. Por último, en cuanto a la edad, estudios revelan que el estrés percibido aumenta con la edad (Abdel & Hassan, 2017; Román et al., 2008), aunque otros indican que son los estudiantes más jóvenes quienes perciben mayor estrés (Iqbal et al., 2015).

El EA es un problema con elevada prevalencia en estudiantes universitarios, presentándose principalmente en carreras profesionales de ciencias de la salud (Dyrbye et al., 2006; González, 2017). En Latinoamérica se presenta en más del 70% de estudiantes chilenos (Jerez-Mendoza & Oyarzo-Barría, 2015), colombianos (Díaz et al., 2014), argentinos (Rodríguez et al., 2020) y peruanos (Bedoya-Lau et al., 2014).

Uno de los instrumentos de amplia difusión en Latinoamérica para la valoración del EA es el Inventario de Estrés Académico (SISCO). Fue creado en México (Barraza, 2007) y propone una estructura de tres dimensiones. La primera son los *estresores*, que busca determinar la frecuencia de las demandas ambientales propias del ámbito universitario como los exámenes,

trabajos grupales, cambios en los horarios, entre otras. Luego se tiene a los *síntomas*, identifica la frecuencia de aparición de las manifestaciones tales como perturbaciones del sueño, malestar estomacal, ahogo, nerviosismo, entre otras; y finalmente el *afrentamiento*, que identifica la frecuencia de uso de las estrategias para reducir eficazmente el afecto negativo. Además, ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas en Colombia (Malo et al., 2010) y Perú (Manrique-Millones et al., 2019), incluyendo la invarianza de medición entre hombres y mujeres (Manrique-Millones et al., 2019), aunque en Chile hubo aspectos específicos para mejorar (e.g., eliminación de ítems) (Guzmán-Castillo et al., 2018).

En este contexto, dado que el EA se asocia con diferentes variables educativas, como el rendimiento académico y la adaptación universitaria, es preciso que además de contar con un instrumento válido y confiable se posean lineamientos estandarizados que valoren a los estudiantes mediante evaluaciones masivas, y obtener aproximaciones diagnósticas que faciliten la acción tutorial para el afrontamiento al EA. Sin embargo, pese a la importancia y utilidad del SISCO, no se encontraron datos normativos que permitan valorar la prevalencia del estrés en Perú.

A partir de lo descrito, el objetivo del presente estudio es brindar datos normativos automatizados basados en un enfoque de regresión para facilitar la utilidad clínica y de ese modo implementar el inventario SISCO en evaluaciones masivas.

Método

Diseño

La investigación corresponde a un diseño instrumental, el cual pretende ampliar las propiedades psicométricas del inventario SISCO (Ato et al., 2013).

Participantes

El tamaño muestral mínimo necesario ($n=262$) se estableció con el programa G*Power versión 3.1.9.2 (Faul et al., 2007), considerando como significativa a la magnitud del efecto mínima necesaria asociada con la influencia ($\beta=.20$). Como criterio de inclusión se consideró que los participantes comenzaron sus estudios universitarios en el periodo académico de evaluación (2019-1).

Fueron evaluados 872 estudiantes universitarios (74.43% mujeres) del primer ciclo de estudios, de edades comprendidas entre los 15 y 50 años ($M_{edad}=18.99$; $DE_{edad}=4.16$), en su mayoría menores de 25 años (92.55%); de distintas carreras profesionales de ciencias de la salud (enfermería=27.29%; odontología=9.06%; medicina=25.92%; psicología=37.73%) de una universidad privada ubicada en la región Lambayeque (norte del Perú).

Instrumentos

Inventario de Estrés Académico (SISCO) (Barraza, 2007). Es una escala autoinforme que evalúa el estrés mediante 31 ítems: el primer ítem valora si el participante puede acceder al desarrollo del instrumento, el siguiente valora de forma global el nivel de EA, y los 29 ítems restantes están agrupados en tres dimensiones: *estresores* (8 ítems), *síntomas* (15 ítems) y *afrontamiento* (6 ítems). Los ítems presentan una escala ordinal de respuesta de cinco puntos (desde *nunca* hasta *siempre*). En cuanto a su interpretación, en *estresores* y *síntomas* una puntuación elevada indica una mayor percepción de demandas y aparición de síntomas, respectivamente, mientras que una elevada puntuación en *afrontamiento* indica el uso de estrategias orientadas al bienestar. Presenta propiedades psicométricas favorables en Perú (Manrique-Millones et al., 2019) en lo que respecta a validez y confiabilidad. En el presente estudio la confiabilidad de las puntuaciones, para las dimensiones de *estresores* ($\alpha=.692$; IC .654 - .726), *síntomas* ($\alpha=.920$; IC .909 - .930) y *afrontamiento* ($\alpha=.699$; IC .662 - .733).

Procedimiento y responsabilidades éticas

Los autores declaran que actuó según los principios de la Declaración de Helsinki y del código de ética del Colegio de Psicólogos del Perú. La recolección de datos se realizó previa coordinación con la institución donde se ejecutó la investigación. Posteriormente, se solicitó al departamento de tutoría su apoyo para la aplicación del instrumento, acordando que éste sería aplicado junto a otros instrumentos breves propios de la evaluación psicológica que realiza el departamento. De esta forma, se procedió con la evaluación de forma virtual, mediante el sistema de comunicación de la universidad. Para asegurar la participación de los estudiantes, se visitó las aulas de primer año, y se explicó los objetivos de la investigación; así también, se garantizó la confidencialidad de los datos y se informó que la participación no tendría algún beneficio monetario o de índole académico.

Análisis de datos

Se analizaron los supuestos para ejecutar la regresión lineal tomando como predictores el sexo (1=mujer,

2=hombre) y edad (continua). En primer lugar, la independencia de errores se valoró con la magnitud del estadístico de Durbin-Watson (entre 1.5 y 2.5); la distribución de los residuos se analizó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov (Diferencia más extrema absoluta [D] <.10 (Dominguez-Lara, 2018); y, finalmente, la multicolinealidad se analizó con los indicadores de tolerancia y el factor de inflación de varianza (FIV), donde valores mayores que .10 y menores que 10, respectivamente, son indicadores de ausencia de multicolinealidad (Vilà-Baños et al., 2019).

Luego de ejecutar los análisis de regresión, los datos normativos o baremos se calculan de forma individual a partir de la puntuación Z obtenida: (Puntuación observada- puntuación predicha)/desviación estándar de los residuales. Luego de ello se convirtieron a percentiles para facilitar la interpretación dado que no requieren una distribución específica.

Para interpretar *estresores* y *síntomas*, se consideró como nivel *muy bajo* (<Pc10), *bajo* (<Pc25), *promedio* (entre Pc25 y Pc75), *alto* (>Pc75), y *en riesgo* (>Pc90), mientras que *afrontamiento* se valoró como *en riesgo* (<Pc10), *bajo* (<Pc25), *promedio* (entre Pc25 y Pc75), *alto* (>Pc75), y *muy alto* (>Pc90).

La sintaxis en SPSS y el módulo en MS Excel para el cálculo automatizado de los datos normativos del SISCO están a libre disposición para el usuario interesado, tanto clínicos como investigadores, escribiendo al autor de correspondencia.

Resultados

Se cumplieron los requisitos para ejecutar el análisis de regresión en vista que existe independencia de errores (D-W < 2.5; Tabla 1), multicolinealidad tolerable (Tolerancia=.993; FIV=1.007), y el acercamiento a la normalidad univariada de la distribución de residuales (D <.10).

En cuanto a los modelos analizados, sólo se halló influencia significativa de la edad y el sexo en lo que respecta a *síntomas* ($F=4.489, p=.011$) y *afrontamiento* ($F=5.049, p=.007$), pero no en *estresores* ($F=1.8, p=.166$) (Tabla 2).

Tabla 1
Evaluación de supuestos previos a la regresión lineal

	D-W	D _{KS}	DE _{residuales.hombres}	DE _{residuales.mujeres}
Estresores	1.883	.055	4.673a	4.673a
Síntomas	1.834	.053	11.055	10.831
Afrontamiento	1.994	.054	4.104	4.035

Nota. D-W=Estadístico de Durbin-Watson; DKS=Diferencia más extrema absoluta asociada a la prueba de Kolmogorov-Smirnov; DE=Desviación Estándar; *corresponde a la muestra total

Tabla 2
Análisis de regresión

Modelo	Predictor	B	SE(B)	β	t	p
Estresores	Constante	25.365	0.845		30.028	0.000
	Sexo	-0.684	0.364	-0.064	-1.877	0.061
	Edad	0.016	0.039	0.015	0.428	0.669
Síntomas	Constante	40.895	1.991		22.118	0.000
	Sexo	-1.653	0.859	-0.065	-1.926	0.054
	Edad	-0.193	0.091	-0.072	-2.127	0.034
Afrontamiento	Constante	19.775	0.740		26.731	0.000
	Sexo	-0.816	0.319	-0.087	-2.559	0.011
	Edad	0.070	0.034	0.071	2.090	0.037

Para el cálculo de los baremos, se llevó a cabo el procedimiento descrito en la sección método. Para la dimensión estresores se consideró el promedio y desviación estándar de la muestra total dado que no existió influencia de la edad y el sexo. En el anexo se presenta el cálculo de los percentiles de un evaluado ficticio.

Discusión

Ingresar a la universidad representa un paso monumental hacia la adultez y la independencia en la vida de un adulto emergente. Los estudiantes deberán lidiar con nuevas demandas académicas, dinámicas sociales, responsabilidades personales y un proceso de autodescubrimiento, que contribuye a los factores estresantes que enfrentan (Banks & Smyth, 2015). Este período de transición, caracterizado por un cambio abrupto de un entorno de escuela secundaria familiar a un entorno universitario desconocido, frecuentemente genera un mayor nivel de estrés en los estudiantes, lo cual influye en su bienestar y desempeño académico (Eppelmann et al., 2016).

En este orden de ideas, el presente estudio tuvo como objetivo complementar los estudios psicométricos que evidenciaron la calidad métrica del inventario de estrés académico (SISCO) en estudiantes universitarios peruanos (Manrique-Millones et al., 2019), y con los datos normativos recientes se pretendió ampliar su uso para fines de clasificación. Asimismo, los resultados permiten conocer la influencia del sexo y la edad sobre la experiencia de EA en cuanto a *síntomas* y *afrontamiento*, lo que posibilita una clasificación más justa del evaluado, aunque la percepción de estresores es independiente del sexo y edad. Con relación al sexo, las mujeres experimentan mayores *síntomas* que los hombres, lo que va en consonancia con la literatura existente (Caldera-Montes et al., 2017; Helbig & Backhaus, 2017; Manrique-Millones et al., 2019), aunque ejecutan acciones de *afrontamiento* más efectivas.

Debido a que el uso del inventario SISCO de estrés académico es muy popular en el contexto peruano se hace relevante la elaboración de datos normativos para tener una clasificación más precisa del estudiante contribuyendo a los esfuerzos psicométricos y reforzando su utilidad en el ambiente educativo y de investigación.

Asimismo, la importancia de este estudio radica en la utilidad de esta herramienta para las oficinas universitarias encargadas del seguimiento al estudiante (e.g., tutoría universitaria) al permitir conocer la prevalencia de EA en los estudiantes, lo cual facilitará la ejecución de acciones necesarias para revertir la situación en vista del perjuicio que esto representa a nivel personal y académico para la persona.

En este sentido, las categorías de clasificación se basaron en una propuesta de normas para una medida relacionada con el agotamiento emocional en el ámbito universitario (Dominguez-Lara et al., 2018; Seperak-Viera et al., 2021), es decir, una medida vinculada con la experiencia de afectividad negativa, y posteriormente se extendió a otros estudios psicométricos (Dominguez-Lara & Prada-Chapoñan, 2020; Moreyra-Ruiz & Olivas-Ugarte, 2023). De este modo, la categoría *en riesgo* puede proporcionar información importante con el objetivo de prevenir y controlar los potenciales niveles de estrés académico en perjuicio del estudiante e intervenir antes de desencadenar en un problema crónico. A veces, el estrés puede ser manejable, e incluso puede ser útil en niveles óptimos, proporcionando motivación y energía necesaria. Pero en otras ocasiones, el estrés puede llegar a ser nocivo no sólo interfiriendo con la capacidad de concentrarse, sino también con el bienestar psicológico y emocional de la persona (Alharbi & Smith, 2018).

Este estudio no está exento de limitaciones. Por ejemplo, el tipo de muestreo utilizado, que al ser por conveniencia y accesibilidad de los investigadores se restringe sólo a estudiantes de salud de una universidad privada. Por ese motivo, se sugiere para futuras investigaciones

extender la muestra a estudiantes de universidad públicas, así como de otras regiones del Perú.

En conclusión, este estudio brinda baremos que valoran el estrés académico en estudiantes universitarios ingresantes, generando información relevante tanto a nivel individual como institucional para prevenir o formular un plan de tratamiento en estudiantes afectados (Figuerola et al., 2023).

Agradecimientos

No hay menciones.

Financiamiento

La presente investigación no recibió ninguna fuente de financiamiento siendo costeadada con recursos propios de los autores.

Contribución dos autores

Declaramos que todos los autores participaron en la elaboración del manuscrito. Específicamente, los autores Sergio Dominguez-Lara (SDL) y Rony

Prada-Chapoñan (RPC) participaron en la conceptualización y redacción inicial del estudio, Marilia Cortez-Vidal (MCV) y Victor Alvitres-Castillo (VAC) en la sistematización de estudios previos y la recolección de datos; SDL y Denisse Manrique-Millones (DMM) participó en el planteamiento y puesta en marcha de los procedimientos metodológicos del estudio; SDL participó en el análisis de los datos y, junto con la RPC y DMM, participó en la preparación de la discusión, la redacción final del trabajo, y todos los autores participaron en la revisión y edición de la versión final.

Disponibilidad de datos y materiales

El conjunto de datos que apoyan las conclusiones de este artículo están disponibles mediante una solicitud al autor principal del estudio.

Conflictos de interés

Los autores declaramos que no hay conflictos de intereses.

Referencias

- Abdel, W. Y., & Hassan, S. K. (2017). Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students. *Alexandria Journal of Medicine*, 53(1), 77-84. <https://doi.org/doi.org/10.1016/j.ajme.2016.01.005>
- Alarcón, R. (2019). La Salud Mental de los estudiantes universitarios. *Revista Médica Herediana*, 30, 219-221. <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i4.3655>
- Alharbi, E. S., & Smith, A. P. (2018). Review of the Literature on Stress and Wellbeing of International Students in English-Speaking Countries. *International Education Studies*, 11(6), 22. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n6p22>
- AlJaber, M. I., Alwehaibi, A. I., Algaeed, H. A., Arafah, A. M., & Binsebayel, O. A. (2019). Effect of academic stressors on eating habits among medical students in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(2), 390-400. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_455_18
- Ato, M., López, J., & 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>
- Banks, J., & Smyth, E. (2015). 'Your whole life depends on it': academic stress and high-stakes testing in Ireland. *Journal of Youth Studies*, 18(5), 598-616. <https://doi.org/10.1080/13676261.2014.992317>
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 110-129. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/19028>
- Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista Psicología Científica.com*, 9(13). <https://pscient.net/8vd5j>
- Bedoya-Lau, F. N., Matos, L. J., & Zelaya, E. C. (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. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 77(4), 262-270. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/2195>
- Caldera-Montes, J. F., Reynoso-González, O. U., Gómez-Covarrubia, N. J., Mora-García, O., & Anaya-González, B. B. (2017). Modelo explicativo y predictivo de respuestas de estrés académico en bachilleres. *Ansiedad y Estrés*, 23(1), 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2017.02.002>
- Cliniciu, A. I. (2013). Adaptation and stress for the first year university students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 78, 718-722. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.382>
- Denovan, A., & Macaskill, A. (2016). Stress and subjective well-being among first year UK undergraduate students. *Journal of Happiness Studies*, 18(2), 505-525. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9736-y>
- Díaz, S., Arrieta, K., & González, F. (2014). Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de odontología. *Salud Uninorte*, 30(2), 121-132. <https://doi.org/10.14482/sun.30.1.4309>
- Dominguez-Lara, S. (2018). Effect size for normality test in health research. *Investigación en Educación Médica*, 7(27), 92-93. <http://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.27.1776>
- Dominguez-Lara, S., & Prada-Chapoñan, R. (2020). Invarianza de medición y datos normativos de una medida breve de inteligencia emocional en estudiantes universitarios peruanos. *Anuario de Psicología*, 50(2), 87-97. <https://doi.org/10.1344/ANPSIC2020.50.8>

- Dominguez-Lara, S. A., Fernández-Arata, M., Manrique-Millones, D., Alarcón-Parco, D., & Díaz-Peñaloza, M. (2018). Datos normativos de una escala de agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios de psicología de Lima (Perú). *Educación Médica, 19*, 246-255. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.002>
- Dominguez-Lara, S., Gravini-Donado, M., Moreta-Herrera, R., Quistgaard-Alvarez, A., Barboza-Zelada, L. A., de Taboada, L. (2022). Propiedades psicométricas del Student Adaptation to College Questionnaire – Educación Remota en estudiantes universitarios de primer año durante la pandemia. *Campus Virtuales, 11*(1), 81-93. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.965>
- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D. (2006). Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U.S. and Canadian Medical Students. *Academic Medicine, 81*(4), 354-373. <https://doi.org/10.1097/00001888-200604000-00009>
- Eppelmann, L., Parzer, P., Lenzen, C., Bürger, A., Haffner, J., Resch, F., & Kaess, M. (2016). Stress, coping and emotional and behavioral problems among German high school students. *Mental Health & Prevention, 4*(2), 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2016.03.002>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*, 175-191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Figuroa, C., Ayala, A., Trejo, L. A., Ramos, B., Briz, C. L., Noriega, I., & Chávez, A. (2023). Measuring the effectiveness of a multicomponent program to manage academic stress through a resilience to stress index. *Sensors, 23*(5), 2650. <https://doi.org/10.3390/s23052650>
- Frazier, P., Gabriel, A., Merians, A., & Lust, K. (2019). Understanding stress as an impediment to academic performance. *Journal of American College Health, 67*(6), 562-570. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1499649>
- Goldfarb, E. V., Seo, D., & Sinha, R. (2019). Sex differences in neural stress responses and correlation with subjective stress and stress regulation. *Neurobiology of Stress, 11*, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2019.100177>
- González, M. F. (2017). Respuesta al estrés académico en estudiantes universitarios de Asunción entre diciembre del 2015 y marzo del 2016: Una comparación entre carreras. *Revista Científica de la UCSA, 4*(3), 48-58. [https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2017.004\(03\)048-058](https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2017.004(03)048-058)
- Guzmán-Castillo, A. G., Saez, k., Perez, C., & Castillo-Navarrete, J. L. (2018). Validity and reliability of SISCO inventory of academic stress among health students in Chile. *JPMa. The Journal of the Pakistan Medical Association, 68*(12), 1759-1762. https://jpma.org.pk/article-details/8987?article_id=8987
- Haghighi, M., & Gerber, M. (2019). Does mental toughness buffer the relationship between perceived stress, depression, burnout, anxiety, and sleep? *International Journal of Stress Management, 26*(3), 297-305. <https://doi.org/10.1037/str0000106>
- Helbig, S., & Backhaus, J. (2017). Sex differences in a real academic stressor, cognitive appraisal and the cortisol response. *Physiology & Behavior, 179*, 67-74. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.05.027>
- Iqbal, S., Gupta, S., & Venkatarao, E. (2015). Stress, anxiety & depression among medical undergraduate students & their socio-demographic correlates. *Indian Journal of Medical Research, 141*(3), 354-357. <https://www.ijmr.org.in/text.asp?2015/141/3/354/156571>
- Jerez-Mendoza, M., & Oyarzo-Barría, C. (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, 53*(3), 149-157. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272015000300002>
- Malo, D. A., Cáceres, G. S., & Peña, G. H. (2010). Validación del inventario SISCO del estrés académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga, Colombia. *Praxis Investigativa ReDIE, 2*(3), 26-42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6534519>
- Manrique-Millones, D., Millones-Rivalles, R., & Manrique-Pino, O. (2019). The SISCO Inventory of Academic Stress: Examination of its psychometric properties in a Peruvian sample. *Ansiedad y Estrés, 25*(1), 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.03.001>
- Moreyra-Ruiz, M. G., & Olivares-Ugarte, L. (2023). Escala de Inteligencia Emocional de Wong-Law (WLEIS-S): propiedades psicométricas y datos normativos en población adulta peruana. *Revista de Investigación en Psicología, 26*(2), 102-125. <http://doi.org/10.15381/rinvp.v26i2.24376>
- Mori, M. (2012). Deserción universitaria en estudiantes de una universidad privada de Iquitos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 6*(1), 60-83. <https://doi.org/10.19083/ridu.6.42>
- Puigbó, J., Edo, S., Rovira, T., Limonero, J. T., & Fernández-Castro, J. (2019). Influencia de la inteligencia emocional percibida en el afrontamiento del estrés cotidiano. *Ansiedad y Estrés, 25*(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.01.003>
- Rodríguez, I., Fonseca, G. M., & Aramburú, G. (2020). Estrés Académico en Alumnos Ingresantes a la Carrera de Odontología en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. *International Journal of Odontostomatology, 14*(4), 639-647. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2020000400639>
- Román, C. A., Ortiz, F., & Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación, 46*(7), 1-8. <https://doi.org/10.35362/rie4671911>
- Šabić, L., & Mujanović, A. (2020). Smoking and caffeine consumption as stress coping mechanisms in medical students. In *CMBEIHI 2019: Proceedings of the International Conference on Medical and Biological Engineering, 16-18 May 2019, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina* (pp. 681-686). Springer International Publishing.
- Seperak-Viera, R., Fernández-Arata, M., & Dominguez-Lara, S. (2021). Prevalencia y severidad del burnout académico en estudiantes universitarios durante la pandemia por la COVID-19. *Interacciones, 7*, e199. <http://doi.org/10.24016/2020.v7.199>
- Vilà-Baños, R., Torrado-Fonseca, M., & Reguant-Álvarez, M. (2019). Análisis de regresión lineal múltiple con SPSS: un ejemplo práctico. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 12*(2), 1-10. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.222704>
- Wang, J., Korszycowski, M., Rao, H., Fan, Y., Pluta, J., Gur, R. C., McEwen, B. S., & Detre, J. A. (2007). Gender difference in neural response to psychological stress. *Social cognitive and affective neuroscience, 2*(3), 227-239. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm018>
- Waqas, A., Khan, S., Sharif, W., Khalid, U., & Ali, A. (2015). Association of academic stress with sleeping difficulties in medical students of a Pakistani medical school: A cross sectional survey. *PeerJ, 3*, e840. <https://doi.org/10.7717/peerj.840>

ANEXO

Caso: Estudiante hombre de 19 años de edad que obtuvo 30 en *Estresores*, 34 en *Síntomas*, y 23 en *Afrontamiento*.

Paso 1 – Determinar las puntuaciones predichas para cada dimensión.

Estresores

Puntuación=24.82

$DE_{\text{estresores}}=4.67$

Nota. no hubo efecto del sexo ni de la edad en esta variable.

Síntomas

Fórmula de la puntuación predicha= $40.895+\text{sexo}^*-1.653+\text{edad}^*-0.193$

Puntuación predicha=33.922

$DE_{\text{residuales.Síntomas}}(\text{Mujeres})=11.055$

$DE_{\text{residuales.Síntomas}}(\text{Hombres})=10.831$

Afrontamiento

Fórmula de la puntuación predicha= $19.775+\text{sexo}^*-0.816+\text{edad}^*.07$

Puntuación predicha=19.473

$DE_{\text{residuales.Afront.}}(\text{Mujeres})=4.104$

$DE_{\text{residuales.Afront.}}(\text{Hombres})=4.035$

Paso 2 – Puntuaciones Z para cada dimensión

$Z_{\text{estresores}}=1.109$

$Z_{\text{síntomas}}=0.007$

$Z_{\text{afrontamiento}}=0.874$

Paso 3 – Clasificar según percentiles

$PC_{\text{estresores}}=87$

$PC_{\text{síntomas}}=50$

$PC_{\text{afrontamiento}}=81$

Paso 4 – Clasificar

Estresores: Nivel Alto

Síntomas: Nivel Promedio

Afrontamiento: Nivel Alto

recebido em julho de 2021
aprovado em julho de 2024

Sobre os autores

Sergio Dominguez-Lara es Psicólogo y Doctor en Psicología. Docente e Investigador en la Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

Rony Edinson Prada-Chapoñan es Psicólogo y Doctor en Psicología. Docente e investigador de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Marilia Sibebe Cortez-Vidal es Psicóloga, Doctora en Psicología. Docente e investigadora de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Victor Ricardo Alvitres-Castillo es Biólogo, Doctor en Ciencias Biológicas. Docente – investigador de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.

Denisse Manrique-Millones es Psicóloga y Doctora en Ciencias de la Educación por la Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica. Investigadora externa de la Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Como citar este artigo

Dominguez-Lara, S., Prada-Chapoñan, R. E., Cortez-Vidal, M. S., Alvitres-Castillo, V. R., & Manrique-Millones, D. (2024). Datos normativos de un inventario de estrés académico para estudiantes ingresantes. *Avaliação Psicológica*, 23(2), 131-137. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2024.2302.01>