

# Evolución y prevalencia de algunos factores relacionados con el estrés percibido entre estudiantes universitarios



## Evolution and prevalence of some factors related to perceived stress among university students

Pile, Edwin; Vásquez Aguilar, Maria de los Angeles; Mendieta, Marcia

Edwin Pile

pileedwin@gmail.com

Universidad de Panamá, Panamá

Maria de los Angeles Vásquez Aguilar

Universidad de Panamá, Panamá

Marcia Mendieta

Universidad de Panamá, Panamá

**Centros: Revista Científica Universitaria**

Universidad de Panamá, Panamá

ISSN-e: 2304-604X

Periodicidad: Anual

vol. 8, núm. 1, 2019

[luis.rodriguez@up.ac.pa](mailto:luis.rodriguez@up.ac.pa)

Recepción: 15 Julio 2018

Aprobación: 20 Diciembre 2018

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/228/2281003002/index.html>



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**Resumen:** Fueron evaluadas la evolución y la prevalencia de algunos factores relacionados con el estrés percibido entre estudiantes universitarios. La investigación, del tipo retrospectiva, fue realizada a partir de datos colectados usando técnicas en minería de textos, de cinco bases de datos con informaciones relacionadas al desarrollo de actividades en salud. Los resúmenes de las publicaciones sobre “estrés y universidad” registrados entre 2000 y 2017 fueron colectados sin restricciones regionales de forma a realizar una investigación global. Los análisis buscaron establecer la evolución de los registros del estrés percibido durante el periodo en estudio, además de identificar los factores prevalentes relacionados al proceso. Métodos comparativos (Kruskal-Wallis;  $p \leq 0,05$ ) y de correlación (Spearman y Kendall;  $p \leq 0,1$ ) fueron realizados en el ambiente de computación estadística R. Los resultados permitieron inferir que el estrés percibido viene afectando a estudiantes universitarios de ambos géneros, con destaque para el género femenino, siendo la ansiedad, las dificultades financieras, las expectativas propias, la competitividad y la frustración las causas más frecuentes del problema. De igual forma los resultados también demuestran que las estrategias de afrontamiento practicadas han sido más eficaces entre las mujeres.

**Palabras clave:** estrés, estresores, estudiantes, universidad.

**Abstract:** The evolution and prevalence of some factors related to perceived stress among university students were estimated. The research, of the retrospective type, was carried out from data collected using text mining techniques, from five databases with informations related to the development of health activities. The summaries of the publications on "stress and university" registered between 2000 and 2017 were collected without regional restrictions in order to conduct a global investigation. The analyzes sought to establish the evolution of the records of perceived stress during the study period, in addition to identify the prevailing factors related to the process. Comparative (Kruskal- Wallis;  $p \leq 0.05$ ) and correlation (Spearman and Kendall;  $p \leq 0.1$ ) methods were performed in the statistical computing environment R. The results allowed us to infer that perceived stress has been affecting university students of both genders, with highlight for the feminine gender, being the anxiety, the financial difficulties, the own expectations, the competitiveness and the frustration the most frequent causes

of the problem. The results also show that the coping strategies practiced have been more effective among women.

**Keywords:** stress, stressors, students, university.

## INTRODUCCIÓN

El término estrés proviene de la física y hace referencia a la presión que ejerce un cuerpo sobre el otro, siendo aquel que más presión recibe el que puede verse afectado. El término fue adoptado por la psicología que pasó a denominar a ese conjunto de síntomas psicofisiológicos “estrés o síndrome general de adaptación”.

En términos fisiológicos, el estrés es una reacción del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.

El estrés, la ansiedad y la depresión, a menudo concurrentes, son los problemas psicológicos por los que frecuentemente los estudiantes universitarios buscan ayuda. Las investigaciones han revelado tasas de ansiedad y de depresión resultantes de la presencia de estresores frecuentes y, a pesar de las intervenciones cognitivas, conductuales y de atención plena ser efectivas para reducir el estrés, sólo un pequeño porcentaje de los estudiantes afectados recibe tratamiento de los servicios de salud de esas instituciones (Bayram and Bilgel, 2008; Regehr et al., 2013). Este hecho preocupa a las autoridades de salud en el ambiente universitario a nivel mundial e indica la necesidad de diagnóstico para el establecimiento de estrategias adecuadas de afrontamiento (Serlachius et al., 2007).

Según diversos autores, las mujeres son las más afectadas por el estrés percibido, y en los grupos minoritarios este proceso se refleja de forma distinta (Hindman et al., 2015; Stallman and Hurst, 2016; Wei et al., 2011). De igual forma, Pozos-Radillo et al. (2014); Regehr et al. (2013) y Wei et al. (2011) registraron la falta de tiempo, el contenido excesivo de materia, las evaluaciones, exigencias propias, demasiadas actividades extracurriculares, la competitividad, dificultades financieras, falta de sueño, problemas familiares, la carga de trabajo académica, los recursos inadecuados, la baja motivación,

el bajo rendimiento académico, salas superpobladas, instalaciones inadecuadas, la calidad de la enseñanza y la incertidumbre laboral como los estresores citados con mayor frecuencia, situación que según Abu-Ghazaleh et al. (2011) se mantuvo hasta el 2000. Ha sido con base en esos registros que algunas instituciones han establecido diferentes estrategias de afrontamiento en función del género, pudiendo mencionar las actividades de auto-ayuda individualmente adaptables, las meditaciones formales y prácticas informales, y las intervenciones cognitivas, conductuales y de atención plena, entre otras (Day et al., 2013; Hindman et al., 2015; Oswald and Riddock, 2007).

Siendo así, se estableció como objetivo de este trabajo identificar la relación del estrés percibido y los estresores entre las publicaciones disponibles sobre los estudiantes universitarios, en el periodo determinado, de forma a evaluar su evolución y registrar los factores prevalentes, con el afán de que la información pueda contribuir en el mejoramiento de programas estratégicos preventivos ya establecidos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trató de un análisis retrospectivo, recolectando datos a través de técnicas en minería de textos para la aplicación de métodos univariados. La información fue colectada, con auxilio de un gestor de referencias bibliográficas, de cinco bases de datos con reportes relacionados al desarrollo de actividades en salud (Google scholar, Pubmed, Scopus, Web of Science y Science Direct).

Las publicaciones sobre “estrés y universidad” registradas entre 2010 y 2017 fueron utilizadas en los análisis. En la colecta de informaciones no fueron instituidas restricciones regionales, estableciéndose así una investigación global en función de las publicaciones realizadas en los diversos países. La información evaluada durante las observaciones se relacionaron con la presencia de estrés percibido y de estresores, y la práctica de actividades de afrontamiento entre estudiantes universitarios de ambos géneros.

El análisis estadístico fue realizado a partir de matrices construidas de datos no estructurados obtenidos de los resúmenes de cada publicación (Wickham, 2017). Métodos comparativos (Kruskal-Wallis;  $p \leq 0,05$ ) y de correlación (Spearman y Kendall;  $p \leq 0,1$ ) fueron realizados en el ambiente de computación estadística R (R Core Team, 2018).

## RESULTADOS

Durante el proceso de evaluación fueron revisados 5818 resúmenes. Los resultados demostraron una reducción de los registros de estrés percibido y de la presencia de estresores entre estudiantes universitarios del género masculino entre 2015 y 2017. La correlación de los registros de prevalencia de estrés entre universitarios y el tiempo fue positiva ( $\rho$ ,  $p \leq 0,05$ ), y la reducción del número de registros de estresores entre individuos del género femenino también fue significativa (Kruskal-Wallis;  $p \leq 0,05$ ) (Tabla 1).

En la tabla 2 se presentan la ansiedad, la competitividad, las expectativas propias, las dificultades financieras y la frustración como los factores predisponentes identificados en el periodo de estudio. Los resultados indicaron que las dificultades financieras (Prueba  $t$ ;  $p \leq 0,05$ ) y la frustración ( $\tau$ ;  $p \leq 0,05$ ) fueron los factores más frecuentes en ambos género, en cuanto la competitividad fue más frecuente entre individuos del género femenino, entre 2012 y 2015, y los registros para las expectativas propias resultaron homogéneos (Kruskal-Wallis;  $p \leq 0,05$ ).

De igual forma, los resultados permitieron verificar una correlación inversa entre los registros de los elementos estresores y la práctica de actividades de afrontamiento entre mujeres ( $\tau$ ;  $p=0,1$ ).

**Tabla 1:** Resultados de los análisis comparativos y de correlación de los asuntos identificados en los resúmenes sobre estrés entre estudiantes universitarios publicados de 2000 a 2017.

Información	Año (clases)	$\bar{x} \pm sd$	Prueba Tukey	Correlación (tiempo)	(PEEU)
Prevalencia de estrés entre universitarios <sup>1</sup> (PEEU)	(2010,2012) <sup>a</sup>	0,12 ± 0,33	a-c	0,07 <sup>2</sup>	-
	(2012,2015) <sup>b</sup>	0,18 ± 0,38			
	(2015,2017) <sup>c</sup>	0,19 ± 0,39			
Estrés entre estudiantes del género masculino <sup>1</sup>	(2010,2012) <sup>a</sup>	0,29 ± 0,46	a-b	-0,02	0,21 <sup>3</sup>
	(2012,2015) <sup>b</sup>	0,42 ± 0,49	b-c		
	(2015,2017) <sup>c</sup>	0,28 ± 0,45			
Estrés entre estudiantes del género femenino	(2010,2012) <sup>a</sup>	0,27 ± 0,45		-0,02	0,24 <sup>3</sup>
	(2012,2015) <sup>b</sup>	0,34 ± 0,47			
	(2015,2017) <sup>c</sup>	0,27 ± 0,44			
Estresores entre universitarios de género masculino <sup>1</sup>	(2010,2012) <sup>a</sup>	0,05 ± 0,21	a-b	-0,013	0,13 <sup>3</sup>
	(2012,2015) <sup>b</sup>	0,1 ± 0,29	b-c		
	(2015,2017) <sup>c</sup>	0,04 ± 0,21			
Estresores entre universitarios de género femenino <sup>1</sup>	(2010,2012) <sup>a</sup>	0,05 ± 0,21		-0,019	0,14 <sup>3</sup>
	(2012,2015) <sup>b</sup>	0,1 ± 0,3	b-c		
	(2015,2017) <sup>c</sup>	0,04 ± 0,2			
Cronicidad	(2010,2012) <sup>a</sup>	0,02 ± 0,13		-0,04	0,009
	(2012,2015) <sup>b</sup>	0,03 ± 0,16			
	(2015,2017) <sup>c</sup>	0,01 ± 0,1			
Afrontamiento	(2010,2012) <sup>a</sup>	0,17 ± 0,38		-0,001	-0,01
	(2012,2015) <sup>b</sup>	0,22 ± 0,42			
	(2015,2017) <sup>c</sup>	0,17 ± 0,38			

a,b,c Superíndice identificador del año en clases

<sup>1</sup> Kruskal-Wallis;  $p \leq 0,05$

<sup>2</sup> Correlación de Spearman ( $\rho$ );  $p \leq 0,05$

<sup>3</sup> Correlación de Kendall ( $\tau$ );  $p \leq 0,05$

**TABLA 1:**  
Resultados de los análisis comparativos y de correlación de los asuntos identificados en los resúmenes sobre estrés entre estudiantes universitarios publicados de 2000 a 2017.

**Tabla 2:** Relación de los estresores y procesos patológicos más relacionados al proceso de estrés percibidos entre estudiantes universitarios. Publicaciones de 2000 a 2017

Estresores	Año (clases)	$\bar{x} \pm \sigma$	Prueba Tukey	Tiempo	Afrontamiento	sexo		estresor <sup>5</sup>
						M	F	
Frustración	(2010,2012)	a 0,006 ± 0,08		-0,03	0,02	0,07 <sup>3</sup>	0,07 <sup>3</sup>	0,11
	(2012,2015)	b 0,0 ± 0,0						
	(2015,2017)	c 0,0 ± 0,0						
Ansiedad	(2010,2012)	a 0,016 ± 0,12		-0,03	0,03	-0,004	0,003	0,07
	(2012,2015)	b 0,013 ± 0,11						
	(2015,2017)	c 0,006 ± 0,07						
Expectativas propias	(2010,2012)	a 0,003 ± 0,06		-0,02	-0,016	0,05	0,05	0,08
	(2012,2015)	b 0,0 ± 0,0						
	(2015,2017)	c 0,0 ± 0,0						
Competitividad <sup>1</sup>	(2010,2012)	a 0,0 ± 0,0	a-b	-0,003	0,1 <sup>2</sup>	0,02	0,02 <sup>4</sup>	0,11
	(2012,2015)	b 0,009 ± 0,09	b-c					
	(2015,2017)	c 0,0 ± 0,0						
Dificultades financieras	(2010,2012)	a 0,0 ± 0,0		-0,03	0,003	-0,02	-0,01	0,14 <sup>6</sup>
	(2012,2015)	b 0,01 ± 0,11						
	(2015,2017)	c 0,006 ± 0,07						

a,b,c Superíndice Identificador del año en clases  
<sup>1</sup> Kruskal-Wallis; p < 0,05  
<sup>2</sup> Correlación de Spearman (ρ); p < 0,05)  
<sup>3</sup> Correlación de Kendall (τ); p < 0,05)  
<sup>4</sup> Correlación de Kendall (τ); p=0,1)  
<sup>5</sup> Correlación de Kendall (τ); p < 0,05)  
<sup>6</sup> Prueba T (una muestra) (p < 0,05)

**TABLA 2**  
**Relación de los estresores y procesos patológicos más relacionados al proceso de estrés percibidos entre estudiantes universitarios. Publicaciones de 2000 a 2017**

## DISCUSIÓN

En promedio, los resultados registraron la publicación de un artículo relacionado a estrés percibido entre estudiantes universitarios diariamente en los últimos 17 años. Este hecho refleja la preocupación y el empeño de los investigadores en entender y establecer estrategias adecuadas de afrontamiento para el problema e indican la plena percepción del impacto sufrido en la salud pública.

La ansiedad resultó ser un factor predisponente del estrés percibido. Muchas veces se tiene la percepción de una sinonimia entre ambas. Esto se debe a la ocurrencia de la reacción caracterizada por la alta activación fisiológica en ambos casos. Sin embargo, se debe recordar que la ansiedad es una reacción emocional de alerta ante una amenaza y el estrés es un proceso más amplio de adaptación al medio. Así, el resultado sugiere que dentro del proceso de cambio que implica la vida en el ambiente académico, la ansiedad fue la reacción emocional más frecuente, sin prescindir que la ansiedad elevada es una fuente de estrés y a su vez el estrés es una de las fuentes más comunes de ansiedad. En el ambiente universitario, la ansiedad muchas veces es producto del proceso de evaluación académica, ante la posibilidad de obtener un resultado negativo, resultado que en la mayoría de los casos es propio de la ansiedad.

Por otro lado, la competitividad reflejada es el producto de las crecientes exigencias de formación, en volumen, rigurosidad y especialización, del medio. Su resultado más frecuente entre mujeres es indicativo de las diferencias aún existentes en términos laborales en función del género. También se destaca que las expectativas propias y la frustración - este último un producto de resultados negativos en la vida académica -,

son comunes en ambos géneros, indicando la necesidad de recordar la presencia del problema entre hombres. De igual forma, las dificultades financieras posiblemente son el reflejo del nivel socio-económico del grupo más frecuentemente incluido en las publicaciones.

La disminución del número de registros entre individuos del género masculino probablemente refleja la indicación de la mayor frecuencia del problema en el género opuesto, realizada por los diversos autores, y por ende a quién se le ha dirigido un mayor número de atenciones. Los resultados también sugieren que, entre ellas, la disminución del estrés percibido se relacionó con los registros de la práctica de estrategias de afrontamiento. Algunos autores plantean que los resultados positivos estarían relacionados con la búsqueda de compañía y de conversación por parte de las mujeres, a diferencia de la soledad y del ejercicio practicado por los hombres. Consecuentemente, entre ellas, la práctica de las estrategias de afrontamiento llevaría al apaciguamiento y al diálogo. Según Kumsta and Heinrichs (2013); Scantamburlo et al. (2007) y Varga (2011) existiría la posibilidad de que la diferencia de actitud entre

ambos géneros se relacionara con la acción de una hormona llamada oxitocina.

## CONCLUSIÓN

Los resultados permiten inferir que el estrés percibido viene afectando a estudiantes universitarios de ambos géneros, con destaque para el género femenino, siendo la ansiedad, las dificultades financieras, las expectativas propias, la competitividad y la frustración las causas más frecuentes del problema. De igual forma se puede concluir que las estrategias de afrontamiento practicadas han sido más eficaces entre las mujeres.

## REFERENCIAS

- Abu-Ghazaleh, S. B., Rajab, L. D., and Sonbol, H. N. (2011). Psychological stress among dental students at the University of Jordan. *J Dent Educ*, 75(8):1107–1114.
- Bayram, N. and Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8):667–672.
- Day, V., McGrath, P. J., and Wojtowicz, M. (2013). Internet-based guided self-help for university students with anxiety, depression and stress: A randomized controlled clinical trial. *Behaviour Research and Therapy*, 51(7):344–351.
- Hindman, R. K., Glass, C. R., Arnkoff, D. B., and Maron, D. D. (2015). A Comparison of Formal and Informal Mindfulness Programs for Stress Reduction in University Students. *Mindfulness*, 6(4):873–884.
- Kumsta, R. and Heinrichs, M. (2013). Oxytocin, stress and social behavior: Neurogenetics of the human oxytocin system.
- Oswalt, S. B. and Riddock, C. C. (2007). What to Do About Being Overwhelmed: Graduate Students, Stress and University Services. *College Student Affairs Journal*, 27(1):24–44.
- Pozos-Radillo, B. E., Preciado-Serrano, M. D. L., Acosta-Fernández, M., Aguilera-Velasco, M. D. L. Á., and Delgado-García, D. D. (2014). Academic stress as a predictor of chronic stress in university students. *Psicología Educativa*, 20(1):47–52.
- R Core Team (2018). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Regehr, C., Glancy, D., and Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis.
- Scantamburlo, G., Hansenne, M., Fuchs, S., Pitchot, W., Maréchal, P., Pequeux, C., Ansseau, M., and Legros, J. J. (2007). Plasma oxytocin levels and anxiety in patients with major depression. *Psychoneuroendocrinology*, 32(4):407–410.

- Serlachius, A., Hamer, M., and Wardle, J. (2007). Stress and weight change in university students in the United Kingdom. *Physiology & Behavior*, 92(4):548–553.
- Stallman, H. M. and Hurst, C. P. (2016). The University Stress Scale: Measuring Domains and Extent of Stress in University Students. *Australian Psychologist*, 51(2):128–134.
- Varga, K. (2011). Az oxitocin mint neurotranszmitter: A perifériás hatókörön túl. *Lege Artis Medicinae*, 21(12):779–784.
- Wei, M., Ku, T.-Y., and Liao, K. Y.-H. (2011). Minority stress and college persistence attitudes among African American, Asian American, and Latino students: perception of university environment as a mediator. *Cultural diversity & ethnic minority psychology*, 17(2):195–203.
- Wickham, H. (2017). *stringr: Simple, Consistent Wrappers for Common String Operations*. R package version 1.2.0.