



Fisioterapia

[www.elsevier.es/ft](http://www.elsevier.es/ft)



ORIGINAL

## Estresores académicos y manifestaciones biopsicosociales en estudiantes universitarios de fisioterapia

M. Abarca Castillo<sup>a</sup>, J. Guerrero-Henriquez<sup>a,\*</sup>, M. Lang Tapia<sup>a</sup>, K. Marín Gómez<sup>b</sup>  
y M. Vargas Matamala<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ciencias de la Rehabilitación y el Movimiento Humano, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile

<sup>b</sup> Carrera de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile

Recibido el 31 de marzo de 2021; aceptado el 8 de junio de 2021

### PALABRAS CLAVE

Estrés psicológico;  
Educación  
profesional;  
Modelo biopsicosocial

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Los estudiantes universitarios se ven constantemente expuestos a situaciones estresantes como parte de las exigencias y demandas de la formación universitaria. El objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre factores asociados al estrés académico y variables conductuales, psíquicas y físicas nocivas para el bienestar biopsicosocial en estudiantes universitarios de primer y cuarto año académico de la carrera de fisioterapia.

**Material y métodos:** Se incluyeron 68 estudiantes de ambos géneros (43 de primero y 25 de cuarto año). Las manifestaciones físicas, psíquicas y conductuales se determinaron mediante un cuestionario auto-informado y el estrés académico se midió con el Cuestionario de Estrés Académico-ECEA.

**Resultados:** La sobrecarga académica tuvo una asociación significativa con manifestaciones psíquicas, conductuales y físicas ( $p < 0,005$ ) en estudiantes de primer año, mientras que las deficiencias metodológicas y los exámenes tuvieron un efecto significativo sobre los 3 aspectos biopsicosociales evaluados en los estudiantes de cuarto año ( $p < 0,050$ ). Finalmente, los aspectos vinculados a la metodología docente impactaron negativamente en el bienestar de ambos grupos ( $p < 0,050$ ).

**Conclusiones:** Este estudio aportó información sobre los factores estresores y sus potenciales implicaciones para la salud de los estudiantes, antecedentes que serán de utilidad para abordar el estrés académico de manera sistémica, así como para futuras investigaciones relacionadas con el bienestar biopsicosocial de la comunidad universitaria.

© 2021 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juan.guerrero@uantof.cl](mailto:juan.guerrero@uantof.cl) (J. Guerrero-Henriquez).

## KEYWORDS

Psychological  
burnout;  
Professional  
education;  
Biopsychosocial  
model

## Academic stressors and biopsychosocial manifestations in physiotherapy students

### Abstract

**Introduction and objectives:** University students are constantly exposed to stressful situations as part of the demands and requirements of university education. The aim of the present study was to analyse the relationship between factors associated with academic stress and behavioural, psychological, and physical variables harmful to biopsychosocial well-being in first and fourth year physiotherapy undergraduates.

**Material and methods:** Sixty-eight students of both genders (43 from the first year and 25 from the fourth year) were included. Physical, psychological, and behavioural manifestations were determined through a self-report questionnaire and academic stress was measured with the Academic Stress Questionnaire-ECEA.

**Results:** Academic overload had a significant association with mental, behavioural and physical manifestations ( $P<.005$ ) in the first-year students, while methodological deficiencies and exams had a significant effect on the three biopsychosocial aspects evaluated in the fourth-year students ( $P<.050$ ). Finally, aspects linked to teaching methodology had a negative impact on the well-being of both groups ( $P<.050$ ).

**Conclusions:** This study provided information on stressors and their potential implications for students' health, background information that will be useful to address academic stress in a systemic way, as well as for future research related to the biopsychosocial well-being of the university community.

© 2021 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Puntos clave

- Los estresores académicos son nocivos para la salud biopsicosocial en estudiantes
- Se identifica las metodologías docentes como estresor en estudiantes avanzados
- La sobrecarga académica es un estresor importante en estudiantes de primer año

## Introducción

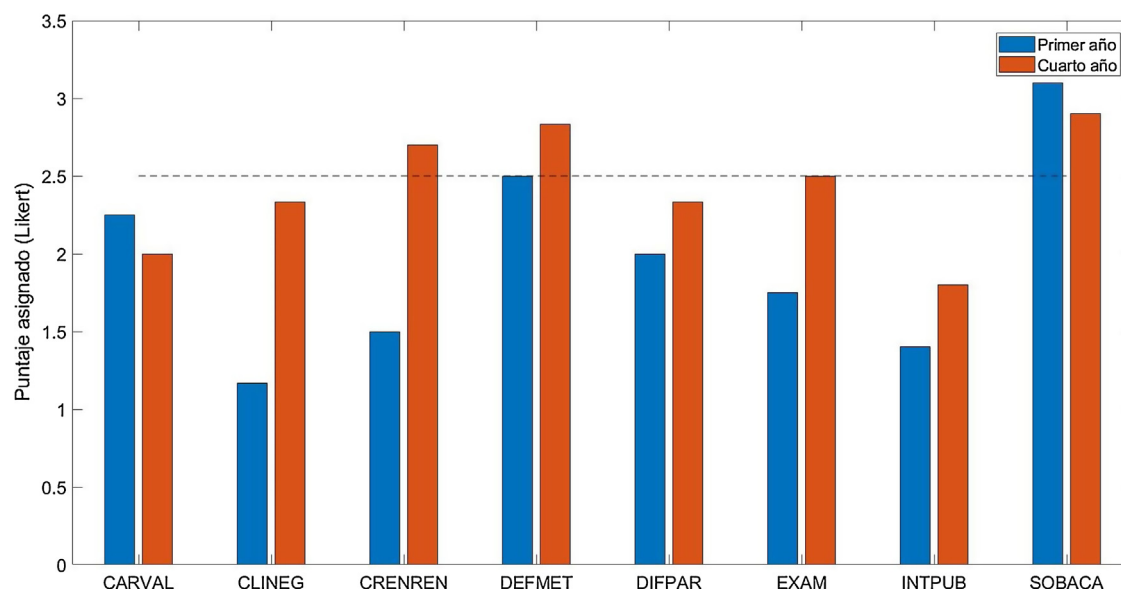
El estrés se describe como una sensación de agobio, preocupación y agotamiento que afecta a personas de cualquier edad, y desencadena problemas de salud que pueden repercutir en su desempeño<sup>1</sup>. En 2016, la quinta versión del estudio «Chile saludable» evidencia un alto nivel de estrés en la población chilena (42%), vinculado a los esfuerzos que realizan las personas para superar obstáculos y mejorar su calidad de vida<sup>2</sup>. Según Lazarus y Folkman<sup>3</sup>, el estrés se produce en la interacción sujeto-ambiente, y se presenta cuando la persona hace una valoración negativa de sus recursos para hacer frente a los eventos ambientales, poniendo en peligro su bienestar personal.

Los estudiantes universitarios son una población permanentemente expuesta a situaciones estresantes. El estrés académico se presenta frente al cumplimiento de las demandas externas y los desafíos implicados en la formación

universitaria, situación determinada por la interacción de distintas variables como la organización del tiempo, la motivación por la carrera, las estrategias de afrontamiento, así como los factores relacionados con las características socio-demográficas de cada sujeto<sup>4,5</sup>. El ingreso a la universidad implica generar cambios en la forma de enfocar el aprendizaje y en aspectos personales. En este contexto, diversos estudios reportan que los estudiantes de primer año presentan mayores niveles de estrés académico en comparación con sus pares de cursos superiores<sup>6,7</sup>, lo que puede asociarse con factores tales como la superación del proceso de transición académica, el desarrollo de estrategias adaptativas, mayor involucramiento con actividades universitarias, hábitos de estudios más eficientes y adquisición de conocimientos, entre los más relevantes<sup>8-10</sup>.

El estrés puede dar origen a cambios neurohormonales y desencadenar distintos tipos de manifestaciones psíquicas, conductuales y físicas que pueden comprometer seriamente el bienestar biopsicosocial<sup>11-14</sup>. Entre las manifestaciones psíquicas asociadas al estrés académico destacan: inquietud e hiperactividad, tristeza, frecuente irritabilidad, ansiedad, problemas de memoria y baja motivación para las actividades académicas<sup>15-17</sup>. Por otra parte, las respuestas físicas, sintomáticas de estrés, suelen ser dolor de estómago, bruxismo, dolor de espalda, cefalea, taquicardia, trastornos del sueño, cansancio difuso o fatiga crónica, sudoración excesiva, dificultades respiratorias, temblores o tic nerviosos<sup>4,18</sup>.

Otro factor relevante vinculado al estrés académico, es el impacto negativo sobre las habilidades fundamentales involucradas en el desarrollo de profesionales sanitarios, como son la pérdida de empatía demostrados por estudiantes del área de la salud expuestos a estrés crónico<sup>19,20</sup>.



**Figura 1** Resultados obtenidos en las dimensiones del cuestionario ECEA para estudiantes de primer y cuarto años. La línea punteada marca punto de corte (2,5 puntos) considerado para identificar una dimensión como estresante. CARVAL: carencia de valor de los contenidos; CLINEG: clima social negativo; CRENREN: creencias sobre rendimiento académico; DEFMET: deficiencias metodológicas del profesorado; DIFPAR: dificultades de participación; EXAM: exámenes; INTPUB: intervenciones en público; SOBACA: sobrecarga académica.

Con el propósito de abordar el estrés académico en todas sus dimensiones es posible identificar 3 aspectos fundamentales: 1) Factores académicos o vinculados al entorno educativo experimentados por el estudiante como una presión excesiva; 2) Las consecuencias del estrés académico sobre la salud y el bienestar biopsicosocial del estudiante, y 3) Las variables moduladoras del estrés, entre las que se encuentran factores demográficos, personal (rasgo de ansiedad, autoestima), apoyo social y educativas<sup>21</sup>.

El presente estudio tiene por objetivo identificar los estresores académicos y su asociación con las manifestaciones físicas, psíquicas y conductuales potencialmente negativas para la salud presentes en los estudiantes de primer y cuarto año de la Carrera de Fisioterapia de la Universidad de Antofagasta, Chile.

## Método

### Diseño y tipo de investigación

En ese contexto, se propone un estudio cuantitativo con diseño no experimental de corte transversal y alcance descriptivo-correlacional. La muestra seleccionada corresponde a 68 estudiantes de la carrera de fisioterapia distribuidos en 2 grupos: Primer año ( $n=43$ ; edad =  $18,42 \pm 1,03$ ; varones = 20, mujeres = 23) y cuarto año ( $n=25$ ; edad =  $21,44 \pm 0,92$ ; varones = 12, mujeres = 13). Se incluyó a estudiantes regulares en sus respectivos niveles, cuya participación fue voluntaria, excluyéndose a estudiantes-trabajadores con jornadas de 20 o más horas semanales y con hijos o menores bajo su responsabilidad. Esta investigación se realizó sobre población sana, la que no fue sometida a intervención y los datos se recopilaron a través de cuestionarios. Por lo cual, queda eximida de la aprobación por parte de un comité ético.

## Instrumentos

Las características demográficas de cada grupo, así como las manifestaciones físicas (taquicardia, somnolencia, sudoración y temblores, cansancio y fatiga, cefalea y problemas de digestión), psíquicas (problemas de concentración, ansiedad, tristeza o angustia, problemas de memoria, frecuente irritabilidad e inquietud e hiperactividad) y conductuales (baja motivación en las actividades académicas, aumento del consumo de café u otras bebidas, consumo de drogas legales o ilícitas, trastornos del apetito, dificultad para estudiar, inasistencia a clases, necesidad de estar solo, onicofagia y dificultades para dormir) fueron registradas voluntariamente por los estudiantes mediante un cuestionario auto-informado. Para medir el estrés académico se utilizó la versión del Cuestionario de Estrés Académico-ECEA<sup>22,23</sup>, cuya finalidad es medir el nivel de peligro o amenaza para el bienestar, percibido por el estudiantado frente a distintos aspectos académicos. Las respuestas se registraron en una escala tipo Likert de 5 puntos, donde 1 representa la categoría «Nunca» y 5 «Siempre». Los ítems se agrupan en 8 factores: deficiencias metodológicas del profesorado (DEFMET), sobrecarga académica (SOBACA), creencias sobre el rendimiento académico (CRENREN), intervenciones en público (INTPUB), clima social negativo (CLINEG), exámenes (EXAM), carencia de valor de los contenidos (CARVAL) y dificultades de participación (DIFPAR).

## Análisis de datos

En el procesamiento estadístico se utilizó el entorno Matlab R2017b (The MathWorks, Inc., Natick, Massachusetts, EE. UU.). La consistencia interna de ECEA se evaluó mediante el cálculo del alfa de Cronbach por factor y de manera global<sup>24</sup>, y para el procesamiento de datos de la encuesta ECEA se

aplicó análisis descriptivo de los resultados obtenidos, utilizando la media como estadístico para determinar el puntaje de cada factor. En función del puntaje obtenido se clasificó cada factor en 2 categorías: los que tuvieron un promedio mayor a 2,5 se clasificaron con «alto nivel de estrés» y los promedios menores o iguales a 2,5 se clasificaron con «bajo nivel estrés»<sup>22</sup>. Respecto de las manifestaciones conductuales, psíquicas y físicas, se estimaron las proporciones por grupo. Para establecer asociación entre los factores de ECEA y las manifestaciones, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significación de 0,05.

## Resultados

La consistencia interna global del cuestionario ECEA mostró un  $\alpha = 0,967$  y  $\alpha = 0,955$  en primer y cuarto año, respectivamente. Los valores de consistencia interna por cada factor presentaron valores entre  $\alpha = 0,53$ -0,94.

En relación con los factores percibidos como altamente estresantes, en ambos grupos destacó la SOBACA y las DEFMET. Los estudiantes de cuarto año identificaron como factores estresantes las CRENREN y los EXAM. Por su parte, los estudiantes de primer año percibieron, como no estresantes, la CARVAL y las DIFPAR. El factor considerado con un

Manifestaciones de estudiantes de primer año

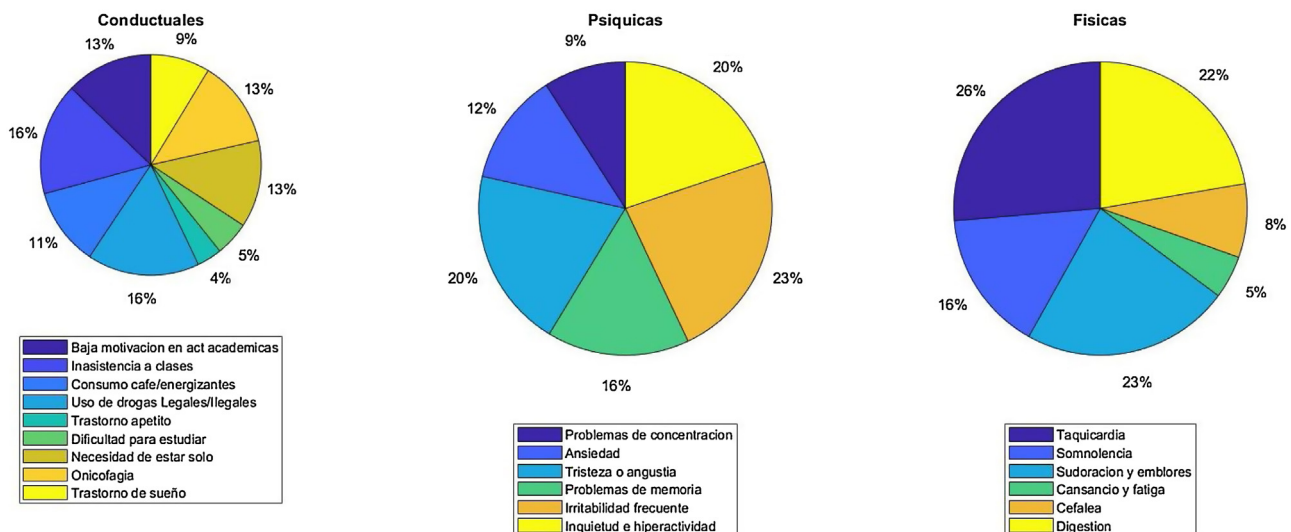


Figura 2 Manifestaciones conductuales, psíquicas y físicas en estudiantes de primer año.

Manifestaciones de estudiantes de cuarto año

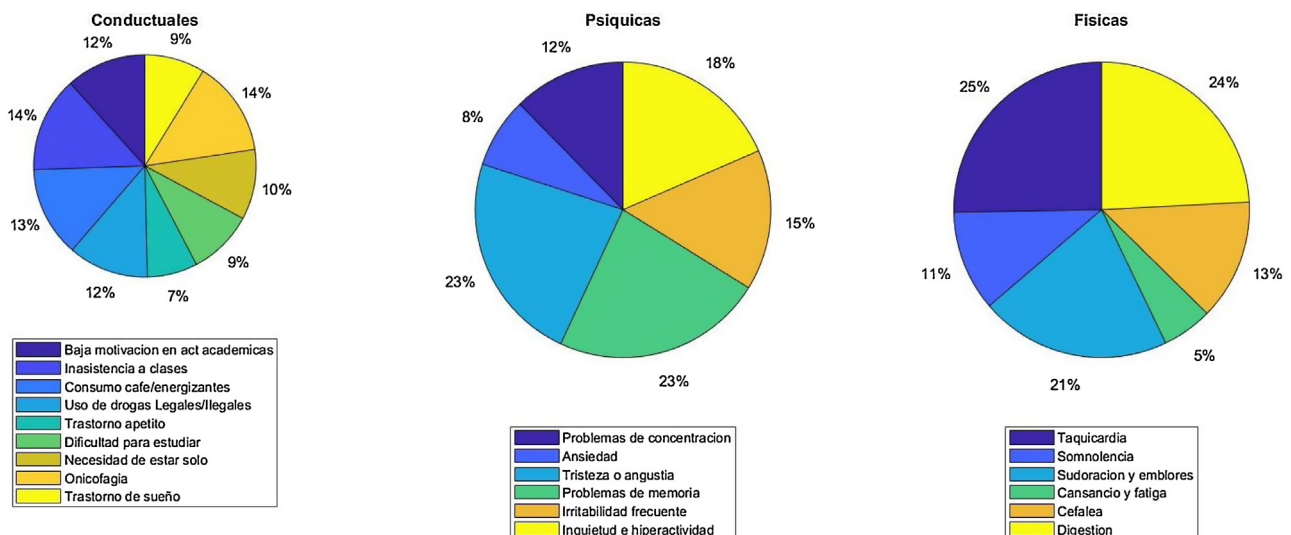


Figura 3 Manifestaciones conductuales, psíquicas y físicas en estudiantes de cuarto año.

**Tabla 1** Asociación entre factores académicos y manifestaciones biopsicosociales

Factor	Manifestación	Primer año (n = 43)		Cuarto año (n = 25)	
		Chi-cuadrado	Valor de p	Chi-cuadrado	Valor de p
Intervenciones en público	<i>Conductuales</i>				
	Baja motivación en actividades académicas	4,523	0,033	2,706	0,099
	Onicofagia	4,612	0,035	0,115	0,734
	Dificultad para estudiar	5,786	0,016	0,337	0,561
	<i>Físicas</i>				
	Somnolencia	4,367	0,036	0,108	0,742
Creencias sobre el rendimiento académico	Dolores de cabeza	4,208	0,040	1,065	0,301
	Sudoración y temblores	4,422	0,035	0,115	0,734
	<i>Psíquicas</i>				
	Inquietud e hiperactividad	0,366	0,545	4,811	0,028
	<i>Conductuales</i>				
	Baja motivación en actividades académicas	4,329	0,037	0,649	0,420
Deficiencias metodológicas del profesorado	<i>Físicas</i>				
	Cansancio y fatiga	9,231	0,002	0,040	0,840
	Somnolencia	4,768	0,029	0,243	0,621
	<i>Psíquicas</i>				
	Problemas de concentración	0,188	0,664	4,046	0,044
	Inquietud e hiperactividad	4,359	0,036	1,390	0,238
Carencia de valor de los contenidos	<i>Conductuales</i>				
	Trastorno del apetito	4,012	0,045	2,430	0,119
	Dificultad para estudiar	3,254	0,071	4,395	0,036
	<i>Físicas</i>				
	Cansancio y fatiga	2,301	0,129	9,003	0,002
	<i>Psíquicas</i>				
Exámenes	Problemas de concentración	0,188	0,664	4,046	0,044
	Inquietud e hiperactividad	4,359	0,036	1,390	0,238
	<i>Conductuales</i>				
	Baja motivación en actividades académicas	5,061	0,024	0,198	0,656
	Necesidad de aislarse	5,061	0,024	0,939	0,332
	<i>Físicas</i>				
Sobrecarga académica del estudiante	Cansancio y fatiga	2,301	0,129	9,002	0,002
	<i>Psíquicas</i>				
	Tristeza o angustia	4,359	0,036	3,896	0,048
	Problemas de concentración	0,097	0,754	4,588	0,032
	<i>Conductuales</i>				
	Baja motivación en actividades académicas	3,877	0,048	0,649	0,420
Dificultades de participación	Necesidad de aislarse	3,877	0,048	9,714	0,001
	<i>Físicas</i>				
	Cansancio y fatiga	5,753	0,016	3,287	0,069
	Cefalea	2,306	0,128	4,811	0,028
	<i>Psíquicas</i>				
	Problemas de memoria	11,089	0,001	1,102	0,293
Clima social negativo	<i>Conductuales</i>				
	Dificultad para estudiar	8,108	0,004	0,519	0,470
	<i>Físicas</i>				
	Cansancio y fatiga	5,379	0,020	2,251	0,133
	<i>Conductuales</i>				
	Baja motivación en actividades académicas	4,029	0,044	1,886	0,169
	Dificultad para estudiar	5,721	0,016	0,103	0,748
	<i>Conductuales</i>				
	Baja motivación en actividades académicas	10,244	0,001	0,115	0,733
	Necesidad de aislarse	10,244	0,001	1,731	0,188
	Dificultad para estudiar	4,329	0,037	0,026	0,870



menor efecto estresor para los estudiantes de primer año fue el CLINEG y para el grupo de cuarto año las INTPUB (fig. 1).

Las manifestaciones conductuales en estudiantes de primer y cuarto año se caracterizaron principalmente por la inasistencia a clases (16-14%), uso de drogas (16-12%) y baja motivación hacia las actividades académicas (12-13%). En tanto, en el aspecto psíquico, entre el 20 y 23% reportaron sentir tristeza o angustia y entre el 16 y 23% informaron padecer problemas de memoria. El 23% de los estudiantes de primer año experimentan irritabilidad en forma frecuente. En relación a las manifestaciones físicas reportadas, el 25% de los encuestados señalaron experimentar taquicardia y/o trastornos digestivos (23-24%), así como sudoración y temblores (23-21%) (figs. 2 y 3).

Todos los factores académicos analizados presentaron asociaciones significativas con las manifestaciones en los estudiantes de primer año, destacando SOBACA y EXAM. Para los estudiantes de cuarto año los factores CARVAL, EXAM y DEFMET se asociaron a problemas de concentración (psíquico), así como cansancio y fatiga (físico), mientras que DEFMET y EXAM tuvieron una asociación significativa sobre los 3 aspectos biopsicosociales evaluados (tabla 1).

## Discusión

### Consistencia interna ECEA

El análisis de consistencia interna es coherente con trabajos previos de análisis de consistencia interna entre publicaciones que utilizaron ECEA para determinar los factores académicos estresantes<sup>22,23</sup>.

### Estrés académico y manifestaciones psíquicas, conductuales y físicas

Respecto de categorías potencialmente adversas para la salud, destaca la mayor proporción de manifestaciones psíquicas reportadas como: ansiedad, sentimientos de tristeza e inquietud, resultados que son consistentes en estudiantes universitarios a nivel global<sup>15,25,26</sup>. Dado que estas manifestaciones presentan un comportamiento similar entre estudiantes de primer y cuarto año, es posible vincular estos resultados con estudios que han comunicado una alta prevalencia de condiciones de salud mental como depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios<sup>18</sup>.

En cuanto a la sobrecarga académica, si bien es un factor de estrés alto para ambos grupos; en los estudiantes de cuarto año no se observó asociación significativa con manifestaciones psíquicas, físicas o conductuales potencialmente adversas para su bienestar. Este comportamiento puede ser atribuido a un mayor control sobre el ambiente y a mecanismos más eficientes de regulación del estrés, factores positivos con un potencial efecto protectores para su bienestar<sup>27</sup>. En función de esta experiencia adaptativa, los estudiantes otorgan relevancia a otras variables percibidas como estresores académicos tales como las deficiencias metodológicas del profesorado y la carencia en los contenidos. Estos factores presentaron asociaciones significativas con las manifestaciones biopsicosociales adversas para la salud de los estudiantes.

Las intervenciones en público y los exámenes no son percibidos como factores altamente estresantes, a diferencia de los resultados publicados, en los que estos son identificados como principales factores de estrés académico<sup>28-30</sup>. Sin embargo, los resultados obtenidos a partir del cuestionario de auto-informado, evidencian sus efectos negativos en la salud al ser los factores que presentan mayores asociaciones con manifestaciones biopsicosociales en ambos grupos.

## Conclusiones

Los principales factores académicos percibidos como estresantes son la sobrecarga académica, las deficiencias metodológicas del profesorado y las creencias sobre el rendimiento académico. De estos factores, la sobrecarga académica y los exámenes tienen una asociación significativa con las manifestaciones biopsicosociales adversas para la salud en estudiantes de primer año, mientras que los aspectos vinculados a la metodología docente impactan significativamente en el bienestar de ambos grupos. La identificación de factores estresores y sus implicaciones para la salud en grupos más representativos de estudiantes, permitirá abordar de manera sistémica la problemática del bienestar biopsicosocial de la comunidad universitaria, así como constituir un potencial foco para la innovación docente y futuras investigaciones que den cuenta del impacto de cambios curriculares y metodológicos.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido ningún tipo de financiación en la ejecución de esta investigación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

## Agradecimientos

Núcleo de Investigación en Ciencias de la Rehabilitación y el Movimiento humano (Decreto 1076/2015).

## Bibliografía

1. APA Psychology Center. Comprendiendo el estrés crónico. American Psychological Association. 2019 [consultado 30 Nov 2019]. Disponible en: <https://www.apa.org/centrodeapoyo/estres-cronico>.
2. Fundación Chile. Estrés de los chilenos se duplica en cuatro años. Gerencia de Alimentos y Acuicultura de Fundación Chile. 2016:24-5 [consultado 9 Abr 2020]. Disponible en: <https://fch.cl/noticia/estres-los-chilenos-se-duplica-cuatro-anos/>.
3. Lazarus R, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona. 1986.
4. Alfonso Águila B, Calcines Castillo M, Moneagudo de la Guardia R, Nieves Achon Z. Estrés académico. Edumcentro. 2020;7:1-13 [consultado 9 Jun 2019]. Disponible en: [HTTP://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/rt/printerFriendly/530/html\\_48](HTTP://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/rt/printerFriendly/530/html_48).

5. Alsulami S, Al Omar Z, Binnweijim M, Alhamdan F, Aldrees A, Al-bawardi A, et al. Perception of academic stress among Health Science Preparatory Program students in two Saudi universities. *Adv Med Educ Pract.* 2018;9:159–64.
6. Gallardo G, Lorca A, Morrás D, Vergara M. Experiencia de transición de la secundaria a la universidad de estudiantes admitidos en una universidad tradicional chilena (CRUCH) vía admisión especial de carácter inclusivo. *Pensam Educ Rev Investig Educ Latinoam.* 2014;51:135–51.
7. Carragher J, McGaughey J. The effectiveness of peer mentoring in promoting a positive transition to higher education for first-year undergraduate students: A mixed methods systematic review protocol. *Syst Rev.* 2016;5:1–9, <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-016-0245-1>.
8. Jerez-Mendoza M, Oyarzo-Barría C. Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Rev Chil Neuropsiquiatr.* 2015;53:149–57.
9. Oliveira A, Salgado AG, Magalhaes A, Faias J, Miranda LG. Perceived quality of life among first-year health students engaged in problem based learning and traditional teaching model: First-year students of allied health sciences. *Iber Conf Inf Syst Technol Cist.* 2016, <http://dx.doi.org/10.1109/CISTI.2016.7521618>.
10. Fasoro AA, Oluwadare T, Ojo TF, Oni IO. Perceived stress and stressors among first-year undergraduate students at a private medical school in Nigeria. *J Taibah Univ Med Sci.* 2019;14:425–30, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2019.08.003>.
11. Castrillón E, Sarsosa K, Moreno F, Moreno S. Estrés académico y sus manifestaciones inmunológicas: La evidencia de la psico-neuro-endocrino-inmunología. *Salut Sci Spiritus.* 2015;1:16–28 [consultado 9 Jun 2019]. Disponible en: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/1358/pdf>.
12. Fischer S, Nater UM, Laferton JAC. Negative Stress Beliefs Predict Somatic Symptoms in Students Under Academic Stress. *Int J Behav Med.* 2016;23:746–51, <http://dx.doi.org/10.1007/s12529-016-9562-y>.
13. Shankar NL, Park CL. Effects of stress on students' physical and mental health and academic success. *Int J Sch Educ Psychol.* 2016;4:5–9.
14. Zimmaro LA, Salmon P, Naidu H, Rowe J, Phillips K, Rebholz WN, et al. Association of Dispositional Mindfulness with Stress Cortisol, and Well-Being Among University Undergraduate Students. *Mindfulness (NY).* 2016;7:874–85, <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-016-0526-8>.
15. Antúnez Sanhueza Z, Vinet EV. Problemas de salud mental en estudiantes de una universidad regional chilena. *Rev Med Chil.* 2013;141:209–16.
16. Achón Z, Satchimo Namalyongo A, González Nieves Y, Jiménez Jorge M. Algunas consideraciones acerca del estrés académico en los estudiantes universitarios. *Psicoespacios Rev virtual la Inst Univ Envigado.* 2013;7:91–116.
17. Palacio MM. Estrés académico: causas y consecuencias. *Multimed.* 2013;17:1–15 [consultado 7 Dic 2019]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/302>.
18. Barrera-Herrera A, Neira-Cofré M, Raipán-Gómez P, Riquelme-Lobos P, Escobar B. Apoyo social percibido y factores sociodemográficos en relación con los síntomas de ansiedad, depresión y estrés en universitarios chilenos. *Rev Psicopatol y Psicol Clin.* 2019;24:105–15.
19. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. Empathy decline and its reasons: A systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med.* 2011;86:996–1009.
20. Pacheco JPG, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr.* 2017;39:369–78.
21. Wuthrich VM, Jagiello T, Azzi V. Academic Stress in the Final Years of School: A Systematic Literature Review. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1007/s10578-020-00981-y>.
22. Cabanach R, Souto-Gestal A, Franco V. Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Rev Iberoam Psicol y Salud.* 2016;7:41–50, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rips.2016.05.001>.
23. Chavez Anaya TM, Cuadros Rivera MM, Lopez Maque A, Montoya Zea MF, Requena Esqueros N, Talavera Aliga Y. Análisis psicométrico de la escala de estresores académicos (ECEA), en estudiantes de la Universidad Católica de Santa María. *Av en Psicol.* 2019;27:73–82.
24. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 1951;16:297–333.
25. Baader TM, Rojas CC, Molina JLF, Gotelli MV, Alamo CP, Fierro CF, et al. Diagnóstico de la prevalencia de trastornos de la salud mental en estudiantes universitarios y los factores de riesgo emocionales asociados. *Rev Chil Neuropsiquiatr.* 2014;52:167–76.
26. Pego-Pérez ER, del Río-Nieto M, Fernández I, Gutiérrez-García E. Prevalencia de sintomatología de ansiedad y depresión en estudiantado universitario del Grado en Enfermería en la Comunidad Autónoma de Galicia. 2018;12:1–31 [consultado 25 Abr 2020]. Disponible en: <http://www.ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/785>.
27. Sandoval Barrientos S, Dorner París A, Véliz Burgos A. Bienestar psicológico en estudiantes de carreras de la salud. *Investig en Educ Médica.* 2017;6:260–6.
28. Vizoso C, Gundín O. Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académicos. *Anu Psicol.* 2016;46:90–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpsic.2016.07.006>.
29. Flores Tapia M, de los Á, Chávez Becerra M, Aragón Borja LE. Situaciones que generan ansiedad en estudiantes de Odontología. *J Behav Heal Soc Issues.* 2016;8:35–41, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbhsi.2016.11.004>.
30. González Cabanach R, Fernández Cervantes R, González Doniz L, Freire Rodríguez C. Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Fisioterapia.* 2010;32:151–8.