

El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina

CARLOS ALBERTO ROMÁN COLLAZO
FELINO ORTIZ RODRÍGUEZ
YENIMA HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba

Introducción

La presencia del estrés en estudiantes de todos los niveles y edades es una realidad que acontece en las instituciones académicas^{1, 2}. En la docencia universitaria de pregrado y postgrado las investigaciones abarcan diferentes carreras y estadíos³. Las Ciencias Médicas han sido reportadas como una de las ramas donde los estudiantes manifiestan mayores niveles de estrés. Según Carmel y Bernstein⁴, la escuela de medicina es un ambiente muy estresante. Estudios realizados en el continente africano ubican la incidencia de estrés en un 64,5% en estudiantes de primer año de Medicina⁵. En nuestro continente son diversas las investigaciones publicadas al respecto, destacándose países como Chile^{6, 7}, México⁸, Perú⁹ y Venezuela¹⁰. A pesar de algunas contradicciones, los estudios concuerdan en mostrar una elevada incidencia de estrés en

¹ RANJITA, M., y CASTILLO, L. (2004): "Academic Stress Among College Students: Comparison of American and International Students", en: *International Journal of Stress Management*, 11 (2), pp. 132-148

² BARRAZA, A. (2004): *El estrés académico en los alumnos de postgrado*. Online en: http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-barraza02_3.htm [Consulta: mayo. 2006].

³ TOWETS, J.; LOCKYER, J.; DOBSON, D., y BROWNELL, A. (1993): *Stress Among Residents, Medical Students, and Graduate Science (MSc/PhD) Students*. *Acad Med*; 68, pp. 46-48.

⁴ CARMEL, S., y BERNSTEIN, J. (1987): "Perceptions of Medical School Stressors: Their Relationship to Age, Year of Study and Trait Anxiety", en: *Journal Human Stress*. 13, 1, pp. 39-44.

⁵ VAZ, R.; MBAJIORGU, E., y ACUDA, S. (1998): A Preliminary Study of Stress Levels Among First Year Medicals Students at the University of Zimbabwe. *Cent Afr J Med* 44, pp. 214-219.

⁶ MARTY, M.; MATÍAS, G.; MAXIMILIANO, M., y DEMETRIO C. (2005): "Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas", en: *Revista Chil Neuro-Psiquiat*, 43 (1), pp. 25-32.

⁷ PALLAVACINI, J.; VENEGAS, L., y ROMO, O. (1988): "Estrés en estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Chile", en: *Rev. Psiquiatr Clín*, 25, pp. 23-29.

⁸ BARRAZA, A., y SILERO, J. (2007): "El estrés académico en alumnos de educación media superior: un estudio comparativo", en: *Investigación Educativa*, 7, pp. 48-65.

⁹ CELIS, J.; BUSTAMANTE, M.; CABRERA, D.; CABRERA, M.; ALARCÓN, W., y MONGE, E. (2001): "Ansiedad y estrés académico en estudiantes de Medicina humana del primer y sexto año", en: *Anales de la Facultad de Medicina*, 62, 1, pp. 45-51.

¹⁰ LUGO, M.; LARA, C.; GONZÁLEZ, J., y GRANADILLO, D. (2004): "Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de Medicina del área básica y clínica, su relación con el índice de lateralización hemisférica cerebral y el rendimiento académico", en: *Archivos venezolanos de Psiquiatría y Neurología*, 21 (50), p. 103. Universidad de Carabobo, año 1999-2000, disponible en: <http://www.infomedonline.com/biblioteca/Revistas/psiquiatria/vol50n103/articulo3n103.pdf> [Consulta: oct. 2007].

Revista Iberoamericana de Educación

ISSN: 1681-5653

n.º 46/7 – 25 de julio de 2008

EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)



estudiantes universitarios, alcanzando valores superiores al 67% de la población estudiada en la categoría de estrés moderado. También se sugiere asociación entre el estrés y el sexo femenino, así como son el nivel cursado en la carrera. La identificación de eventos estresores en el proceso docente educativo reveló que estos pueden ser numerosos, y dependientes del contexto. Entre los identificados se encuentran: sobrecarga académica, tiempo insuficiente, realización de exámenes e intervención en el aula¹¹. Un hecho curioso resulta las contradicciones encontradas sobre la asociación de los niveles de estrés y el rendimiento académico. Algunos resaltan el carácter negativo de un elevado nivel de estrés (distrés) en el rendimiento académico

del estudiante. Maldonado y cols.¹² plantean que un elevado nivel de estrés altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula o el recinto minutos antes de dar comienzo el examen. Sin embargo, Looker y Gresson¹³ señalan la importancia de ciertos niveles de estrés como una necesidad para lograr el estado de alerta adecuado para realizar correctamente las tareas y exigencias del universitario (eutrés). En Cuba son más limitados los estudios realizados en esta área. Navarro y Romero¹⁴ constataron la elevada vulnerabilidad al estrés en una muestra de estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez de Cuba. Un comportamiento muy similar se encontró en una muestra no probabilística de estudiantes de primer año de la carrera de Medicina en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)¹⁵, sugiriendo la vulnerabilidad al estrés como predictor de resultados académicos.

El objetivo de este trabajo es describir los niveles de estrés autopercebido, sus manifestaciones y posibles causas asociadas a la docencia en una muestra de estudiantes latinoamericanos de primer año de la carrera de Medicina.

Materiales y métodos

Participantes

La muestra se conformó por un total de 205 estudiantes cursantes del primer año de la carrera de Medicina, correspondiente al curso 2006-2007 en la Escuela Latinoamericana de Medicina en Cuba. El muestreo realizado fue probabilístico por conglomerados. La muestra y el muestreo fueron calculados a partir del paquete estadístico EpiDat 3.0 para Windows.

¹¹ POLO, A.; HERNÁNDEZ, J., y POZO, C. (1996): "Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios", en: *Ansiedad y estrés*, 2, 2-3, pp. 159-172.

¹² MALDONADO, M. D.; HIDALGO, M. J., y OTERO, M. D. (2000): "Programa de intervención cognitivo-conductual y de técnicas de relajación como método para prevenir la ansiedad y el estrés en alumnos universitarios de Enfermería y mejorar el rendimiento académico", en: *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 53, pp. 43-57.

¹³ LOOKER, T., y GREGSON, O. (1998): *Superar el estrés*. Pirámide: Madrid.

¹⁴ NAVARRO, M., y ROMERO, D. (2001): *Acercamiento al estrés en una muestra de estudiantes de Medicina*. Ponencia presentada en la II Jornada Científica Estudiantil Virtual de Ciencias Médicas. Ciudad Habana, Cuba.

¹⁵ ROMÁN, C., y HERNÁNDEZ, Y. (2005): "Variables psicosociales y su relación con el desempeño académico de estudiantes de primer año de la Escuela Latinoamericana de Medicina", en: *Revista Iberoamericana de Educación*, 37, 2, disponible en: http://www.campus-oei.org/revista/boletin37_2.htm [Consulta: nov. 2007].

Mediciones

Se aplicó a los estudiantes el cuestionario Inventario de Estrés Autopercebido, presentado por Polo y colaboradores en 1996, validado en nuestra población (criterio de expertos, coeficiente alfa de Crombach de 0.79). La administración del cuestionario fue colectiva y dentro de la propia aula donde reciben la docencia con previo consentimiento informado de los participantes. El cuestionario fue aplicado en la décima semana del primer semestre académico del curso 2006-2007. El tiempo utilizado en responder el cuestionario fue menor a los 30 minutos. Las variables independientes son la edad biológica, los resultados académicos autopercebidos, el sexo, el tipo de ingreso y el país de procedencia. Las variables dependientes son el estrés autopercebido, las manifestaciones fisiológicas, cognitivo-afectivas y conductuales de estrés.

Procesamiento estadístico

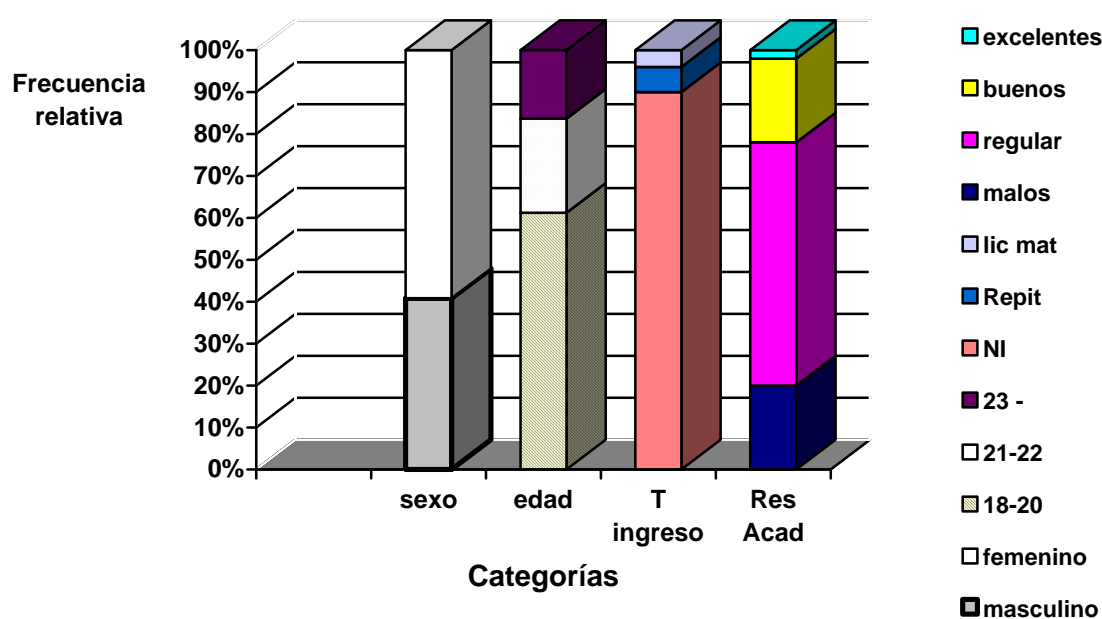
Los datos se tabularon y procesaron con el paquete estadístico SPSS 11.6 para Windows XP. Se realizó la estadística descriptiva de las variables: media, desviación típica, mediana, percentiles y análisis de frecuencia. Las diferencias entre los grupos para las variables dependientes se establecieron a través de un ANOVA (variables con distribución normal, prueba KS $p > 0.05$). La correlación entre las variables se expresó por el coeficiente Eta.

Resultados y discusión

El gráfico 1 representa la distribución de frecuencias relativas por sexo, edad biológica, tipo de ingreso y resultados académicos autopercebidos de la muestra estudiada.

FIGURA 1

Distribución de frecuencias relativas por sexo, edad biológica, tipo de ingreso y resultados académicos de una muestra de estudiantes de primer año de la ELAM



La siguiente tabla refleja las categorías de cada variable independiente:

| | | VARIABLES INDEPENDIENTES | | | |
|------------|-------------|------------------------------|-------------|------------------------|--|
| CATEGORÍAS | <i>Sexo</i> | <i>Resultados académicos</i> | <i>Edad</i> | <i>Tipo de Ingreso</i> | |
| | Masculino | Malos | 18-20 | Nuevo ingreso | |
| | Femenino | Regulares | 21-22 | Repitencia | |
| | | Buenos | 23 o más | Licencia | |
| | | Excelentes | | | |

La distribución por sexo correspondió un 58% al sexo femenino y un 42% al sexo masculino, con diferencias significativas entre ambas proporciones. La distribución por edades de la muestra tuvo las siguientes frecuencias: 60% para el grupo de 18-20 años, seguido con 22% para 20-22 años y solo un 18% para los mayores de 23 años. En la variable tipo de ingreso predominan los estudiantes de nuevo ingreso con un 90% de la muestra, seguido de las licencias de matrículas y repitencias con 4 y 6% respectivamente. Los resultados académicos autopercebidos de la muestra generalmente se encontraron en la categoría regulares o malos (72%) y solo un 28% con resultados académicos buenos o excelentes. Significamos que los resultados académicos autopercebidos son similares a los obtenidos por el corte docente realizado en semana 8 del curso académico (datos no mostrados).

El análisis descriptivo de las variables dependientes estrés autopercebido, manifestaciones fisiológicas, cognitivo-afectivas y conductuales se muestra en la tabla 1.

TABLA 1

Estadística descriptiva de las variables estrés autopercebido, manifestaciones fisiológicas, cognitivo-afectivas y conductuales

| VARIABLES | ESTADÍGRAFOS | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|----------------|------------------|-------------|
| | <i>Mínimo</i> | <i>Máximo</i> | <i>Media</i> | <i>Desv. típ.</i> | <i>Mediana</i> | <i>Percentil</i> | <i>VC *</i> |
| Estrés autopercebido | 14 | 51 | 33,70 | 9,94 | 26,00 | P (18) 22,2 | 22 |
| Manifestaciones fisiológicas | 4 | 17 | 8,17 | 3,54 | 7,5000 | P (43) 7.0 | 7 |
| Manifestaciones cognitivo-afectivas | 6 | 24 | 15,93 | 5,21 | 15,5000 | P (17) 9.1 | 9 |
| Manifestaciones conductuales | 5 | 19 | 9,80 | 3,58 | 9,0000 | P (25) 7,0 | 7 |

* VC: Valor de corte que indica niveles moderados de estrés autopercebido.

Todas las variables analizadas presentaron una media alrededor de niveles moderados, aunque la dispersión de los datos es elevada (desviación típica elevada) reafirmando el carácter singular y subjetivo del estrés como fenómeno transaccional. El análisis de la distribución del estrés autopercebido (mediana y percentiles) sugirió que la incidencia del estrés moderado es de aproximadamente un 80% en la muestra estudiada. De igual manera se comportó la variable manifestaciones cognitivo-afectivas (83%), lo que

sugiere que estas manifestaciones pueden ser las más importantes o predominantes en el proceso de estrés académico. En menor medida se percibió la incidencia de las manifestaciones conductuales y fisiológicas (niveles moderados), con valores de 75 y 57% respectivamente.

El ANOVA de un factor de las variables estrés autopercebido reveló diferencias significativas según la edad, el sexo y los resultados académicos autopercebidos, a diferencia de las variables país de procedencia y tipo de ingreso (Tabla 2).

TABLA 2

Análisis de varianza de un factor de las variables estrés autopercebido, manifestaciones fisiológicas, cognitivo-afectivas y conductuales según edad, sexo, resultados académicos autopercebidos, tipo de ingreso y país de procedencia

| VARIABLES | ESTRÉS AUTOPERCIBIDO | | MANIFESTACIONES FISIOLÓGICAS | | MANIFESTACIONES COGNITIVO-AFECTIVAS | | MANIFESTACIONES CONDUCTUALES | |
|-----------------------|----------------------|-------|------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| | F | p | F | p | F | p | F | p |
| Sexo | 7,12 | 0,01* | 0,73 | 0,39 | 11,79 | 0,00* | 2,94 | 0,09 |
| Edad | 4,28 | 0,02* | 10,77 | 0,00* | 2,88 | 0,06 | 3,63 | 0,03* |
| Resultados académicos | 3,68 | 0,02* | 2,40 | 0,08 | 7,27 | 0,00* | 0,93 | 0,43 |
| Tipo de ingreso | 0,60 | 0,55 | 0,51 | 0,60 | 0,173 | 0,84 | 0,23 | 0,79 |
| País de procedencia | 0,68 | 0,76 | 1,30 | 0,26 | 0,640 | 0,8 | 0,64 | 0,80 |

De manera similar a lo reportado por otros autores⁶, el sexo femenino presentó la media más elevada de los niveles de estrés autopercebido (Tabla 3).

TABLA 3

Descripción de las variables estrés autopercebido, manifestaciones fisiológicas, cognitivo-afectivas y conductuales según sexo, edad y resultados académicos autopercebidos

| VARIABLE | CATEGORÍAS | ESTRÉS AUTOPERCIBIDO | | MANIFESTACIONES FISIOLÓGICAS | | MANIFESTACIONES COGNITIVO-AFECTIVAS | | MANIFESTACIONES CONDUCTUALES | |
|-----------------------------------|------------|----------------------|------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|------------------------------|------------|
| | | Media | Error típ. | Media | Error típ. | Media | Error típ. | Media | Error típ. |
| Edad | 18-20 | 24,33 | 1,71 | 6,62 | 0,50 | NC | NC | 8,96 | 0,67 |
| | 21 -22 | 30,09 | 3,05 | 9,72 | 0,91 | NC | NC | 10,18 | 1,16 |
| | 23 o + | 36,17 | 3,09 | 11,16 | 1,66 | NC | NC | 12,71 | 0,94 |
| Sexo | Masculino | 28,88 | 2,41 | NC | NC | 12,70 | 0,99 | NC | NC |
| | Femenino | 36,69 | 1,76 | NC | NC | 17,82 | 0,90 | NC | NC |
| Resultado académico autopercebido | Malos | 39,13 | 3,28 | NC | NC | 19,87 | 1,49 | NC | NC |
| | Regulares | 33,24 | 1,54 | NC | NC | 15,88 | 0,82 | NC | NC |
| | Buenos | 27,67 | 4,23 | NC | NC | 11,12 | 1,34 | NC | NC |
| | Excelentes | cte | cte | NC | NC | cte | cte | NC | NC |

cte: valor constante en el análisis por ser caso único.

NC: no calculados por ser no significativa la diferencia entre grupos (ver tabla 2).

El valor de estrés moderado y elevado se presentó en un 90% de la muestra femenina por un 70% en el sexo masculino. Se resalta además que todos los casos con estrés elevado correspondieron al sexo femenino. El análisis de la edad resulta interesante pues aún cuando todos los estudiantes son jóvenes con un rango de edad bastante estrecho, se evidenciaron diferencias significativas entre los tres subgrupos establecidos, aumentando el estrés autorpercibido con la edad (Tabla 3) con una correlación significativa moderada ($\eta^2 = 0,42$). Una posible explicación podría ser un aumento de la capacidad de introspección y conciencia de sí mismo, de sus cambios fisiológicos, afectivos y cognitivos típicos de la maduración psicológica que va ocurriendo en el tránsito por la edad juvenil.

Para la variable resultados académicos autorpercibidos se evidenció que los estudiantes con menor nivel de estrés autorpercibido presentaron un mejor resultado académico y viceversa (Tabla 3). El análisis correlacional del estrés autorpercibido como variable dependiente con los resultados académicos autorpercibidos reveló una asociación moderada ($\eta^2 = 0,46$); sin embargo, cuando se realiza la correlación tomando los resultados académicos autorpercibidos como variable dependiente se encontró una fortaleza elevada ($\eta^2 = 0,93$). Este análisis puede sugerir que, en este momento del curso, los resultados académicos autorpercibidos son dependientes y explicados por los valores de estrés autorpercibido o sea que el estrés está asociado negativamente a los resultados académicos de los estudiantes, siendo una variable a considerar como causa de los resultados académicos¹⁶. Esto tiene implicaciones en el modelo transaccional del estrés pues se asume que los resultados académicos pueden estar dentro de las respuestas generadas por el estrés y no como una causa del estrés en este momento del proceso docente educativo. Dicho hallazgo coincidió con estudios previos donde se resalta la vulnerabilidad al estrés como variable predictora de resultados académicos¹⁵.

Las manifestaciones fisiológicas de estrés solo mostraron diferencias significativas para la variable independiente edad (tabla 3) con una correlación moderada ($\eta^2 = 0,58$). Aquí es importante resaltar que en este momento los jóvenes transitan por un conjunto de procesos marcados por cambios hormonales y bioquímicos que van disminuyendo a medida que el individuo crece y podrían estar interviniendo en este hecho. Las manifestaciones cognitivo-afectivas de estrés mostraron diferencias significativas para las variables independientes sexo y resultados académicos autorpercibidos. De manera similar a lo reportado, el sexo femenino presentó mayor incidencia de manifestaciones cognitivo-afectivas que el sexo masculino, con una correlación moderada ($\eta^2 = 0,48$). También se apreció la tendencia de un aumento de las manifestaciones cognitivo-afectivas a medida que disminuye el éxito académico, con una correlación negativa moderada entre ambas variables ($\eta^2 = 0,58$) sugiriendo la presencia de otras variables intervinientes en el fenómeno. Este hecho apoya que los resultados académicos puedan estar asociados inversamente a los niveles de manifestaciones cognitivo-afectivas, siendo una consecuencia o resultado del proceso de estrés en el estudiante. Los indicadores de las manifestaciones cognitivo-afectivas de estrés son eventos donde se aprecia el grado de pesimismo, inseguridad, angustia y aflicción del individuo, y quizás pudieran tener como base una inteligencia emocional deficiente en estos estudiantes. Algunos autores han descrito que la inteligencia emocional permite un mejor procesamiento y asimilación de la información emocional producida por los sucesos vitales cotidianos, favoreciendo mayores niveles de bienestar y ajuste psicológico en los individuos durante la tarea de estudio¹⁷, considerándose como un modulador de la

¹⁶ PÉREZ, M.; MARTÍN, A., y BORDA, M. (2003): "Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios", en: *C. Med. Psicosom*, n.º 67 / 68, pp. 26-33.

¹⁷ EXTREMERA, N., y DURÁN, A. (2007): "Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios", en: *Revista de Educación*, 342, pp. 239-256.

respuesta ante el estrés. El autor propone incluir en futuros estudios otras manifestaciones cognitivo afectivas a estudiar, como pueden ser: la concentración; la psicoastenia, la motivación con la tarea entre otros.

Para la variable manifestaciones conductuales se apreció un incremento de estas a medida que aumenta la edad del estudiante, con una asociación débil ($Eta = 0.38$).

El análisis descriptivo de los estresores se presenta en la tabla 4. De manera similar a lo planteado por Polo y Pozo¹¹, los eventos estresores de mayor impacto correspondieron a la realización de exámenes, sobrecarga académica, falta de tiempo, recibir calificaciones deficientes y realizar intervenciones en el aula.

TABLA 4
Estadísticos descriptivos para los estresores

| ESTRESORES | ESTADÍGRAFOS | | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|
| | <i>Mínimo</i> | <i>Máximo</i> | <i>Media</i> | <i>Desv. típ.</i> |
| Realizar examen | 1,00 | 5,00 | 3,2222 | 1,08479 |
| Realizar trabajos de clase | 1,00 | 4,00 | 2,5208 | 1,09135 |
| Intervención en el aula | 1,00 | 5,00 | 2,9400 | 1,37633 |
| Hablar con profesor | 1,00 | 5,00 | 2,4667 | 1,34164 |
| Sobrecarga académica | 1,00 | 5,00 | 3,7347 | 1,22092 |
| Masividad en las actividades docentes | 1,00 | 5,00 | 2,2041 | 1,06026 |
| Falta de tiempo | 1,00 | 5,00 | 3,6939 | 1,06466 |
| Uso de uniforme escolar | 1,00 | 5,00 | 1,5556 | 1,09867 |
| Condiciones de estudio | 1,00 | 5,00 | 2,6327 | 1,52334 |
| Trabajar en grupo | 1,00 | 5,00 | 2,1400 | 1,14304 |
| Recibir calificaciones deficientes | 1,00 | 5,00 | 3,6122 | 1,20444 |
| Asistencia obligatoria a clases | 1,00 | 5,00 | 1,8980 | 1,02561 |

La realización de exámenes como evento estresor nos sugiere que estamos en presencia de un evento vital de la vida estudiantil y quizás el determinante se encuentre asociado al estatus de permanencia o calidad de desempeño del estudiante así como el nivel elevado de incertidumbre asociado. En el caso de la sobrecarga académica como estresor nos sugiere la existencia de un currículo academicista, profesionalizante y disciplinario, que provoca un cúmulo de actividades docentes que no permite el disfrute de la tarea de estudio. De igual manera, la falta de tiempo puede estar asociada a las características curriculares, aunque quizás elementos organizativos del proceso docente durante su gestión no hayan contemplado de manera adecuada los cronogramas anuales y semanales de las disciplinas impartidas. No se deben descartar tampoco las características pedagógicas del proceso docente como el modelo pedagógico empleado, los métodos y técnicas más empleadas, así como las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes. Por último, recibir calificaciones deficientes podría estar asociado al sentimiento de fracaso o a la comunicación de noticias desagradables de manera inadecuada, resaltando solo el aspecto cuantitativo y académico de la evaluación. Los autores consideran que retomar las funciones

de retroalimentación y control de la evaluación del aprendizaje, así como una comunicación personalizada de los resultados podría ser un atenuante de esta situación. Las intervenciones en el aula como evento estresor puede ser debido a las conjunción de características psicosociales de nuestra población, interpretado como déficit en habilidades comunicativas y asertividad¹⁵. Al mismo tiempo, no se debe descartar la influencia de los estilos del profesor, así como las características del proceso de comunicación que se establece en el aula. El estresor condiciones de estudio, aún cuando se mostró ligeramente sobre el punto medio de la escala, comienza a ser un llamado de alerta en el proceso de gestión de la docencia del centro, así como posible fuente de investigación y acción. Estudios previos en la ELAM¹⁵ revelaron una percepción superior de apoyo de las redes logísticas y materiales (74%) lo que en la actualidad amenaza con transformarse. Sin embargo, otros eventos propios del proceso, no se consideran estresantes, como los relacionados a la normatividad del Centro y masividad del proceso lo que podría traducirse en fortalezas a tener en cuenta durante la intervención de este fenómeno.

Conclusiones

El estrés académico es un fenómeno de elevada frecuencia en la muestra estudiada, con un predominio en el sexo femenino. Su carácter de proceso multidimensional y complejo abarca la presencia de manifestaciones fisiológicas, conductuales y cognitivo-afectivas, las cuales se asocian, moderadamente, a variables como los resultados académicos, la edad y el sexo del estudiante. Estas últimas manifestaciones son las de mayor incidencia y niveles de expresión, siendo una característica propia del proceso de estrés académico. Los principales estresores detectados corresponden al área de gestión del proceso docente, siendo la organización docente (cronograma), el currículo y el proceso docente (evaluación del aprendizaje, modelo pedagógico, métodos y técnicas) unidades estratégicas básicas a ser consideradas.