

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Estrés académico y resultados docentes en estudiantes de medicina

Academic stress and learning results in medical students

Julio Héctor Conchado Martínez<sup>1\*</sup>  
Robert Iván Álvarez Ochoa<sup>1</sup>  
Gabriela Cordero Cordero<sup>1</sup>  
Fausto Horacio Gutiérrez Ortega<sup>1</sup>  
Francisco Terán Palacios<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues. Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [jhconchadom@ucacue.edu.ec](mailto:jhconchadom@ucacue.edu.ec)

**Recibido:** 20 de noviembre 2018

**Aceptado:** 12 de marzo 2019

**Publicado:** 15 de marzo 2019

**Citar como:** Conchado Martínez JH, Álvarez Ochoa RV, Cordero Cordero G, Gutiérrez Ortega FH, Terán Palacios F. Estrés académico y resultados docentes en estudiantes de medicina. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 23(2): 302-309. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3822>

#### RESUMEN

**Introducción:** las exigencias académicas se comportan como estresores conducentes al estrés estudiantil, se muestra una experiencia.

**Objetivo:** evaluar la posible asociación entre niveles de estrés académico y resultados docentes en estudiantes del segundo ciclo de medicina de la Universidad Católica de Cuenca - Sede Azogues.

**Métodos:** se realizó un estudio transversal que incluyó a 72 alumnos de ambos géneros. Se aplicó el inventario SISCO para determinar niveles de estrés. El rendimiento docente normal o bajo se estableció por el promedio final de puntos del total de asignaturas. Las diferencias y asociaciones entre variables se determinaron por medio del test de proporciones y  $X^2$ , respectivamente.

**Resultados:** entre géneros no existieron diferencias significativas en el rendimiento docente ni por niveles de estrés. El nivel de estrés alto predominó significativamente entre el total de estudiantes respecto al bajo y en el género femenino. Los niveles de estrés y de rendimiento docente no se asociaron al género. Los estudiantes con rendimiento docente normal se encontraron en porcentajes más altos, mientras que aquellos con nivel de estrés académico alto, en un porcentaje significativamente superior ( $p \leq 0,05$ ) tuvieron rendimiento docente bajo. Los niveles de estrés se asociaron significativamente al rendimiento docente.

**Conclusiones:** entre los estudiantes participantes se manifiestan altos niveles de estrés académico que evidencian una influencia negativa en su rendimiento docente.

**DeCS:** RENDIMIENTO ACADÉMICO; ESTRÉS; ESTUDIANTES DE MEDICINA; DOCENTES; PSICOFISIOLOGÍA.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** academic demands behave like stressors leading to student stress, an experience is shown.

**Objective:** to evaluate the possible association between levels of academic stress and learning results in students of the second academic year of medicine at Cuenca Catholic University - Azogues Venue.

**Methods:** a cross-sectional study was carried out involving 72 students of both genders. The SISCO inventory was applied to determine academic stress levels. Normal or low learning performance was established by the final average of points of the total number of subjects. Differences and associations between variables were determined by means of the proportions test and  $X^2$ , respectively.

**Results:** there were no significant differences between genders in learning performance or levels of academic stress. High levels of stress significantly predominated among the total number of students with respect to low level and in the female gender. Levels of academic stress and learning performance were not associated with gender. Students with normal learning performance were found in higher percentages, while those with high levels of academic stress had significantly higher percentages ( $p \leq 0.05$ ), who showed low learning performance. Stress levels were significantly associated with learning performance.

**Conclusions:** high levels of academic stress were found among the students participating in this study, which evidenced a negative influence on their learning performance.

**DeCS:** ACADEMIC PERFORMANCE; STRESS; STUDENTS, MEDICAL; FACULTY; PSYCHOPHYSIOLOGY.

## **INTRODUCCIÓN**

El estrés es la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento, de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas.<sup>(1)</sup> Es aceptado como una reacción compleja multisistémica que se manifiesta como una problemática de salud de las personas, aunque muy estudiado desde hace años, mantiene actualidad como entidad estrechamente ligada a las condiciones y exigencias variables del medio en el cual los seres humanos realizan sus actividades.<sup>(2)</sup>

Se manifiesta a cualquier edad, influyendo en el quehacer diario, llegando a afectar el comportamiento y desenvolvimiento de las personas dentro de la sociedad en tal magnitud, que ha propiciado el desarrollo de un nuevo campo disciplinar para su estudio conocido como psiconeuroinmunoendocrinología, que ha permitido esclarecer relaciones de éste con diversas patologías como: enfermedades cardíacas, infartos, diabetes, aumento o reducción de peso, úlceras, alteraciones del sueño, envejecimiento, ansiedad, depresión y enfermedades autoinmunes, entre otras.<sup>(3)</sup>

Uno de los múltiples factores generadores de estrés es la actividad académica, desde primaria hasta la universidad, muchos de estos cambios no son recibidos de formas adecuadas o simplemente la adaptación a ellos es muy compleja y no poseen las herramientas necesarias o suficientes para su adecuado vencimiento, generando dificultades en los estudiantes, que se ven reflejadas en su desempeño académico.<sup>(4)</sup>

Tomando como base la conceptualización sobre el estrés académico (EA), García MJ, et al<sup>(5)</sup> reconocen tres componentes sistémico-procesuales del mismo: estímulos estresores, síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento, sugiriendo



que el EA puede alterar el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico, manifestándose de forma negativa en el rendimiento docente del estudiante.

El EA es un fenómeno que implica la consideración de variables interrelacionadas como lo son: estresores académicos, experiencias subjetivas de estrés y moderadores de estrés. El entorno académico presenta un conjunto de situaciones altamente estresantes ya que el individuo puede experimentar una falta de control sobre el ambiente potencialmente estresante y estas situaciones podrían ser un potencial generador del fracaso académico universitario.<sup>(6)</sup>

El EA constituye un tema de estudio ampliamente trabajado en el continente americano,<sup>(7)</sup> donde en las últimas décadas el uso del término "estrés" se ha hecho corriente entre los alumnos universitarios que lo relacionan a sentimientos de fatiga o depresión sin tener muy en claro el carácter sistémico del mismo.<sup>(8)</sup>

Las investigaciones encaminadas a profundizar en el EA hacen énfasis en sus repercusiones en el rendimiento docente, entendido como la relación entre el proceso de aprendizaje y sus resultados tangibles en valores predeterminados. Las mismas constituyen un tema determinante en el ámbito de la educación superior por sus implicaciones en el cumplimiento de la función formativa de las instituciones docentes y sus proyectos educativos.<sup>(9)</sup>

Los resultados reportados sugieren la necesidad impostergable de prestar atención sistemática a la problemática del EA, presente en los sistemas educativos a nivel internacional y en el Ecuador, pues es en este ámbito donde se manifiestan casos de ansiedad por trabajos escolares, exámenes parciales y finales, presión de trabajo en equipo y por el acoplamiento a diversos ambientes docentes, entre otros.<sup>(10)</sup>

En la carrera de medicina de la Sede Azogues de la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE) se han venido realizando estudios concernientes con el EA como respuesta a inquietudes de muchos profesores de los primeros ciclos con relación a manifestaciones de ansiedad y cansancio de algunos alumnos, sobre todo en aquellos con mayores dificultades docentes.

Por ser en los primeros ciclos de la carrera de medicina donde se manifiestan los más bajos porcentajes de promoción y mayores índices de abandono de la carrera, se decidió realizar un estudio encaminado a evaluar la posible asociación entre los niveles de estrés académico y los resultados docentes alcanzados por los estudiantes, al concluir su segundo ciclo de la carrera de medicina de la Sede Azogues de la UCACUE.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo transversal que incluyó a 72 estudiantes (28 masculinos y 44 femeninos) del segundo ciclo de la carrera de medicina de la Sede Azogues de la UCACUE que aceptaron participar una vez explicados los objetivos del mismo y que cumplían con el criterio de estar matriculados en todas las asignaturas del ciclo. Para la obtención de los datos de la investigación fueron concentrados todos los participantes en sus aulas de clases y una vez creadas las condiciones necesarias, se informó sobre los principios de confidencialidad y la no limitación de tiempo para el completamiento del instrumento.

Se aplicó el inventario SISCO de EA,<sup>(11)</sup> validado por el autor en España con una confiabilidad considerada de muy buena que permite obtener información necesaria con respecto a las características y niveles de estrés que suele acompañar a los estudiantes de los diferentes niveles educacionales, en particular el universitario.



Las escalas de respuestas para los ítems que integran el inventario se establecieron en cinco valores de categorías que el estudiante elegía en cada una de sus respuestas, siendo: Nunca (1), Rara vez (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).

La evaluación del completamiento del inventario SISCO se realizó por la suma de los valores de las repuestas de cada ítem de los diferentes componentes, permitiendo determinar el nivel de estrés de cada estudiante sobre la base de la escala establecida en el inventario SISCO: 10-39 niveles de estrés Bajo, 40-79 niveles de estrés Medio y de 80-145 niveles de estrés Alto. El rendimiento docente fue considerado normal cuando el estudiante alcanzaba una puntuación promedio de 70 o más al final del ciclo sin considerar los exámenes supletorios y bajo cuando era menor a 70 puntos.

La información obtenida se procesó de forma automatizada, para lo cual se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 15, que posibilitó un rápido y preciso manejo de la información. Se determinaron los por cientos de estudiantes por cada una de las variables, se aplicó el test de proporciones para establecer posibles diferencias y el de Chi cuadrado ( $X^2$ ) para determinar asociación entre variables.

Consideraciones éticas. Para la ejecución del presente estudio se tomó en consideración los aspectos reflejados en la declaración de Helsinki para la elaboración de estudios en humanos, donde los padres o tutores de los estudiantes firmaron un consentimiento informado para la participación en el estudio previo a la valoración antropométrica y aplicación de cuestionarios, cumpliéndose de esta forma el principio de autonomía que se establece en el Código Internacional de Bioética para las investigaciones en humanos.

## RESULTADOS

Se pudo observar que los por cientos de estudiantes, según género y niveles de EA percibido, en ambos géneros el nivel de EA alto con respecto a los restantes se manifestó en el mayor por ciento de los estudiantes, siendo significativamente más elevado ( $p \leq 0,05$ ) en las mujeres.

Al aplicar el test de proporciones no se obtuvieron diferencias significativas entre géneros de estudiantes al comparar sus porcentajes en los niveles de EA bajo y medio a diferencia del alto, en el cual las mujeres se encontraban en un por ciento significativamente más elevado ( $p \leq 0,05$ ). El test de  $X^2$  mostró la no existencia de asociación significativa entre géneros y niveles de estrés. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Niveles de estrés según género de estudiantes del segundo ciclo de medicina. Sede Azogues de la UCACUE.

Nivel de estrés	Masculino		Femeninos		$p \leq 0$
	n=28	%	n=44	%	
Alto	11	15,3	22	30,6	0,018
Medio	9	12,5	17	23,6	0,288
Bajo	8	11,1	5*	6,9	0,032
Total	28	38,9	44	61,1	0,026
$X^2 = 3,435 \quad p \leq 0,179$					

\* Diferencias significativas de al menos ( $p \leq 0,05$ ) entre los porcentajes de estudiantes por niveles de estrés con respecto al alto. Los por cientos se calculan sobre la base de  $n = 72$

La distribución porcentual del total estudiantes por niveles de estrés sin considerar género, permitió observar que un porcentaje significativamente más elevado ( $p \leq 0,05$ ) de

estudiantes presentan nivel de EA alto y medio con relación al bajo. No se encontraron diferencias significativas entre los porcentajes de estudiantes con niveles medio y alto de EA. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Niveles de estrés en estudiantes del segundo ciclo de medicina.

Niveles de estrés	n=72	%
Alto	33	45,8
Medio	26	36,1
Bajo	13*	18,1
Total	72	100

\* Diferencias significativas de al menos ( $p \leq 0.05$ ) respecto al nivel alto y medio de estrés

Se pudo apreciar que por cada tipo de resultado docente, entre ambos géneros no se presentaron diferencias significativas en los por cientos de estudiantes; manifestándose, similar comportamiento dentro del mismo género al comparar los porcentajes de estudiantes con resultado docente normal con respecto a los de bajo. El test de  $X^2$  mostró que no existe asociación significativa entre género y resultados docentes. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Resultados docentes según género de estudiantes del segundo ciclo de medicina.

Resultados docentes	Masculinis		Femeninis		p≤
	n=28	%	n=44	%	
Normal	18	25,0	25	34,7	0,264
Bajo	10	13,9	19	26,4	0,264
Total	28	38,9	44	61,1	0,026
$X^2 = 0,397 \quad p \leq 0,528$					

Los porcentajes se calculan sobre la base de n=72

Se apreció que un porcentaje significativamente superior ( $p \leq 0,05$ ) de estudiantes presentó resultados docentes considerados como normales. Con resultados docentes Normal el 59,7 %, y Bajo el 40,3.

En la distribución porcentual de estudiantes del segundo ciclo de medicina de la Sede Azogues de la UCACUE, según resultados docentes y niveles de estrés, los porcentajes de estudiantes con RD normal con respecto a los de RD bajo se diferencian significativamente ( $p \leq 0,05$ ) en todos los niveles de EA.

Los por cientos de estudiantes con RD normal distribuidos por niveles de estrés, no se diferencian significativamente, a diferencia de lo que se manifiesta en el RD bajo, donde fueron significativamente más elevados ( $p \leq 0,05$ ), en aquellos que presentaban nivel de EA alto. Se encontró una asociación altamente significativa ( $p \leq 0,001$ ) entre RD y nivel de EA. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Resultados docentes y niveles de estrés en estudiantes del segundo ciclo de medicina.

Nivel de estrés	RD Normal		RD Bajo		p≤
	n= 43	%	n = 29	%	
Alto	12	16,7	21*	29,1	0,001
Medio	20	27,8	6	8,3	0,012
Bajo	11	15,3	2	2,8	0,021
Total	43	59,8	29	40,2	0,046
$X^2 = 14,032 \quad p \leq 0,0008$					

\* Diferencias significativas de al menos  $p \leq 0,05$  entre los porcentajes de estudiantes con niveles de estrés alto respecto al medio y bajo.



## DISCUSIÓN

El estrés académico ha sido estudiado desde diferentes perspectivas en busca de asociación a diferentes variables, muchas veces sin una justificación lo suficientemente fundamentada en algunos de los reportes, los que a su vez han presentado entre sí grandes diferencias metodológicas a las que se les ha sumado la falla epistemológica sobre la que se sustentan.<sup>(9)</sup>

Diferentes autores han sugerido que el EA, de manera particular determinados niveles del mismo se relacionan con el modo de aprender y los resultados docentes alcanzados por los estudiantes;<sup>(12)</sup> sin embargo, a criterio de los autores del presente estudio, no existen evidencias sólidas en los reportes de la literatura que respalden esta afirmación para estudiantes de medicina.

Los por cientos significativamente más elevados del nivel de estrés alto en el género femenino y masculino, sin llegar a ser reveladores; así como, las no diferencias significativas entre géneros; podrían tener su explicación sin dejar de considerar otras causas, que los participantes son estudiantes de segundo ciclo que están apenas comenzando sus estudios universitarios; en particular, los de esta carrera que tiene características un tanto particulares en cuanto a la sobrecarga docente en los primeros ciclos.

Los por cientos significativamente más elevados ( $p \leq 0,05$ ) de niveles de estrés alto con respecto a los del bajo, se corresponden con los reportados en otros estudios<sup>13</sup>. Los niveles de EA encontrados entre los estudiantes participantes del estudio, se corresponden en cuanto a niveles de estrés alto y medio con estadísticas publicadas al respecto.<sup>(13)</sup>

Se ha sugerido en algunos estudios,<sup>(14)</sup> una asociación significativa entre niveles de estrés y género, la cual no se encontró en los estudiantes del segundo ciclo de medicina de la Sede Azogues de la UCACUE. Al respecto, a pesar de tomarse en consideración los ajustes correspondientes desde el punto de vista estadístico, no se debe dejar de considerar, que el género femenino se encontró en un porcentaje significativamente superior  $p \leq 0,05$ , cuestión que no es particular del presente estudio, pues es una característica que, desde el punto de género, se manifiesta en las matrículas de estudiantes de medicina, en muchas universidades del mundo.

En las últimas décadas, los currículos de las diferentes universidades de las ciencias médicas han sufrido modificaciones que les permiten una aproximación a la clínica desde los primeros años de estudios.<sup>(12)</sup> Sin embargo, en el segundo ciclo de la carrera de medicina, los estudiantes de la Sede Azogues como otros tantos a nivel internacional tienen que enfrentarse a un currículo propio de las ciencias básicas, que es bastante intenso para el cual muchos de ellos no cuentan con la preparación precedente exigida a pesar de haber cursado su primer ciclo, conllevándoles a una situación de EA.

Como era de esperar existen diferencias significativas ( $p \leq 0,05$ ) a favor de los por cientos de estudiantes con RD normal. No obstante, los resultados del estudio sugieren que el 40,2 % de estudiantes con RD bajo, pudo haber sido mucho menor de haberse detectado precozmente algunas manifestaciones de EA, que sin lugar a dudas se encontraban asociadas a la sobre carga docente a la que estaban sometidos. Las no diferencias significativas de los RD entre géneros, no asociadas a éste, se consideran como un resultado esperado, que se corresponde con otros reportes de la literatura.<sup>(5)</sup>

Las dificultades docentes presentes en los estudiantes participantes fueron atribuidas entre otras causas a que aún no han adquirido adecuados métodos de estudios, a las exigencias propias del segundo ciclo y a otras ya mencionadas anteriormente que en su conjunto



podrían ser la justificación de que más del 80 % de los alumnos presentaran niveles de estrés de medio y alto.

Las diferencias significativas entre los porcentajes de los estudiantes con RD normal y bajo en todos los niveles de estrés, así como la asociación significativa que se manifiesta entre este y los niveles de estrés se corresponde con lo reportado por otros autores,<sup>(14)</sup> que se han referido a los efectos negativos sobre todo de los elevados niveles de estrés sobre el RD de los estudiantes.

Los resultados del estudio se corresponden con lo expresado por otros autores<sup>(1,2,3)</sup> cuando se refieren a la importancia de ciertos niveles de estrés, tomando como base otros estudios,<sup>(5)</sup> que sugieren como algo normal que el alumno esté algo nervioso, estresado o ansioso antes de iniciar una actividad docente o examen; esta situación, consideran la mayoría, puede ayudar a que el alumno esté más alerta y despliegue mayor esfuerzo de concentración y acción, lo cual le ayudaría a mantener un rendimiento alto mientras hace su evaluación o ejercicio docente. Sin embargo, en algunos casos el estrés es muy intenso, a tal grado que interfiere en la concentración y el rendimiento docente, lo que de alguna manera se puede evidenciar en el presente estudio, en el cual los estudiantes con nivel de EA alto se encontraron en porcentajes significativamente más elevados ( $p \leq 0,05$ ) que aquellos con niveles de EA medio y bajo.

En conclusión, los resultados del estudio constituyen una descripción inicial sobre los niveles de estrés y resultados docentes de los estudiantes del segundo ciclo de la carrera de medicina de la Sede Azogues de la UCACUE. A los mismos, por su carácter exploratorio debe dársele continuidad, pues se encontró que los resultados docentes se encontraban asociados significativamente a los niveles de estrés con independencia del género.

Lo encontrado en el estudio no se diferencia de lo reportado por otros autores, sugiriendo de igual manera la posibilidad de que altos niveles de estrés constituyen una barrera para el alcance de resultados docentes adecuados y que la mejor condición para el alumno debe ser mantener niveles medios o bajos de estrés. Dicha hipótesis exige continuar profundizando en las investigaciones dirigidas a esta problemática y de la propuesta de mecanismos alternativos que permitan detectar precozmente el estrés; así como de la búsqueda de nuevas formas que permitan medir los resultados docentes de manera más precisa.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1.- Jerez-Mendoza M, Oyarzo-Barría C. Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. Revista chilena de neuro-psiquiatría. [Internet]. 2015 [cited 18/2/2018]; 53(3): [aprox. 7p.]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272015000300002&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272015000300002&lng=es).

2.- Gutiérrez AM, Amador ME. Estudio del estrés en el ámbito académico para la mejora del rendimiento estudiantil. Revista de la Facultad de Ciencias Contables. [Internet] 2016 [cited 18/2/2018]; 24(45): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/12457>

3.- Dominguez RA, Guerrero GJ, Dominguez JG. Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios. Educación y Ciencia. [Internet] 2015 [cited 21/2/2018]; 4(43): [aprox. 9p.]. Disponible en: [http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/download/313/pdf\\_1\\_2](http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/download/313/pdf_1_2)



- 4.- Barraza-López R, Muñoz-Navarro N, Behrens-Pérez C. Relationship between emotional intelligence and depression-anxiety and stress in medical students freshmen. Revista chilena de neuro-psiquiatría. [Internet] 2017 [cited 21/2/2018]; 55(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-92272017000100003&lng=en&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-92272017000100003&lng=en&nrm=iso)
- 5.- Vidal Conti J, Muntaner A, Palau Sampol P. Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Contextos Educativos. [Internet] 2018 [cited 02/03/2018]; 22: [aprox. 11p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6524978>
- 6.- Castillo Pimienta C, Chacón de la Cruz T, Díaz Véliz G. Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. Investigación en Educación Médica. [Internet] 2016 [cited 05/03/2018]; 5(20): [aprox. 7p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572016000400230&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572016000400230&script=sci_arttext&tlng=en)
- 7.- Pego-Pérez E R, del Río-Nieto M<sup>a</sup> del C, 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. [Internet]. 2018 [cited 10/03/2018]; 12(2): [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ene/v12n2/1988-348X-ene-12-02-785.pdf>
- 8.- Alfonso B, Calcines M, Monteagudo de la Guardia R, Achon Z. Estrés académico. Edumecentro. [Internet] 2015 [cited 15/03/2018]; 7(2): [aprox. 15p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742015000200013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200013)
- 9.- Osorio-Alvarez MC, Parra Gámez L. La satisfacción escolar en los estudiantes del primer año de la carrera de Médico Cirujano. Investigación en educación médica. [Internet]. 2016 [cited 15/03/2018]; 5(17): [aprox. 7p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572016000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572016000100003)
- 10.- García GA, Del Toro AAY, Cisneros PE, Querts MO, Cascaret SX. Algunas variables psicosociales asociadas al bajo rendimiento académico en estudiantes de primer año de Medicina. MediSan. [Internet] 2017 [cited 20/03/2018]; 21(4): [aprox. 6p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71778>
- 11.- Cabanach R, Souto Gestal A, Franco V. Escala de estresores académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. Revista Iberoamericana de Psicología y Salud. [Internet] 2016 [cited 22/03/2018]; 7(2): [aprox. 9p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2171206916300138>
- 12.- Morales Rodríguez FM. Relationships between coping with daily stress, self-concept, social skills and emotional intelligence. European Journal of Education and Psychology. [Internet] 2017 [cited 10/04/2018]; 10(2): [aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888899217300090>
- 13.- Serrano C, Vaillo Yolanda A. Inteligencia emocional percibida, bienestar subjetivo, estrés percibido, engagement y rendimiento académico en adolescentes. Revista de psicodidáctica. [Internet] 2016 [cited 10/04/2018]; 21(2): [aprox. 20p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5565745>
- 14.- Misrachi C, Ríos M, Manríquez JM, Burgos C, Ponce D. Fuentes de estrés percibidas y rendimiento académico de estudiantes de odontología chilenos. Educación Médica. [Internet] 2015 [cited 10/04/2018]; 18(2): [aprox. 7p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322015000200006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322015000200006)

