

Original

Factores emocionales y funcionalidad familiar en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador

EFRAÍN BASANTES JIMÉNEZ, WASHINGTON RENÉ PAZ CEVALLOS, JAVIER SEBASTIÁN VALLEJO ESPINOZA, FABIÁN GONZALO MONTALUISA VIVAS, MARCO ALEXANDER VÁSQUEZ POVEDA, ANDREA CATALINA DÁVILA GÁLVEZ, WILLIAM MILIÁN GUAMÁN GUALPA, MERCEDES CAROLINA JÁTIVA RAMÍREZ

EFRAÍN BASANTES JIMÉNEZ
Médico.
Servicio de Psiquiatría,
Hospital de Especialidades
Eugenio Espejo. Quito,
R. del Ecuador

WASHINGTON RENÉ PAZ CEVALLOS
Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Central del Ecuador
(UCE). Quito, R. del Ecuador.

JAVIER SEBASTIÁN VALLEJO ESPINOZA
Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Central del Ecuador
(UCE). Quito, R. del Ecuador.

FABIÁN GONZALO MONTALUISA VIVAS
Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Central del Ecuador
(UCE). Quito, R. del Ecuador.

MARCO ALEXANDER VÁSQUEZ POVEDA
Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Central del Ecuador
(UCE). Quito, R. del Ecuador.

ANDREA CATALINA DÁVILA GÁLVEZ
Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Central del Ecuador
(UCE). Quito, R. del Ecuador.

WILLIAM MILIÁN GUAMÁN GUALPA
Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Central del Ecuador
(UCE). Quito, R. del Ecuador.

MERCEDES CAROLINA JÁTIVA RAMÍREZ
Pontificia Universidad Católica
del Ecuador (PUCE).
Quito, R. del Ecuador.

FECHA DE RECEPCIÓN: 25/08/2020
FECHA DE ACEPTACIÓN: 04/09/2020

CORRESPONDENCIA
Dr. Efraín Basantes Jiménez.
Jardines de Carcelén,
calle Maitén B 26. 170302.
Quito, R. del Ecuador;
ebasantes1982@gmail.com

Introducción: el alto nivel de exigencia de la carrera, inadecuado manejo del tiempo de estudio, baja tolerancia al fracaso y a la frustración por malos resultados académicos, influyen en la percepción y auto calificación estudiantil, lo que repercute en la correcta adaptación y aprendizaje de los estudiantes. **Objetivo:** caracterizar y analizar las condiciones emocionales de los estudiantes universitarios de las carreras de salud. **Sujetos y métodos:** se realizó un estudio observacional de tipo epidemiológico analítico transversal con 304 estudiantes inscritos en las carreras de Medicina, Obstetricia, Enfermería, Radiología y Laboratorio Clínico. Se consideró edad, sexo, procedencia, residencia, factores emocionales como desesperanza, frustración, culpa, adaptación y funcionalidad familiar, para lo cual se utilizó un cuestionario de 145 preguntas cerradas de opción múltiple, cuya confiabilidad se expresó como desesperanza con alfa de Cronbach de 0.728, frustración con alfa de Cronbach de 0.712, culpa con alfa de Cronbach de 0.608, adaptación con alfa de Cronbach de 0.6. Se midió la consistencia interna de la Escala de funcionalidad familiar de Smilkstein con alfa de Cronbach de 0.9. **Resultados:** las mujeres mostraron una mejor adaptación al medio que los varones ($p < 0.05$); pero el sentimiento de frustración fue mayor en mujeres independientemente de la funcionalidad familiar; en cuanto a la disfunción familiar fue mayor en varones ($p < 0.05$). **Conclusiones:** la prevalencia de trastornos emocionales en estudiantes de carreras relacionadas con las ciencias de la salud es alta; de cada 10 estudiantes, 9 poseen sentimientos de culpa y 8 de frustración. La prevalencia de disfunción familiar es del 37.2%.

Palabras clave: Aspectos emocionales – Salud familiar – Psicometría – Encuestas y cuestionarios.

Emotional Factors and Family Functionality in Students of the School of Medical Sciences of the Central University of Ecuador

Introduction: High university standards, inadequate management of study time, low tolerance for failure and frustration due to poor academic results, influence the student perception and self-qualification, which affects the correct adaptation and learning. **Objective:** characterize and analyze the emotional conditions of university students in Medical Sciences schools. **Subjects and methods:** An observational study of a cross-sectional analytical epidemiological type, was carried out with 304 students enrolled in Medicine, Obstetrics, Nursing, Radiology and Clinical Laboratory. studies. Measurements: age, sex, origin, residence, emotional factors such as hopelessness, frustration, guilt, adaptation and family functionality were considered, for which a questionnaire with 145 closed multiple-choice questions was used, whose reliability was expressed as hopelessness with Cronbach's alpha of 0.728, frustration with Cronbach's alpha of 0.712, guilt with Cronbach's alpha of 0.608, adaptation with alpha Cronbach's of 0.6. The internal consistency of Smilkstein's Family functioning scale was measured with Cronbach's alpha of 0.9. **Results:** Women showed a better adaptation to the environment than men ($p < 0.05$); but the feeling of frustration was greater in women regardless of family functionality; with respect to family dysfunction it was higher in men ($p < 0.05$). **Conclusions:** The prevalence of emotional disorders in students of careers related to the health sciences is high; 9 out of 10 students have feelings of guilt and 8 of frustration. The prevalence of family dysfunction is 37.2%.

Keywords: Emotional aspects – Family Health – Psychometrics – Surveys and Questionnaires.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades» [28]. El bienestar mental está sujeto tanto a determinantes culturales, sociales, psicológicos y biológicos; como a condiciones socioeconómicas, cambios socioculturales, condiciones de trabajo, discriminación, exclusión social y modos de vida. La salud mental de los estudiantes universitarios es un problema que debe ser abordado no solamente desde el área de salud, sino desde todos los entes y ambientes donde el estudiante desarrolla sus actividades y convivencia [5]. Existen otros factores que pueden afectar a los estudiantes en su desarrollo y se encuentran relacionados con condiciones de tipo emocional, social, psicológica y académica (técnicas y hábitos de estudio) [16, 21].

La salud mental, es una preocupación institucional; en el ámbito académico se la relaciona con el fracaso estudiantil [17]. El tema de la salud mental se asocia habitualmente con trastornos diagnosticables y medicables, pero se debe considerar la relación que tiene con los estados emocionales de las personas y su entorno, incluyendo diferentes variables como la percepción de origen familiar, el entorno cultural y laboral y la auto identificación; dichos trastornos pueden presentarse como síntomas ansiosos o depresivos, o incluso como algún consumo problemático de sustancias [17, 6].

La falta de cuidado de estos aspectos son una problemática persistente en la población universitaria ecuatoriana y se encuentra reflejado con mucha frecuencia en la respuesta académica: bajo rendimiento, deserción y fracaso estudiantil. La realidad de la educación superior ecuatoriana ha cambiado y readaptado en los últimos años en aras de permitir una educación integral, inclusiva y de reestructurar el sistema para las demandas sociales actuales. En la última década diferentes organizaciones —Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), Consejo de Educación Superior (CES), Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAA-CES)— realizan un seguimiento de la educa-

ción superior y han implementado leyes que regulan y permiten el acceso por méritos a una educación integral de tercer nivel [15, 3].

El Ecuador ha sufrido un proceso de adaptación en la última década respecto a la educación superior. En la rendición de cuentas de la SENESCYT en el año 2016, se indica que la tasa de retención se encontraba en el 78.4% (periodo 2012-2016) demostrando que se había mejorado y que el índice de culminación de carrera había aumentado en relación con 2015 (76.6%). Pero, ese 21.6% todavía es preocupante, (no se cuenta con datos a 2020), al indicar que 2 de cada 10 alumnos no terminan o prolongan la estancia en una carrera universitaria [3].

El alto nivel de exigencia de la carrera, el inadecuado manejo del tiempo de estudio, la baja tolerancia al fracaso y la frustración por malos resultados académicos, influyen en la percepción y auto calificación estudiantil [4, 24, 19], lo que influye en la correcta adaptación y aprendizaje de los estudiantes y afecta en las capacidades que le permiten captar, codificar, analizar, estructurar y asimilar la información que se le presenta [15, 14].

Además, la percepción familiar es considerada como uno de los factores de riesgo más importantes que influyen de manera directa en la salud mental de un individuo, por lo que conocer sobre la funcionalidad familiar de los estudiantes permitiría desarrollar estrategias de intervención [17, 9].

Es importante para el bienestar estudiantil que las instituciones se encarguen de analizar, y enfocar problemáticas del entorno académico, considerando los elementos que pueden alterar una buena salud mental, para así brindar no solo recursos académicos, sino un espacio saludable para los mismos [17, 12]. Por lo cual el propósito de esta investigación es analizar los factores emocionales y la funcionalidad familiar en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, en el periodo 2019.

Sujetos y métodos:

Se realizó un estudio observacional de tipo epidemiológico analítico transversal. La población fue de estudiantes inscritos en las

Carreras de Medicina, Obstetricia, Enfermería, Radiología y Laboratorio Clínico que asisten regularmente a clases en el periodo 2019. Se realizó muestreo aleatorio estratificado con una muestra final de 304 estudiantes, escogidos de forma proporcional en las diferentes carreras y semestres de la Facultad de Ciencias Médicas. Se consideró: edad, sexo, procedencia, residencia, factores emocionales (desesperanza, frustración, culpa, adaptación; funcionalidad familiar) para lo cual se utilizó un cuestionario de 145 preguntas cerradas de opción múltiple, cuya confiabilidad se expresa como desesperanza con alfa de Cronbach de 0.728 para cuatro ítems, frustración con alfa de Cronbach de 0.712 para 5 ítems, culpa con alfa de Cronbach de 0.608 para 4 ítems, adaptación con alfa de Cronbach de 0.6 para 2 ítems. Se midió la consistencia interna de APGAR Familiar con una puntuación sobre 20 y un alfa de Cronbach de 0.9 para 5 ítems.

Luego de realizado el proceso de homologación y validación se procedió a solicitar los permisos correspondientes para la implementación de la encuesta. Los datos se los procesó en una base de datos electrónica, y fueron analizados posteriormente en el paquete estadístico SPSS versión educativa de la Universidad Central del Ecuador; a la

variable edad se la describió con promedio, desviación estándar y rangos; a las otras variables estudiadas se las describió con frecuencia absoluta, relativa y su respectivo intervalo de confianza al 95%; se utilizó gráfico de columnas cuando se requirió. Para la comparación de dos proporciones se utilizó t de Student; se aceptó un nivel de significación del 0.05.

Resultados

Se estudiaron 304 estudiantes, escogidos de forma proporcional en las diferentes carreras y semestres de la Facultad de Ciencias Médicas [tabla 1 y figura 1] de sexo masculino y femenino 73.7% (68.5; 78.3) [tabla 2]; no existió diferencia significativa en el promedio de edad entre mujeres y varones ($p > 0.05$) [tabla 3]. El 97.4%; (94.9; 98.7) [tabla 4] son solteros. El 93.4% (90.0; 95.0) [tabla 5] corresponden a primeras matrículas.

Tabla 1. Frecuencia por carrera de estudio (N=304)

Carrera	Frecuencia	
	n	%
Medicina	209	68.8
Enfermería	37	12.2
Obstetricia	22	7.2
Laboratorio	20	6.6
Radiología	16	5.3

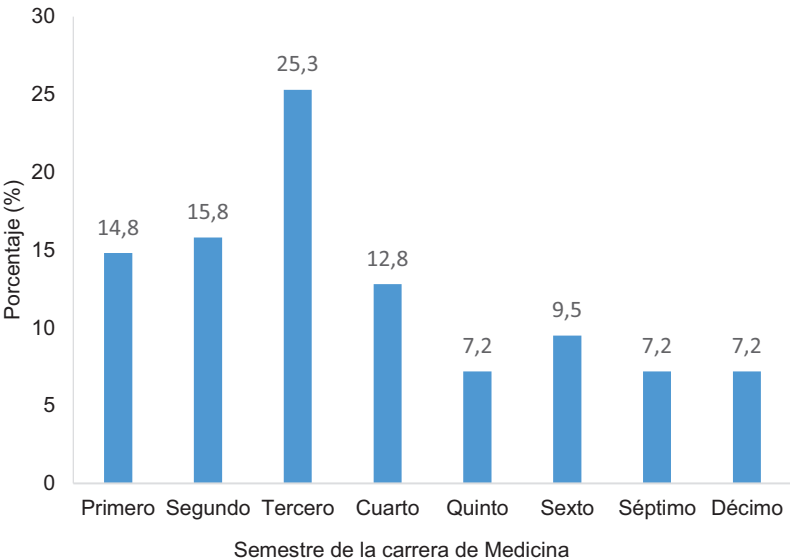


Figura 1. Frecuencia por semestre que cursa el estudiante

Tabla 2. Frecuencia por sexo (N=304)

Sexo	Frecuencia	
	<i>n</i>	%
Mujer	224	73.7
Varón	80	26.3

Tabla 3. Edad en años según sexo

Edad	<i>n</i>	Media	DE	Mínimo	Máximo
Mujer	22	21.31	2.49	18	39
Varón	80	21.30	2.20	18	33
Total	30	21.31	2.41	18	39

Tabla 4. Frecuencia por condición civil (N=304)

Estado civil	Frecuencia	
	<i>n</i>	%
Soltero	296	97.4
Unión libre	6	2.0
Casado	1	0.3
Divorciado	1	0.3

Tabla 5. Frecuencia por tipo de matrícula (N=304)

Matrícula	<i>n</i>	(%)
Primera	284	93.4
Segunda	16	5.3
Tercera	4	1.3

El 89.8% [IC95%: 85.9 - 92.7] (*n*= 273) no trabajaba y el resto lo hacía en servicios varios. Sus estudios eran financiados por sus padres en el 92.8% [IC95%: 89.3 - 95.2], (tabla 6). El 98% [IC95%: 95.8 - 99.1] eran estudiantes ecuatorianos (tabla 7), que proceden de la región sierra en el 88.5% [IC95%: 84.4 - 91.6] (tabla 8). El 100% residen en la provincia de Pichincha y de estos el 96.4% [IC95%: 93.6 - 97.9] viven en la ciudad de Quito (tabla 9).

Tabla 6. Frecuencia por tipo de financiamiento

Financiamiento	Frecuencia	
	<i>n</i>	%
Padres	282	92.8
Autofinanciado	17	5.6
Beca estudiantil	14	4.6
Pareja	2	.7
Hermanos	1	.3
Otros	1	.3

Tabla 7. Frecuencia por país de procedencia (N=304)

País	Frecuencia	
	<i>n</i>	%
Ecuador	298	98.0
Colombia	4	1.3
Cuba	1	.3
Venezuela	1	.3

Tabla 8. Frecuencia por región de Nacimiento (N=304)

Procedencia	Frecuencia	
	<i>n</i>	%
Sierra	269	88.5
Costa	25	8.2
Oriente	4	1.3
Otro	6	2.0

Tabla 9. Frecuencia por ciudad de residencia (N=304)

Ciudad	Frecuencia	
	<i>n</i>	%
Quito	293	96.4
Machachi	8	2.6
Cayambe	1	.3
Sangolquí	1	.3
Tambillo	1	.3

Con relación a la esfera emocional, 288 estudiantes, 94.7% [IC95%: 91.6 - 96.7] presentaron sentimientos de culpa, 240 estudiantes, 78.9% [IC95%: 74.0 - 83.1] frustración; 132 estudiantes, 43.4% [IC95%: 37.9 - 49.0] desesperanza; 114 estudiantes, 37.5% [IC95%: 32.3 - 43.1] fracaso; 28 estudiantes, 9.2% [IC95%: 6.5 - 12.9] se consideraron con problemas de adaptación [figura 2]; 113 estudiantes 37.2% [IC95%: 31.9 - 42.7] provenían de hogares disfuncionales; 74 estudiantes, 24.3% [IC95%: 19.9 - 29.5] vivían solos.

El sentimiento de frustración es mayor en mujeres que provienen de hogares funcionales, pero la disfunción familiar es mayor en varones ($p<0.05$).

Discusión

En este estudio no existió diferencia en el promedio de edad entre mujeres y varones ($p>0.05$) los estudiantes en su mayoría fueron mujeres: el 73.7% de los 304 sujetos, una

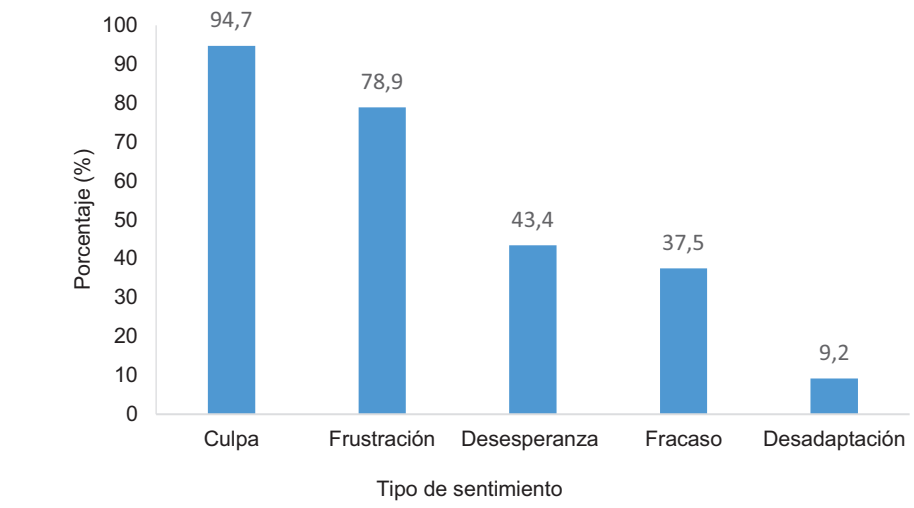


Figura 2. Frecuencia por tipo de sentimientos que tiene el estudiante

cifra mayor ($p<0.05$) a la de Córdova *et al.*, donde de 248 estudiantes universitarios el 60.1% eran mujeres [7], sin embargo este hallazgo está en concordancia con el constante aumento de la presencia femenina en carreras médicas a nivel mundial [22].

En relación a la esfera emocional de la muestra estudiada, 94.7% presentaron sentimientos de culpa, 78.9% frustración, el 43.4% desesperanza, 37.5% fracaso y el 9.2% se consideraron con problemas de adaptación. Los factores emocionales descritos denotan una prevalencia alta de sentimientos depresivos, lo cual es congruente con otros estudios donde se determina que hay prevalencias relativamente elevadas en trastornos de la salud mental en estudiantes de medicina [29, 20]. Zeng *et al.* en su meta-análisis de 10 estudios transversales con una población de 30817 estudiantes chinos encontraron que la prevalencia de depresión, ansiedad e ideación suicida fue del 29%, 21% y 11% respectivamente [29]. En Latinoamérica, la revisión sistemática de Pacheco *et al.* de un total de 59 estudios realizados en estudiantes de medicina del Brasil identificaron depresión con una prevalencia de 30.6% en 25 estudios; trastornos mentales comunes con una prevalencia del 31.5% en 13 estudios; agotamiento con una prevalencia 13.1% en 3 estudios; consumo problemático de alcohol con una prevalencia de 32.9% en 3 estudios;

estrés con una prevalencia de 49.9% en 6 estudios; baja calidad del sueño con una prevalencia de 51.5% en 4 estudios; somnolencia diurna excesiva con una prevalencia de 46.1% en 4 estudios y ansiedad con una prevalencia de 32.9% en 6 estudios [20].

En relación a la depresión cifras similares a estos estudios presentaron en el meta-análisis de Rotenstein *et al.* donde incluyeron 167 estudios transversales y 16 estudios longitudinales de 43 países, determinaron la prevalencia de depresión o síntomas depresivos en 27.2% y la ideación suicida en 11.1% [23].

La prevalencia de disfunción familiar en los estudiantes fue de 37.2%, la cual es similar ($p>0.05$) a la del estudio hecho por Torales *et al.* en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay) [27], donde la prevalencia para disfunción familiar es 42.1%, su población estuvo compuesta por mujeres en un 60.5% y la edad media fue de 22 ± 2 años. Existen diferencias metodológicas, ya que en el estudio de Torales *et al.* el APGAR familiar se califica sobre 10 puntos (alfa de Cronbach 0.90) y en el de nuestro estudio se califica sobre 20 puntos con un alfa de Cronbach de 0.90 [27]. El APGAR familiar que se utiliza es el desarrollado por Smilkstein en el que se presenta en escala de Likert con 5 posibles respuestas para cada pregunta; este posee

unos índices psicométricos ligeramente superiores (alfa de Cronbach 0.992), pero sólo se recomienda su uso en investigación [26, 18].

En nuestro estudio, el sentimiento de frustración es mayor en mujeres independientemente de que provengan o no de hogares funcionales y muestran una mejor adaptación al medio que los varones ($p < 0.05$); pero la disfunción familiar es mayor en varones ($p < 0.05$). Este hallazgo difiere del obtenido por Torales *et al.* ya que ellos no encontraron asociación entre disfunción familiar y sexo [27]. Se considera que esta diferencia se debe a la metodología estadística utilizada (*t* de Student vs. *chi* cuadrado) [27]. Aunque

también la proporción de mujeres es distinta, en vista de que en el presente estudio es mayor, 73.7% en comparación al 60.5% ($p < 0.05$).

Conclusión

La prevalencia de trastornos emocionales en estudiantes de carreras relacionadas con las ciencias de la salud es alta; de cada 10 estudiantes, 9 poseen sentimientos de culpa y 8 de frustración. La prevalencia de disfunción familiar es del 37.2%. Se requiere profundizar en el estudio de la frustración en mujeres para encontrar una explicación dado que está probablemente asociado a factores de discriminación o exclusión social en la academia.

Referencias

- Andrade-Valles I, Facio-Arciniega S, Quiroz-Guerra A, Alemán-de la Torre L, Flores-Ramírez M, Rosales-González M. Actitud, hábitos de estudio y rendimiento académico: Abordaje desde la teoría de la acción razonada. *Enfermería Univ.* 2018; 15(4):342–51. DOI: 10.22201/eneo.23958421e.2018.4.533
- Bonerge Pineda Lezama O, Alcántara Galdámez NJ. Hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Innovare Revista de Ciencia y Tecnología.* 2018;6(2):19-34.
- Bravo F, Illescas L, Larriva S, Peña M. Causas de Deserción en el Ingreso a la Universidad; un estudio de caso. *Revista de la Facultad de Ciencias Químicas.* 2017; 18:48-59.
- Cevallos Tejada F, editor. Deserción, calidad y reforma universitaria. *Cuad Cont Soc Educ [Internet].* 2014; Cuaderno 10:1-104. Disponible en: <http://contratosocialecuador.org/images/publicaciones/cuadernos/10.pdf>
- Chauca P. Prevalencia de los trastornos de enfermedades mentales en estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, 2016. *Revista de Investigación Científica [Internet].* 2018;1(1):28-32. Disponible en: <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/277/298>
- Cho S, Van Doren N, Minnick MR, Albohn DN, Adams RB, Soto JA. Culture moderates the relationship between emotional fit and collective aspects of well-being. *Front Psychol.* 2018;9(AUG):1–14. PMID: 30197614 DOI: 10.3389/fpsyg.2018.01509
- Córdova Raza DL, Irigoyen Mogro EB. Estrés y su Asociación en Rendimiento Académico en los Estudiantes de la Facultad de Medicina desde primero a octavo nivel de la PUCE, sede Quito en el periodo correspondiente de Enero a Mayo 2015 [Disertación]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2015. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8882>
- Cortés Hernández JK. Influencia de hábitos de estudio en el rendimiento académico en estudiantes de V semestre de Contaduría Pública de La UPTC Seccional Chiquinquirá periodos académicos 2015-2016 [Tesis de grado]. Chiquinquirá: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Chiquinquirá; 2017. Disponible en: <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/1729>
- Coschiza CC, Fernández M, Gapel Redcozub G, Nievas ME, Ruiz HE. Características socioeconómicas y rendimiento académico. El caso de una Universidad Argentina. *Rev Iberoam Calid Efic Cambio Educ.* 2016; 14(3):51-76. DOI: 10.15366/reice.2016.14.3.003
- Cuadros Luyo VC, Morán Pachas BV, Torres Jimenez AY. Hábitos de Estudio, disposición hacia el estudio y rendimiento académico en estudiantes de formación profesional técnica de un Instituto Armado [Tesis de grado]. Lima: Universidad Marcelino Champagnat; 2017. Disponible en: <http://repositorio.umch.edu.pe/handle/UMCH/109>
- Espinoza Poves JL. Relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los alumnos de escuelas profesionales acreditadas. *Tzhoecon (Chiclayo) [Internet].* 2017;9(4):29-40. DOI: 10.26495/rtzh.179.423933 Facultad de Ciencias Psicológicas; 2015. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/7117>
- Gutiérrez-García A, Landeros-Velázquez MG.

- Autoeficacia académica y ansiedad, como incidente crítico, en mujeres y hombres universitarios/Academic Self-efficacy and Anxiety, as a Critical Incident in Female and Male University Students. *Revista Costarricense de Psicología*. 2018; 37(1):1-25. DOI: 10.22544/rcps.v37i01.01
13. Jurado Guillén NN. Hábitos de estudios y rendimiento académico en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad San Pedro-Chimbote, 2017. Chimbote-Perú: Universidad San Pedro, Facultad de Educación y Humanidades; 2018.
 14. Ley Orgánica De Educación Superior, LOES. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador, Registro Oficial Suplemento. 2010. Disponible en: <http://www.conocimiento.gob.ec/wp-content/uploads/2015/07/Ley-Organica-de-Educacion-Superior-LOES.pdf>
 15. Ley Orgánica Reformativa a la Ley Orgánica de Educación Superior. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador; 2018.
 16. López N. Factores afectivo-emocionales incidentes en el rezago de estudiantes universitarios. Caso de la carrera de Doctor en Odontología de la Udelar [Tesis de Maestría]. Montevideo: Maestría en Enseñanza Universitaria del Área Social y de la Comisión Sectorial de Enseñanza; Universidad de la República Uruguay; 2016.
 17. Mantilla Garrido M. Prevalencia de problemas de salud mental y factores de riesgo familiares en estudiantes de psicología clínica de la UCE en el semestre Abril-Agosto 2015 [Tesis]. Universidad Central del Ecuador,
 18. Mayorga-Muñoz C, Gallardo-Peralta L, Galvez-Nieto JL. Propiedades psicométricas de la escala APGAR-familiar en personas mayores residentes en zonas rurales multiétnicas chilenas. *Rev Med Chile*. 2019; 147(10):1283-90. DOI: 10.4067/s0034-98872019001001283
 19. Muñoz Bullón F, Sánchez Bueno MJ, Vos Saz A. La influencia de la práctica físico- deportiva en los resultados académicos de los estudiantes universitarios: el caso de la Universidad Carlos III de Madrid. *Revista de Investigación en Educación* [Internet]. 2017;15(1):41-61. Disponible en: <https://revistas.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/2093>
 20. Pacheco JP, 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(4):369-78. DOI: 10.1590/1516-4446-2017-2223
 21. Páez Cala ML, Castaño Castrillón JJ. Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicol Caribe* [Internet]. 2015;32(2):268-85. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-417X2015000200006
 22. Perciavale A. Siete de cada 10 estudiantes de Medicina son mujeres, pero aún hay un "techo de cristal" para acceder a los puestos jerárquicos. *Clarín*. 2019 nov 17; Secc. Sociedad.
 23. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Bradley Segal J, Peluso MJ, Guille C, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2016; 316(21):2214-36. DOI: 10.1001/jama. 2016.17324
 24. Royval Bustillos J, Hernández J, Ruiz Chávez O, Luna González J, Ochoa J. Impacto de los Estilos de Aprendizaje de los Alumnos de Física y su Relación con el Bajo Aprovechamiento Académico. *Cultura Científica y Tecnológica* [Internet]. 2017; 14(63):14957. Disponible en: <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/2200/1995>
 25. Sánchez Balcázar RA, Flores Nicolalde BC, Flores Nicolalde F. Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de una institución de educación media ecuatoriana. *Latin American Journal of Physics Education*. 2016;10(1):10. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5517258>
 26. Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract*. 1978; 6(6):1231-9. PMID: 660126
 27. Torales J, Barrios I, Samudio A, Samudio M. Apoyo social autopercebido en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay). *Educ Méd*. 2018 Nov; 19(S3):313-7. DOI: 10.1016/j.edumed.2017.07.00
 28. Tuárez Macías KE. Influencia de la disfuncionalidad Familiar y los síntomas depresivos sobre el rendimiento académico de los estudiantes de 1er a 8vo semestre de la Facultad de Medicina de la Universidad de las Américas en la ciudad de Quito [Disertación]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina; 2013. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5549>
 29. Zeng W, Chen R, Wang X, Zhang Q, Deng W. Prevalence of mental health problems among medical students in China: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98(18):e15337. PMID: 31045774. DOI: 10.1097/MD.0000000000001537