

Inteligencia emocional y niveles de estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo-Perú

Emotional intelligence and levels of academic stress in medical students of the Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo-Peru

Elmer Jesús Céspedes-Mendoza^{1,a}, Víctor Soto-Cáceres^{1,b}, Pedro Alipázaga-Pérez^{1,2,c}

RESUMEN

Objetivo: Evaluar si existe asociación entre Inteligencia Emocional y niveles de estrés académico en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte. **Material y Método:** Descriptivo transversal, se estudiaron a los 271 alumnos regulares matriculados en la Escuela Profesional de Medicina Humana, durante el semestre académico aplicándoseles el inventario de inteligencia emocional Bar-on y el inventario para estrés académico. (SISCO). **Resultados:** entre los más frecuentes en la Inteligencia Interpersonal, fue promedio con 47,6%; en la Inteligencia Intrapersonal, fue Muy Bajo con 47,6%; en la adaptabilidad, fue Muy Bajo 37,1%; el manejo del estrés se presentó con mayor frecuencia el nivel Bajo con 51,2%, y en estado de ánimo general fue Promedio con 34,7%. Con relación a la frecuencia con que más se presentó el estrés académico en los estudiantes fue de algunas veces con 64,1%, seguido de casi siempre con 28,8%. No se encontró asociación entre la inteligencia emocional y stress académico ($p < 0,05$). **Conclusiones:** Se concluye que no existe relación de la inteligencia emocional y niveles de estrés académico en los estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte.

Palabras clave: Inteligencia emocional, Estrés académico, estudiantes de medicina. (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: To assess the association between emotional intelligence and academic stress levels in students of the Faculty of Human Medicine at the University of San Martín de Porres subsidiary Norte. **Material and Methods:** Descriptive cross, to 271 regular students enrolled studied at the Professional School of Human Medicine during the academic semester inventory applying to them Bar-on emotional intelligence and academic stress inventory. (SISCO). **Results:** among the most frequent in the Interpersonal Intelligence, was average with 47.6%; in intrapersonal intelligence, it was very low with 47.6%; in adaptability, it was very low 37.1%; stress management occurred more frequently with 51.2% Low level, and overall mood was average with 34.7%. With regard to the frequency with which more academic stress was presented in students it was sometimes with 64.1%, followed by 28.8% almost

always. No se encontró asociación entre emotional intelligence and academic stress ($p < 0, 05$). **Conclusions:** We conclude that there is no relationship of emotional intelligence and academic stress levels in medical students at the Universidad de San Martín de Porres-Filial Norte.

Keywords: Emotional intelligence, academic stress, medical students. (Source: MeSH-NLM).

INTRODUCCIÓN

El término inteligencia emocional (IE) fue acuñado por primera vez por Peter Salovey, profesor de la Universidad de Yale y John D. Mayer, profesor de la Universidad de Hampshire en 1990, quienes definieron el concepto de Inteligencia Emocional como: "Una parte de la inteligencia social que incluye la capacidad de controlar nuestras emociones y las de los demás, discriminar entre ellas y usar dicha información para guiar nuestro pensamiento y nuestro comportamiento"^(1,2). Pero quien dio, a conocer a todo el mundo el término de Inteligencia Emocional fue el psicólogo norteamericano Daniel

1. Universidad San Martín de Porres, Chiclayo-Perú.
2. Hospital Regional Docente Las Mercedes, Chiclayo-Perú.
a. Médico Cirujano.
b. Médico Epidemiólogo.
c. Médico Psiquiatra.

Goleman, en su libro *Inteligencia Emocional* (1996) definiéndola como: “La capacidad de motivarnos a nosotros mismos, de perseverar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones, de controlar los impulsos, de diferir las gratificaciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera con nuestras facultades racionales y, por último, pero no por ello menos importante la capacidad de empatizar y confiar en los demás”⁽²⁾. Bar-On en 1997, utiliza el término inteligencia emocional y social, como una variedad de aptitudes, competencias y habilidades no cognitivas que influyen en la capacidad de un individuo para lograr el éxito en su manejo de las exigencias y las presiones del entorno. Las habilidades no cognitivas y las destrezas se desarrollan con el tiempo, cambian a través de la vida y pueden mejorar con el entrenamiento, los programas remediabiles y las técnicas terapéuticas⁽³⁾.

En los últimos años, la inteligencia emocional cobra transcendencia en el campo de las ciencias de la salud, ya que algunos estudios han concluido que el estudiante con alta inteligencia emocional es una persona más hábil en la percepción y comprensión de las emociones ajenas y posee mejores habilidades de regulación⁽¹⁾. En la actualidad, se relaciona el éxito profesional y personal en todos sus aspectos, no sólo con el nivel intelectual, sino también en el nivel emocional y afectivo, la cual tiene relevancia en diversas profesiones como es la Medicina Humana. Se percibe hoy en día que los profesionales recientemente egresados y en especial estudiantes de Medicina Humana, viven en un mundo de estrés continuo por diversos factores: ambientales, sociales, personales y el más importante el académico, es en la Facultad de Medicina que se evidencia un gran estrés que va a afectar la labor tanto en la parte de la atención, en el caso de los médicos y en la parte académica, en los estudiantes⁽²⁾.

En España, Pacheco N, y col. altos niveles de IE se relacionaban con menores niveles de agotamiento, cinismo, mayor eficacia académica, menor percepción de estrés⁽⁴⁾ o con resultados significativamente más altos para los estudiantes en su último año en comparación con los de los dos primeros años⁽⁵⁾. En el 2011 en Londres, Arora y col. encontraron que los estudiantes con IE con niveles más altos son más propensos a sufrir estrés durante escenarios desconocidos en cirugía, pero también son más propensos a recuperarse mejor en comparación con los estudiantes con niveles bajos de inteligencia emocional⁽⁶⁾ y Stratton TD, et. al. En el 2011, sugieren que la capacidad de los alumnos para gestionar eficazmente los estados afectivos pueden estar sujetos a cierta fluctuación menor a través de la continuidad educativa de pregrado⁽⁷⁾. Según Pacheco y col.⁽⁸⁾, concluyeron que la falta de IE en estudiantes, facilita problemas relacionados con: el déficit en los niveles de bienestar y ajuste psicológico de los estudiantes,

disminución en la calidad y cantidad de las relaciones interpersonales, descenso del rendimiento académico, aparición de conductas disruptivas y consumo de sustancias tóxicas.

Si bien es cierto que algunos estudios refieren que los estudiantes de medicina tienen un coeficiente de inteligencia intelectual⁽⁹⁾ en la IE están dentro del promedio^(10,11). En el 2010, Lambayeque Perú; Saucedo Chinchay J. y col encontraron el 46,3% presentó niveles adecuados de atención, el 52,5% de comprensión y el 60,3% de regulación. Se encontró diferencias según edad, sexo y año de estudios⁽¹²⁾. Investigar la IE y los niveles de estrés académico en estudiantes de medicina es muy importante, ya que el conocimiento de la relación entre estos dos factores ayudaría a detectar las deficiencias de los estudiantes y como éstas se van presentando o disminuyendo en los diferentes años de estudios. Al saber estas cifras se podrá incentivar escuelas de medicina a centrarse ya no sólo en la parte intelectual sino en la emocional, y así ayudar a desarrollar la IE, que al fin y al cabo repercutirá en el desarrollo académico del estudiante y futuro médico.

En el 2001, Celis J, y col encontraron mayores niveles de ansiedad en alumnos del primer año que en alumnos del sexto año. Las principales actividades generadoras de estrés fueron: la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas, y la realización de exámenes⁽¹³⁾, de igual manera un estudio en Chiclayo, Perú encontró variación de la ansiedad relacionado con la sobrecarga académica durante exámenes⁽¹⁴⁾, en Colombia Restrepo R. y col. Observó que las principales fuentes de estrés son: exámenes y calificaciones, cantidad de material y dificultad para ser aprendido, seguido por la falta de tiempo para familiares, amigos y recreación⁽¹⁵⁾, a predominio del sexo femenino con 59,8%⁽¹⁶⁾.

El estrés es uno de los problemas más generalizado en la sociedad actual, y suelen existir diferentes tipos de estrés entre ellos el académico⁽¹⁷⁾. “El estrés académico es un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta de manera descriptiva en tres momentos: Primero: el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son consideradas estresores. Segundo: esos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante), que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio). Tercero: ese desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico”⁽¹⁸⁾. Según Orlandini⁽¹⁷⁾: “Desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de posgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar.” El estrés

académico es aquel que padecen los alumnos de educación media superior y superior y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades que van a desarrollar en el ámbito educativo⁽¹⁹⁾.

Encontramos en los estudiantes una serie de problemas entre ellos problemas de salud mental⁽²⁰⁾, que pueden ser contrarrestados por un adecuado desarrollo de su inteligencia emocional, que se ve reflejado según van pasando por años académicos; ya que a mayor grado de estudio estarán en un ambiente de mayor estrés y responsabilidad con mayor desarrollo emocional. Detectar este déficit en forma temprana en los años inferiores ayudará para poder ver las diferentes formas de sobrellevar y entrenar la inteligencia emocional en los estudiantes y estos puedan lidiar con el estrés académico. Por lo que nos planteamos evaluar si existe asociación entre Inteligencia Emocional y niveles de estrés académico en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo Perú.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño: descriptivo trasversal.

Población: La Universidad de San Martín de Porres - Filial Norte cuenta 518 alumnos entre regulares e irregulares, de los cuales 271 son estudiantes regulares durante el ciclo 2011-II.

Tamaño de muestra: usando la calculadora estadística EPIDAT 3.1 con la fórmula, tamaños de muestra y precisión para estimación de una proporción poblacional; siendo el tamaño poblacional 271 alumnos, con una proporción esperada de 50%⁽¹²⁾, un nivel de confianza de 95%, y con una precisión 5% el tamaño de muestra para el estudio resultó 159 estudiantes. Se agregó un 10 % de la población de 159 estudiantes para poder evitar sesgos y de los que no respondieron, lo que resultó una población total de 175 estudiantes.

Selección de muestra: se realizó un muestreo probabilístico estratificado de cada año de estudio y con afijación proporcional para obtener la cantidad de muestra correspondiente. Al obtener los datos precisos, se procedió internamente a una selección aleatoria simple de cada año.

Criterios de selección: se incluyeron estudiantes de Medicina Humana que se encuentren matriculados en el semestre académico y se encuentren llevando todos los cursos según el ciclo académico de la curricula académica, excluyéndose a los que nos acepten participar en el estudio.

Instrumentos:

Modelo del inventario BAR-ON (Índice coeficiente emocional): El inventario realizado por Bar-On con una confiabilidad de alfa de Crombach de 0,69-0,89, siendo adaptado y validado en el Perú por Ugarriza N. (2001), con 0,77 a 0,91; el cual consta de 15 subcomponentes que están agrupados en cinco áreas o componentes del cociente emocional⁽³⁾: componente intrapersonal, componente interpersonal, componente de adaptabilidad, componente del manejo del estrés, componente del estado de ánimo en general. Teniendo como referencia los siguientes puntajes estándares⁽²¹⁾. Teniendo como referencia los siguientes puntajes estándares para el CE total, los componentes y subcomponentes.

Cuadro N° 1. Puntajes de inventario BAR-ON

Niveles Cualitativos del ICE	INTERPRETACIÓN CUALITATIVA
130 ó Más	Marcadamente Alta: Capacidad emocional inusualmente bien desarrollada
120 - 129	Muy Alta: Capacidad emocional extremadamente bien desarrollada
110 - 119	Alta: Capacidad emocional bien desarrollada
90 - 109	Promedio: Capacidad emocional adecuada
80 - 89	Baja: Capacidad emocional subdesarrollada, necesita mejorar
70 - 79	Muy Baja: Capacidad emocional extremadamente subdesarrollada, necesita mejorar
Por debajo de 70	Marcadamente Baja: Capacidad emocional inusualmente deteriorada, necesita mejora

Fuente: Tomado de Chávez NU, Del Águila LP. La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes

Inventario SISCO para el estrés académico: para el estrés académico se utilizó el Inventario SISCO del Estrés Académico. Este inventario es autodescriptivo (Anastasi y Urbina, 1998), confiabilidad en alfa de Cronbach de 0.90 y se le puede definir como un autoinforme que proporciona un sujeto sobre sí mismo o sobre distintos aspectos de su funcionamiento, basándose en su auto-observación⁽¹⁸⁾. A cada respuesta de la escala se le asigna los siguientes valores 0 para nunca, 1 para rara vez, 2 para algunas veces, 3 para casi siempre y 4 para siempre. Se transforma el puntaje en porcentaje, sea a través de regla de tres simple o multiplicando la media obtenida por 20.

Cuadro N°2. Puntajes de inventario de SISCO.

INTENSIDAD	Bajo	0 -20	
	Medianamente Bajo	21 - 40	
	Medio	41- 60	
	Medianamente Alto	61 - 80	
	Alto	81 - 100	
Estrés	Nunca	0-20	
	Rara vez	21-40	
	FRECUENCIA	Algunas veces	41-60
		Casi siempre	61-80
		Siempre	81-100

Fuente: Tomado de Macías AB. El Inventario SISCO del estrés académico

Método: se ingresó a las aulas de los diferentes años académicos, donde se les explicó el objetivo del estudio. La realización del cuestionario tomó de 15-30 minutos.

Análisis estadístico: se realizó un análisis descriptivo para las variables cualitativas y cuantitativas realizándose análisis para asociar las variables fue el Chi cuadrado. Las variables de inteligencia emocional y niveles de estrés académico fueron evaluadas por puntajes. Se usó un intervalo de confianza para ambas variables de 95%. El procesamiento de la información se realizó con el programa SPSS v 17.

Aspectos éticos: se contó con el permiso a la institución en donde se realizó el estudio; además fue aprobado por la unidad de tesis de la facultad de medicina de la universidad de San Martín de Porres de la sede Chiclayo. Para garantizar la privacidad y autonomía de cada participante se realizó el consentimiento informado y se guardó la confidencialidad de la información.

RESULTADOS

En el presente estudio se contó un total de 170 cuestionarios válidos, que ingresaron a nuestro estudio, 5 cuestionarios (2,9%) no se realizaron ya que coincidían con los criterios de exclusión; con los cuales se encontraron los siguientes resultados:

Los estudiantes evaluados en el presente estudio fueron en su mayoría de sexo masculino (51,8%), y estuvieron comprendidos en una media de edad general de 20,19 + 2,55 años, y la mayor proporción de estudiantes fueron estudiantes del primer ciclo, se observa una población en que su gran mayoría son menores de 20 años (59,4%) (Tabla N°1).

Tabla N°1: Características generales de la población en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte.

Característica (N=170)	X ± DS / n(%)
Edad (años)	20,19 ± 2,55
Edad en Mujeres (años)	20,47 ± 2,70
Edad en Hombres(años)	19,90 ± 2, 38
Sexo	
Masculino	88 (51,8)
Femenino	82 (48,2)
Año de estudios	
Primero	67 (39,4)
Segundo	26 (15,3)
Tercero	12 (7,1)
Cuarto	23 (13,5)
Quinto	18 (10,6)
Sexto	24 (14,1)
Menores de 20 años	101 (59,4%)
Mayores de 20 años	69 (40,6%)

La evaluación de las dimensiones evaluadas con relación a la Inteligencia Emocional, mostró que en relación a la Inteligencia Interpersonal, el nivel que más se presentó fue promedio con 47,6%; en relación a

Tabla N°2. Evaluación de las dimensiones de la Inteligencia Emocional en los estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte.

Dimensión	Marcadamente bajo	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	Marcadamente alto
	n°(%)	n°(%)	n°(%)	n°(%)	n°(%)	n°(%)	n°(%)
Inteligencia Interpersonal	11 (6,5)	25 (14,7)	26 (15,3)	81 (47,6)	20 (18,8)	5 (2,9)	2 (1,2)
Inteligencia Intrapersonal	68 (40,0)	81 (46,6)	19 (11,2)	2 (1,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Adaptabilidad	17 (10,0)	63 (37,1)	61 (35,9)	28 (16,5)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)
Manejo de estrés	1 (0,6)	26 (15,3)	87 (51,2)	53 (31,2)	3 (1,8)	0 (0)	0 (0)
Estado de ánimo en general	31 (18,2)	33 (19,4)	42 (24,7)	59 (34,7)	5 (2,9)	0 (0)	0 (0)

Inteligencia Intrapersonal, el nivel que más se presentó fue Muy Bajo con 47,6%; respecto a la adaptabilidad, el nivel que más se presentó fue Muy Bajo 37,1%; el manejo del estrés se presentó con mayor frecuencia el nivel Bajo con 51,2%, y en estado de ánimo general el nivel que más se presentó fue Promedio con 34,7%. (Tabla N° 2).

Del mismo modo que se evaluó a nivel general, se realizó un análisis de las dimensiones de la inteligencia emocional con el sexo estudiantes de medicina; obteniéndose que en relación a la Inteligencia Intrapersonal, el nivel que más se presentó en el sexo masculino fue marcadamente bajo con 46,6% del total de alumnos, mientras que para el sexo femenino el nivel fue muy bajo con 53,7% del total de alumnas; en relación a Inteligencia Interpersonal, el nivel que más se presentó en el sexo masculino fue promedio con 40,9% del total de alumnos, y para el sexo femenino el nivel también fue promedio con 54,9% del total de alumnas; respecto a la adaptabilidad, el nivel que más se presentó en el sexo masculino fue bajo con 36,4% del total de alumnos, y para el sexo femenino el nivel fue muy bajo con 39,0% del total de alumnas; el manejo del estrés se presentó con mayor frecuencia el nivel bajo para sexo masculino como femenino con 50,0% y 52,4% respectivamente y en estado de ánimo general el nivel que más se presentó fue promedio para sexo masculino como femenino con 33,0% y 36,6 respectivamente. (Tabla N°3).

Tabla N°3. Evaluación de las dimensiones de la Inteligencia Emocional, según distribución por sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte.

DIMENSIÓN	Sexo		p*	
	Masculino	Femenino		
Inteligencia Intrapersonal	Marcd. Bajo	n (%) 41(46,6)	27(32,9)	>0,05
	Muy Bajo	n (%) 37(42,0)	44(53,7)	
	Bajo	n (%) 9(10,2)	10(12,2)	
	Promedio	n (%) 1(1,1)	1(1,2)	
Inteligencia Interpersonal	Marcd. Bajo	n (%) 7(8,0)	4(4,9)	>0,05
	Muy Bajo	n (%) 17(19,3)	8(9,8)	
	Bajo	n (%) 18(20,5)	8(9,8)	
	Promedio	n (%) 36(40,9)	45(54,9)	
	Alto	n (%) 8(9,1)	12(14,6)	
	Muy alto	n (%) 1(1,1)	4(4,9)	
Adaptabilidad	Marcd. Alto	n (%) 1(1,1)	1(1,2)	>0,05
	Muy Bajo	n (%) 8(9,1)	9(11,0)	
	Muy Bajo	n (%) 31(35,2)	32(39,0)	
	Bajo	n (%) 32(36,4)	29(35,4)	
	Promedio	n (%) 16(18,2)	12(14,6)	
Manejo del estrés	Alto	n (%) 1(1,1)	0(0)	>0,05
	Marcd. Bajo	n (%) 0(0)	1(1,2)	
	Muy Bajo	n (%) 15(17,0)	11(13,4)	
	Bajo	n (%) 44(50,0)	43(52,4)	
	Promedio	n (%) 27(30,7)	26(31,7)	
Animo en general	Alto	n (%) 2(2,3)	1(1,2)	>0,05
	Marcd. Bajo	n (%) 18(20,5)	13(15,9)	
	Muy Bajo	n (%) 16(18,2)	17(20,7)	
	Bajo	n (%) 23(26,1)	19(23,2)	
	Promedio	n (%) 29(33,0)	30(36,6)	
	Alto	n (%) 2(2,3)	3(3,7)	

Del mismo modo que se evaluó a nivel general, se realizó un análisis de las dimensiones de la inteligencia emocional con la edad de estudiantes de medicina teniendo un punto de corte menores de 20 años y mayores de 20 años ; obteniéndose que en relación a la Inteligencia Intrapersonal, el nivel que más se presentó en menores de 20 años fue muy bajo con 47,5% del total de alumnos, mientras que para mayores de 20 años el nivel fue muy bajo con 47,8% del total de alumnos; en relación a Inteligencia Interpersonal, el nivel que más se presentó en menores de 20 años fue promedio con 52,5% del total de alumnos, y para mayores de 20 años el nivel también fue promedio con 40,6% del total de alumnos; respecto a la adaptabilidad, el nivel que más se presentó en menores de 20 años fue muy bajo con 39,6% del total de alumnos, y para los mayores de 20 años el nivel fue bajo con 39,1% del total de los alumnos; el manejo del estrés se presentó con mayor frecuencia el nivel bajo para menores de 20 años como para mayores de 20 años con 52,5% y 49,3% respectivamente y en estado de ánimo general el nivel que más se presentó fue promedio para menores de 20 años como para mayores de 20 años con 33,7% y 40,6 respectivamente. (Tabla N°4).

Tabla N°4. Evaluación de las dimensiones de la Inteligencia Emocional, según distribución por edad en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte.

DIMENSIÓN	Edad		p*	
	Menores de 20 años n (%)	Mayores de 20 años n (%)		
Inteligencia Intrapersonal	Marcd. Bajo	40(39,6)	28(40,6)	>0,05
	Muy Bajo	48(47,5)	33(47,8)	
	Bajo	11(10,9)	8(11,6)	
	Promedio	2(2)	0(0)	
Inteligencia Interpersonal	Marcd. Bajo	3(3)	8(11,6)	>0,05
	Muy Bajo	13(12,9)	12(17,4)	
	Bajo	16(15,8)	10(14,5)	
	Promedio	53(52,5)	28(40,6)	
	Alto	11(10,9)	9(13)	
	Muy alto	3(3)	2(2,9)	
Adaptabilidad	Marcd. Alto	2(2)	0(0)	>0,05
	Muy Bajo	13(12,9)	4(5,8)	
	Muy Bajo	40(39,6)	23(33,3)	
	Bajo	34(33,7)	27(39,1)	
	Promedio	13(12,9)	15(21,7)	
Manejo del estrés	Alto	1(1)	0(0)	>0,05
	Marcd. Bajo	1(1)	0(0)	
	Muy Bajo	13(12,9)	13(18,8)	
	Bajo	53(52,5)	34(49,3)	
	Promedio	31(30,7)	22(31,9)	
Animo en general	Alto	3(3)	0(0)	>0,05
	Marcd. Bajo	19(18,8)	12(17,4)	
	Muy Bajo	24(23,8)	9(13)	
	Bajo	25(24,8)	17(24,6)	
	Promedio	31(30,7)	28(40,6)	
	Alto	2(2)	3(4,3)	

Tabla N°5. Evaluación de las dimensiones de la Inteligencia Emocional, según distribución por año de estudios en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte.

DIMENSIÓN		Año de estudio						p*
		1	2	3	4	5	6	
Intrapersonal	Marcd. Bajo	27 (40,3)	7 (26,9)	9 (75,0)	11 (47,8)	5 (27,8)	9 (37,5)	>0,05
	Muy Bajo	32 (47,8)	14 (53,8)	3 (25,0)	9 (39,1)	9 (50,0)	14 (58,3)	
	Bajo	6 (9,0)	5 (19,2)	0 (0)	3 (13,0)	4 (22,2)	1 (4,2)	
	Promedio	2 (3,0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Interpersonal	Marcd. Bajo	2 (3,0)	1 (3,8)	3 (25,0)	4 (17,4)	0 (0)	1 (4,2)	>0,05
	Muy Bajo	11 (16,4)	0 (0)	2 (16,7)	4 (17,4)	2 (11,1)	6 (25,0)	
	Bajo	10 (14,9)	3 (11,5)	4 (33,3)	5 (21,7)	2 (11,1)	2 (8,3)	
	Promedio	36 (53,7)	16 (16,5)	2 (16,7)	7 (30,4)	12 (66,7)	8 (33,3)	
	Alto	5 (7,5)	4 (15,4)	1 (8,3)	1 (4,3)	2 (11,1)	7 (29,2)	
	Muy alto	2 (3,0)	1 (3,8)	0 (0)	2 (8,8)	0 (0)	0 (0)	
	Marcd. Alto	1 (1,5)	1 (3,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Adaptabilidad	Marcd. Bajo	11 (16,4)	0 (0)	3 (25,0)	3 (13,0)	0 (0)	0 (0)	>0,05
	Muy Bajo	33 (49,3)	5 (19,2)	4 (33,3)	6 (26,1)	6 (33,3)	9 (37,5)	
	Bajo	19 (28,4)	12 (46,2)	3 (25,0)	11 (47,8)	8 (44,4)	8 (33,3)	
	Promedio	4 (6,0)	8 (30,8)	2 (16,7)	3 (13,0)	4 (22,2)	7 (29,2)	
	Alto	0 (0)	1 (3,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Manejo de estrés	Marcd. Bajo	0 (0)	1 (3,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	>0,05
	Muy Bajo	8 (11,9)	3 (11,5)	4 (33,3)	6 (26,1)	1 (5,6)	4 (16,7)	
	Bajo	33 (49,3)	15 (57,7)	5 (41,7)	12 (52,2)	8 (44,4)	14 (58,3)	
	Promedio	23 (34,3)	7 (26,9)	3 (25,0)	5 (21,7)	9 (50,0)	6 (25,0)	
	Alto	3 (4,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Animo en general	Marcd. Bajo	12 (17,9)	2 (7,7)	8 (66,7)	7 (30,4)	0 (0)	2 (8,3)	>0,05
	Muy Bajo	18 (26,9)	3 (11,5)	1 (8,3)	6 (26,1)	1 (5,6)	4 (16,7)	
	Bajo	19 (28,4)	7 (26,9)	1 (8,3)	3 (13,0)	6 (33,3)	6 (25,0)	
	Promedio	17 (25,4)	13 (50,0)	2 (16,7)	6 (26,1)	10 (55,6)	11 (45,8)	
	Alto	1 (1,5)	1 (3,8)	0 (0)	1 (4,3)	1 (5,6)	1 (4,2)	

En la evaluación de las dimensiones de inteligencia emocional y al año de estudios se obtuvo que en relación a la Inteligencia Intrapersonal, los estudiantes del 3er año presentaron un menor nivel de este tipo de inteligencia siendo el nivel marcadamente bajo en 75% de dichos estudiantes; en relación a Inteligencia Interpersonal, los estudiantes de 5to año mostraron mejores niveles en relación a los demás años, encontrándose la mayoría en nivel promedio con 66,7%; respecto a la adaptabilidad, se observa que en todos los años los estudiantes se encuentran por debajo del nivel promedio; el manejo del estrés es más bajo en los estudiantes de 4to año con 78,3% y en estado de ánimo general los estudiantes del 3er año mostraron un nivel marcadamente bajo con 66,7%. (Tabla N°5).

La evaluación del estrés académico, mostró un puntaje promedio en relación a la evaluación de la intensidad de 84,45; con respecto al entorno estresor se obtuvo un puntaje promedio de 25,46; con respecto a reacciones físicas, reacciones psicológicas, reacciones comportamentales y afrontamiento del estrés mostraron un puntaje promedio de 15,92, 13,42, 10,18 y 19.67 respectivamente. Con relación a la frecuencia con que más se presentó el estrés académico en los estudiantes fue de algunas veces con 64,1% (Tabla N°6 y 7).

Tabla N°6. Medidas de dispersión del estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte.

Característica del Estrés	X + (DS)
Intensidad estrés académico	84,45 (16,25)
Entorno estresor	25,46 (5,05)
Reacciones físicas	15,92 (5,11)
Reacciones psicológicas	13,42 (4,04)
Reacciones comportamentales	10,18 (3,23)
Afrontamiento del estrés	19,67 (3,72)

Tabla N°7. Frecuencia del estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte.

Frecuencia de Estrés	n (%)
Rara vez	2(1,2)
Alguna vez	109(64,1)
Casi siempre	49(28,8)
Siempre	10(5,9)

Para buscar asociación entre las dimensiones de la inteligencia emocional y la frecuencia del estrés académico se realizó un análisis bivariado, utilizando la

prueba estadística χ^2 , como se puede observar en los resultados, se encontró que en todas las dimensiones de la inteligencia emocional se encontró una mayor relación con aquellos estudiantes que han presentado alguna vez un episodio de estrés, sin embargo no se pudo encontrar asociación estadísticamente significativa entre ninguna de estas dimensiones la frecuencia del estrés académico (tabla N°8).

Tabla N°8. Asociación entre las dimensiones de la Inteligencia Emocional y la Frecuencia del estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres -Filial Norte 2011.

DIMENSIÓN	Frecuencia de estrés Académico				P*	
	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre		
Inteligencia Intrapersonal	Marcd. Bajo	0 (0)	43 (63,2)	20 (29,4)	5 (7,4)	>0,05
	Muy Bajo	2 (2,5)	55 (67,9)	21 (25,9)	3 (3,7)	
	Bajo	0 (0)	10 (52,6)	7 (36,8)	2 (10,5)	
	Promedio	0 (0)	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0)	
Inteligencia Interpersonal	Marcd. Bajo	1 (9,1)	4 (36,4)	5 (45,5)	1 (9,1)	>0,05
	Muy Bajo	0 (0)	18 (72,0)	3(12,0)	4 (16,0)	
	Bajo	0(0)	17(65,4)	7(26,9)	2(7,7)	
	Promedio	0(0)	56(69,1)	24 (29,6)	1(1,2)	
	Alto	1 (5,0)	9 (45,0)	8(40,0)	2(10,0)	
	Muy alto	0 (0)	4 (80,0)	1(20,0)	0(0)	
Adaptabilidad	Marcd. Alto	0(0)	1(50,0)	1(50,0)	0(0)	>0,05
	Marcd. Bajo	0 (0)	9 (52,9)	7(41,2)	1(5,9)	
	Muy Bajo	0 (0)	38(60,3)	19(30,2)	6(9,5)	
	Bajo	1(1,6)	42 (68,9)	15(24,6)	3(4,9)	
	Promedio	1(3,6)	20 (71,4)	7(25,0)	0(0)	
Manejo del estrés	Alto	0(0)	0 (0)	1(100,0)	0(0)	>0,05
	Marcd. Bajo	0(0)	1 (100,0)	0(0)	0(0)	
	Muy Bajo	0(0)	17(65,4)	9(34,6)	0(0)	
	Bajo	2(2,3)	55(63,2)	24(27,6)	6(6,9)	
	Promedio	0(0)	33(62,3)	16(30,2)	4(7,5)	
Animo en general	Alto	0(0)	3(100,0)	0(0)	0(0)	>0,05
	Marcd. Bajo	0(0)	19(61,3)	7(22,6)	5(16,1)	
	Muy Bajo	1(3,0)	16(48,5)	12(36,4)	4(12,1)	
	Bajo	1(2,4)	27(64,3)	14(33,3)	0(0)	
	Promedio	0(0)	44(74,6)	14(23,7)	1(1,7)	
	Alto	0(0)	3(60,0)	2(40,0)	0(0)	
	Alto	1(2,6)	19(48,7)	17(43,6)	2(5,1)	
Muy alto	0(0)	16(64,0)	8(32,0)	1(4,0)		
Marcd. alto	1(1,4)	46(66,7)	15(21,7)	7(10,1)		

DISCUSION

Se encontró una frecuencia ligeramente mayor del sexo masculino (51,8%) con respecto al femenino, esto en diferencia de Delgado y Castaño⁽¹⁶⁾ en su estudio en Medellín-Colombia, donde la mayor frecuencia era del sexo femenino con 59,8%; se ha de considerar esta mayor frecuencia puesto que el nivel de inteligencia emocional al momento de asociarla diferencialmente con el sexo. La media de edad fue de 20,19 ($\pm 2,55$) años, esta media etárea es relativamente mayor con respecto a la media halada en el estudio anteriormente mencionado de Delgado⁽¹⁶⁾ con 19,82 años (picos entre 18 y 20 años), considerándose también en cuanto a la

asociación con respecto a la edad, puesto que se ha determinado que a una edad mayor se da una inteligencia emocional mayor. En cuanto a la mayor frecuencia de los alumnos fueron del 1° año de estudios (39,4%) siendo esta sub-muestra más de 5 veces que la de 3° año y más del doble con respecto a la de segundo año, siendo estas muestras discordantes, es necesario considerar esta diferencia al momento de la asociación entre los niveles de inteligencia emocional y estrés con respecto al año de estudios. Se tomo un punto de corte de edad encontrándose con mayor frecuencia a alumnos menores o igual de 20 años (59,4%) teniendo similitud el porcentaje en los estudios revisados.

En cuanto a la evaluación de la inteligencia emocional, encontramos una deficiencia en esta, caracterizada por niveles Muy Bajo de Inteligencia Intrapersonal, Adaptabilidad; bajo con respecto al Manejo de Estrés, y Promedio de Inteligencia Interpersonal y de Estado de Animo en General, esto en contraposición con el estudio de Prieto e Inicarte en Venezuela (2007)⁽¹⁰⁾, donde el nivel de Inteligencia Emocional fue Promedio, esto a pesar que nuestra media fue mayor, consignándose una mayor edad e hipotéticamente una mayor inteligencia emocional, con resultados inversos en cuanto al mencionado nivel.

En la determinación cuantitativa de la inteligencia emocional según sexo se halló en 3 (tres) de los 5 (cinco) componentes de la inteligencia emocional igualdad de nivel (2 componentes en nivel promedio: Componente Interpersonal y Estado de Animo en General, y un nivel Bajo que fue Manejo del Estrés), presentando dos componentes con niveles diferentes, uno para cada sexo, en el Componente Intrapersonal el sexo masculino tiene nivel Marcadamente Bajo, mientras el sexo femenino tiene un nivel Muy Bajo, mientras que para el componente de Adaptación un efecto inverso con nivel Muy Bajo para el sexo femenino versus un nivel Bajo para el sexo femenino. Estos resultados fueron discordantes en la investigación de Restrepo⁽²²⁾ en Colombia y Prieto en Venezuela⁽¹⁰⁾, donde determinaron una tendencia de nivel de inteligencia emocional mayor predominante en el sexo femenino. Esta tendencia se puede explicar por la mayor frecuencia del sexo masculino en la muestra.

En la determinación cuantitativa de la inteligencia emocional según edad donde se dividieron dos grupos los menores o igual de 20 años y los mayores de 20 años donde se halló en 4 (cuatro) de los 5 (cinco) componentes de la inteligencia emocional igualdad de nivel (2 componentes en nivel promedio: Componente Interpersonal y Estado de Animo en General, un nivel Bajo que fue Manejo del Estrés y un nivel muy bajo el intrapersonal), presentando un componente con nivel diferente que fue el Componente de adaptabilidad donde el grupo de menores de 20 años tienen un nivel muy bajo, mientras el grupo mayores de 20 años tiene

un nivel bajo. Estos resultados fueron discordantes en la investigación de Todres en Londres⁽⁹⁾, donde determinaron una tendencia de nivel de inteligencia emocional tiende a incrementar con la edad. Esta tendencia se puede explicar por la mayor frecuencia de menores o igual de 20 años.

En la evaluación de la inteligencia emocional estratificado por año de estudios, hallamos que en relación global de todos los componentes, la Inteligencia Intrapersonal presentó el menor nivel en los alumnos de 3° año siendo Marcadamente Bajo en las tres cuartas partes de estos estudiantes, por otro lado el componente con mejor resultado fue el componente de Inteligencia Interpersonal encontrado en los alumnos del 5° año con un nivel Promedio en sus dos terceras partes. En el componente de Adaptabilidad se demostró que en todos los años los alumnos se encuentran por debajo del nivel promedio; haciendo hincapié en el componente de Manejo de estrés donde se ubicó al 4° año en un nivel más bajo que el promedio en más de sus tres cuartas partes, y por último en el componente del Estado de Ánimo en General el 3° año tuvo a sus dos terceras partes con un nivel marcadamente bajo. Nuestros resultados podemos observar que años superiores de estudio tienen menos inteligencia emocional que años menores lo que tiene similitud en el estudio de Stratton en Kentucky⁽⁷⁾ donde se evidencia una disminución de la inteligencia emocional con el pasar de los años de estudio; caso contrario ocurre en la investigación descrita por Extrema y Durand⁽⁴⁾ en España donde, a mayor edad y años de estudios la inteligencia emocional y sus componentes mejoran, siendo nuestros resultados contrapuestos a este autor. Aunque se ha de resaltar que no teniendo estudios previos, podemos estar en la incógnita que anteriormente estos niveles de los componentes fueron más bajos y que con el devenir de los años de edad y de estudios, éstos pudieron haber mostrado mejoría relativa con ellos, mas no absolutamente con los niveles encontrados.

En relación con la evaluación de la intensidad del estrés académico se observó que se obtuvo un puntaje promedio de 84.5 obteniendo un puntaje relativamente alto concordando con los estudios de Restrepo en Colombia -Medellin⁽²²⁾, Delgado en Colombia Manizales⁽¹⁶⁾ y Pacheco⁽⁴⁾ en España; donde se confirma que en términos generales el estudiante de medicina vive en un ambiente de gran estrés. En relación a los componentes del estrés académico se puede observar que el componente con mayor puntaje fue el entorno estresor con (25,36) concordando con los estudios de Celis⁽²⁾ en Perú⁽¹³⁾ y Restrepo⁽²²⁾ en Colombia donde encontraron que las principales causas de estrés fueron la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas, exámenes y calificaciones, cantidad de material y dificultad para ser aprendido.

En relación a la frecuencia de estrés académico se obtuvo con mayor frecuencia el componente alguna vez (64,1%) de todos los estudiantes de medicina, lo que reafirma el constante estrés que viven estos.

Con respecto a la relación de la Inteligencia emocional y niveles de estrés académico hallamos con mayor frecuencia todas las dimensiones y componentes de la inteligencia emocional se relacionaron con una frecuencia de estrés académico en algunas veces, a excepción de un componente de la dimensión inteligencia interpersonal donde todos los estudiantes que obtuvieron un puntaje marcadamente bajo se relacionó con una frecuencia de casi siempre con respecto al estrés académico; no correlacionándose en términos generales con el estudio de Pacheco⁽⁴⁾ en España donde encontraron que altos niveles de IE se relacionaban con menores niveles de percepción de estrés. La correlación de estas dos variables no son estadísticamente significativas; estos resultados pueden tener discordancia con los otros estudios porque quizá no hubo un control previo de inteligencia emocional ya que este es el primer estudio realizado en esta población y no haría pensar que el nivel de inteligencia emocional pudo ser menor cuando estos comenzaron sus estudios universitarios.

Con respecto a la relación de el estrés académico y el sexo podemos observar que para ambos sexos, en todas las dimensiones la mayoría de estudiantes que tuvieron un nivel de inteligencia emocional de promedio a menos, tuvieron con mayor frecuencia algunas veces estrés académico, lo que hace ver que estos estudiantes al no tener tan desarrollada su inteligencia emocional van a estar más propensa a sufrir ese tipo de estrés, pero en una sumatoria final de los que tuvieron algunas veces estrés académico podemos observar que el sexo masculino es el que con mayor frecuencia van a tener algunas veces estrés académico y se encuentran mas propensos a sufrir de esta.

Con respecto a la relación de el estrés académico y edad podemos observar para ambas edades, todas las dimensiones en especial la intrapersonal la mayoría de estudiantes tuvieron un nivel de inteligencia emocional de promedio a menos, tuvieron con mayor frecuencia algunas veces estrés académico, pero sumando la cantidad de estudiantes que tuvieron alguna vez estrés académico podemos observar que la mayoría de estudiantes que la presentaron fueron los estudiantes menores de 20 años, lo que hace suponer que estos estudiantes van a estar propensos a tener mas estrés académico.

Con respecto a la relación de el estrés académico y año de estudio podemos observar para ambas años de estudios categorizadas, todas las dimensiones en especial la intrapersonal la mayoría de estudiantes tuvieron un nivel de inteligencia emocional de

promedio a menos, tuvieron con mayor frecuencia algunas veces estrés académico, pero sumando la cantidad de estudiantes que tuvieron alguna vez estrés académico podemos observar que la mayoría de estudiantes que la presentaron fueron los estudiantes menores de tercer año de estudio, lo que hace suponer que estos estudiantes van a estar propensos a tener más estrés académico.

Tomando en cuenta lo mencionado se concluye que no existe relación de la inteligencia emocional y niveles de estrés académico en los estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte.

El estudio encontró que los estudiantes de medicina tienen un déficit en la inteligencia emocional con respecto a las dimensiones intrapersonal y adaptabilidad, con un puntaje muy bajo, siendo las dimensiones más desarrolladas de la inteligencia emocional en los estudiantes de medicina son la inteligencia interpersonal y estado de ánimo general.

El puntaje promedio la intensidad estrés académico fue de 84,45 obteniendo un puntaje alto; encontrándose un nivel significativo de estrés académico en estos estudiantes, refiriendo la mayoría de estudiantes de medicina presentaron alguna vez algún tipo de estrés académico en su vida estudiantil (64,1%).

Conflictos de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sanjuán A, Ferrer ME. Perfil emocional de los estudiantes en prácticas clínicas. *Acción Tutor En Enferm Para Apoyo Form Desarro Control Las Emociones Invest Educ Enferm*. 2008;26(2):226-35.
- García Vega L, Velasco F. Reconstrucción histórica y categorías fundamentales de un nuevo paradigma: la inteligencia emocional. *Univ Psychol*. 2003;2(2):137-44.
- Ugarriza N. La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn (I-CE) en una muestra de Lima Metropolitana. *Persona*. 2001;4:129-60.
- Pacheco NE, Durán MAD, Rey L. Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Rev Educ*. 2007;(342):239-56.
- Todres M, Tsimtsiou Z, Stephenson A, Jones R. The emotional intelligence of medical students: an exploratory cross-sectional study. *Med Teach*. 2010;32(1):e42-8.
- Arora S, Russ S, Petrides KV, Sirimanna P, Aggarwal R, Darzi A, et al. Emotional intelligence and stress in medical students performing surgical tasks. *Acad Med*. 2011;86(10):1311-7.
- Stratton TD, Saunders JA, Elam CL. Changes in medical students' emotional intelligence: an exploratory study. *Teach Learn Med*. septiembre de 2008;20(3):279-84.
- Pacheco NE, Fernández-Berrocal P. El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Rev Electrónica Investig Educ [Internet]*. 2004 [citado el 9 de octubre de 2016];6(2). Disponible en: <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/105/1121>
- Carr SE. Emotional intelligence in medical students: does it correlate with selection measures? *Med Educ*. noviembre de 2009;43(11):1069-77.
- Prieto-Rincón D, Inciarte-Mundo J, Rincón-Prieto C, Bonilla E. Estudio del coeficiente emocional en estudiantes de medicina. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. 2008;46(1):10-5.
- Castrillón JJC, Florido JD, Galvis J, Maya D, Paneso LM, Torres J, et al. El perfil psicosocial de los estudiantes de medicina de la Universidad De Manizales (Colombia) y su relación con el rendimiento académico, 2011. *Arch Med Manizales*. 2012;12(1):62-72.
- Saucedo-Chinchay JL, Salazar-Flores RM, Díaz-Vélez C. Inteligencia emocional en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Lambayeque, Perú). Mayo-junio de 2010. *Rev Cuerpo Méd HNAAA*. 2011;2(4):17-21.
- Celis J, Araujo MB, Cabrera D, Cabrera M, Alarcón W, Monge E. Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. En: *Anales de la Facultad de Medicina [Internet]*. 2001 [citado el 9 de octubre de 2016]. p. 25-30. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/4143>
- Arce-Villalobos LR, Toro-Huamanchumo CJ, Díaz-Vélez C. Variación del nivel de ansiedad durante evaluaciones académicas realizadas a estudiantes de medicina humana de la Universidad de San Martín de Porres-filial norte. Junio-Julio, 2013. *Rev Cuerpo Med HNAAA*. 2014;7(2):23-7.
- Restrepo A, Jaramillo F, Marín J. Estrés en estudiantes de medicina del Instituto de Ciencias de la Salud. *Rev CES Med*. 1988;2(1):38-43.
- Delgado Quiñones GP, Gómez Naranjo HJ, Jaramillo Gutiérrez M, Maya Giraldo P, Narváez Reyes MI, Salazar Pajoy AC, et al. Estudio descriptivo sobre estrés en estudiantes de medicina de la Universidad de Manizales. 2014 [citado el 9 de octubre de 2016]; Disponible en: <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/1454>
- Díaz Martín Y. Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina. *Humanidades Médicas*. 2010;10(1):0-0.

18. Macias AB. El Inventario SISCO del estrés académico. *Investig Educ Duranguense*. 2007;(7):90-3.
19. Alfonso Águila B, Calcines Castillo M, Monteagudo de la Guardia R, Nieves Achon Z. Estrés académico. *EDUMECENTRO*. junio de 2015;7(2):163-78.
20. Díaz-Vélez C, Cabrera-Enríquez J, Puescas-Sánchez PR, Vera-Romero O, Jiménez FEL, Peña-Sánchez R. Salud mental en estudiantes de medicina de Universidades de Lambayeque. *Rev Cuerpo Méd HNAAA*. 2011;4(2):127-8.
21. Chávez NU, Del Águila LP. La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes. *Pers Rev Fac Psicol*. 2005;(8):11-58.
22. Restrepo A, Jaramillo F, Marín J. Estrés en estudiantes de medicina del Instituto de Ciencias de la Salud. *Rev CES Med*. 1988;2(1):38-43.

Correspondencia

Elmer Jesús Céspedes Mendoza

Correo: elmercespedesmendoza357@hotmail.com

Revisión de pares

Recibido: 01/05/2016

Aceptado: 08/08/2016