

UNIVERSIDAD DE MANIZALES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CENTRO DE INVESTIGACIONES

ARTICULO



UNIVERSIDAD DE
MANIZALES



El perfil psicosocial de los estudiantes de medicina de la universidad de Manizales (Colombia) y su relación con el rendimiento académico, 2011

Autores;

José Jaime Castaño Castrillón, fis, MSc

Julián David Florido

Johana Galvis

Daniel Maya

Laura Marcela Paneso

Jonathan Torres

Laura María Vivas

Manizales, Noviembre 2011

El perfil psicosocial de los estudiantes de medicina de la universidad de Manizales (Colombia) y su relación con el rendimiento académico, 2011

José Jaime Castaño Castrillón[♦], fis, MSc, Julián David Florido^{♦♦}, Johana Galvis^{♦♦}, Daniel Maya^{♦♦}, Laura Marcela Paneso^{♦♦}, Jonathan Torres^{♦♦}, Laura María Vivas^{♦♦}

Resumen

Antecedentes: La Escuela Americana de Medicina propone que las escuelas de Medicina deben formar médicos compasivos, empáticos y altruistas. El presente estudio pretende medir el nivel de empatía e inteligencia emocional, en los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia) y relación con rendimiento académico. **Materiales y métodos:** Estudio de corte transversal, con 233 estudiantes. Se midió la empatía médica mediante el cuestionario de Jefferson, inteligencia emocional medida por el TMMS, funcionalidad familiar (APGAR), ansiedad, depresión, y otras variables. **Resultados:** El TMMS mostró que el 51,1% de los estudiantes deben mejorar su percepción, el 53,2% tienen comprensión adecuada, y un 63,5% regulación adecuada. Referente a la empatía presentan en promedio 83,18% de toma de perspectiva, un 38,05% de cuidado con compasión, y un 51,38% de habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”. El promedio simple de notas presentó relación con empatía total ($p=0,04$), y cuidado con compasión ($p=0,004$), y al nivel $p<0,1$ con la componente de inteligencia emocional percepción ($p=0,083$). En la inteligencia emocional se encontró relación significativa del género con la percepción de las emociones ($p=0,033$), ansiedad con percepción de las emociones ($p=0,034$), género con regulación de las emociones ($0,026$), ansiedad con comprensión de las emociones ($0,032$). La empatía mostró relación significativa con género ($p=0,01$), Semestre ($p=0,003$), ansiedad ($p=0,033$) y depresión ($p=0,001$). **Conclusión:** En general los valores de inteligencia emocional, y empatía se muestran bajos en esta población. Sería necesario implementar procesos educativos para aumentarlos.

Palabras clave: Empatía, inteligencia emocional, estudiantes de medicina, rendimiento escolar bajo

Psychosocial profile of medicine students from the Universidad de Manizales (Colombia) and its relationship with academic performance. 2011

Summary

Background: The American School of Medicine suggests that medical schools should be compassionate, empathetic and altruistic. Therefore evaluated the relationship of psychosocial profile of medical students at the University of Manizales measured by empathy and emotional quotient to academic performance. **Materials and methods:** Cross-sectional study, in which a sample of 233 students of medicine program at the University of Manizales (Colombia) from premed to X semester, on the 1st half of 2011. The Variables that were measured are empathy, emotional intelligence, family functioning, anxiety and depression. **Results:** Crossing was made by the process variables ratio of variance and Pearson correlation where only empathy was related to academic achievement through the compassionate care as measured by the questionnaire Jefferson. In Emotional Intelligence significant relationship of gender to the perception of emotions (0.33), anxiety with perception of emotions (0.34), sex with emotion regulation (0.026), anxiety with understanding of emotions (0.32) but not with academic performance. **Conclusions:** The average score for the careers of medical students in the program at the University of Manizales doesn't show significant relationship with emotional intelligence measured by the TMMS questionnaire but it shows significant relationship with empathy as measured by the questionnaire Jefferson.

Keywords: Empathy, emotional intelligence, students, medical, underachievement

[♦] Profesor Titular, Director Centro de Investigaciones, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales, Carrera 9° 19-03, Tel. 8879688, Manizales, Caldas, Colombia. Correo: jcast@umanizales.edu.co.

^{♦♦} Estudiante X Semestre, Programa de Medicina, Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia



Introducción

La universidad es el alma mater que nutre a la sociedad con conocimiento y cultura, y debe propiciar comportamientos saludables para la sociedad en general^{1, 2}. Los paradigmas educativos actuales promulgan que estudiantes de las carreras de ciencias de la salud con un adecuado perfil psicosocial³ que incluyan alta empatía⁶ y un coeficiente de inteligencia emocional alto⁵, tendrán un mejor desempeño en el proceso de aprendizaje. Dicha visión de la educación aparentemente tiene impacto positivo sobre la formación del profesional de la salud, aportando herramientas de gran valor para las competencias clínicas⁴.

Múltiples estudios⁵ realizados en diferentes hospitales del mundo demuestran que el desarrollo de la inteligencia emocional por parte del personal médico incide sobre la evolución de la enfermedad de los pacientes teniendo periodos más cortos de recuperación; evidenciándose la importancia de aliviar y comprender las emociones del paciente por el pro de su salud.

La empatía⁶ es el enlace más importante que hay sobre una relación médico paciente, ya que así los sentimientos y necesidades del paciente se valoran y se tienen en cuenta, para dar pie a la calidez emocional, el compromiso, el afecto y la sensibilidad mejorando la calidad y veracidad de los datos obtenidos del paciente en el momento de la anamnesis, mejorando de esta forma la capacidad de diagnóstico, Es importante observar que entre los diferentes instrumentos validados para cuantificar la empatía en este estudio se utilizara la escala de empatía médica de Jefferson^{1, 7}.

Desde la concepción simplista, las competencias que debe desarrollar un médico en formación deben ser: adecuada elaboración de

historia clínica, buena relación médico – paciente, aplicación de la teoría con buena aplicación terapéutica y finalmente el tercio restante engloba todas aquellas demás competencias que en la práctica debe tener un estudiante o profesional de la medicina⁸, menos ansiedad, menos soledad y menos estrés ayudan a desarrollar unas buenas competencias clínicas.⁹

En el mundo actual poseer profesionalismo médico incluye mucho más que la adquisición de intelecto y métodos clínicos ya que el médico no es solo un cuerpo físico con conocimientos que generan productos; el médico es ante todo un ser humanista que dentro de su atención debe integrar tanto su inteligencia cognitiva como su inteligencia emocional esta última desarrollada a través de la ética, la empatía y el coeficiente emocional¹⁰. Convirtiéndose la atención medica en un acto integral que incluye el bienestar emocional tanto del médico como del paciente pues hay que tener en cuenta que las emociones poseen diferentes canales de comunicación no solo de tipo verbal, por ejemplo la postura, intensidad de la voz, la mirada, un gesto e incluso el silencio son portadores de información que se encuentra disposición para ser decodificados e interpretados en pro de lograr una adecuada relación médico paciente.

Algunas investigaciones evidencian la revolución y significancia de la inteligencia emocional en los métodos tradicionales de enseñanza que van más dirigidos a un aprendizaje exclusivamente de tipo intelectual; por lo tanto hay que tener en cuenta que así como el componente cognitivo es vital para el desempeño de la medicina académica básica el conocimiento emocional es igual o mucho más importante en la medicina académica clínica. Entre estas investigaciones se resaltan la investigación de Goleman¹¹ el cual quería hacer por

medio de un cuestionario la evaluación y cuantificación de la inteligencia emocional envolviendo todos sus aspectos como conocer las emociones y sus sentimientos propios, manejarlos, reconocerlos, crear la propia motivación y gestionar las relaciones, también se pueden destacar una serie de cuestionarios para medir el coeficiente emocional, entre ellos el Questionnaire of Emotional Empathy desarrollado por Mehrabian y Epstein¹² en donde evalúan la capacidad empática de las personas hacia los demás en determinadas situaciones. Otro cuestionario denominado The Emotional Control Questionnaire, desarrollado por Roger y Najarian¹² donde buscan medir la habilidad de las personas para controlar emociones en determinadas circunstancias. Se desarrolló el Emotional Creativity Test por Averill y Nunley¹² en 1992, enfatizando los elementos emocionales, divergentes y creativos cuando se piensa acerca de los sentimientos. Siguiendo por ese mismo contexto Epstein crea el Constructive Thinking Inventory (CTI)¹², formando escalas de afrontamiento emocional, afrontamiento conductual, pensamiento categorial, pensamiento esotérico, supersticioso y optimismo ingenuo, determinando como las personas como se ven a sí mismos y al mundo. A base de estos cuestionarios se fundamentó la cuantificación con instrumentos fiables de la medición del coeficiente emocional⁵.

La competencia médica se definiría como la suma del conocimiento más las habilidades y actitudes (inteligencia emocional), se es un buen médico cuando se logra armonizar las competencias clínicas con los conocimientos precisos, la comprensión y dominio de las emociones, transformando así al médico en un individuo con comprensión holística del ser^{13, 14}.

El poder tener o construir inteligencia emocional puede traer beneficios tanto intelectuales como sociales, ya que esta permite tener mejor concentración, en temas atinentes a la formación del estudiante de Medicina, que le permitirían separar sentimientos y emociones de aspectos educativos; como lo es por ejemplo aprender a manejar el estrés en diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Por todo lo anterior se plantea el presente estudio, que pretende medir la inteligencia emocional, y la empatía en un grupo de estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), y relacionarlo con rendimiento académico durante la carrera, y parámetros del proceso de admisión.

Materiales y Métodos

El presente es un estudio de corte transversal. Se tomó una muestra de 233 estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), desde premédico hasta X semestre, en el 1° semestre del año 2011. El cálculo del número de la muestra se efectuó sobre una población total de 592 estudiantes en el programa de Medicina en el 1° Semestre del año 2011. Se asumió una frecuencia esperada del 50%, una peor frecuencia de 45%, y el cálculo se hizo empleando la utilidad statcal del programa de libre distribución EpiInfo 3.5.1 (Centers for Disease Control and Prevention (CDC)). Para seleccionar la muestra se efectuó un muestreo probabilístico estratificado por género, con la distribución por semestres mostrada en la Tabla 1.

En la realización del estudio se tomaron en cuenta las siguientes variables: género, edad (años), semestre (de premedico a decimo semestre), estrato social (1-6), procedencia (municipio de origen), funcionalidad familiar¹⁵



(buena, leve, moderada o severa disfunción familiar), empatía (escala de Jefferson)^{1,4,6,7,8}, inteligencia emocional (cuestionario TMMS)¹⁶, nota promedio hasta el momento en la carrera, ansiedad (escala hospitalaria de ansiedad y depresión)^{17, 18}, depresión (escala hospitalaria de ansiedad y depresión)^{18,19}, estrés de examen (cuestionario cisco)¹⁹.

Escala de empatía médica de Jefferson^{1,4,6,7,8}: Se diseñó para medir las actitudes de estudiantes de medicina hacia la empatía médica en situaciones de atención de pacientes. El instrumento contiene 20 reactivos tipo Likert en una escala de siete puntos, y tiene tres subescalas: toma de perspectiva, cuidado con compasión, habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”. Esta escala fue validada para población de estudiantes de Medicina mexicanos en ¹.

Cuestionario TMMS (trait meta mood scale)^{16,20}: Esta es una escala que evalúa el meta-conocimiento de los estados emocionales mediante 24 ítems y 3 dimensiones (percepción emocional, comprensión de sentimientos y regulación emocional). La versión española fue validada en ¹⁶ con estudiantes de pregrado españoles.

Ansiedad y depresión^{17,18}: La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD), de A. S. Zigmond y R. P. Snaith, R.P. (1983)¹⁷ es uno de los instrumentos ampliamente empleado para evaluar ansiedad y depresión en enfermos físicos y mentales, y también en población general. Con esta escala se han registrado las respuestas emocionales de ansiedad y depresión en amplias muestras de población sana adolescente, de estudiantes universitarios, de adultos y personas de tercera edad²¹. Sus propiedades psicométricas en poblaciones de adultos normales y estudiantes universitarios han

sido estudiadas en ^{18,22}, también en ²² fue empleada en una población de estudiantes universitarios de Lima (Perú). La escala se compone de 14 ítems, 7 para cada trastorno.

Estrés de examen¹⁹: tiene como objetivo reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, está conformado por 29 ítems en escalamientos tipo Likert. En ¹⁹ se valida para población mexicana de estudiantes de secundarias y universitarios.

Funcionalidad familiar¹⁵: es evaluada con el cuestionario de Apgar familiar, y se creó para dar respuesta a la necesidad de evaluar la función familiar, con un instrumento que se diligencia por sí mismo. En ¹⁵ se valida en población de estudiantes de secundaria colombianos.

Con el fin de probar el instrumento e identificar inconsistencias, se aplicó una prueba piloto a 30 estudiantes de Medicina de diferentes semestres de la Programa de Medicina de la Universidad de Manizales, la aplicación definitiva se realizó entre los meses de febrero y Mayo de 2011.

Referente a los análisis estadísticos las variables razón se describieron mediante promedios y desviaciones estándar. Las variables nominales y ordinales se describieron mediante tablas de frecuencia. Para determinar la relación entre variables nominales, se empleó la prueba de χ^2 , entre variables nominales y razón mediante pruebas t, o análisis de varianza según el caso, entre variables razón mediante coeficientes de correlación de Pearson. Todos los análisis se efectuaron con una significancia $\alpha=0,05$. La base de datos se elaboró mediante el programa Excel 2010 (Microsoft Corporation) y el análisis de los datos obtenidos mediante el programa IBM SPSS 19 (IBM Cor-

poration).

Para realizar el estudio se diseñó un cuestionario anónimo, autodilucidado, previo consentimiento informado, que garantiza toda la confidencialidad como lo estipulan las normas colombianas vigentes para la investigación en salud.

Resultados

Finalmente participaron en el estudio 233 estudiantes del Programa de Medicina de la universidad de Manizales (Colombia), las características demográficas se resumen en la Tabla 1. El 58% eran mujeres, el promedio de edad fue 20,9 años, el 40,3% pertenecen al estrato 4, el 50,2% proceden del eje cafetero con un predominio del 34,8% de Manizales.

Tabla 1. Características demográficas de los estudiantes participantes en el estudio sobre el perfil psicosocial de los estudiantes del Programa de Medicina de la universidad de Manizales y su relación con el rendimiento académico

Variable	Nivel	N	%
Género	Femenino	135	58
	Masculino	98	42,1
Estrato	4	94	40,3
	3	77	33
	6	23	9,9
	2	19	8,2
	5	13	5,6
	1	7	3,0
Edad	Promedio	20,90	
	Límite inferior	20,49	
	Límite superior	21,31	
	Desviación estándar	3,161	
	Mínimo	16	
	Máximo	36	
Procedencia	Manizales	81	34,8
	Ibagué	27	11,6
	Pereira	20	8,5
	Armenia	16	6,9
	Cartago	6	2,6
	Otros	83	35,6
Semestre	I	27	11,6
	II	21	9
	III	16	6,9
	IV	20	8,6
	V	3	1,3
	VI	26	11,2
	VII	26	11,2

	VIII	24	10,3
	IX	6	2,6
	X	24	10,3

La Tabla 2 muestra los resultados para algunas variables psicológicas, de perfil psicosocial, y funcionalidad familiar mostradas por esta población. El cuestionario de ansiedad muestra un α de Cronbach de 0,745 y el 49,8% (lc95%:43,5%-56,4%) tienen un nivel normal de ansiedad, el cuestionario de depresión muestra un α de Cronbach de 0,617 y un 86,3% (lc95%:81,2%-90,4%) presentan un nivel de depresión normal, un estrés de examen moderado del 75,1% (lc95%:69%-80,5%), el 55,8% (lc95%:49,2%-62,3%) muestran buena funcionalidad familiar.

El cuestionario TMMS para medir inteligencia emocional muestra un α de Cronbach de 0,889 y presenta un 51,1% (lc95%:44,5%-57,7%) que deben mejorar su percepción, un 36,1% (lc95%:29,9%-42,6%) que deben mejorar su comprensión, y un 63,5% (lc95%:57%-69,7%) que presentan regulación normal.

El cuestionario de empatía de Jefferson presenta un α de Cronbach de 0,806, “toma perspectiva” promedio de 83,18% (sobre el máximo posible de la escala), “cuidado con compasión” promedio de 38,05% (sobre el máximo posible de la escala, además es una escala inversa), 51,38% (sobre el máximo posible de la escala, además es escala inversa) promedio de “colocarse en los zapatos del paciente” y 77,71% (sobre el máximo posible de la escala) en promedio de empatía total.

Tabla 2. Resultado de los factores psicosociales evaluados en población estudiantil del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales participantes en el estudio sobre perfil psicosocial

Variable	Nivel de variable	N	%
Ansiedad	Normal	116	49,8
	Caso probable de ansiedad	70	30
	Caso de ansiedad	47	20,2



Tabla 2. Resultado de los factores psicosociales evaluados en población estudiantil del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales participantes en el estudio sobre perfil psicosocial

Variable	Nivel de variable	N	%	
Depresión	Normal	201	86,3	
	Caso probable de depresión	26	11,2	
	Caso de depresión	6	2,6	
Estrés examen	Leve	47	20,2	
	Moderado	175	75,1	
	Profundo	11	4,7	
Empatía	Toma de perspectiva	Promedio	83,18	
		LI	81,41	
		LS	84,94	
		DE	13,67	
		Mínimo	14,29	
		Máximo	100	
	Cuidado con compasión	Promedio	38,05	
		LI	35,7	
		LS	40,4	
		DE	18,18	
		Mínimo	14,29	
		Máximo	95,92	
	Habilidad para "ponerse en los zapatos del paciente"	Promedio	51,38	
		LI	49,14	
		LS	53,62	
		DE	17,37	
		Mínimo	14,29	
		Máximo	95,24	
	Empatía total	Promedio	77,71	
		LI	76,14	
		LS	79,28	
		DE	12,17	
		Mínimo	22,86	
		Máximo	100	
Inteligencia emocional según el cuestionario TMMS	Nivel de percepción	Mejorar	119	51,1
		Adecuada	114	48,9
	Nivel de comprensión	Mejorar	124	53,2
		Disminuir	84	36,1
	Nivel de regulación	Adecuado	148	63,5
		Mejorar	37	15,9
		Disminuir	48	20,6
Funcionalidad familiar	Buena funcionalidad	130	55,8	
	Disfunción leve	67	22,8	
	Disfunción moderada	22	9,4	
	Disfunción severa	14	6,0	
Límites de confianza al 95%, LI: Límite Inferior, LS: Límite Superior. DE: Desviación Estándar				

Relaciones de variables

Empleando el procedimiento estadístico de χ^2 se intentó encontrar la relación entre las tres categorías de medida de inteligencia emocional según el TMMS (percepción, comprensión y regulación), y las variables medidas en la po-

blación participante en el estudio; estrato social, semestre, género, ansiedad, depresión, funcionalidad familiar y estrés de examen. Se encontró relación significativa entre género y percepción ($p=0,033$) y regulación ($p=0,026$); y ansiedad con percepción ($p=0,034$) y comprensión ($p=0,032$) como se observa en la Tabla 3.

Tabla 3. Relaciones significativas entre el valor de la inteligencia emocional según el cuestionario TMMS y variables medidas en la población participante en el estudio sobre perfil psicosocial de los estudiantes de medicina de la universidad de Manizales

Percepción					
		Aumen- tar	Adecua- da	Dismi- nuir	p
Género	Feme- nino	77 57%	58 43%		0,033
	Mascu- lino	42 42,9%	56 57,1%		
Ansie- dad	Caso ansiedad	31 66,0%	16 34,0%		0,034
	Caso pro ansiedad	29 41,4%	41 58,6%		
	Normal	59 50,9%	57 49,1%		
Regulación					
		Aumen- tar	Adecua- da	Dismi- nuir	P
Género	Feme- nino	25 18,5%	76 56,3%	34 25,2%	0,026
	Mascu- lino	12 12,2%	72 73,5%	14 14,3%	
Comprensión					
		Aumen- tar	Adecua- da	Dismi- nuir	P
Ansie- dad	Caso ansiedad	24 51,1%	22 46,8%	1 2,1%	0,032
	Caso pro ansiedad	25 35,7%	39 55,7%	6 8,6%	
	Normal	35 30,2%	63 54,3%	18 15,5%	

La Figura 1 muestra la relación entre percepción y género. El género femenino en un 42,96% tiene percepción adecuada, y el género masculino en un 57,1%.

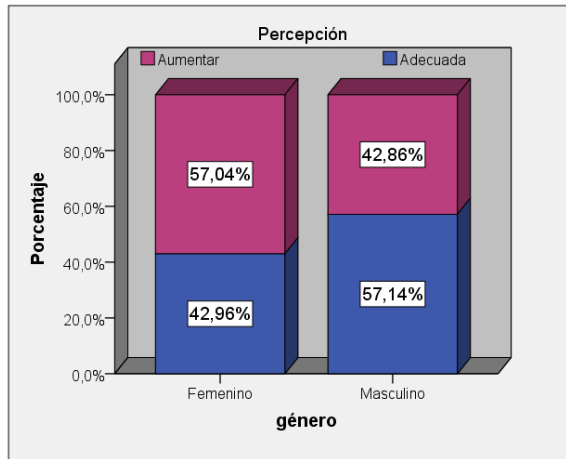


Figura 1. Relación entre género y la componente de percepción de la inteligencia emocional según el TMMS, en la población del estudio sobre perfil psicosocial de los estudiantes de medicina de la universidad de Manizales.

Igualmente empleando el procedimiento estadístico de análisis de varianza se intentó encontrar la relación entre las tres categorías de medida de empatía (toma de perspectiva, cuidado con compasión, Habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”, y empatía total), y las variables medidas en la población participante en el estudio; estrato social, semestre, género, ansiedad, depresión, funcionalidad familiar y estrés de examen. Se encontró relación significativa entre toma de perspectiva y semestre ($p=0,000$) empatía total y semestre ($p=0,003$), toma de perspectiva y género ($p=0,007$), empatía total y género ($p=0,01$), cuidado con compasión y ansiedad ($p=0,02$), empatía total y ansiedad ($p=0,033$), toma de perspectiva y depresión ($p=0,002$), cuidado con compasión y depresión ($p=0,008$), empatía total y depresión ($p=0,001$), toma de perspectiva y estrés de examen y ($p=0,01$), como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Discriminación de promedios de Duncan para las variables que resultaron con relación significativa con alguna subescala de la empatía en población de estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia)

Toma de perspectiva			p
Semestre	VI	70,33 a	0,000
	IV	77,71 ab	
	X	81,24 bc	
	V	81,73 bc	
	I	83,17 bcd	
	II	86,33 bcd	
	P	86,49 bcd	
	IX	88,16 cd	
	VII	88,19 cd	
	VIII	88,48 cd	
III	91,79 d		
Género	masculino	80,35 a	0,007
	femenino	85,23 b	
Depresión	anormal	76,29 a	0,002
	normal	84,27 b	
Estrés de examen	leve	78,97 a	0,01
	moderado	83,77 ab	
	profundo	91,69 b	
Cuidado con compasión			
Ansiedad	Normal	34,87 a	0,02
	Caso probable	40,06 ab	
	Caso ansiedad	42,90 b	
Depresión	Normal	36,80 a	0,008
	Anormal	45,92 b	
Empatía Total			
Semestre	VI	68,74 a	0,003
	V	75,89 ab	
	IV	76,00 ab	
	X	76,34 ab	
	I	77,86 b	
	P	79,38 b	
	II	79,76 b	
	VIII	79,90 b	
	VII	80,52 b	
	III	84,46 b	
IX	84,59 b		
Género	Masculino	75,30 a	0,01
	Femenino	79,46 b	
Ansiedad	Caso ansiedad	74,82 a	0,033
	Caso probable	76,31 ab	
	normal	79,72 b	
Depresión	anormal	71,03 a	0,001
	normal	78,77 b	

Promedios con la misma letra no son significativamente diferentes

Mediante el procedimiento de análisis de varianza se trató de buscar la relación entre la medida de rendimiento académico adoptada en el presente estudio, promedio simple de



todas las materias cursadas hasta ese momento, las componentes de la inteligencia emocional según el TMMS, y no se encontró relación significativa.

Mediante coeficientes de correlación de Pearson se probó la dependencia entre la medida de rendimiento académico mencionada y el valor de las tres componentes del cuestionario de empatía de Jefferson (toma de perspectiva, cuidado con compasión, y Habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”), y empatía total, los resultados se observan en la Tabla 5,

Esta tabla muestra que tienen correlación significativa con el promedio de notas al nivel $p < 0,05$ cuidado con compasión ($p = 0,004$), empatía total ($p = 0,04$), y al nivel $p < 0,1$ percepción ($p = 0,083$), y no presentan correlación significativa a ningún nivel comprensión, regulación, toma de perspectiva, habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”.

Tabla 5. Tabla de correlación entre el promedio simple obtenido por cada estudiante hasta el momento en su carrera y la Inteligencia emocional, empatía, y puntaje de pruebas de admisión

Inteligencia emocional		
Percepción	CC Pearson	-,119
	P	,083
	N	214
Comprensión	CC Pearson	-,034
	P	,616
	N	214
Regulación	CC Pearson	,084
	P	,222
	N	214
Empatía		
Toma de perspectiva	CC Pearson	,039
	P	,569
	N	214
Cuidado con Compasión	CC Pearson	-,196
	P	,004
	N	214
Habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”	CC Pearson	-,087
	P	,206
	N	214
Empatía Total	CC Pearson	,141
	P	,040
	N	214

CC Pearson: Coeficiente de correlación de Pearson,
P=probabilidad

La Figura 2 muestra la relación entre la nota promedio y la componente de la empatía cuidado con compasión, es de anotar que el valor de esta última componente es inverso.

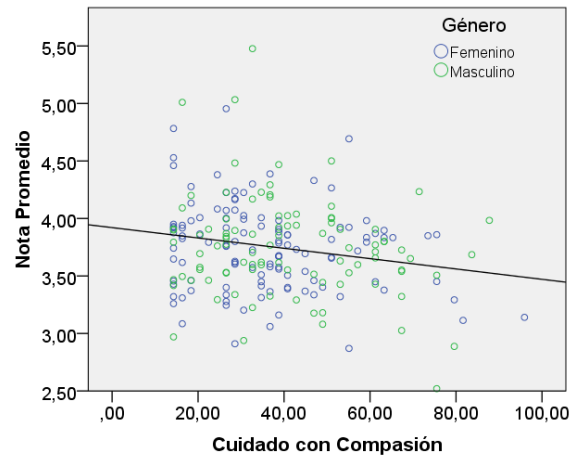


Figura 2. Nota promedio contra cuidado con compasión en estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales, Manizales (Colombia).

Los parámetros de la regresión lineal de nota promedio contra cuidado con compasión son $R = 0,196$, $p = 0,004$, constante = 3,191 ($p = 0,000$), coeficiente = -0,004 ($p = 0,004$).

Discusión

Estudios previos de la relación de la inteligencia emocional con el rendimiento académico en población general de estudiantes universitarios arrojan resultados contradictorios²³, en otros estudios la relación es positiva como en el de Pérez-Pérez N²⁴. En el actual estudio se encontró que la nota promedio durante la carrera de los estudiantes del programa de Medicina de la universidad de Manizales presenta relación significativa solo al nivel de significancia $p < 0,1$, con la componente de percepción de la inteligencia emocional medida

según el cuestionario TMMS, resultado análogo al obtenido en la investigación de Fernández-Berrocal¹⁶ (2004) donde la Inteligencia Emocional medida con el TMMS-24 no tuvo una correlación significativa con el rendimiento Académico general. Se encontraron relaciones de la inteligencia emocional con otras variables que aunque no son de incidencia sobre el rendimiento académico es importantes nombrarlas: Según Candela-Agulló et al²⁵ no hay suficiente evidencia experimental para concluir sobre diferencias de género en la inteligencia emocional, este resultado no fue confirmado por el presente estudio en el cual las mujeres deben mejorar la percepción de las emociones, en comparación con los hombres que tienen una mejor percepción de las emociones. En el trabajo de Dawda y Hart citado por Candela-Agulló²⁵ se evaluó la inteligencia emocional entre géneros a través del instrumento *Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i)* encontrándose más competentes los hombres que las mujeres emocionalmente en el campo de la independencia y optimismo, siendo estos factores fundamentales para una mejor percepción emocional. En el presente estudio los hombres presentan un 57,1% de percepción adecuada contra 43% en las mujeres, también hay diferencia significativa en la componente de regulación, los hombres presentan regulación adecuada en un 73,5% contra 56,3% de las mujeres. Contrario al resultado de Bar-On, Brown, Kirkcaldy, y Thome, también citado por Candela-Agulló²⁵ (2000) quienes en su estudio indican que no hay diferencias significativas entre varones y mujeres en inteligencia emocional.

En el presente estudio la ansiedad tiene un impacto negativo directo sobre la subescala de percepción de la inteligencia emocional como también de la subescala de comprensión, por

lo tanto en relación con el estudio de Salguero, Ruiz, Fernández y González, citado por Candela y Agulló²⁵ se puede decir que la inteligencia emocional de aquellas personas con presencia de un nivel de ansiedad será bajo para la claridad y percepción emocional. Si bien la inteligencia emocional es una herramienta importante para la interacción en sociedad, la ansiedad sería un eventual obstáculo para el estudiante de medicina en el desarrollo de una adecuada relación con el paciente y eventualmente con los docentes.

En la investigación de Carvajal, Miranda y Martinac²³, se evaluó la empatía de alumnos de 5to año de medicina del hospital clínico de la Universidad de Chile, donde se demostró que el promedio de empatía total tenía una relación palpable con el rendimiento académico; resultado análogo al del presente estudio, donde igualmente hay relación de la empatía total medida según el cuestionario de Jefferson con el rendimiento académico, y la mayor relación es con la subescala de cuidado con compasión ($p=0,004$). El presente estudio presenta limitaciones ya que la población de estudio de esta investigación es muy específica y pocos estudios previos se datan al respecto que muestran una correlación de variables como esta. Los instrumentos utilizados en este estudio como el TMMS y el de Empatía Médica de Jefferson, no son los únicos instrumentos para las variables de inteligencia emocional y empatía respectivamente además la existencia de otros instrumentos dificulta la comparación de los resultados del presente trabajo con el de otros estudios realizados sobre esta temática. Por esto vale la pena resaltar este estudio como innovador en el que se conjugan múltiples variables con el perfil psicosocial del estudiante de Medicina.



Literatura Citada

- ¹Alcorta A, Gonzales J, Travitas S. **Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos.** *Rev Ins Nal Enf Resp Mex* 2005; (28):57-63.
- ²Bruce E, Grey M, Huntington C, Rosen J. **Improving Patient Care Outcomes by Teaching Quality Improvement to Medical Students in Community-based Practices.** *Uconn health center* 2002; (77):1011-1018.
- ³Hojat M, Roberson M, Damjanov I, Veloski J. **Emotional Students' Psychosocial Characteristics as predictor of academic performance in Medical School.** *Acad Med* 1993; 68:582.
- ⁴Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ. **Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender.** *Educ Med* 2002; 36:522-527.
- ⁵Prieto D, Inciarte J, Rincón C, Bonilla E. **The emotional coefficient in medicine students.** *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (1):10-15.
- ⁶Hojat M, Vergare M, Maxwell K, Brainard G, Herrine S, Isenberg G, et al. **The Devil is in the Third Year: A longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School.** *Acad Med* 2009; (84):1182-1191.
- ⁷Hojat M, Mangiones S, Nasca T, Cohen MJ, Gonnella JS, Erdmann JB, et al. **The Jefferson Scale of physician empathy: development and preliminary psychometrics.** *Educ Psych Measurement* 2001; 61:349-365.
- ⁸Prieto-Rincón D, Inciarte-Mundo J, Rincón-Prieto C, Bonilla E, **Estudio del coeficiente emocional en estudiantes de medicina.** *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (1):10-15.
- ⁹Romanelli F, Cain J, Smith K. **Emotional Intelligence as a Predictor of Academic and/or Professional Success.** *Am J Pharm Educ* 2005; 70:69.
- ¹⁰Eduardo J. **Dimensions of medical professionalism. Perspectives for the twenty-first century.** *Rev Méd Chile* 2006; 134:657-664.
- ¹¹Goleman D. **Emotional intelligence.** New York: Bantam Books; 1995.
- ¹²Pacheco N, Fernández P, Mestre JM, Guil J. **Medidas de Evaluación de la Inteligencia Emocional.** *Revista Latinoamericana de Psicología* 2004; 36(2):09 - 228.
- ¹³García D, Núñez F, Vargas P, Hitschfeld M. **Expectativas de estudiantes de medicina de pregrado en relación al perfil de médico esperado.** *Rev Méd de Chile* 2006; 134:947-954.
- ¹⁴Evanss BJ, Stanley RO, Burrows GD: **Measuring medical students' empathy skills.** *Br J Med Psychol*, 1993; 66:121-133.
- ¹⁵Forero-Ariza LM, Avendaño-Durán MC, Duarte-Cubillos ZJ, Campo-Arias A. **Consistencia interna y análisis de**

- factores de la escala APGAR para evaluar el funcionamiento familiar de estudiantes de básica secundaria. *Rev Colomb Psiquiatr* 2006; 35(1):23-29.
- ¹⁶ Fernández-Berrocal P, Extremera N, Ramos N. Validity and reliability of the spanish modified version of the trait meta-mood scale. *Psychological Reports* 2004; 94:751-755.
- ¹⁷ Zigmong A, Snaith R. The hospital anxiety and depression scale. *Act Psychiatr Scand* 1983; 67:361-370.
- ¹⁸ Caro I, Ibañez E. La escala hospitalaria de ansiedad y depresión. *Bol Psicol* 1992; 36:43-69.
- ¹⁹ Barraza A. Construcción y validación psicométrica del inventario del estrés de examen. *Universidad Pedagógica de Durango* 2008; (15):33-45.
- ²⁰ Fernández-Berrocal P, Extremera N. A review of trait meta-mood research. *International Journal of Psychology Research* 2008; 2:39-67.
- ²¹ Terol MC, López-Roig S, Rodríguez-Marín J, Martín-Aragón M, Pastor MA, Reig MT. Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Estrés (HAD) en población española. *Ansiedad y Estrés* 2007; 13(2-3):163-176.
- ²² Riberos M, Hernández H, Rivera J. Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de lima metropolitana. *IIPSI* 2007; 10(1):91-102.
- ²³ Jiménez-Morales MI, López-Zafra E. Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología* 2009; 41(1):69-79.
- ²⁴ Pérez-Pérez N, Castejón JL. Relaciones entre la inteligencia emocional y el cociente intelectual con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *REME* 2006; 9(22):0-0.
- ²⁵ Candela-Agulló C, Barberá-Heredia E, Ramos-López A, Sarrió-Catalá M. La inteligencia emocional y la variable género. *REME* 2002; 5(10):0-0.
- ²⁶ Carvajal A, Miranda C, Martinac T. Análisis del nivel de empatía en un curso de quinto año de medicina, a través de una escala validada para este efecto. *Revista hospital clínico Universidad de Chile* 2004; 15(4):302-306.