

INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EMPATÍA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA CIUDAD DE MANIZALES (COLOMBIA)

MARTHA LUZ PÁEZ CALA¹, JOSÉ JAIME CASTAÑO CASTRILLÓN²

Recibido para publicación: 18-03-2020 - Versión corregida: 18-04-2020 - Aprobado para publicación: 28-04-2020

Páez-Cala ML, Castaño-Castrillón JJ. Inteligencia emocional y empatía en estudiantes de medicina de la ciudad de Manizales (Colombia). *Arch Med (Manizales)* 2020; 20(2):295-310. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3741>

Resumen

Objetivo: *dada la relevancia de la inteligencia emocional y de su componente, la empatía, en el quehacer médico, con múltiples beneficios para la adherencia al tratamiento, la relación del profesional consigo mismo, con el paciente y con su entorno, la presente investigación tiene como propósito determinar la inteligencia emocional, mediante el cuestionario EQ-I de Bar-On y la empatía médica - cuestionario de Jefferson, en estudiantes de I a X semestre de medicina de una universidad de la ciudad de Manizales (Colombia).* **Materiales y métodos:** *se obtuvo una muestra probabilística de 232 estudiantes, se indagó, además, sobre variables demográficas.* **Resultados:** *el valor obtenido de inteligencia emocional promedio fue de 60,38, el 65,5% de la población se ubica en un nivel “muy bajo”, inferior al comparar con estudios análogos, en otras poblaciones de estudiantes de medicina. El valor de empatía médica fue de 95,39 (68,13 valor estandarizado, 4,77 promedio), que resultó comparable con el obtenido en otros estudios. No se encontró relación significativa de ninguna de las dos variables con género, pero sí con semestre, en general el cociente de inteligencia emocional aumenta. Se encontró relación significativa entre la empatía medida por el cuestionario de Jefferson y la subescala de empatía del cuestionario EQ-I de Bar-On.* **Conclusión:** *se deduce la relevancia de asignar un mayor peso a la formación humana, dentro del propósito de una formación integral de esta población.*

Palabras clave: *inteligencia emocional, empatía, estudiantes de medicina, atención al paciente.*

Archivos de Medicina (Manizales) Volumen 20 N° 2, Julio-diciembre 2020, ISSN versión impresa 1657-320X, ISSN versión en línea 2339-3874, Páez Cala M.L., Castaño Castrillón J.J.

- 1 Magister en estudios de familia, Facultad de Ciencias Sociales y Humana, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia, ORCID: 0000-0001-7572-890X. Correo e.: mpaez@umanizales.edu.co.
- 2 M.Sc. en Ciencias Físicas, Profesor Titular, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia. ORCID: 0000-0002-2300-4990. Correo e.: jcast@umanizales.edu.co. Autor para correspondencia.

Emotional intelligence and empathy in medical students from the city of Manizales (Colombia)

Summary

Objective: *given the relevance of emotional intelligence in the medical work, and of empathy as a component of it, with multiple benefits for adherence to treatment, the professional's relationship with himself, the patient and his environment, this research is intended to determine emotional intelligence, using the Bar-On EQ-I questionnaire and the medical empathy - Jefferson questionnaire, in medical students from I to X semester of a university in the city of Manizales (Colombia).* **Materials and methods:** *a probabilistic sample of 232 students was obtained, in addition, demographic variables were investigated.* **Results:** *the value obtained for average emotional intelligence was 60.38, 65.5% of the population is located at a "very low" level, lower when compared to analogous studies, in other populations of medical students. The medical empathy value was 95.39 (68.13 standardized value, 4.77 average), which was comparable to that obtained in other studies. No significant relationship was found for either of the two variables with gender, but with semester, in general the emotional intelligence quotient increases. A significant relationship was found between empathy measured by the Jefferson questionnaire, and the empathy subscale of the Bar-On EQ-I questionnaire.* **Conclusion:** *the relevance of assigning a greater weight to human training, within the purpose of comprehensive training, in this population is deduced.*

Key words: *emotional intelligence, empathy, students, medical, patient care.*

Introducción

La **inteligencia emocional (IE)** es una competencia social relevante en cualquier profesión, más aún en las ciencias de la salud, cuyos profesionales deben interactuar ante situaciones de crisis, dolor, sufrimiento y muerte, que les exige un afrontamiento adecuado, ágil, empático y proactivo. La IE alude a un componente informativo y a un contexto formativo de orden teórico práctico, con beneficios en todos los campos de desempeño cotidiano, social, familiar, laboral y en la formación profesional. Este componente se incorpora en los procesos de selección en los EE. UU., donde se evalúa la IE de los médicos en formación, como parte de sus habilidades de comunicación clínica.

Hernández-Vargas y Dickinson-Bannack (2014) [1] insisten en la relevancia de la educación emocional en los currículos de formación

médica, de pregrado y posgrado; postulan que la IE aporta a una mejor interacción médico paciente a la calidad del cuidado en salud, la satisfacción del paciente, la interacción con colegas y consigo mismo, en la auto regulación y en un exitoso afrontamiento en el quehacer del profesional en salud. Benítez-Pérez, et al. (2018) [2], al verificar carencias asociadas con la IE, insisten en la labor prioritaria del profesor guía, como educador líder de este desarrollo en la formación médica integral.

Para los anteriores autores [1,2] la formación médica tradicional se focaliza en el desarrollo clínico y el único referente evaluativo es el coeficiente intelectual (CI). Según estudios recientes el coeficiente emocional (CE) es otro parámetro relevante, pero en forma paradójica se fomenta el no involucrarse en la situación del paciente. Las normas organizacionales de entidades formativas y centros de atención

primaria, hospitales, etc., exigen que los profesionales en salud y estudiantes de medicina manifiesten emociones impuestas que no sintonizan con sus propios sentimientos, lo que puede generar disonancia emocional e incluso síndrome de Burnout, que tiene entre sus distintivos la despersonalización y maltrato para con los pacientes (Salovey y Mayer, 1990) [3].

El origen del término IE se remonta a 1920, cuando Thorndike introduce el concepto de inteligencia social (Trujillo y Rivas, 2005) [4]; a partir de allí define la inteligencia como dimensión que posibilita comprender, agenciar e interactuar en forma prudente. Salovey y Mayer (1990) [3] identifican la IE como factor de la inteligencia social que facilita comprender, regular el emocionar propio y de otros, como indicador del pensar, actuar, sentir, identificar y expresar. Existen diversos modelos de la IE (Trujillo y Rivas, 2005) [4]. Para Mayer, et al. (1999) [5] se trata de modelos mixtos que incluyen diversas situaciones que van más allá del concepto tradicional de inteligencia. Algunos la definen según capacidades y habilidades, otras como rasgo de personalidad y otro grupo focaliza su comprensión como un conjunto de habilidades personales y emocionales.

Salovey y Mayer (1997) proponen una de las primeras concepciones sobre IE, entendida como la capacidad para regular y diferenciar los sentimientos y emociones propias y de otros, para orientar el pensar y actuar (Mayer y Salovey, 1997, p. 189) [6]. Luego la definen como habilidad que permite percibir con exactitud, organizar, valorar, comprender, manifestar y regular el emocionar articulado con el pensamiento, en pro del desarrollo intelectual y emocional (Mayer y Salovey, 1997, p. 10) [6]. Es un modelo de autoinforme de IE percibida, conocido como el Trait Meta-Mood Scale (TMMS), que evalúa creencias acerca de la capacidad de atención, claridad y reparación de estados emocionales; consta de 48 ítems según tres subescalas que evalúan aspectos básicos de la IE intrapersonal: sentimientos, claridad de sentimientos y reparación emocional.

Modelos mixtos. Combinan dimensiones de personalidad, capacidad de automotivación y regulación emocional. En esta categoría se incluyen los modelos de Bar-On y de Goleman.

Modelo de Bar-On (1997) [7] concibe la IE como un cúmulo destrezas emocionales y sociales, denominada “inteligencia emocional y social”, las cuales inciden en el afrontamiento ante demandas ambientales (García Fernández y Giménez-Mas, 2010) [8]. R. Reuven Bar-On, doctor en psicología, desde hace 40 años, se centró en conceptualizar e investigar la IE y sus aplicaciones. En sus investigaciones evidencia la correlación entre liderazgo eficiente y la IE. En 1985 estableció el término EQ (coeficiente emocional) para medir la competencia social y emocional. Su modelo es una de las tres principales aproximaciones al constructo de la IE, asume sus componentes factoriales como semejantes a los factores de personalidad, cambiantes durante el curso de vida, y con incidencia en la salud emocional y bienestar general.

Se considera modelo mixto al integrar habilidades mentales como el autoconocerse emocional con la independencia personal, la felicidad y optimismo. Anexa destrezas de adaptabilidad, manejo del estrés, estado anímico, intrapersonales e interpersonales, subdivididas en 15 componentes de orden mayor (Trujillo-Flórez y Rivas-Tovar, 2005) [4]. En Ugarriza N [9] está la descripción detallada del cuestionario evaluativo, que consta de 133 ítems a partir de cinco escalas y 15 subescalas.

Modelo de Goleman: define la IE como la destreza para reconocer y regular las emociones propias y de otros (Goleman, 2000) [10]. Incluye habilidades afines al éxito en la vida (auto motivación perseverancia, entusiasmo y autocontrol), sus componentes fundamentales son: autoconocimiento, autocontrol o autorregulación emocional, automotivación, reconocer las emociones de otros y la capacidad de control en las interrelaciones sociales.

Modelo de Extremera y Fernández-Berrocal. Según Trujillo Flores y Rivas Tovar [4], se conoce desde 2001, validado en diferentes poblaciones y se emplea en contextos escolares y clínicos. El TMMS-24 de Fernández-Berrocal (Extremera y Fernández-Berrocal, 2001) [11] se basa en el Trait Meta-Mood Scale (TMMS) de Salovey y Mayer [6]. Incluye tres dimensiones de la IE: percepción emocional, comprensión de sentimientos y regulación emocional, cada una de ellas con ocho ítems.

En recientes artículos sobre IE y calidad de vida laboral percibida en profesionales recién egresados de una universidad de Manizales (Colombia), Páez-Cala y Castaño-Castrillón [12,13] identifican que a mayor IE mayor calidad de vida laboral percibida y mejores estrategias de afrontamiento. El tema central de uno de estos artículos es la relevancia que debería asignarse al desarrollo de la IE en el contexto universitario, para coadyuvar al éxito profesional.

La empatía médica (EM) alude a la habilidad para comprender las emociones, experiencias de otros e interactuar con el paciente; es una actitud comprensiva básica para plantear posibles opciones a la condición de salud, aunque su relevancia se suele dejar de lado ante los avances científicos, tecnológicos, creencias y cultura en general. Se la asocia con respeto, razonamiento moral, actitud prosocial y positiva con los pacientes.

La EM se considera una competencia clínica, de comunicación y vínculo médico-paciente, relevante en la formación médica del siglo XXI. Se le vincula con competencia ética, lo que lleva a asociar medicina ética con medicina empática; incrementa la satisfacción profesional y disminuye el estrés y riesgo de Burnout (Esquerda, et al. 2016) [14]. Al posibilitar fortalecer la autonomía y seguridad de los pacientes, aporta a una mayor y pronta mejoría. Según Dickson, [15] tiene tres componentes: cognitivo (capacidad para entender las experiencias y preocupaciones, desde la perspectiva del pa-

ciente), afectivo (capacidad de sentir el emotion del otro) y comportamental (actitud y estilo de comunicación del médico, su sensibilidad y trato afectuoso, cordial).

Para algunos autores, los especialistas “orientados hacia el paciente” denotan mayor empatía que las especialidades “orientadas a la tecnología”. Entre las primeras se incluye la medicina familiar, medicina interna, ginecología y obstetricia, pediatría, medicina de urgencia, psiquiatría y subespecialidades médicas correspondientes. En el segundo grupo ubican la anestesiología, radiología, patología, cirugía y subespecialidades quirúrgicas. Se afirma que existe mayor empatía en mujeres que en hombres, tanto en la escuela de medicina como en la práctica médica [16-18].

La empatía es un componente relevante de la IE; según Goleman (1999) [19] implica cuatro habilidades en las relaciones interpersonales:

- ➔ Comprensión hacia los otros, sus sentimientos y perspectivas, sentir interés genuino por sus aflicciones.
- ➔ Orientación hacia el servicio, para brindar en forma desinteresada la ayuda requerida.
- ➔ Beneficiarse de las diferentes oportunidades que ofrecen las personas.
- ➔ Comprender y ser sensible ante las múltiples visiones de mundo, como oportunidad para afrontar la intolerancia y los prejuicios.

Canale, et al. (2012) [20], producto de una investigación en Parma, Italia, con aproximadamente 21.000 pacientes con diabetes mellitus, concluyen la relevancia de la EM como competencia en el proceso formativo de medicina, incorporada a un buen manejo clínico. Las competencias emocionales generan grados mayores de bienestar subjetivo, optimismo y sensibilidad, redundando en una interacción asertiva con el paciente, mayor salud física y mental, disminución del cansancio emocional, de los

síntomas psicosomáticos y de las posibles demandas recibidas; a la vez se incrementa la adherencia al tratamiento (Hernández-Vargas y Dickinson-Bannack, 2014) [1].

Para organizaciones internacionales de acreditación, como es el caso de CanMEDS de la Royal College of Physicians of Canada y la ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education), la empatía se constituye en una habilidad comunicativa que transversaliza los diversos programas de especialización médica (Ticse R., 2017) [21]. Como afirma Marcus (1999, citado en Rivero Serrano, 2004) [22], el humanismo no puede sustituirse por la tecnología, se requiere un equilibrio junto con la empatía y el humanismo, lo cual no implica caer en los extremos de indiferencia o involucrarse emocionalmente con el paciente. Las diversas metodologías de enseñanza no sustituyen el contacto con el paciente y la enriquecedora discusión clínica entre alumnos y docentes (Rivero-Serrano, 2004) [22].

A partir de las anteriores consideraciones surge la presente investigación, con el propósito de estudiar la Inteligencia Emocional (IE) y la Empatía Médica (EM) en un grupo de estudiantes de un programa de medicina de una universidad situada en la ciudad de Manizales, departamento de Caldas, República de Colombia.

Materiales y métodos

Tipo de estudio: el presente estudio es de corte transversal analítico.

Población: 587 estudiantes del programa de medicina de una universidad de la ciudad de Manizales (Colombia) que cursan de 1° a 10° semestre, 335 son mujeres y 252 hombres. Se seleccionó una muestra de 232 estudiantes, 100 de género masculino y 132 de género femenino.

Parámetros para cálculo de muestra: 50% de frecuencia esperada, 5% de límite de confianza, 95% de nivel de confianza. Criterios de

inclusión: estudiantes regulares del II semestre del 2016, inscritos en el programa de medicina y que estén cursando de 1° a 10° semestre.

Esta muestra se seleccionó mediante un muestreo probabilístico estratificado por género.

Variables. Se seleccionaron las variables a cuantificar en la población de estudio, que se encuentran relacionadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Variables cuantificadas en la población estudiantes de medicina

Nombre variable	Categoría
Género	Femenina y masculino
Edad	Años
Estrato Social de la vivienda del estudiante	Bajo – Bajo: menos de 1 Bajo: entre 1 y 3 Medio – Bajo: entre 3 y 5 Medio: entre 5 y 8 Medio – Alto: entre 8 y 16 Alto: mayor 6
Procedencia	Municipio de origen
Semestre	Semestre 1 a 10
Inteligencia emocional Medida por el inventario de Bar-On (EQ-I) (Ugarriza, 2001; Bar-On, 1997, 2004; Regner, 2008)	Componentes y subcomponentes Intrapersonal Comprensión de sí mismo Asertividad Autoconcepto Autorrealización Interdependencia Interpersonal Empatía Relaciones interpersonales Responsabilidad social Adaptabilidad Solución de problemas Prueba de la realidad Flexibilidad Manejo del estrés Tolerancia al estrés Control de impulsos Estado de ánimo en general Felicidad Optimismo
Empatía médica medida por escala de Jefferson, versión “S” (Alcorta-Garza, et al. 2005) [26].	Factores: Toma de perspectiva. Atención con compasión. Habilidad para ponerse en los zapatos del paciente.

Fuente: autores

Instrumentos

Inventario de inteligencia emocional de Bar-On (EQ-I): El Bar-On (EQ-I) [23] es un inventario de IE que incluye una amplia gama de habilidades emocionales y sociales. Integrado por 133 ítems en cinco factores generales que confluyen en 15 subescalas. BarOn (1997) [7] lo propone por primera vez y Regner (2008) [24] lo valida con población argentina. Entre sus aplicaciones Ugarriza (2001) [9] lo emplea con una población de Lima metropolitana y López Munguía (2008) [25] en universitarios de Lima (Perú), para predecir el rendimiento académico.

En la presente investigación se aplica para calcular factores, subescalas y puntaje total, según las definiciones presentadas por López Munguía (2008) [25]. En cuanto al cálculo del cociente de inteligencia emocional (CIE) se recurre al baremo propuesto por Ugarriza (2001) [9]. Justamente las anteriores bondades, en cuanto al aporte de un CE general, y la discriminación por subescalas, la coloca en una posición benéfica para evaluar en mayor detalle la inteligencia emocional. Además, a pesar de su extensión, proporciona una medida cuantitativa única global de la IE, que se asimila al coeficiente de inteligencia cognitiva.

Escala de empatía médica de Jefferson: en la Universidad de Jefferson, Centro de Investigación en Educación y Atención Médica, dirigido por el doctor M. Hojat, desarrollaron la Escala de Empatía Médica de Jefferson (Jefferson Scale of Physician Empathy – JSPE), instrumento para el idioma inglés (Hojat, et al., 2002) [16]. Su validez y confiabilidad se ha demostrado en varios países, incluso en Latinoamérica. Se ha traducido a más de treinta idiomas, y aplicado en más de cincuenta países. La versión para el idioma español se realizó en la Universidad Autónoma de Nuevo León en Monterrey, y en la Universidad de Carabobo, Valencia-Venezuela (Alcorta, et al., 2005) [26]. Posee validez de construcción (mide lo que pretende medir), es convergente

y discriminante (los componentes se relacionan entre sí y se refieren a la empatía). El coeficiente alfa de Cronbach se ubica entre 0,7 a 0,9 en su diversidad de versiones y traducciones; en síntesis, esta escala es fiable, cada una de sus preguntas se correlacionan entre sí y con el instrumento en su totalidad (mayo, et al., 2019) [27].

Esta escala consta de 20 preguntas tipo escala Likert, diez enunciadas en sentido positivo y diez en sentido negativo; los puntajes de la EEMJ versión “Student” o “S” (Alcorta-Garza, et al. 2005) [26] fluctúan entre 20 a 140, a mayor puntaje, mayor empatía de la persona (Hojat, et al, 2002) [17]. Evalúa tres dimensiones de la empatía: compasión, toma de perspectiva y ubicarse en el lugar del otro. Se ha aplicado en estudiantes de medicina, de kinesiología, a enfermeros, médicos generales, en diferentes especialidades médicas, y en otras profesiones (Alcorta-Garza, et al., 2005) [26].

Kataoka, et al., 2009 [28] evaluaron en Japón las propiedades psicométricas de la Escala de Empatía de Jefferson para Médicos (EEMJ), traducida al japonés y analizan diferencias de género, en 400 estudiantes de Medicina en Okayama University Medical School. Mediante el análisis factorial confirman los tres componentes: “toma de perspectiva”, “cuidado compasivo” y “capacidad de estar en los zapatos del paciente”, que se evidencia en estudiantes mexicanos y estadounidenses. Confirman correlación entre puntuación total, con coeficiente alfa de Cronbach de 0,80, y mayor puntaje en mujeres. Identifican que, al avanzar la formación, las puntuaciones de empatía se incrementan. Finalmente, los autores afirman que los resultados respaldan la validez del constructo, al igual que la fiabilidad de la versión traducida al idioma japonés.

Procedimiento. Mediante el empleo de las variables se elaboró una prueba piloto sobre el 5% de la población. Adicionalmente se elaboró un consentimiento informado anexo a todas

las encuestas. El proyecto fue aprobado por la Coordinación Central de Investigaciones y Posgrados de la Universidad donde se efectuó.

Análisis estadísticos. Referente a la estadística descriptiva en esta investigación, se representaron las variables medidas en escala nominal mediante tablas de frecuencia y límites de confianza al 95%, las variables medidas en escala razón mediante promedios, medianas, desviaciones estándar y límites de confianza al 95%. En cuanto a la estadística inferencial se empleó el procedimiento análisis de varianza para relacionar variables medidas en escala razón con variables medidas en escala nominal, acompañado por la prueba de discriminación de promedio de Duncan. También se calculó el α de Cronbach para los instrumentos empleados.

Resultados

La Tabla 2 muestra los resultados obtenidos. Participaron 232 estudiantes. 52,8%

(Ic 95%:47,2%-58,9%) de género femenino 33,6% (Ic95%:28,3%-38,9%) de estrato social 4, con edad promedio de 21,23 (Ic95%:20,92-21,63) años.

Referente a los resultados del EQ-I, en total presentan un coeficiente de inteligencia emocional (CIE) promedio de 60,38 (Ic95%:57,48-63,27) (Figuras 1 y 2). Este valor de IE da en total 15,9% (Ic95%:12,1%-20,7%) de IE adecuada. Los valores de las otras escalas del EQ-I se encuentran reportadas en la Tabla 2. El α de Cronbach calculado fue de 0,863.

En cuanto al cuestionario de EM de Jefferson presentan un promedio de 66,13 (Ic95%:66,54-69,73) de EM total (EMT) en una escala en la cual 100 es el máximo valor de EM posible (estandarizada) (95,39 total, 4,77 promedio) (Figuras 3 y 4). Los otros valores de las subescalas se encuentran reportados en la Tabla 1, en una escala en la cual 100 es el máximo posible de cada subescala (estandarizada). El α de Cronbach calculado resultó ser de 0,687.

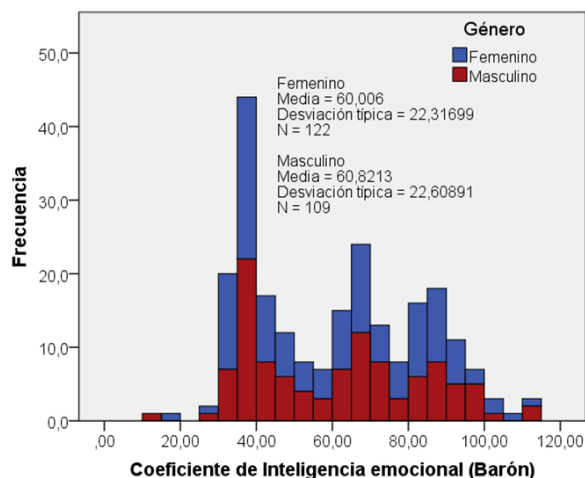


Figura 1. Histograma del CIE de la población participante en el estudio, discriminado por género.

Fuente: autores.



Figura 2. Diagrama de caja del CIE de la población participante en el estudio.

Fuente: autores.

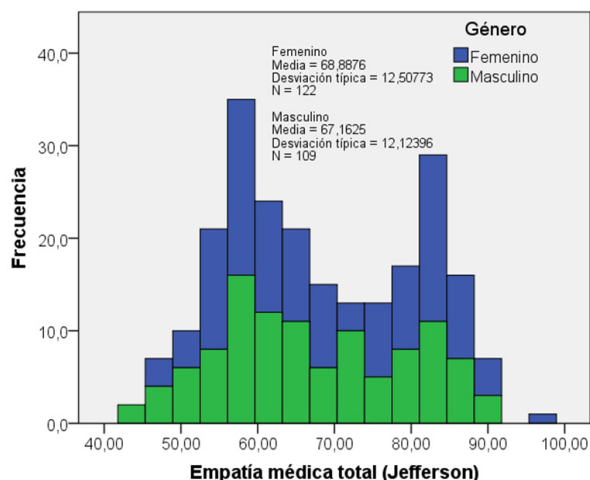


Figura 3. Histograma de EMT, de la población participante en el estudio discriminada por género.
Fuente: autores.

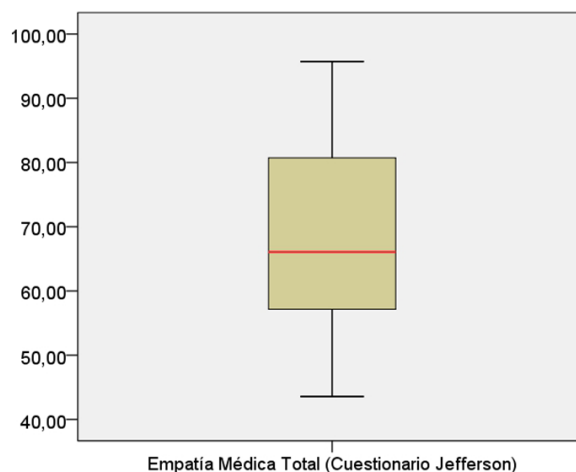


Figura 4. Diagrama de caja de la EMT de la población participante en el estudio.
Fuente: autores.

Tabla 2. Variables demográficas, de IE y del cuestionario de empatía médica de Jefferson en estudiantes del Programa de Medicina de una universidad de Manizales

		N	%
Género	Femenino	122	52,8%
	Masculino	109	47,2%
	Faltantes	1	
Edad	Promedio	21,3	
	Mediana	21	
	Des. Estan.	2,75	
	LC95%	20,92-21,63	
Semestre	6	30	12,9%
	7	29	12,5%
	10	27	11,6%
	3	26	11,2%
	8	25	10,8%
	1	25	10,8%
	2	21	9,1%
	4	18	7,8%
	5	17	7,3%
	9	14	6,0%
Estrato social de la vivienda del estudiante	4	76	33,6%
	3	74	32,7%
	5	36	15,9%
	6	21	9,3%
	2	16	7,1%
	1	3	1,3%
	Faltantes	6	
Nivel del cociente de IE (CIE)	Muy bajo (<69)	152	65,5%
	Bajo (70-85)	43	18,5%
	Adecuado (86-114)	37	15,9%

Inteligencia emocional según cuestionario de Barón				
Escalas	Subescalas			
Intrapersonal	a. Conocimiento emocional de sí mismo	Promedio	10,86	
	b. Seguridad	Mediana	11,5	
	c. Autoestima	Des. Estan.	22,65	
	d. Autorrealización	LC95%	7,93-13,79	
	e. Independencia			
Interpersonal	a. Relaciones interpersonales	Promedio	42,94	
	b. Responsabilidad social	Mediana	41	
	c. Empatía	Des. Estan.	12,75	
		LC95%	41,3-44,59	
Subescala Empatía		Promedio	22,33	
		Mediana	22	
		Des. Estan.	5,16	
		LC95%	21,66-23	
Escala de adaptabilidad	a. Solución de problemas	Promedio	-14,01	
	b. Prueba de la realidad	Mediana	-17	
	c. Flexibilidad	Des. Estan.	12,17	
		LC95%	-15,66-(-12,51)	
Escala manejo del estrés	a. Tolerancia a la tensión	Promedio	-19,28	
	b. Control de los impulsos	Mediana	-21	
		Des. Estan.	10,55	
		LC95%	-20,64-(-17,92)	
Escala de humor general	a. Felicidad	Promedio	33,01	
	b. Optimismo	Mediana	33	
		Des. Estan.	11,73	
		LC95%	30,5-33,53	
Cociente de inteligencia emocional (Bar-On) (CIE)		Promedio	60,38	
		Mediana	61,8	
		Des. Estan.	22,36	
		LC95%	57,48-63,27	
Cuestionario de empatía médica de Jefferson				
Toma de perspectiva		Promedio	70,28 (49,2)	
		Mediana	72,14	
		Des. Estan.	16,69 (11,68)	
		LC95%	68,12-72,44	
Cuidado con compasión		Promedio	46,14 (33,39)	
		Mediana	42,86	
		Des. Estan.	16,89 (8,28)	
		LC95%	43,95-48,32	
Ponerse en los zapatos del paciente		Promedio	53,35 (12,78)	
		Mediana	50	
		Des. Estan.	19,11 (4,01)	
		LC95%	50,87-55,82	
Empatía médica total (estandarizada) (total) (promedio)		Promedio	68,13 (95,39) (4,77)	
		Mediana	66,07	
		Des. Estan.	12,34 (17,28)	
		LC95%	66,54-69,73	

Fuente: autores

Relaciones entre variables

Mediante análisis de varianza se probó la relación entre CIE, y el valor de EM de Jefferson, con las variables género, semestre y estrato social. Con relación a género no se encontró ninguna relación significativa. Referente a semestre se encontraron ambas significativas con $p=0,000$; con relación a estrato social se encontró, $p=0,168$ con relación a IE, y $p=0,009$ con relación a EM de Jefferson. Las Figuras 5 y 6 muestran estas relaciones.

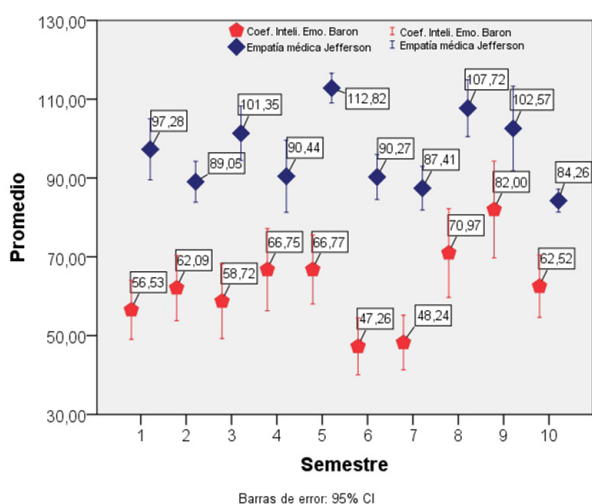


Figura 5. Relación entre CIE y empatía médica con semestre cursado por el estudiante.
Fuente: autores.

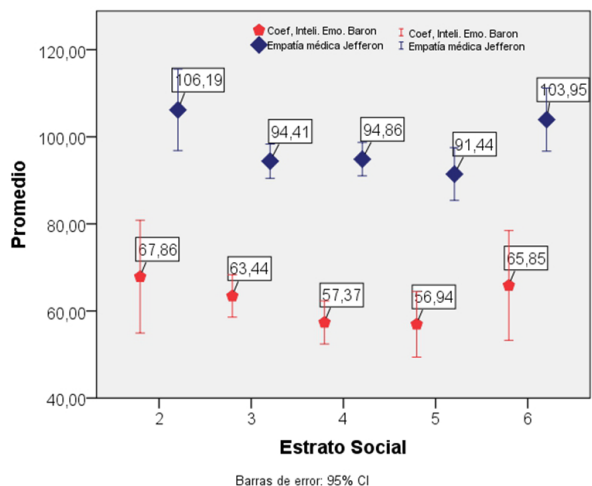


Figura 6. Relación entre CIE y empatía médica con el estrato social de la vivienda del estudiante.
Fuente: autores.

Según Figura 5 en general y con altibajos, el CIE aumenta con el semestre, presentando un máximo de 70,97 y 82 en los semestres 8° y 9°, y un mínimo de 47,26 y 48,24 en los semestres 6° y 7°. Referente a la EM hay variaciones considerables entre semestres, pero no existe una tendencia clara, hay un máximo en los semestres 8° y 5° con 107,72 y 112,82 respectivamente y mínimos de 84,26 y 87,41 en 10° y 7°. La Figura 6 despliega la variación del CIE con estrato social, la cual no resultó ser significativa. Para la EMJ sí es significativa ($p=0,009$), y se observan máximos en los estratos 2 y 6 con 106,19 y 103,95 respectivamente.

La escala de Bar-On tiene una subescala de empatía, la cual se correlaciona con la escala de empatía de Jefferson. La subescala de empatía del cuestionario de Bar-On mide la empatía general de la persona hacia los congéneres del entorno, mientras que la empatía de Jefferson mide esta característica en médicos o estudiantes de medicina, específicamente hacia sus pacientes. La Figura 7 presenta tres ajustes de empatía de Jefferson en función de la subescala empatía del cuestionario de Barón. Los tres modelos son significativos con $p=,000$.

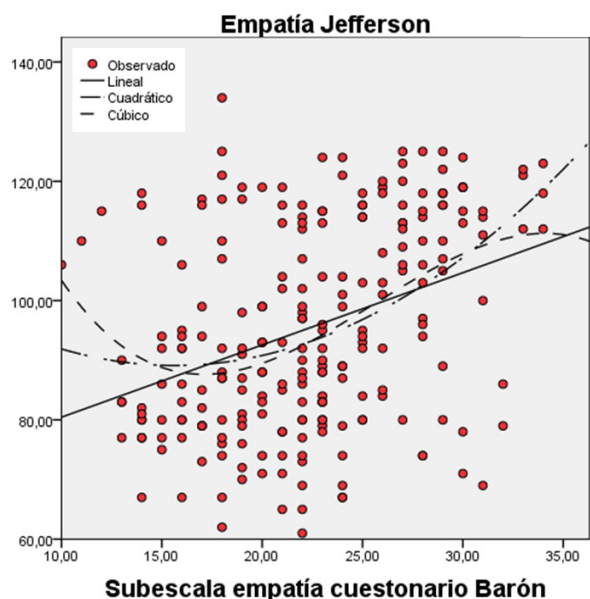


Figura 7. Relación entre empatía médica y la subescala de empatía del cuestionario de Bar-On.
Fuente: autores.

Discusión

El CIE promedio del grupo de estudiantes fue 60,38, “adecuado” en un 15,9%. Según el cuestionario de Jefferson, en promedio presentan 66,13% de empatía médica (EMJ). No se encontró dependencia con género en el CIE ni en el EMJ. En cuanto el estrato social solo se encontró significativa la dependencia con EMJ. En relación con semestre es significativa tanto la dependencia con CIE como con EMJ.

Preocupa que sólo un 15,9% presentan CIE “adecuado”; en su gran mayoría el nivel es “muy bajo” (65,5%). Esto contrasta con los hallazgos de Carrasco (2013) [29] quien, empleando el inventario de Bar-On, indagó el CIE, en una muestra de 150 estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, Los resultados evidencian un nivel de CIE “adecuado” en el 54%, nivel “bueno” en el 4%, “bajo” nivel en el 30% y “muy bajo” en el 11%. Resultados semejantes a los obtenidos por Villacorta (2010) [30] quien, mediante objetivos análogos y con la misma prueba en estudiantes de Medicina, identifica un CIE “promedio” en el 86,8%, seguido por un nivel “alto” o “muy alto”, y luego por un nivel “bajo”. Ambos estudios identifican una correlación significativa entre la IE y el rendimiento académico.

Reyes y Carrasco (2014) [31] en estudiantes de enfermería del Perú, identifican 49% de capacidad emocional “adecuada” (frente a 15,9% en el presente estudio), 11% “muy bajo” (65,5% en la presente investigación). Con el mismo instrumento López Munguía (2008) [25] reporta un 35% de CIE “adecuado” en estudiantes peruanos de cuatro facultades, (15,9% en el presente estudio), “muy bajo” 28% (65,5% presente investigación), “bajo” 29,7% (18,5% presente estudio).

Páez y Castaño (2015) [32] estudian el CIE en estudiantes de todos los programas de la Universidad de Manizales (Manizales, Colombia). El CIE para medicina fue 55,69, algo inferior pero comparable al 60,38 del presente estudio; tampoco reportan diferencias según género, pero sí con semestre, aunque en la investigación de Páez

y Castaño (2015) [32] fue mucho más marcada la tendencia al aumento del CIE con semestre, con un máximo de 90,82 en 8° semestre; el valor máximo obtenido en la presente investigación fue de 82 en 9° semestre. Igualmente, con estudiantes universitarios de la Universidad Andina de Cuzco, Torres (2004) [33] refiere cifras “adecuadas” de IE en el 51,63%, bastante mayor que el 15,9% de la presente investigación.

En Venezuela, Sánchez y Poveda (2010) [34], con estudiantes y médicos especialistas docentes, reportan una empatía alta para los dos grupos (77,5% en estudiantes comparado con 66,13% en la presente investigación); la dimensión predominante entre los estudiantes fue el cuidado con compasión, en esta investigación fue la toma de perspectiva, con 70,28%.

En Cambridge, Reino Unido, Quince et al. (2011) [35], encontraron mayores puntajes en mujeres, estadísticamente significativos; en varones la empatía decreció un poco durante su formación. En la presente investigación no se encontró dependencia significativa de la EMJ con género, aunque sí con semestre, pero sin una tendencia definida en el sentido de si la EMJ aumenta o disminuye con el tiempo.

En Alemania, Neumann et al. (2011) [36] evidencian decremento de la empatía durante la residencia, posiblemente por variables como la ansiedad generada por factores ocultos, formales e informales, que pueden afectar la calidad del cuidado de la salud. En la presente investigación, como ya se mencionó, no se encontró ninguna tendencia con relación a la EMJ, ni en los semestres clínicos ni en general, y no se estudiaron semestres de residencia.

Esquerda et al. (2016) [14] sí identifican diferencias de género con estudiantes de medicina de España; en mujeres, mayor empatía y desarrollo de esta durante la carrera; igualmente en quienes han tenido la experiencia de un voluntariado o con un enfermo cercano. En los hombres el grado de empatía es menor, más estable y sin tanta variación según la experiencia.

Pinargote-Cornejo (2018) [37], en funcionarios de salud que trabajan con pacientes pediátricos en un hospital de Quito, entre ellos médicos tratantes, posgraduados, licenciados y auxiliares de enfermería, identifican en todos los participantes puntuación media de 99 en empatía global, comparable a la puntuación de 95,39 obtenida en el presente estudio. En Argentina, Falcony et al. (Mejía-de Díaz, 2012), [38] identifican en estudiantes de todas las cohortes de Medicina que el 50% presenta puntajes superiores de 6,15 en empatía, más alto que el 4,77 obtenido en el presente estudio. Igualmente, puntajes mayores en mujeres y en estudiantes del primer semestre. En la presente investigación se encontró dependencia de la EMJ con semestre, más no con género.

También en Valencia (Venezuela), Medina (2011) [39] identifica indicadores de presión evidentes (agobio, ansiedad, depresión, insomnio, estrés y mal humor) durante el período formativo en medicina. Los estudiantes perciben que se desenvuelven en un contexto hostil para con ellos y los otros, lo cual incide en el establecimiento de la empatía. Reflexionan que durante la labor hospitalaria se trabaja en el límite, lo cual genera “la deshumanización de la muerte y el dolor.”

Mejía-de Díaz (2012) [38] evaluó la empatía en estudiantes de tres carreras de ciencias de la salud de Mérida -Venezuela. La escala de Jefferson de 20 ítems al validarse queda con 19, y su confiabilidad total según el alfa de Cronbach es de 0,860, mayor al 0,687 obtenido en el presente estudio. No identifican diferencias según género, pero la edad se relaciona positivamente con el cuidado con compasión. La mayor empatía, significativa se dio en estudiantes de tercer año, igual que en la presente investigación, mientras que “cuidado con compasión” es significativamente mayor con respecto al sexto año. “Ponerse en el lugar del otro” no mostró diferencias.

Remón-Torres, et al. (2013) [40], en un estudio con internos de medicina de dos hospitales en el Perú, mediante la Escala de Empatía Médica de Jefferson, establecen una media de

empatía de $112,27 \pm 11,85$, mayor a la obtenida en el presente estudio de 95,39, con un alfa de Cronbach 0,85 (0,687 en la presente investigación). Deducen valores menores de empatía que los presentados en otras universidades. En IE todos los resultados fueron mayores, aunque en menor medida con la empatía médica, que en algunos casos presenta valores comparables a los de otros estudios.

Hojat et al (2004) [18], en relación con la asociación entre semestre o año cursado y el grado de empatía médica, proponen el concepto de erosión empática, que consiste en el decremento súbito en los niveles de empatía a partir del tercer año y hasta el quinto, justo cuando el estudiante ingresa a las asignaturas clínicas, donde el vínculo médico-paciente cobra relevancia en la comprensión y abordaje de los problemas de salud. García y García 2014 [41] obtienen un promedio de 87, de un máximo de 140, en estudiantes de medicina de la Universidad de Boyacá. El nivel de empatía no varió durante los primeros cinco semestres, con puntajes más altos que decrecen en los semestres sexto al décimo, y nuevamente se incrementa un poco en el último año. Los puntajes de empatía se redujeron al aumentar la edad, pero sin significancia estadística.

Calzadilla-Núñez, et al. (2017) [42], en un trabajo con estudiantes de medicina de una universidad ecuatoriana y de otra colombiana, no coinciden con el modelo de erosión propuesto por Hojat 2004 [18], aunque en sus hallazgos sugieren movilidad en la respuesta empática durante los años universitarios. Fields, et al. [43] identifican que en estudiantes norteamericanos la empatía decrece luego del tercer año-sexto semestre de estudios médicos. Hallazgos que parecen sugerir un descenso de la empatía al afrontar el contexto hospitalario.

Moreto, et al. [44] comparan el puntaje de empatía según la escala de Jefferson, entre dos grupos: básico (1° y 2° años), y de internos (5° y 6°), encontrándose deterioro con puntaje menor significativamente en el último grupo. Contrario

a este hallazgo, Ulloque, et al. [45] confirman diferencias significativas en estudiantes de medicina de la universidad de Córdoba, de 1° a 5° año. Concluyen que el grado de empatía se incrementa a través de los años, con mejor desempeño en mujeres. Consideran que el proceso formativo incide en las variaciones de los estudiantes, quienes inician sus estudios con gran entusiasmo, sensibilidad e idealización, pero al transcurrir la carrera se gesta un “proceso de deshumanización”, que delega al paciente a un papel secundario. Investigaciones colombianas identifican 113 puntos en la Universidad Nacional sede Bogotá (Jagua y Urrego, 2011) [46], 107 puntos en estudiantes de la Universidad del Norte, Barranquilla (Alonso et al., 2013) [47] y 83 puntos en la Universidad de Manizales (Castaño, et al. 2012) [48].

Parra-Ramírez, Cámara-Vallejos [49], con estudiantes de primero, tercero y quinto año de una universidad de Yucatán, identifican una correlación significativa entre año cursado y nivel de empatía, el cual decrece al avanzar el año académico. Situación que según los autores puede deberse al contacto con el ambiente hospitalario. Identifican un puntaje sobresaliente de EM, 113, mayor en mujeres y decrece con el grado escolar y edad.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran las típicas de la investigación por encuesta referentes a la confiabilidad de las respuestas. También en cuanto a la evolución tanto del CIE, como de la EM de Jefferson con relación al semestre, sería más confiable un diseño longitudinal, o sea estudiar cómo una cohorte de estudiantes va evolucionando con los semestres cursados en lo que se refiere a CIE y EM de Jefferson.

Conclusiones

Los niveles muy bajos de CIE en la gran mayoría de los estudiantes son preocupantes, más aún si se considera la relevancia de la IE en la formación médica, la ya comprobada asociación entre la IE y el rendimiento académico, y

su notable incidencia en el ejercicio profesional, aspecto en el que trasciende al importante vínculo médico-paciente, situaciones que relieves Sánchez-Angarita (2017) [50], acerca de la necesidad de fortalecer la dimensión comunicativa en la formación de los profesionales de la salud y su marcada incidencia en la relación médico-paciente y práctica clínica en general. El autor resalta la importancia que debe asignarse a la formación humana e integral en medicina, la bioética y el paradigma biopsicosocial en general. Todo ello con el objetivo de potenciar la calidad de los servicios en salud y atenuar riesgos, entre ellos el incremento de demandas por una deficiente intervención.

Fernández-Berrocal (2010) [51], destacado investigador en IE, retoma planteamientos de Birks y Watt (2007) [52] para sintetizar cuatro aportes relevantes de la IE a la formación y práctica médica: 1. Interacción y calidad de la comunicación con el paciente, atención brindada, satisfacción del paciente y su adherencia al tratamiento 2. Rendimiento, grado de implicación y satisfacción con su ejercicio profesional y calidad de vida en general. 3. Selección en escenarios educativos y en la práctica profesional y 4. Fortalecimiento en habilidades de comunicación clínica.

Fernández-Berrocal (2010) [51] refiere un estudio que evidencia incremento significativamente mayor en cuanto al riesgo por denuncias de sus pacientes, en médicos que obtuvieron bajos desempeños en la prueba de habilidades de comunicación, que se ubican en el cuartil inferior.

Chirino y Hernández [53] argumentan la relevancia de ajustar el currículo de las ciencias médicas para brindar una formación integral, que incluya el fortalecimiento de competencias emocionales y comunicativas. Igualmente, para establecer una comunicación asertiva, eficiente y eficaz.

Gutiérrez-Fuentes 2016 [54] abogan por una innovación pedagógica que integre los componentes cognitivo-afectivos y de interacción, a diferencia de la tradicional educación médica que enfatiza el desarrollo del conocimiento,

aptitudes y destrezas asociadas a ello; este autor considera que actualmente se requiere, además de “educar para la competitividad” capacidad de cambio, innovación y mejoramiento continuo. Aboga por dar cabida a la educación emocional, a la empatía e incrementar la inteligencia emocional de los estudiantes.

En síntesis, la formación médica implica una alta dosis de dedicación y esfuerzo, de habilidad para lidiar con las situaciones críticas y emociones fluctuantes, propias y del entorno, dado que la vida humana está en el núcleo del quehacer médico. El asunto polémico que surge gira alrededor de la relevancia de brindar al estudiante una formación integral, que trascienda el énfasis biomédico para incorporar una formación biopsicosocio-ética, que le posibilite un afrontamiento

sano, asertivo, dada la complejidad de dilemas humanos, desde los asuntos relacionados con su etapa vital [55], adulto joven, aunque muchas veces inician sus estudios aún adolescentes. La presión académica y el contacto con hospitales y unidades de salud los lleva a afrontar otras responsabilidades y situaciones complejas, incluso agobiantes, que pueden generar un bloqueo emocional para garantizar una resolución racional, dada la dificultad para establecer una adecuada integración cognitivo-afectiva. Todo lo anterior incide en forma negativa en la respuesta empática.

Conflictos de interés: los autores manifiestan no tener ningún conflicto de interés en relación a la temática del presente artículo.

Fuentes de financiación: autofinanciado.

Literatura citada

- Hernández-Vargas CI, Dickinson-Bannack ME. (2014). **Importancia de la inteligencia emocional en Medicina.** *Investigación en Educación Médica* 2014, 3(11):155-160. DOI: 10.1016/S2007-5057(14)72742-5
- Benítez-Pérez CJ, Moreira-Negrín RA, Fabero-Rodríguez W, Díaz-Hernández M, Quintana-Gómez F, Rodríguez-Mantilla HE. **Desarrollar la inteligencia emocional a través de la labor del profesor guía.** *EDUMECENTRO* 2018; 10(4):103-121.
- Salovey P, Mayer JD. (1990). **Emotional intelligence.** *Imagination, Cognition and Personality* 1990, 9(3):185-211.
- Trujillo-Flores MM, Rivas-Tovar LA. **Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional.** *INNOVAR Revista de Ciencias Administrativas y Sociales* 2005; 15(25):9-24.
- Mayer JD, Caruso D, Salovey P. **Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence.** *Intelligence* 1999; 27(4):267-298. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(99\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(99)00016-1)
- Mayer JD, Salovey P. **What is emotional intelligence?** En: Salovey P, Sluyter D. (Eds), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators.* Nueva York: Basic Books; 1997. P.3-31.
- Bar-On R. **The Emotional Quotient (EQ-i): A Test of Emotional Intel (EQ-i).** Toronto: Multi-Health Systems; 1997.
- García-Fernández M, Giménez-Mas SI. **La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador.** *Espiral* 2010. 3(6):43-52. DOI: 10.25115/ecp.v3i6.909
- Ugarriza N. **La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Bar-On (I-CE) en una muestra de Lima metropolitana.** *Persona* 2001; 4:129-160.
- Goleman D. **La inteligencia emocional. ¿Por qué es más importante que el cociente intelectual?** México DF: Vergara Ed.; 2000.
- Extremera N, Fernández-Berrocal P. (2001) **¿Es la inteligencia emocional un adecuado predictor del rendimiento académico en estudiantes?** En: Libro de Actas de las III Jornadas de Innovación Pedagógica: La Inteligencia Emocional, una Brújula para el Siglo XXI. (pp 146-157). Granada.
- Páez-Cala ML, Castaño-Castrillón JJ. **Occupation and correlation between perceived quality of work life, emotional intelligence and coping strategies in university graduates.** *Rev Fac Med* 2019; 67(4):607-615. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v67n4.71216>
- Castaño-Castrillón JJ, Páez-Cala ML **Calidad de vida laboral percibida y competencias emocionales asociadas en profesionales jóvenes.** *Informes Psicológicos* 2020; 20(2): en prensa. DOI: <http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a10>

14. Esquerda M, Yuguero O, Viñas J, Pifarre J. **La empatía médica, ¿nace o se hace? Evolución de la empatía en estudiantes de medicina.** *Aten Primaria* 2016; 48(1):8-14.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.12.012>
15. Irving P, Dickson D. **Empathy: towards a conceptual framework for health professionals.** *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2004; 17(4):212-220.
DOI: 10.1108/09526860410541531
16. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. **Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Gender and Specialty.** *Am J Psychiatry* 2002; 159:1563-69.
DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.9.1563>
17. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. **Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender.** *Med Educ* 2002; 36(6):522-527.
DOI: 10.1046/j.1365-2923.2002.01234.x
18. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonnella JS, et al. **An empirical study of decline in empathy in medical school.** *Med Educ* 2004; 38(9):934-941.
DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01911.x
19. Goleman D. **La práctica de la inteligencia emocional.** Barcelona: Kairós; 1999.
20. Canale S, Louis DZ, Maio V, Wang X, Rossi G, Hojat M, et al. **The Relationship Between Physician Empathy and Disease Complications: An Empirical Study of Primary Care Physicians and Their Diabetic Patients in Parma, Italy.** *Acad Med* 2012; 87(9):1243-1249.
DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182628fbf
21. Ticse R. **El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) en la evaluación de competencias de comunicación y profesionalismo en los programas de especialización en Medicina.** *Rev Medica Hered* 2017; 28(3):192-199.
DOI: <https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3188>
22. Rivero-Serrano O. **IV. La vocación humanística: motivación permanente para el estudiante de medicina.** *Gac Méd Méx* 2004; 140(1):55-57.
23. Bar-On R. (2004). **The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-I): rationale, description, and summary of psychometric properties.** En: Glenn Geher (Ed.), *Measuring emotional intelligence: Common ground and controversy.* Hauppauge: Nova Science Publishers; 2004; p. 111-142.
24. Regner ER. **Validez convergente y discriminante del inventario de cociente emocional (EQ-I).** *Interdisciplinaria* 2008; 25(1):29-51.
25. López-Munguía O. **La inteligencia emocional y las estrategias de aprendizaje como predictores del rendimiento académico en estudiantes universitarios.** (tesis de magister en Psicología con mención en Psicología Educativa). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
26. Alcorta-Garza A, González-Guerrero JF, Tavitas-Herrera SE, Rodríguez-Lara FJ, Hojat M. **Validación de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en Estudiantes de Medicina Mexicanos.** *Salud Mental* 2005; 28(5):57-63.
27. Mayo GV, Quijano-EG, Ponce-Daniel A, Ticse R. **Utilización de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en Residentes que realizan su especialización en un hospital peruano.** *Rev Neuropsiquiatr* 2019; 82(2):131-139.
DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v82i2.3540>
28. Kataoka H, Koide N, Ochi K, Hojat M, Gonnella JS. (2009). **Measurement of empathy among Japanese medical students: psychometrics and score differences by gender and level of medical education.** *Acad Med* 2009; 84(9):1192-1197.
DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181b180d4
29. Carrasco-Díaz I. **Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Farmacia y Bioquímica en Huancayo.** *Apunt Cienc Soc* 2013; 3(01):36-50.
DOI: 10.18259/acs.2013005
30. Villacorta-Vigora E. **Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.** *Ciencia y Desarrollo* 2010; 12:41-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.21503/CienciayDesarrollo.2010.v12.04>
31. Reyes-Lujan CA, Carrasco-Díaz I. **Inteligencia emocional en estudiantes de la universidad nacional del centro.** *Apunt Cienc Soc* 2014; 4(1):87-100.
DOI: <https://doi.org/10.18259/acs.2014009>
32. Páez-Cala ML, Castaño-Castrillón JJ. **Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios.** *Psicología desde el Caribe* 2015; 32(2):268-285.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.32.2.5798>
33. Torres G. **Relación entre depresión e inteligencia emocional en estudiantes de la Universidad Andina de la ciudad del Cusco.** Tesis de Magister. Lima: Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú; 2004.
34. Sánchez J, Poveda-de-Agustín J. **Estudio comparativo entre empatía médica, sensibilidad emocional y características psico-socio- demográficas entre estudiantes de medicina y médicos especialistas docentes.** Tesis doctoral para optar al grado de doctor en Patología Existencial e Intervención en Crisis. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España; 2010.

35. Quince TA, Parker RA, Wood DF, Benson JA. **Stability of empathy among undergraduate medical students: A longitudinal study at one UK medical school.** *BMC Medical Education* 2011; 11(1):90-99. DOI:10.1186/1472-6920-11-90
36. Neumann M, Edelhauser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. **Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents.** *Acad Med* 2011; 86(8):996-1009. DOI:10.1097/ACM.0b013e318221e615
37. Pinargote-Cornejo NM. **Conocimientos, actitudes y prácticas sobre empatía en el personal de salud que atiende a pacientes pediátricos (hospital metropolitano de Quito) de octubre a noviembre de 2017.** Disertación previa a la obtención del título de especialista en Pediatría. Quito: Pontificia universidad católica del Ecuador, facultad de medicina, especialización en pediatría; 2018.
38. Mejía-De Díaz MA. **Conducta empática en los estudiantes de las Ciencias de la Salud. Universidad de los Andes. Mérida- Venezuela.** Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría; 2012.
39. Medina M. **Rasgos de personalidad en estudiantes universitarios. Universidad de Carabobo.** Valencia: Ediciones Delforn, C.A.; 2011
40. Remón-Torres MA, Remón-Torres MM, Tataje-Lavanda MK. **Características del nivel de empatía hacia el paciente en internos de medicina de dos hospitales nacionales.** *Revista Médica Panacea* 2013; 3(1):2-5. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v3i1.94>
41. García IM, García AE. **Evaluación de la orientación empática en estudiantes de Medicina de la Universidad de Boyacá.** *Revista Investig Salud Univ Boyacá* 2014; 1(2):177-192. DOI: <https://doi.org/10.24267/23897325.121>
42. Calzadilla-Núñez A, Díaz-Narváez VP, Dávila-Pontón Y, Aguilera-Muñoz J, Fortich-Mesa N, Aparicio-Marengo D, Reyes-Reyes A. **Erosión empática durante la formación médica según el género. Estudio transversal.** *Arch Argent Pediatr* 2017; 115(6):556-561. DOI: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.556>
43. Fields SK, Mahan P, Tillman P, Harris H, Maxwell K, Hojat M. **Measuring empathy in healthcare profession students using the Jefferson scale of physician empathy: health provider - student version.** *J Interprof Care* 2011; 25(4):287-293. DOI: 10.3109/13561820.2011.566648
44. Moreto G, González-Blasco P, Pessini L, Craice-de Bene-detto MA. **La erosión de la empatía en estudiantes de Medicina: reporte de un estudio realizado en una universidad en São Paulo, Brasil.** *Aten Fam* 2014; 21(1):16-19. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30005-0](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30005-0)
45. Ulloque MJ, Villalba S, Varela-De Villalba T, Fantini A, Quinteros S, Díaz-Narváez V. **Niveles de empatía en estudiantes de medicina de Córdoba, Argentina.** *Arch Argent Pediatr* 2019; 117(2):81-86. DOI: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.81>
46. Jagua-Gualdrón A, Urrego-Mendoza DZ. **Actitudes de los estudiantes colombianos de medicina hacia la práctica de la disección en anatomía y su relación con el puntaje en la escala de empatía médica de Jefferson.** *Rev Fac Med* 2011; 59(4):281-307.
47. Alonso-Palacio LM, Caro SE, Erazo-Coronado AM, Díaz-Narvaez VP. **Evaluación de la orientación empática en estudiantes de medicina de la Universidad del Norte. Barranquilla (Colombia).** *Salud Uninorte* 2013; 29:22-33.
48. Castaño-Castrillón JJ, 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. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.12.1.798.2012>
49. Parra-Ramírez GJ, Cámara-Vallejos RM. **Nivel de empatía médica y factores asociados en estudiantes de medicina.** *Inv Ed Med* 2017; 6(24):221-227. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.11.001>
50. Sánchez-Angarita J. **La dimensión comunicativa en la formación del médico: una propuesta para fortalecer la relación médico-paciente.** *Rev Fac Med* 2017; 65(4):641-648. DOI: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n4.59892>
51. Fernández-Berrocal P. **Inteligencia emocional para médicos del siglo XXI.** *El Médico* 2010; 1112:22-25.
52. Birks YF, Watt IS. **Emotional intelligence and patient-centred care.** *J R SocMed* 2007; 100(8):368-374. DOI: 10.1258/jrsm.100.8.368
53. Chirino-Rodríguez AR, Hernández-Cedeño E. **Comunicación afectiva y manejo de las emociones en la formación de profesionales de la salud.** *Educación Médica Superior* 2015; 29(4):872-879.
54. Gutiérrez-Fuentes JA. **Formación y competencia emocional en la educación médica.** *Educ Med* 2016; 17(S1):14-20.
55. Bordignon NA. **El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto.** *Revista Lasallista de Investigación* 2005; 2(2):50-63.

