

Empatía en estudiantes de medicina de la Universidad del Norte, Colombia. Comparación de dos grupos (2012 y 2015)

Empathy among medical students at Universidad del Norte, Colombia. Comparison of two groups (2012 and 2015)

Luz Marina Alonso-Palacio¹, Ana Liliana Ríos-García¹, Marco Cervantes¹, Carlos Arcila-Calderón², Jesús Alonso-Cabrera¹, Michelle Brown-Ríos³, Víctor Patricio Díaz-Narváez⁴

¹ Universidad del Norte - División de Ciencias de la Salud - Departamento de Salud Pública - Barranquilla - Colombia.

² Universidad de Salamanca - Facultad de Ciencias Sociales - Departamento de Sociología y Comunicación - Salamanca - España.

³ Universidad del Norte - División de Humanidades - Programa de Psicología - Barranquilla - Colombia.

⁴ Universidad Andres Bello - Facultad de Odontología - Departamento de investigaciones - Santiago de Chile - Chile.

Correspondencia: Luz Marina Alonso-Palacio. Departamento de Salud Pública, División de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte. Km 5 vía Puerto Colombia, bloque E, piso 3, oficina: 6-E. Teléfono: +57 5 3509509, ext.: 4287; celular: +57 3004469906. Correo electrónico: lmalonso@uninorte.edu.co.

Resumen

Introducción. La empatía es un elemento importante en la relación médico-paciente, por lo que la formación en empatía de los estudiantes de medicina debe ser un objetivo permanente de los programas universitarios.

Objetivo. Determinar si las actividades académicas de formación en empatía médica implementadas en la Universidad del Norte en 2013 produjeron cambios significativos en los estudiantes de medicina matriculados en 2015 respecto a los matriculados en 2012.

Materiales y métodos. Estudio transversal realizado en 934 estudiantes de Medicina de la Universidad del norte (426 hombres y 508 mujeres) matriculados en 2015 a los que se les aplicó la versión en español de la escala de empatía médica de Jefferson. Por su parte, el grupo de comparación estuvo conformado por 345 estudiantes de medicina (106 hombres y 239 mujeres) matriculados en 2012 en la misma universidad. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) y se evaluaron las diferencias entre los años académicos y entre género, así como las interacciones entre estos dos factores.

Resultados. Aunque en general no se encontraron diferencias significativas en las tres dimensiones evaluadas ($p > 0.05$) para los dos grupos, sí se observaron diferencias significativas en las preguntas 4, 17 y 20, correspondientes a la dimensión Toma de perspectiva, y en la pregunta 6, correspondiente a la dimensión Ponerse en el lugar del otro ($p < 0.05$), ya que las medias de puntaje fueron mayores en la cohorte de 2012.

Conclusión. Las actividades de formación en empatía establecidas en el plan de estudios del programa de medicina no produjeron cambios significativos, por lo que es necesario evaluar y perfeccionar tanto los contenidos del currículo, como los procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con la formación en empatía del programa de Medicina de la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia).

Palabras clave: Estudiantes de medicina; Salud; Empatía; Comportamiento (DeCS).

Abstract

Introduction: Empathy is an important component of the doctor-patient relationship, so the provision of empathy training to medical students must be a permanent goal of MD programs.

Objective: To determine whether the academic medical empathy training activities implemented at Universidad del Norte in 2013 resulted in significant changes in medical students enrolled in 2015 compared to those enrolled in 2012.

Materials and methods: Cross-sectional study conducted on 934 medical students (426 men and 508 women) enrolled at Universidad del Norte in 2015 who were administered the Spanish version of the Jefferson Scale of Empathy. The comparison group consisted of 345 medical students (106 men and 239 women) enrolled in 2012 at the same university. An analysis of variance (ANOVA) was performed and differences between academic years and between genders were evaluated, as well as the interactions between these two factors.

Results: Although, in general, there were no significant differences between both groups in the three dimensions that were evaluated ($p > 0.05$), statistically significant differences were observed in questions 4, 17 and 20, which are part of the Perspective Taking dimension, and in question 6, included in the Walking in Patient's Shoes dimension ($p < 0.05$), since scores medias were higher in the 2012 cohort.

Conclusions: The empathy training activities implemented in the medical program did not produce significant changes. Therefore, it is necessary to assess and improve both the contents and the teaching-learning processes related to empathy training in the medical program offered at Universidad del Norte.

Keywords: Students, Medical; Health; Empathy; Behavior (MeSH).

Alonso-Palacio LM, Ríos-García AL, Cervantes M, Arcilla-Calderón C, Alonso-Cabrera J, Brown-Ríos M, et al. Empatía en estudiantes de medicina de la Universidad del Norte en Colombia. Comparación de dos grupos (2012 y 2015). Rev. Fac. Med. 2019;68(2):229-36. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v68n2.70493>.

Alonso-Palacio LM, Ríos-García AL, Cervantes M, Arcilla-Calderón C, Alonso-Cabrera J, Brown-Ríos M, et al. [Empatía among medical students at Universidad del Norte, Colombia. Comparison of two groups (2012 and 2015)]. Rev. Fac. Med. 2019;68(2):229-36. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v68n2.70493>.

Introducción

La empatía es el núcleo de todas las relaciones humanas; según su etimología se define como sentir lo que el otro siente,¹ pero también se considera como la capacidad de compartir emociones y sentimientos. Dada la complejidad de su origen, este concepto requiere de un trabajo interdisciplinario para su adecuada comprensión.^{2,3} En este sentido, algunos autores la definen como la habilidad para identificar las emociones y pensamientos propios en otras personas y, de esta forma, dar una respuesta emocionalmente apropiada.³⁻⁵

En el caso de la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia), institución en la que se realizó el presente estudio, ya varios autores han evaluado la empatía en estudiantes del programa de Medicina. Por ejemplo, en 2012, Alonso-Palacio *et al.*⁶ reportaron que no hubo diferencias significativas entre los años cursados, pues no se observó que la empatía aumentara a medida que los participantes avanzaban en sus años de formación, pero sí entre géneros, siendo las mujeres más empáticas en promedio, lo que propició una reflexión sobre la necesidad de que los estudiantes masculinos estuvieran más expuestos a actividades que promovieran la empatía.^{6,7}

Asimismo, en 2013 los contenidos de las asignaturas del programa académico fueron discutidos con el fin de fomentar una mejor empatía en los estudiantes, proponiéndose realizar actividades de humanización en el aula y brindarles más oportunidades tempranas de relación médico-paciente, por lo cual, con la ayuda del Centro de Excelencia Docente de la Universidad del Norte, se implementaron metodologías innovadoras como juego de roles y análisis de videos en asignaturas obligatorias y electivas, y actividades basadas en la interculturalidad y el aprendizaje basado en servicios que permiten el desarrollo de competencias blandas para el manejo de relaciones interpersonales. Igualmente, se produjeron videos sobre empatía en colaboración con los mismos estudiantes.^{8,9}

En cuanto a las asignaturas ofrecidas en el programa de medicina, la universidad fortaleció los contenidos de las materias electivas Salud y Envejecimiento, y Salud y Adolescencia, y modificó varias asignaturas obligatorias, incluyendo Familia, Sociedad y Salud, así como la rotación en Medicina Familiar, lo que permitió fomentar la empatía en los estudiantes. La mayoría de estas modificaciones fueron realizadas a partir del tercer año de formación.

Cabe notar que, tanto la implementación de metodologías innovadoras, como el trabajo continuo realizado con los estudiantes para resaltar la importancia de la empatía en su formación, permitieron que docentes y estudiantes fueran conscientes de la importancia de esta competencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue determinar si las actividades académicas de formación en empatía médica implementadas en la Universidad del Norte de 2013 a 2015 produjeron cambios significativos en los estudiantes de medicina matriculados en 2015 en comparación con los matriculados en 2012.

Materiales y métodos

Población de estudio

Estudio transversal realizado en 934 estudiantes (426 hombres y 508 mujeres) matriculados en 2015 en el programa de Medicina de la Universidad del Norte y pertenecientes a todos los años de formación de la carrera. La muestra correspondió al 81.9% del total de estudiantes registrados para ese año (N=1140) y su distribución por año de formación fue la siguiente: 243 de primer año, 152 de segundo, 134 de tercero, 130 de cuarto, 166 de quinto y 109 de sexto. Por su parte, el grupo de comparación estuvo conformado por 345 estudiantes de medicina (106 hombres y 239 mujeres) matriculados y evaluados en 2012 en la misma universidad, para más detalles sobre las características de esta muestra ver el estudio de Alonso-Palacio *et al.*⁶

Teniendo en cuenta que los datos del grupo de 2012 provienen de un estudio anterior realizado en la misma universidad,⁶ y solo se utilizan acá para determinar si las actividades académicas de formación en empatía produjeron cambios en esta competencia en estudiantes matriculados en un periodo posterior, a continuación solo se describirán los procedimientos realizados en la muestra del presente estudio, es decir, los estudiantes matriculados en 2015. Para más información sobre la metodología de administración del cuestionario y recolección de datos en el grupo de 2012, ver el estudio de Alonso-Palacio *et al.*⁶

Consideraciones éticas

El estudio se rigió por los principios éticos de investigación en humanos establecidos en la declaración de Helsinki,¹⁰ el informe Belmont¹¹ y el Manual de Buenas Prácticas en Investigación Clínica de la Organización Mundial de la Salud.¹² Igualmente, la investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigaciones del Área de la Salud de la Universidad del Norte mediante Acta No. 122 del 5 de marzo de 2015 al ser considerada de riesgo mínimo según la Resolución 8430 del Ministerio de Salud de Colombia.¹³

Criterios de inclusión y exclusión

En la investigación se incluyeron los estudiantes que firmaron el consentimiento informado y aceptaron participar en el estudio y completar el cuestionario. Se excluyeron aquellos cuyas encuestas tenían datos incompletos y a quienes no estaban presentes al momento de aplicar el instrumento. Estos criterios se establecieron a partir de los empleados por Alonso-Palacio *et al.*⁶ en su estudio.

Instrumento

Para medir el nivel de empatía, se utilizó la versión en español de la escala de empatía médica de Jefferson (EEMJ), instrumento que consta de 20 preguntas correspondientes a tres dimensiones: Toma de perspectiva (preguntas 2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 17 y 20), Cuidado con compasión (preguntas 1, 7, 8, 11, 12, 14 y 19) y Ponerse en el lugar del otro (preguntas 3, 6 y 18); cada

pregunta tiene como opción de respuesta una escala tipo Likert de siete puntos (1: fuertemente en desacuerdo, 7: fuertemente de acuerdo), de tal manera que el menor puntaje es 20 y el mayor 140.¹⁴⁻¹⁶ Este cuestionario ha sido previamente utilizado en distintas poblaciones de habla hispana en países como Chile, México, República Dominicana y Colombia, y su confiabilidad varía entre 0.79 y 0.87.^{7,14-16} Dado que no existen estudios que definan puntos de cortes para esta escala, se trabajó con valores absolutos.

Procedimientos

La aplicación del cuestionario se realizó en junio de 2015, se llevó a cabo durante dos semanas, estuvo a cargo de un profesional entrenado para esta labor y se realizó antes de comenzar las clases, previo permiso del docente; antes de entregarles el instrumento, a los estudiantes se les explicaba el objetivo del estudio y a medida que se recibían los formularios resueltos se revisaba que no faltaran datos y que se hubiera contestado de manera correcta, garantizando siempre el anonimato y la confidencialidad de los datos de los estudiantes.

La escala aplicada tenía un cuestionario anexo con algunas preguntas para recolectar datos sociodemográficos (sexo, año de formación, edad, etc.). Además, para comprobar su validez cultural este instrumento fue sometido a una evaluación antes de la aplicación del año 2012 por parte de tres psicólogos expertos en el área, quienes no encontraron desacuerdos y decidieron que no había que hacer ningún cambio al contexto original; no obstante, se realizó una prueba piloto con sujetos escogidos al azar de una población análoga para verificar que los estudiantes comprendieran la escala y realizar el cálculo del tiempo, que en este caso fueron 30 minutos.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron sometidos a pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) y de igualdad de varianza (Levene), y la confiabilidad interna del instrumento se estimó mediante el coeficiente alpha de Cronbach general; además, los valores de este coeficiente se determinaron a medida en que se eliminaba cada una de las preguntas del cuestionario mediante la prueba T2 de Hotelling, que determina el peso específico que tienen las preguntas en relación con una dimensión en particular y con el instrumento en general, y la prueba de no aditividad de Tukey, que garantiza el carácter aditivo que tienen los datos dentro del instrumento (no se generan interacciones entre los datos). Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva.

Para encontrar diferencias en las medias de los puntajes obtenidos según la escala entre años académicos, género y entre estos dos factores se aplicó un análisis de varianza (ANOVA). Posteriormente, se empleó la prueba de comparación de medias de Tukey para determinar el orden jerárquico de las medias. Los resultados de este análisis fueron organizados en tablas y gráficos.

La comparación entre los datos sobre los puntajes obtenidos en la EEMJ por ambos grupos se realizó mediante las pruebas de Lambda de Wilks (λ) y M de Box para determinar las diferencias en cada pregunta del instrumento y para comparar las matrices de varianza-covarianza, respectivamente. Se empleó un nivel de significación de $\alpha \leq 0.05$ (error de tipo I) y uno de $\beta < 0.20$

(error de tipo II) en todas las pruebas. El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS™ versión 22.0. Finalmente, un valor $p < 0.05$ se consideró como estadísticamente significativo.

Resultados

Los resultados de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene no fueron significativos ($p > 0.05$), pues los datos tuvieron una distribución normal y con igualdad de varianzas. Por su parte, los valores alpha de Cronbach sí fueron significativos, es decir tuvieron valores > 0.75 (sin tipificar: 0.821 y tipificados: 0.826), lo que evidencia que el instrumento tiene una alta confiabilidad interna.

La prueba T2 de Hotelling ($F=142.6$) y la de no aditividad de Tukey ($F=174.8$) fueron significativas ($p < 0.005$). En el primer caso, a partir de estos resultados se infiere que las medias de las preguntas son diferentes entre sí, lo cual demuestra que no todas las preguntas hacen el mismo aporte a la media global del instrumento (media=5.29); por otra parte, en el segundo caso, el valor F obtenido permite concluir que es necesario elevar la potencia de esta prueba (prueba de no aditividad de Tukey) para conseguir el carácter aditivo de los datos. Los resultados de la estimación de las medias, la desviación estándar y el tamaño de la muestra para cada nivel de los dos factores estudiados (año académico y género) y de la combinación de los niveles de ambos factores se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados de la estimación de la media, la desviación estándar y el tamaño de la muestra para cada nivel de los factores estudiados y su combinación.

Año académico	Género	Media	Desviación estándar	n
Primero	Hombre	101.32	16.858	108
	Mujer	108.29	15.778	135
	Total	105.19	16.599	243
Segundo	Hombre	103.00	15.189	81
	Mujer	110.66	13.507	71
	Total	106.58	14.883	152
Tercero	Hombre	111.46	13.616	52
	Mujer	114.44	14.008	82
	Total	113.28	13.882	134
Cuarto	Hombre	101.43	18.045	58
	Mujer	105.85	19.243	72
	Total	103.88	18.776	130
Quinto	Hombre	101.74	16.558	81
	Mujer	106.07	16.209	85
	Total	103.96	16.474	166
Sexto	Hombre	101.26	14.336	46
	Mujer	102.25	14.884	63
	Total	101.83	14.597	109
Total	Hombre	102.97	16.270	426
	Mujer	108.15	16.059	508
	Total	105.78	16.352	934

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del ANOVA fueron significativos ($p=0.001$) para año académico y género, pero no para la interacción entre ambos ($p=0.502$). Además, los valores de eta cuadrado y la potencia para año académico, género y su interacción entre sí fueron 0.04, 0.019 y 0.005 y 1.0, 0.988 y 0.312, respectivamente. A partir de estos resultados, se infirió que el tamaño del efecto de las diferencias estadísticas encontradas no era alto y no era necesario aumentar el tamaño de la muestra para alcanzar el valor de la potencia aceptada (0.80).

El valor del coeficiente de determinación corregido fue de 0.058, lo que indica que los dos factores estudiados solo explican el 5.8% de la variación de empatía. Los resultados de la prueba de comparación de medias de

Tukey entre años académicos de formación se muestran en la Tabla 2, donde se presentan dos columnas de medias: la primera incluye las medias del puntaje de empatía de los años académicos, en los que no hubo diferencias significativas ($p>0.05$), y la segunda, la media del tercer año, la cual es mayor que las otras y difiere estadísticamente de las mismas ($p<0.05$).

Con base en estos resultados, es posible señalar que el comportamiento de la empatía fue diferente en ambos géneros y que en las mujeres hubo un mayor aumento de los valores absolutos de empatía entre el primer y el tercer año de formación, pero que a partir del cuarto año los niveles de empatía disminuyeron progresivamente en ambos géneros, observándose el nivel más bajo en el sexto año (Tabla 1, Figura 1).

Tabla 2. Comparación múltiple de las medias de los puntajes obtenidos en la escala por los estudiantes según año académico de formación. Prueba de no aditividad de Tukey.

Año académico	n	Subconjunto	
		1	2
Sexto	109	101.83 *	-
Cuarto	130	103.88 *	-
Quinto	166	103.96 *	-
Primer	243	105.19 *	-
Segundo	152	106.58 *	-
Tercer	134	-	113.28 *
Significancia estadística.		0.109	1.000

* Estos valores corresponden a medias de los puntajes obtenidos.

Fuente: Elaboración propia.

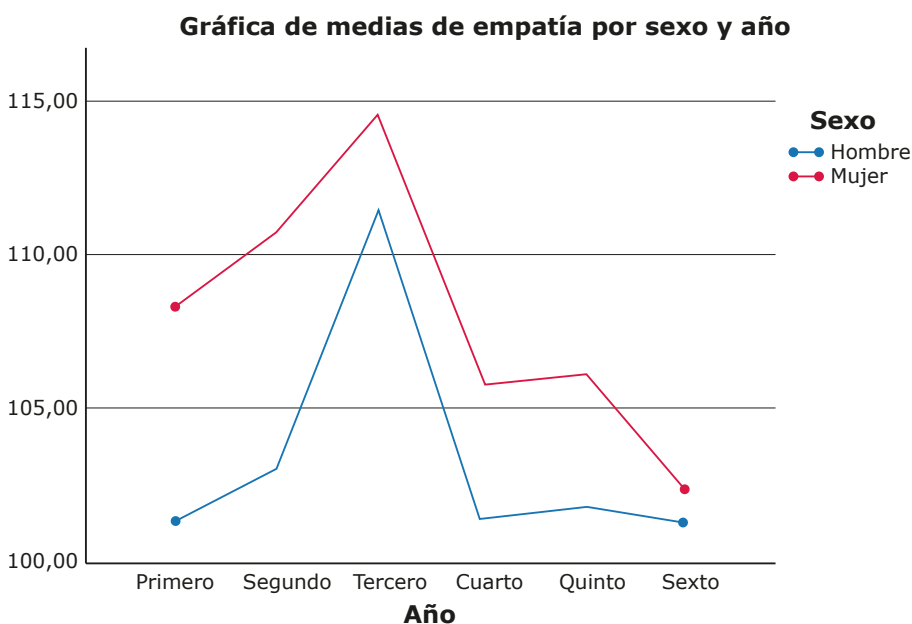


Figura 1. Medias de empatía por sexo y por año. Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 presenta las medias y las desviaciones estándar para cada una de las 20 preguntas del cuestionario respondidas por los estudiantes de ambos grupos (2015 y 2012). Por su parte, la Tabla 4 describe los resultados de la compa-

ración entre las medias por pregunta entre ambos grupos, donde para la prueba λ se observan diferencias estadísticamente significativas ($p<0.05$, $p<0.001$) en las preguntas 4, 6, 17 y 20, así como para la prueba M de Box ($p<0.005$).

Tabla 3. Medias y desviaciones estándar para cada una de las 20 preguntas de la escala en ambos grupos (2015 y 2012).

Año del muestreo		Media	Desviación estándar
2015	Pregunta 1	5.01	2.205
	Pregunta 2	6.28	1.331
	Pregunta 3	4.01	1.602
	Pregunta 4	6.23	1.271
	Pregunta 5	5.40	1.603
	Pregunta 6	3.76	1.662
	Pregunta 7	5.72	1.882
	Pregunta 8	5.34	1.852
	Pregunta 9	5.56	1.704
	Pregunta 10	6.06	1.314
	Pregunta 11	5.06	1.917
	Pregunta 12	5.23	1.884
	Pregunta 13	5.71	1.653
	Pregunta 14	5.48	1.956
	Pregunta 15	5.42	1.764
	Pregunta 16	5.88	1.430
	Pregunta 17	5.01	1.713
	Pregunta 18	3.29	1.843
	Pregunta 19	5.43	1.896
	Pregunta 20	5.90	1.481
2012	Pregunta 1	4.76	2.152
	Pregunta 2	6.24	1.263
	Pregunta 3	4.18	1.607
	Pregunta 4	6.41	1.072
	Pregunta 5	5.20	1.624
	Pregunta 6	3.99	1.746
	Pregunta 7	5.94	1.696
	Pregunta 8	5.25	1.830
	Pregunta 9	5.70	1.457
	Pregunta 10	5.99	1.322
	Pregunta 11	5.16	1.689
	Pregunta 12	5.43	1.758
	Pregunta 13	5.82	1.465
	Pregunta 14	5.65	1.774
	Pregunta 15	5.60	1.556
	Pregunta 16	5.95	1.344
	Pregunta 17	5.23	1.669
	Pregunta 18	3.30	1.903
	Pregunta 19	5.52	1.832
	Pregunta 20	6.23	1.262

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Comparación entre las medias por pregunta entre los grupos comparados.

Pregunta	Prueba de Lambda de Wilks	Prueba exacta de Fisher	Significancia estadística
1	0.997	3.505	0.061
2	1.000	0.296	0.587
3	0.998	2.634	0.105
4	0.996	4.963	0.026
5	0.997	3.595	0.058
6	0.996	4.741	0.030
7	0.997	3.629	0.057
8	0.999	0.644	0.422
9	0.999	1.910	0.167
10	0.999	0.783	0.376
11	0.999	0.830	0.362
12	0.998	3.014	0.083
13	0.999	1.210	0.272
14	0.999	1.824	0.177
15	0.998	2.958	0.086
16	1.000	0.547	0.460
17	0.997	4.240	0.040
18	1.000	0.001	0.970
19	0.999	0.678	0.411
20	0.989	14.074	0.000

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Como se mencionó antes, se observó que en las mujeres la empatía fue mayor y que al menos hasta el tercer año de formación médica su tendencia fue al aumento, un hallazgo similar a lo reportado para el grupo de estudiantes matriculados en el año 2012 por Alonso-Palacio *et al.*⁶ y a lo descrito por Rivera-Ugalde *et al.*,¹⁷ Davis,¹⁸ Ahrweiler *et al.*¹⁹ y Salcedo-Rioja & Díaz-Narváez²⁰, quienes señalan que las mujeres tienen mayores niveles empáticos y, por tanto, se identifican más con los sentimientos positivos de los pacientes.²⁰⁻²²

Respecto al comportamiento de los niveles de empatía a lo largo de la carrera de medicina, los resultados observados en el grupo del 2015 coinciden con lo que plantean Hojat *et al.*,²³ es decir, la empatía aumenta progresivamente desde el primer hasta el tercer año, pero a partir del cuarto disminuye constantemente hasta el último año de formación. Sin embargo, otras investigaciones realizadas en estudiantes de ciencias de la salud en general han mostrado que la declinación empática en los últimos años de formación no es un hecho generalizado,²⁴⁻²⁷ por lo que no es posible afirmar que esta tendencia sea la norma.

La tendencia al aumento de los niveles de empatía entre el primer y el tercer año, observándose un aumento significativo en el tercero, puede explicarse por el hecho de que en ese año de formación se cursan las materias Salud y Envejecimiento; Salud y Adolescencia, y Familia, Sociedad y Salud, y se realiza la rotación en Medicina Familiar, materias que, como se informó en

la introducción, fueron modificadas por la Universidad del Norte para fomentar la empatía, y donde los estudiantes tienen un mayor contacto con la comunidad, lo que promueve el conocimiento del yo, del otro y de la interacción con los otros (nosotros).⁸

Por otra parte, la declinación empática observada en los últimos tres años de formación podría deberse a que en estos años los estudiantes se enfrentan a un proceso de transición, pasando de cursos teóricos a materias con prácticas clínicas, por ejemplo Internado I e Internado II. Esta tendencia a la disminución de la empatía cuando los estudiantes de medicina están en los semestres finales del programa también ha sido descrita por otros estudios,²⁸⁻³⁰ por lo tanto, es de gran importancia que se sigan realizando esfuerzos que permitan a los estudiantes de medicina acceder a un mayor número de electivas humanísticas en sus años finales de formación y, de esta forma, maximicen sus posturas éticas.

En este sentido, la Universidad del Norte tiene la ventaja de contar con un programa de bienestar que anualmente intenta fortalecer las habilidades empáticas de los estudiantes de medicina, integrándolos durante su formación en actividades que fomentan su formación integral y el desarrollo no solo de habilidades cognitivas y procedimentales, sino también relacionadas con la ética y las relaciones interpersonales, lo que les brinda mejores oportunidades de interacción y, en consecuencia, permite lograr mejores niveles de empatía en sus futuras relaciones médico-paciente. No obstante, es necesario trabajar en otras dimensiones del ser que pueden complementar a la empatía, por ejemplo la espiritualidad.

De acuerdo con la literatura relevante en el tema, la variabilidad en los niveles de empatía en estudiantes de medicina incluye comportamientos estables, fluctuaciones y declinaciones empáticas. Esta variabilidad demuestra que existen factores endógenos y exógenos que afectan el desarrollo de habilidades empáticas en esta población; en este sentido, entre los factores exógenos se destacan la presión ejercida por los diferentes modelos de salud y sus exigencias,³¹⁻³³ y en el caso de los endógenos, la personalidad y el estrés.

Los factores endógenos pueden estar asociados al desarrollo de las bases biológicas de la empatía y por lo general no son muy susceptibles a cambios, mientras que los exógenos sí pueden modificarse.^{3,34-37} Al respecto, Thomas *et al.*³⁸ señalan que la empatía está relacionada con la angustia y el bienestar: entre mayor sea la angustia, menor la empatía, y entre mayor el bienestar, mayor la empatía. Igualmente, según estos autores, el hecho de que los estudiantes de medicina se sientan angustiados y estresados podría estar relacionado con la adquisición de cada vez más compromisos y retos a medida que avanzan en sus estudios, lo que tiende a afectar su estado emocional.³⁸

Al comparar los registros obtenidos en la EEEMJ por parte del grupo de estudiantes matriculados en 2012 con los de 2015 se observa que hubo una mejora en cuanto a sentir y comunicar empatía, pero es necesario trabajar aún más en las dimensiones Ponerse en el lugar del otro y Toma de perspectiva, pues en estas no se evidenciaron mejoras significativas. Por otra parte, la puntuación media de menor valor en la escala para ambos grupos (2012 y 2015) correspondió al ítem "Los médicos no deberían dejarse influenciar por lazos personales fuertes con los pacientes", mientras que las

puntuaciones medias más altas correspondieron a "La comprensión del lenguaje corporal es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente" y "Los pacientes se sienten mejor cuando el médico comprende sus sentimientos" para 2012 y 2015, respectivamente.

Estos resultados son consistentes con los paradigmas de manejo curricular de la universidad para 2015, donde se venía trabajando con estándares de decisiones basados en la evidencia que se reflejaban en las guías institucionales de atención a pacientes; en este sentido, si bien la posición del paciente es importante, los estudiantes perciben que no deben involucrarse en situaciones extremas debido a lazos personales fuertes que puedan afectar la mejor forma de proceder a la hora de prestar atención en salud al paciente.

En cuanto a la puntuación media más alta registrada en el grupo de 2012 (i.e. "La comprensión del lenguaje corporal es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente"), este era un resultado esperado y deseable, pues eran aspectos promovidos en las asignaturas de Familia, Sociedad y Salud; Promoción de la salud y Prevención, y Semiología y en la rotación en Medicina Familiar para esa época, mientras que para 2015 la puntuación media más alta se asoció con la comprensión de los sentimientos de los pacientes, aspectos que para ese momento se venían promoviendo en el aula de clase mediante actividades que buscaban el reconocimiento del otro y de sus diferencias como acciones de respeto intercultural.⁸

Asimismo, se observaron diferencias significativas que evidencian una media de puntuación menor en el grupo de 2015 para las preguntas 4, 17 y 20, las cuales pertenecen a la dimensión Toma de perspectiva y corresponden a las frases "Considero que el lenguaje no verbal de mi paciente es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente", "Trato de pensar como mis pacientes para poder darles un mejor cuidado" y "Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico", respectivamente. Entonces, aunque esta disminución resulte paradójica e inesperada, es posible decir que podría estar influida por mecanismos de defensa endógenos que ayudan a aliviar la angustia generada por las exigencias derivadas de la atención en salud a los pacientes y la incertidumbre causada por los constantes cambios del modelo colombiano de salud.^{39,40}

Entre las limitaciones del presente trabajo se incluyen su diseño exploratorio, pues se pretendió determinar el impacto de una intervención curricular realizada a partir de 2013 para mejorar los niveles de empatía en estudiantes de medicina de una universidad colombiana, comparando los puntajes obtenidos en la EEEMJ por los estudiantes matriculados en 2015 con los obtenidos por aquellos matriculados antes de su implementación (2012), y que la intervención produjo resultados insuficientes para mostrar cambios en la empatía del estudiantado, lo que obliga a reflexionar sobre su características, contenidos y formas de implementarla.

Conclusiones

Las actividades de formación en empatía establecidas a partir de 2013 en el plan de estudios del programa de Medicina de la Universidad del Norte produjeron cambios,

pero no significativos, por lo que es necesario evaluar y perfeccionar los contenidos del currículo y los procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con la formación en empatía, así como analizar si la implementación de estas actividades requiere de más tiempo y trabajo a lo largo de la formación médica de los estudiantes y si se deben implementar en todas las asignaturas.

A pesar de la intervención realizada por la Universidad del Norte en el programa curricular de Medicina, no se observó una mejora significativa en los niveles de empatía en el grupo de estudiantes de 2015 en comparación con el de 2012, es más, las puntuaciones medias en las dimensiones Toma de perspectiva y Ponerse en el lugar del otro disminuyeron un poco, por lo que es necesario realizar más actividades que fomenten el desarrollo de habilidades empáticas apoyándose en dependencias de la universidad como el Centro de Excelencia docente, el Centro de Recursos para el Éxito Estudiantil y el programa de bienestar universitario; además, estas actividades no solo deben centrarse en mejorar los niveles de empatía, sino en lograr mantenerlos a lo largo de la carrera, pues de acuerdo con los hallazgos aquí reportados, estos empiezan a disminuir a partir del cuarto año de formación, tal como lo han reportado otros autores.³⁸

Finalmente, es importante señalar que la empatía es un constructo complejo que es afectado por factores evolutivos y ontológicos³⁹⁻⁴² y, en consecuencia, la enseñanza relativa al desarrollo de habilidades empáticas en los programas de medicina representa un problema aún sin resolver, por lo que las instituciones de educación superior deben seguir estudiando esta problemática y buscar alternativas que fomenten mejores niveles de empatía en los espacios de formación médica.^{3,43}

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

La presente investigación contó con el apoyo económico por parte de la Universidad del Norte a través del grupo de investigación Proyecto Uni Barranquilla, de la línea de investigación Comunicación y Empatía.

Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

Referencias

1. Elliot R, Völlm B, Drury A, McKie S, Richardson P, Deakin JF. Co-operation with another player in financially rewarded guessing game activates regions implicated in theory of mind. *Soc Neurosci*. 2006;1(3-4):385-95. <http://doi.org/d57p8s>.
2. Sofronieva E. Empathy and Communication. *Rhetoric and Communications E-Journal*. 2012;4:1-9.
3. Díaz-Narváez VP, Calzadilla-Núñez A, Alonso-Palacio LM, Torres-Martínez PA, Cervantes-Mendoza M, Fajardo-Ramos E. Empathy and Ontogeny: A Conceptual Approach. *West Indian Med J*. 2017;66(3). <http://doi.org/c8qt>.
4. Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Wheelwright S, Goldenfeld N, Delaney J, Fine D, *et al*. Development of short forms of the Empathy Quotient (EQ-Short) and the Systemizing Quotient (SQ-Short). *Pers Individ Dif*. 2006;41:929-940. <http://doi.org/db6>.
5. Hoffman ML. *Empathy and Moral Development: Implications for caring and justice*. New York: Cambridge University Press; 2000.
6. Alonso-Palacio LM, Caro SE, Erazo-Coronado AM, Díaz-Narváez VP. Evaluación de la orientación empática en estudiantes de medicina de la Universidad del Norte. *Barranquilla (Colombia). Salud Uninorte*. Barranquilla (Col.). 2013;29(1):22-33.
7. Díaz-Narváez VP, Alonso-Palacio LM, Caro SE, Silva MG, Castillo JA, Bilbao JL, *et al*. Orientación empática de estudiantes de medicina en tres universidades de Barranquilla, Colombia y en una universidad de República Dominicana. *Arch Argent Pediatr*. 2014;112(1):e41-9. <http://doi.org/c8qy>.
8. Alonso-Palacio LM, Cepeda-Díaz JF, Castillo-Riascos LL, Pérez MA, Vargas Alonso A, Ricardo-Barreto CT. Interculturality in the formation of health students: A Colombian experience. *Horizonte Sanitario*. 2017;16(3):175-82. <http://doi.org/c8qx>.
9. Ríos-García AL, Herrera-Ortega V. Elaboración de videos para profundizar en temáticas relacionadas con la salud pública. In: de Castro A, Martínez-Gómez A, comp. *Aulas develadas 2. La práctica, con investigación, se cambia*. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte; 2017. p. 80-92.
10. World Medical Association (WMA). WMA Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects. Fortaleza: 64th WMA General Assembly; 2013 [cited 2018 Apr 14]. Available from: <https://bit.ly/2r2W2cs>.
11. Observatori de Bioètica i Dret. El informe Belmont. Principios y guía éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento. Barcelona: Universidad de Barcelona; 1979 [cited 2020 Jun 24]. Available from: <https://bit.ly/3erq0iR>.
12. World Health Organization. Handbook for good clinical research practice (GCP): Guidance for implementation. Geneva: WHO; 2002 [cited 2020 Jun 24]. Available from: <https://bit.ly/2NoSlug>.
13. Colombia. Ministerio de salud. Resolución 8430 de 1993 (octubre 4): Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá D.C.; octubre 4 de 1993 [cited 2019 Jul 23]. Available from: <https://bit.ly/2nH9STI>.
14. 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.
15. Fortich-Mesa N, Díaz-Naravez V. Actitud empática en estudiantes de odontología de la Corporación Universitaria Rafael Nuñez en la ciudad de Cartagena. *Rev. Cienc. Salud*. Bogotá. Colombia. 2018;16(1):129-43.
16. Erazo-Coronado AM, Alonso-Palacio LM, Rivera-Ugalde I, Zamorano-Arancibia A, Díaz-Narváez VP. Evaluación de la Orientación Empática en estudiantes de odontología de la Universidad Metropolitana de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte Barranquilla (Col.)*. 2012;28(3):354-63.
17. Rivera-Ugalde I, Arratia-Bulboa R, Zamorano-Arancibia A, Díaz-Narváez VP. Evaluación del nivel de orientación empática en estudiantes de odontología. *Salud Uninorte*. Barranquilla (Col.). 2011;27(1):63-72.
18. Davis MH. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol*. 1983;44(1):113-126. <http://doi.org/bzrqk5>.
19. Ahrweiler F, Neumann M, Goldblatt H, Hahn EG, Schefker C. Determinants of physician empathy during medical education: hypothetical conclusions from an exploratory

- qualitative survey of practicing physicians. *BMC Med Educ.* 2014; 14:122. <http://doi.org/f58pbf>.
20. Salcedo-Rioja MR, Díaz-Narváez VP. Empatía en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú). *Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)*. 2015;31(3):565-574. <http://doi.org/c8q2>.
 21. Williams B, Brown T, McKenna L, Boyle MJ, Palermo C, Nestel D, *et al*. Empathy levels among health professional student: a cross sectional study at two universities in Australia. *Adv Med Educ Pract.* 2014;5:107-13. <http://doi.org/gb9xx3>.
 22. Delgado-Bolton R, San-Martín M, Alcorta-Garza A, Vivanco L. Empatía médica en médicos que realizan el programa de formación médica especializada. Estudio comparativo intercultural en España. *Aten Prim.* 2015;49(9):565-71. <http://doi.org/gf39z8>.
 23. 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(9):1563-9. <http://doi.org/fh46k7>.
 24. Díaz-Pérez A, Fernández-Aragón SP, Díaz-Narváez VP, Fernández-Beleño A, Navarro-Quiroz E, Mendoza-Cataño CL. Empathy in the curriculum for patient care. *Global Journal of health science*; 2018;10(4):93-9. <http://doi.org/c8q3>.
 25. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, *et al*. The devil is in third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med.* 2009;84(9):1182-91. <http://doi.org/d8c7zh>.
 26. Nunes P, Williams S, Sa B, Stevenson K. A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training. *Int J Med Educ.* 2011;2:12-7. <http://doi.org/c9jmzm>.
 27. Díaz-Narváez VP, Erazo-Coronado AM, Bilbao JL, González F, Padilla M, Howard M, *et al*. Empathy Gender in Dental Students in Latin America: An Exploratory and Cross-Sectional Study. *Health.* 2015;7(11):1527-35. <http://doi.org/b8zc>.
 28. Moreto G, González-Blasco P, Pessini L, Craice-de Benedetto MA. La erosión de la empatía en estudiantes de Medicina: reporte de un estudio realizado en una universidad en Sao Paulo, Brasil. *Aten Fam.* 2014;21(1):16-9. <http://doi.org/c8q6>.
 29. Loayssa-Lara JR, Ruiz-Mora R, García-Campayo J. ¿Por qué algunos médicos se vuelven poco éticos (¿malvados?) con sus pacientes? *Aten Primaria.* 2009;41(11):646-9. <http://doi.org/c3t4g5>.
 30. Moreto G, Bariani DB, Pinheiro TR, Altisent R, González-Blasco P. Una Nueva Metodología Docente en Bioética: Experiencias con la aplicación del Portafolio a Estudiantes de Medicina en Brasil. *Pers. Bioét.* 2008;12(2):132-44.
 31. Ziólkowska-Rudowicz E, Kładna A. Empathy-building of physicians. Part II--Early exposure of students to patient's situation. *Pol Merkur Lekarski.* 2010;29(172):282-6.
 32. Quince TA, Parker RA, Wood DF, Benson JA. Stability of empathy among undergraduate medical students: A longitudinal study at one UK medical school. *BMC Med Educ.* 2011;11:90. <http://doi.org/bs96mv>.
 33. Grau A, Toran P, Zamora A, Quesada M, Carrion C, Vilete E, *et al*. Evaluación de la empatía en estudiantes de Medicina. *Educ Med.* 2017;18(2):114-20. <http://doi.org/gf39zm>.
 34. Vivas M, Gallego D, González B. Educar las emociones. Madrid: Editorial Dykinson; 2006.
 35. Larson EB, Yao X. Clinical empathy as emotional labor in the patient-physician relationship. *JAMA.* 2005;293(9):1100-6. <http://doi.org/dwqvz6>.
 36. Newton BW, Barber L, Clardy J, Cleveland E, O'Sullivan P. Is There Hardening of the Heart During Medical School? *Acad Med.* 2008;83(3):244-9. <http://doi.org/c7bnpg>.
 37. Mejía MA, Poveda JM, Paoli M, Díaz VA. Comportamiento empático en los estudiantes de las ciencias de la salud. *Universidad de Los Andes. Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología.* 2013;23(67):203-20.
 38. Thomas MR, Dyrbye LN, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, *et al*. How do distress and well-being relate to medical student empathy? A Multicenter Study. *J Gen Intern Med.* 2007;22(2):177-83. <http://doi.org/btpkxq>.
 39. Esquerda M, Yuguero O, Viñas J, Pifarré J. La empatía médica, ¿nace o se hace? Evolución de la empatía en estudiantes de medicina. *Aten Primaria.* 2016;48(1):8-14. <http://doi.org/f3gsn8>.
 40. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud). Política de atención integral en salud (PAIS). Bogotá D.C.; MinSalud; 2016 [cited 2019 Jul 23]. Available from: <https://bit.ly/2rN8KMP>.
 41. Ceriani-Cernadas JM. ¿Podemos revertir el deterioro de la relación médico-paciente? *Arch Argent Pediatr.* 2016;114(4):290-1. <http://doi.org/c8q8>.
 42. Muñoz-Zapata AP, Chaves-Castaño L. La empatía ¿un concepto unívoco? *Katharsis.* 2017;16:123-143. <http://doi.org/c8q9>.
 43. Moreto G, González-Blasco P, Piñero A. Reflexiones sobre la deshumanización de la educación médica: empatía, emociones y posibles recursos pedagógicos para la educación afectiva del estudiante de medicina. *Educ Méd.* 2018;19(3):172-7. <http://doi.org/gf39zh>.