

Empatía en estudiantes mexicanos de odontología: asociación con asertividad y funcionamiento familiar

Empathy in Mexican dental students: association with assertiveness and family functioning

David Luna,* Sandra García Reyes,† Víctor Ramírez Molina,§
Milton Ávila Rojas,¶ Briceida García Hernández,||
Erika Araceli Soria González,** Miguel Ángel Lezana Fernández,##
Fernando Meneses González^{§§}

RESUMEN

Introducción: La Asociación Dental Americana ha señalado a la empatía como la segunda competencia clínica más importante para los odontólogos en formación. Evidencia indica que esta habilidad disminuye en función del progreso de la formación profesional, fenómeno conocido como erosión de la empatía. En México existe escasa investigación al respecto. **Objetivo:** Evaluar la ocurrencia de la erosión de la empatía en estudiantes mexicanos de odontología. Un objetivo secundario fue identificar si el nivel de empatía se asocia al sexo, a variables sociodemográficas y académicas, al funcionamiento familiar y a la asertividad. **Material y métodos:** Estudio transversal, descriptivo y *ex-post facto*. Participaron 200 estudiantes de odontología. Respondieron una batería que incluía un cuestionario de datos sociodemográficos, académicos y familiares, la escala multidimensional de empatía, la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar y la Escala Multidimensional de Asertividad. **Resultados:** No hubo diferencias entre el nivel de empatía en estudiantes de formación inicial, formación media y formación terminal ($p > 0.05$). Las mujeres fueron más empáticas que los hombres ($p < 0.05$). Familias de tipo «no relacionada» y «aglutinada» se asociaron con un bajo y alto nivel de empatía respectivamente ($p < 0.05$). La asertividad se asoció con el mayor nivel de empatía ($p < 0.05$). Mujeres con baja asertividad presentaron bajo nivel de empatía, mientras que el ser asertiva se asoció a un nivel alto ($p < 0.05$). **Conclusiones:** No hay evidencia de disminución de empatía en función del progreso en la formación profesional de estudiantes de odontología. El funcionamiento familiar y la asertividad son factores asociados al nivel de empatía y deben considerarse para el diseño e instrumentación de estrategias de intervención para esta variable.

Palabras clave: Empatía, estudiantes universitarios, asertividad, familia.

ABSTRACT

Introduction: The American Dental Association has identified empathy as the second most important clinical competence for dentists in training. Evidence indicates that this ability decreases depending on the progress of professional training, a phenomenon known as erosion of empathy. In Mexico there is little research in this regard. **Objective:** To evaluate the occurrence of the erosion of empathy in Mexican dental students. A secondary objective was to identify if the level of empathy is associated with sex, sociodemographic and academic variables, family functioning and assertiveness. **Material and methods:** Cross-sectional, descriptive and ex



* Doctor en Psicología. Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Dirección de Investigación, Ciudad de México, México.

† Doctora en Investigación Educativa. Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta, Ciudad de México, México.

§ Maestra en Ciencias Penales. Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta, Ciudad de México, México.

¶ Maestro en Educación. Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta, Ciudad de México, México.

|| Licenciado en Odontología. Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta, Ciudad de México, México.

** Especialista en Ortodoncia. Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta, Ciudad de México, México.

Maestro en Ciencias en Epidemiología. Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Dirección General de Difusión e Investigación, Ciudad de México, México.

§§ Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Dirección de Investigación, Ciudad de México, México. Maestro en Salud en el Trabajo.

Correspondencia: DL, dluna@conamed.gob.mx

post facto study. 200 dental students participated. They answered a battery that included a questionnaire on sociodemographic, academic and family data, the multidimensional empathy scale, the family cohesion and adaptability assessment scale and the multidimensional assertiveness scale. **Results:** There were no differences between the level of empathy in students of initial training, intermediate training and terminal training ($p > 0.05$). Women were more empathetic than men ($p < 0.05$). «Unrelated» and «agglutinated» type families were associated with a low and high level of empathy respectively ($p < 0.05$). Assertiveness was associated with the highest level of empathy ($p < 0.05$). Women with low assertiveness presented a low level of empathy, while being assertive was associated with a high level ($p < 0.05$). **Conclusions:** There is no evidence of a decrease in empathy as a function of progress in the professional training of dental students. Family functioning and assertiveness are factors associated with the level of empathy and are factors to consider for the design and implementation of intervention strategies for this variable.

Keywords: Empathy, college students, assertiveness, family.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la ausencia de conflicto de intereses.

Citar como: Luna D, García

RS, Ramírez MV, Ávila RM, García HB, Soria GEA, et al. Empatía en estudiantes mexicanos de odontología: asociación con asertividad y funcionamiento familiar. Rev CONAMED. 2022; 27(1): 5-11. <https://dx.doi.org/10.35366/104648>

Financiamiento: Este estudio fue financiado por el Instituto Politécnico Nacional con una beca (registro SIP20180833) otorgada a SGR.

Recibido: 09/12/2021.

Aceptado: 04/02/2022.

INTRODUCCIÓN

Pese a haber sido acuñado hace más de 100 años, el término empatía aún carece de una definición unívoca.¹ En términos generales, se refiere a la habilidad de las personas para detectar el estado mental o emocional de un individuo (componente cognitivo) y presentar una respuesta emocional acorde a éste (componente afectivo).^{2,3} Esta habilidad permite el establecimiento de relaciones sociales funcionales para favorecer la comunicación entre sus actores.⁴ En el contexto de la atención a la salud se ha resaltado el componente cognitivo de la empatía y se describe como la habilidad del profesional de la salud para comprender las experiencias y sentimientos del paciente, y ser capaz de expresar conductualmente dicha comprensión.⁵

Si bien se ha reconocido la empatía como una habilidad transversal a las áreas de atención a la salud,⁶ existe escasa investigación al respecto en odontólogos, ya sea en población profesionalista o en estudiantes en formación.⁷⁻¹⁰ Esto a pesar de que la Asociación Dental Americana la ha señalado como la segunda competencia clínica más importante para los odontólogos en formación,¹¹ y de que diversos estudios han demostrado que su expresión se asocia al decremento del miedo a procedimientos odontológicos y conductas disruptivas, aumento de la confianza en el tratamiento y cooperación en pacientes pediátricos, mejora clínica y reducción del dolor orofacial, mayor adherencia y satisfacción con

el tratamiento, y reducción en la probabilidad de presentar una queja médica.^{7,10,12,13} Junto a sus bondades, existe también evidencia que indica que el nivel de empatía en los estudiantes de odontología disminuye en función del progreso en su formación profesional.^{7,10,14} Este mismo hecho se ha reportado en estudiantes de otras áreas de la salud y es referido generalmente como la hipótesis de la erosión de la empatía.¹⁵ Ante dicha situación, diferentes instituciones han recomendado incluir la instrucción en empatía como parte del plan de estudios de la formación profesional del odontólogo.^{16,17}

Una dificultad con la hipótesis de la erosión de la empatía es que no queda claro si lo que se reduce en los estudiantes del área de salud, incluidos odontólogos, es la empatía como habilidad general o la empatía en el contexto de la atención a la salud, y qué dimensiones específicas de estos constructos se ven afectadas.¹⁴ La evaluación de esta hipótesis en estudiantes de odontología se ha realizado con la Escala de Empatía Médica de Jefferson, un instrumento en principio desarrollado para médicos y estudiantes de medicina,^{18,19} y posteriormente empleado con otros profesionales de la salud. Los resultados de algunos estudios confirman dicha hipótesis,^{7,8,10} aunque los obtenidos en otros trabajos la cuestionan, pues evidencian que el nivel de empatía se mantiene intacto^{20,21} e incluso aumenta^{6,22-25} en función del progreso de la formación profesional. Otros estudios incluso revelan la ausencia de un patrón que permita definir con certeza su tendencia.^{26,27}

Existe también evidencia de cambios diferenciales en la empatía afectiva y cognitiva al ser evaluados mediante una escala de empatía en la actividad profesional.¹⁴ Las inconsistencias de estos resultados pueden ser debidas a que la empatía es una habilidad sensible a factores socioculturales²⁸ como a otras variables académicas y propias de la universidad de la cual provenían los estudiantes.²⁶

Actualmente no hay datos acerca de cómo se comporta el nivel de empatía en estudiantes de odontología en México. Esto resulta importante, ya que en las últimas décadas ha ocurrido un incremento en el número de escuelas que ofrecen esa formación,²⁹ en el número de odontólogos profesionistas,³⁰ y en el número de quejas hacia odontólogos cuyo problema de origen fue un fallo en la comunicación paciente-odontólogo.³¹ Dadas sus relaciones con la comunicación, la instrucción en empatía podría elevar la calidad de la atención que el odontólogo actualmente ofrece a sus pacientes. No obstante, se requiere un diagnóstico previo de cómo se comporta dicha variable en población mexicana.

Para evaluar la empatía en población mexicana se ha diseñado y validado la escala multidimensional de empatía versión reducida.³² Este instrumento comprende el factor «compasión empática» (sentimientos de simpatía y compasión hacia otros) y los indicadores «empatía cognoscitiva» (percibir los estados de ánimo y emociones de otros), e «indiferencia hacia los demás» (sin perturbación ante problemas ajenos). Arroja un puntaje a cuyo mayor valor mayor posesión de empatía.

El objetivo de este estudio fue evaluar la ocurrencia de la erosión de la empatía en estudiantes mexicanos de odontología. Si esto ocurre, entonces se espera que el nivel de empatía sea menor durante la formación terminal respecto al presente durante el inicio de la formación. Un objetivo secundario fue identificar si el nivel de empatía se asocia al sexo, a variables sociodemográficas y académicas, al funcionamiento familiar y a la asertividad. Al respecto, datos indican menor empatía en miembros de familias disfuncionales,⁹ por lo que se espera que un inadecuado funcionamiento familiar se asocie a menor nivel de empatía. La asertividad, como componente de la comunicación, puede influir positivamente en la expresión de empatía.³³ Por lo anterior, se espera una asociación positiva entre asertividad y empatía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Estudio transversal, descriptivo y *ex-post facto*.³⁴

Muestra

El universo de estudio se conformó de estudiantes de la carrera de odontología del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta, del Instituto Politécnico Nacional. Entre febrero y mayo de 2018 se reclutó a los participantes mediante una técnica de muestreo no aleatorio por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron ser mayor de 18 años y aceptar colaborar voluntariamente en el estudio. Se eliminaron los datos de los participantes que omitieron responder uno o más reactivos de los instrumentos empleados.

Instrumentos

Ficha de identificación: recolectó información sobre variables sociodemográficas (sexo, estado civil, religión, actividad económicamente remunerada, ingresos familiares mensuales), académicas (primera opción de estudios, condición de estudios, intención de estudiar un postgrado) y familiares (hermanos, escolaridad de los padres).

Escala multidimensional de empatía, versión reducida (EME) comprende: 10 reactivos en formato Likert con cinco opciones de respuesta. Evalúa el factor «compasión empática» (seis reactivos) y los indicadores «empatía cognoscitiva» e «indiferencia hacia los demás» (dos reactivos cada uno) que en conjunto explican 59.2% de varianza. Presenta un $\alpha = 0.77$.

Escala de evaluación de la cohesión y adaptabilidad familiar, tercera versión (FACES III): originalmente validada en población norteamericana,³⁵ se empleó la versión en español y fue validada en población mexicana.³⁶ Comprende 20 reactivos en formato Likert con cinco opciones de respuesta. Evalúa los factores «cohesión» y «adaptabilidad» de 10 reactivos cada uno. El primer factor indica si la familia es «no relacionada», «semirrelacionada», «relacionada» o «aglutinada» y el segundo indica si la familia es «rígida», «estructurada», «flexible», o «caótica». Presenta un $\alpha = 0.74$.

Escala multidimensional de asertividad (EMA): diseñada y validada en población mexicana.³⁷ Comprende 45 reactivos en formato Likert con cinco opciones de respuesta. Evalúa tres factores de 15 reactivos cada uno: «asertividad», «no asertividad», y «agresividad». Presenta un $\alpha = 0.91$.

Procedimiento

La aplicación de los instrumentos se realizó grupalmente en un tiempo aproximado de 20 minutos durante la hora de clase. Los investigadores solicitaron a los estudiantes su colaboración voluntaria en el estudio, explicaron sus objetivos y aclararon dudas. Quienes decidieron participar leyeron y firmaron un consentimiento informado y entonces contestaron los instrumentos.

Análisis de datos

Para evaluar si el nivel de empatía difería entre sexos y nivel de formación profesional, se empleó análisis de varianza (ANOVA) y pruebas *t* de una cola para grupos independientes, con la eta cuadrada parcial (η_p^2 ; ANOVA) y *d* de Cohen (pruebas *t*) como índices del tamaño del efecto. Un efecto pequeño, mediano y grande correspondió a $\eta_p^2 \geq 0.01, 0.06, 0.14$ y $d \geq 0.20, 0.50, 0.80$, respectivamente.³⁸ Para evaluar si el nivel de empatía se asoció a variables sociodemográficas, académicas, funcionamiento familiar y asertividad se emplearon pruebas χ^2 de independencia. Se empleó el programa SPSS v.20 y un resultado se consideró significativo a un valor de $p \leq 0.05$.

Consideraciones éticas

Este estudio fue aprobado por la Secretaría de Investigación y Postgrado del Instituto Politécnico Nacional (registro SIP20180833). La participación fue voluntaria e informada de acuerdo a la Declaración de Helsinki actualizada en 2013 y apegada a la normativa y consideraciones éticas vigentes en México y en el extranjero para investigación con humanos.

RESULTADOS

La muestra se conformó de 200 estudiantes con una edad media de 20.88 (DE = 1.92) años e inscritos en primer semestre: $n = 22$; segundo: $n = 39$;

tercero: $n = 32$; cuarto: $n = 13$; quinto: $n = 21$; sexto: $n = 39$; séptimo: $n = 7$; octavo: $n = 21$; noveno: $n = 6$. Estos semestres se reagruparon en primero a tercero: inicio de formación ($n = 93$); cuarto a sexto: formación media ($n = 73$); y séptimo a noveno: formación terminal ($n = 34$). Otros datos sociodemográficos se muestran en la *Tabla 1*.

Para identificar diferencias en el nivel de empatía entre el nivel de formación profesional y sexo se condujo un ANOVA 3×2 con los factores nivel de formación (inicio de formación versus formación media versus formación terminal) y sexo (mujeres versus hombres). Se detectó un efecto principal en el factor sexo, $F(1, 194) = 23.32, p < 0.01, \eta_p^2 = 0.10$, con puntajes más altos para mujeres (37.84 ± 4.88) que para hombres (33.88 ± 4.83) obtenidos en la EME. Pruebas *t* mostraron un resultado semejante en sus componentes (*Tabla 2*). No se detectó efecto principal en el factor nivel de formación o la interacción de éste con el factor sexo ($p > 0.05$).

Se categorizó como bajo y alto nivel de empatía los puntajes por debajo y por encima del primer y tercer cuartil respectivamente y un análisis de χ^2 mostró que un mayor número de hombres ($\chi^2 = 22.78, p < 0.01$) y de estudiantes con actividad económicamente remunerada ($\chi^2 = 4.49, p < 0.05$) mostraba un bajo nivel de empatía. En cambio, las mujeres y los estudiantes sin dicha actividad presentaron un alto nivel de empatía. No hubo asociación para el resto de las variables sociodemográficas y académicas ($p > 0.05$). Acerca del funcionamiento familiar, el nivel de empatía se vinculó al tipo de «cohesión» familiar en las mujeres, en quienes la familia «no relacionada» y la «aglutinada» se asoció con un bajo y alto nivel de empatía respectivamente ($\chi^2 = 18.26, p < 0.01$). La «adaptabilidad» y el nivel de empatía no mostraron asociación ($p > 0.05$). Por último, sólo el factor «asertividad» de la EMA mostró relación con el nivel de empatía. Las mujeres con baja asertividad presentaron bajo nivel de empatía, mientras que el ser asertiva se asoció a un alto nivel de empatía ($\chi^2 = 5.53, p = 0.01$). En hombres no se detectó asociación entre nivel de empatía y funcionamiento familiar o asertividad ($p > 0.05$).

DISCUSIÓN

Los datos rechazan la hipótesis de la erosión de la empatía en estudiantes de odontología y son más

Tabla 1: Características sociodemográficas de la muestra. N = 200.

Variable	n (%)
Sexo	
Mujeres	129 (64.5)
Hombres	71 (35.5)
Estado civil	
Soltero	192 (96)
Casado	8 (4)
Religión	
Católica	152 (76)
Otra	22 (11)
Libre pensador/sin religión	26 (13)
Actividad económicamente remunerada	
Sí	35 (17.5)
No	165 (82.5)
Ingresos familiares al mes (US\$)	
≤ 432,16	123 (61.5)
432,17 hasta 864,32	59 (29.5)
≥ 864,33	18 (9.0)
Odontología como primera opción	
Sí	113 (56.5)
No	87 (43.5)
Condición de estudios	
Regular	163 (81.5)
Irregular	37 (18.5)
Intención de estudios de postgrado	
Sí	196 (98)
No	4 (2)
Tiene hermanos	
Sí	184 (92)
No	16 (8)
Escolaridad de la madre	
Sin estudios	1 (0.5)
Básico	60 (30.0)
Media superior	92 (46.0)
Superior o más	47 (23.5)
Escolaridad del padre	
Sin estudios	5 (2.5)
Básico	55 (27.5)
Media superior	76 (38.0)
Superior o más	64 (32.0)

Para la escolaridad se consideró básico: primaria y secundaria, media superior: bachillerato o carrera técnica, superior o más: licenciatura, especialidad, maestría o doctorado.

bien consistentes con los reportados en otros estudios con población hispanoparlante.^{20,21} El mantenimiento del nivel de empatía sobre el curso de la formación profesional aquí descrito puede explicarse por el predominio entre los jóvenes mexicanos de una cultura colectivista³⁹ que, al promover la solidaridad entre sus miembros, suscita la expresión de empatía. Esta relación colectivismo-empatía ha sido reportada previamente⁴⁰ y es consistente con la sensibilidad de la empatía a factores culturales.²⁸

El mayor nivel de empatía en mujeres estudiantes de odontología es coherente con los datos obtenidos en otras investigaciones,^{6,7,9,20,22-24} y adiciona el papel que el funcionamiento familiar tiene sobre este nivel. La asociación nivel de empatía-funcionamiento familiar ya había sido previamente descrita indicando menor empatía en estudiantes provenientes de familias disfuncionales.⁹ Nuestro estudio identificó en mujeres que la cohesión que su familia tiene es también un factor relevante. La mayor empatía en mujeres con familia aglutinada puede ser explicada por la fuerte interdependencia entre sus miembros que es generalizada a otros individuos; un efecto semejante explicaría el que mujeres con familias no relacionadas se mostraran también distantes, o menos empáticas con otros individuos. Ello debido a la influencia que la familia como un sistema ejerce sobre las creencias, valores y costumbres de cada uno de sus miembros.⁹ La asociación entre mayor nivel de empatía y asertividad en mujeres puede ser debida a que ellas cuentan con mayores habilidades en la producción y expresión verbal, y en el reconocimiento de emociones⁹ y con esto, lograr expresar conductas acorde a las emociones o actitudes de terceros.

De las variables sociodemográficas, la actividad económicamente remunerada fue la única asociada al nivel de empatía. El bajo nivel de empatía de los que cuentan con una actividad de esta naturaleza puede ser debido a un desgaste ocasionado por combinar estudios con trabajo, lo cual interfiere negativamente en las relaciones sociales. El que las variables académicas tampoco mostraran asociación con el nivel de empatía es opuesto a otros estudios. Existe evidencia que indica que si odontología fue o no la primera opción en la elección de la carrera, afecta el nivel de empatía reportado.⁹ No obstante, nuestros datos no indican lo mismo.

Tabla 2: Valores medios obtenidos por sexo en la escala multidimensional de empatía.

	Mujeres	Hombres	t(198)	d
Factor 1	23.37 ± 3.57	21 ± 3.52	4.50*	0.63
Indicador 1	6.98 ± 1.55	6.29 ± 1.87	2.77*	0.39
Indicador 2	7.48 ± 1.73	6.59 ± 1.57	3.61*	0.51

* p < 0.01.

Si bien los datos de este estudio no apoyan la hipótesis de la erosión de la empatía en estudiantes de la carrera de odontología, sí muestran la variación en su nivel de empatía. Al identificar factores asociados a éste, será posible diseñar estrategias de instrucción fundamentadas en el conocimiento de dichos factores, con lo cual se favorecerá su eficacia. En este sentido, la asertividad y la cohesión familiar son dos factores a considerar que este estudio aporta.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra el hecho de que se evaluó la empatía como habilidad general, quedando pendiente su evaluación como habilidad en el contexto de la atención a la salud. Además, la determinación del bajo y alto nivel de empatía se realizó por criterios estadísticos (p. ej. cuartiles) y no sobre grupos normativos. Por último, las variables que se detectaron que influyen en el nivel de empatía afectan particularmente a mujeres, por lo que futuros estudios deberán hacer lo mismo para con hombres e incluso para ambos sexos.

CONCLUSIONES

No hay evidencia de disminución de empatía en función del progreso en la formación profesional de estudiantes de odontología. Mujeres fueron más empáticas que hombres. El funcionamiento familiar y la asertividad son factores asociados al nivel de empatía y deben considerarse para el diseño e instrumentación de estrategias de intervención para esta variable.

AGRADECIMIENTOS

Al Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta.

REFERENCIAS

1. Cuff B, Brown S, Taylor L, Howat D. Empathy: a review of the concept. *Emot Rev.* 2014; 8 (2):144-153.
2. Baron-Cohen, S. *The essential difference: male and female brains and the truth about autism.* UK: Basic Books; 2004.
3. Vera C. Empathetic Orientation in Dentistry students from Latin America. Literature review. *J Oral Res.* 2014; 3 (2):123-127.
4. Jensen R, Moran D. Phenomenology and the Cognitive Sciences. 2012; 11 (2): 125-133.
5. Hojat, M. *Empathy in health professions education and patient care.* New York, NY: Springer; 2016.
6. Torres-Martínez PA, Barrios-Penna CA, Fonseca-Molina JF, Díaz-Narváez VP, González-Cruz SA. Levels of empathy in dental students at Universidad San Sebastián in Concepción, Chile. *Rev Fac Med.* 2017; 65 (2): 219-225.
7. Sherman JJ, Cramer A. Measurement of changes in empathy during dental school. *J Dent Educ.* 2005; 69 (3): 338-345.
8. Ñique-Carbajal C. Orientación empática de estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Kuri.* 2013; 10 (1): 49-54.
9. Anaya MM, Navarrete GRF, Amador LT. Empatía y factores relacionados en estudiantes de odontología de la Universidad de Cartagena. *Rev Colomb Investig Odontol.* 2014; 5 (14): 69-80.
10. Datta G. et al. Measuring Empathy Towards Patients among Dental Under Graduate Students of Bangalore City-A Cross Sectional Study. *Int J Med Public Health.* 2016; 6: 113-116.
11. American Dental Education Association. Competencies for the new dentist. *J Dent Educ.* 2002; 66 (7): 849-851.
12. Acevedo MB, Buelvas MC. El miedo en Odontología. *Pediatr Rural Extrahosp.* 2008; 38 (363): 35-40.
13. Schouten BC, Eijkman MA, Hoogstraten J. Dentists' and patients' communicative behaviour and their satisfaction with the dental encounter. *Community Dent Health.* 2003; 20 (1): 11-15.
14. Yarascavitch C, Regehr G, Hodges B, Haas DA. Changes in dental student empathy during training. *J Dent Educ.* 2009; 73 (4): 509-517.
15. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA et al. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med.* 2009; 84 (9): 1182-1291.
16. Hojat M, Axelrod D, Spandorfer J, Mangione S. Enhancing and sustaining empathy in medical students. *Med Teach.* 2013; 35 (12): 996-1001.
17. Vergnes JN, Apelian N, Bedos C. What about narrative dentistry? *The J Am Dent Assoc.* 2015; 146 (6): 398-401.
18. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJM, Gonnella JS, Erdmann JB et al. The Jefferson scale of physician

- empathy: development and preliminary psychometric data. *Educ Psychol Meas.* 2001; 61 (2): 349-365.
19. Hojat M, Connella 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.
 20. Bilbao-Ramírez J, Alcócer-Olaciregui A, Salazar Gloria, Rivera I, Zamorano A, Díaz-Narváez V. Evaluación de la orientación empática en estudiantes de odontología de la Fundación Universitaria San Martín. Puerto Colombia (Atlántico, Colombia). *Salud Uninorte (Barranquilla, Colombia).* 2013; 29 (1): 34-41.
 21. Salcedo-Rioja MR, Díaz-Narváez VP. Empatía en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú). *Salud Uninorte (Barranquilla, Colombia).* 2015; 31 (3): 565-574.
 22. Silva-Urday H, Rivera-Ugalde I, Zamorano-Arancibia A, Díaz-Narváez VP. Evaluación de los niveles de orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad Finis Terrae de Santiago, Chile. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2013; 6 (3): 130-133.
 23. Sánchez-Jiménez L, Padilla-Guevara M, Rivera-Ugalde I, Zamorano-Arancibia A, Díaz-Narváez VP. Niveles de orientación empática en los estudiantes de Odontología. *Rev Cuba Educ Méd Super.* 2013; 27 (3): 216-225.
 24. González-Martínez FD, Díaz-Narváez VP, Arrieta-Vergara K, Díaz-Cárdenas S, Tirado-Amador LR, Madera-Anaya M. Distribución de la orientación empática en estudiantes de odontología. Cartagena, Colombia. *Rev Salud Pública.* 2015; 17 (3): 404-415.
 25. 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, Colombia).* 2011; 27 (1): 63-72.
 26. Babar MG, Omar H, Lim LP, Khan SA, Mitha S, Ahmad S et al. An assessment of dental students' empathy levels in Malaysia. *Int J Med Educ.* 2013; 4: 223-229.
 27. Díaz-Narváez VP, Estrada-Méndez N, Arévalo-López Y, Calzadilla-Núñez A, Utsman-Abarca R. Empathy, components of empathy and curricular evaluation of the Faculty of Dentistry, Evangelical University of El Salvador. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr.* 2017; 17 (1): e3759.
 28. Morling B, Lamoreaux M. Measuring culture outside the head: a meta-analysis of individualism-collectivism in cultural products. *Pers Soc Psychol Rev.* 2008; 12 (3): 199-221.
 29. Pérez MDLM, Carrillo RMSR. Análisis de la situación odontológica en México, desde la formación, el ejercicio profesional y el control de las enfermedades bucales más frecuentes. *RIDE Rev Iberoam Investig Desarro Educ [Internet].* 2015 enero-junio [citado 2021 09 de diciembre]; 10: [12 pp.]. Disponible en: <http://1-11.ride.org.mx/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/view/439>
 30. Novelo-Arana V, Hernández-Torres F, Gómez-Bernal E, Padilla-Gutiérrez E, Villalba-Espinosa I, Zarco-Rábago J et al. Panorama de la profesión de la odontología en México 1970-2012. *Rev CONAMED.* 2013; 18 (1): 4-13.
 31. Estrada JT. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. *Rev CONAMED.* 2015; 19 (Sup4): s38-s48.
 32. Díaz-Loving R, Andrade-Palos P, Nadelsticher-Mitrani A. Desarrollo de la escala multidimensional de empatía. 1986. *Rev Psic Soc Pers.* 1986; 2 (1): 1-12.
 33. García-López LM, Gutiérrez-Díaz del Campo D, González-Villora S, Valero-Valenzuela A. Cambios en la empatía, la asertividad y las relaciones sociales por la aplicación del modelo de instrucción educación deportiva. *Rev Psicol Deport.* 2012; 21 (2): 321-330.
 34. Montero I, León OG. A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2007; 7 (3): 847-862.
 35. Olson D, Portner J, Lavee Y. Family adaptability and cohesion evaluation scale (FACES III). St Paul, MN: University of Minnesota; 1985.
 36. Rosas EP, Clavelina FG, Trillo MT, Coria AI, Ibáñez SL. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Aten Primaria.* 2003; 31 (10): 624-630.
 37. Flores-Galaz MM, Díaz-Loving R. Escala multidimensional de asertividad. México: Manual Moderno; 2004.
 38. Aron A, Aron E. Estadística para psicología. México: Prentice Hall/Pearson Educación; 2001.
 39. Palacios JR, Martínez R. Descripción de características de personalidad y dimensiones socioculturales en jóvenes mexicanos. *Rev Psic (PUCP).* 2017; 35 (2): 453-484.
 40. Chopik WJ, O'Brien E, Konrath SH. Differences in empathic concern and perspective taking across 63 countries. *J Cross Cult Psychol.* 2017; 48 (1): 23-38.