



Revista Clínica de Periodoncia,  
Implantología y Rehabilitación Oral

ISSN: 0718-5391

revistaclinicapiro@gmail.com

Sociedad de Periodoncia de Chile  
Chile

Huberman Casas, Joyce; Rodríguez Hopp, María Paz; González Providell, Sergio; Díaz Narváez, Víctor Patricio  
Niveles de orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad del Desarrollo, sede Santiago (Chile)  
Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral, vol. 7, núm. 3, diciembre, 2014, pp. 169-174  
Sociedad de Periodoncia de Chile  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331036995009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

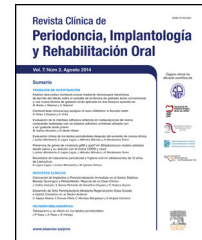
redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



# Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

[www.elsevier.es/piro](http://www.elsevier.es/piro)



## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

### Niveles de orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad del Desarrollo, sede Santiago (Chile)



Joyce Huberman Casas<sup>a</sup>, María Paz Rodríguez Hopp<sup>b</sup>, Sergio González Providell<sup>c</sup>  
y Víctor Patricio Díaz Narváez<sup>d,e,\*</sup>

<sup>a</sup> Cirujano Dentista, Magíster en Docencia Universitaria, Directora de la Carrera de Odontología, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

<sup>b</sup> Cirujano Dentista, Magíster Patología y Medicina Oral. Carrera de Odontología, Cirujano Dentista, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

<sup>c</sup> Cirujano Dentista, Magíster Ciencias Médicas Mención Genética, Carrera de Odontología, Cirujano Dentista, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

<sup>d</sup> Doctor en Ciencias Biológicas (Ph.D), Profesor Investigador, Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile

<sup>e</sup> Investigador Asociado, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 28 de abril de 2014; aceptado el 6 de julio de 2014

Disponible en Internet el 12 de diciembre de 2014

#### PALABRAS CLAVE

Empatía;  
Escala de empatía  
médica de Jefferson;  
Orientación  
empática;  
Estudiantes  
de Odontología;  
Universidad  
del Desarrollo

#### Resumen

**Objetivo:** Determinar el nivel de orientación empática de los estudiantes de odontología del primer al quinto nivel de la carrera de Odontología, Facultad de Medicina de Clínica Alemana Universidad del Desarrollo-Clinica Alemana (Santiago), considerando el nivel y género de los estudiantes.

**Material y métodos:** Se midió la orientación empática de los estudiantes de odontología mediante la Escala de empatía médica de Jefferson, en la versión en español para estudiantes (versión S) validada culturalmente en Chile. Los datos de los niveles analizados fueron comparados mediante un análisis de varianza trifactorial (modelo III).

**Resultados:** Se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas de orientación empática entre los distintos cursos; además se puede observar que las mujeres presentan mayores niveles de empatía en relación con los hombres.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [victor.diaz@uss.com](mailto:victor.diaz@uss.com) (V.P. Díaz Narváez).

**KEYWORDS**

Empathy;  
Jefferson medical  
empathy scale;  
Empathetic  
orientation;  
Odontology students;  
Universidad  
del Desarrollo

**Conclusiones:** Los estudiantes de odontología (independientemente del nivel y/o curso) presentan en general un alto nivel de orientación empática. Las mujeres presentan mayor nivel de orientación empática que los hombres.

© 2014 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## **Empathetic orientation levels in odontology students of the Universidad del Desarrollo, sede Santiago (Chile)**

**Abstract**

**Objective:** To determine the empathetic orientation levels of 1st to 5th year Odontology students studying in the German Clinic Faculty of Medicine of the Universidad del Desarrollo (Santiago), taking into account the year and sex of the students.

**Material and methods:** Empathetic orientation was measured in the odontology students using the Jefferson Empathy Scale, Spanish version for Students (version S) validated culturally in Chile. The data on the levels analyzed were compared by means of a three-way variance analysis (Model III).

**Results:** There were no statistically significant differences in empathetic orientation between the different years. It could be observed that females had higher levels of empathy compared to males.

**Conclusions:** Odontology students (independent of level and/or year) have a high level of empathetic orientation. Females have a higher level of empathetic orientation than males.

© 2014 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La empatía implica los intentos de comprender las experiencias y sentimientos de otra persona, así como la habilidad de lograr a través de este entendimiento diversas maneras que permitan ayudar a resolver sus propios problemas<sup>1</sup>. La empatía en el ámbito de la salud es un atributo a la vez cognitivo y conductual, que involucra la capacidad del tratante de comprender cómo las experiencias y sentimientos del paciente influyen y a la vez son influenciados tanto por sus síntomas como por su enfermedad, y la capacidad de poder comunicar adecuadamente esto al paciente.

El nivel de empatía del profesional de la salud desempeña un rol fundamental en la relación médico-paciente. Por ejemplo, está bien establecido que los profesionales de la salud con alto nivel empático son más competentes en el momento de obtener y realizar una completa historia clínica, así como al realizar el examen clínico, y además logran mayores niveles de motivación en sus pacientes, haciéndolos más participes en el tratamiento.

Se han asociado a la empatía atributos que son importantes en la práctica, tanto médica como en otras áreas de la salud: el comportamiento social, el respeto, las actitudes positivas hacia las personas mayores, el razonamiento moral, la ausencia de malas prácticas, la habilidad para recabar los datos necesarios de la historia clínica y la ejecución del examen clínico, la satisfacción del paciente, la satisfacción del médico, la mejor relación terapéutica y los buenos resultados clínicos<sup>2</sup>.

Las habilidades interpersonales en el entorno médico y dental han dado lugar a grandes cambios curriculares en las universidades de todo el mundo. Estos cambios liderados desde Europa y Estados Unidos han quedado plasmados en varios documentos. En 2002, la Asociación Dental Americana de Educación (ADEA)<sup>3</sup> establece la empatía como la segunda competencia clínica esencial para todo odontólogo. El Proyecto Tuning-América Latina, el que se inicia a finales de 2004, define las 27 competencias genéricas que deben estar presentes en todos los currículos de las universidades de Latinoamérica. De esa lista de competencias destacan la capacidad de comunicación, las habilidades interpersonales, la capacidad de motivación, así como la capacidad de identificar, plantear y resolver problemas<sup>4</sup>.

El objetivo del presente trabajo consistió en determinar el nivel de orientación empática de los estudiantes de odontología del primer al quinto nivel de la carrera de Odontología, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo (Santiago), considerando el nivel y género de los estudiantes.

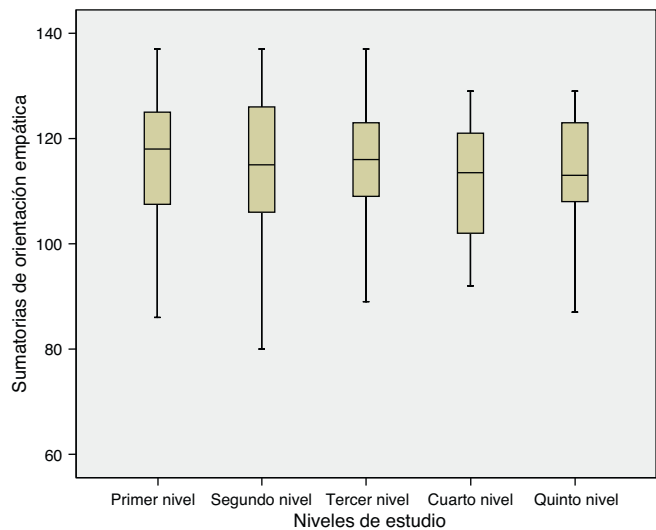
**Material y método**

Este trabajo corresponde a una investigación no experimental, descriptiva, de corte transversal y ex-posfacto causa-efecto. La población estaba constituida por 395 estudiantes pertenecientes a los niveles 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 5.º de la carrera de Odontología, Facultad de Medicina, de la

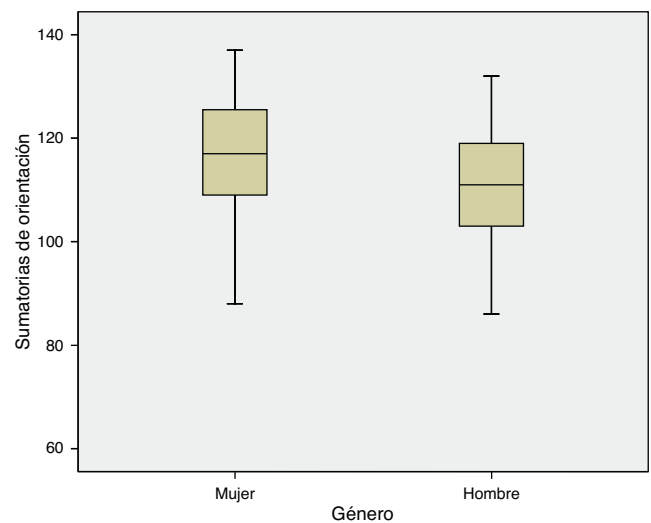
Universidad del Desarrollo-Clinica Alemana. La muestra se conformó con 318 estudiantes (81% de la población estudiada), quienes cursaban los niveles 1.º (n=79), 2.º (n=73) 3.º (n=67), 4.º (n=54) y 5.º (n=45). Esta muestra se escogió en una semana, desde el 20 hasta el 24 de agosto de 2012 (cada día de la semana para un curso previamente determinado). Como los estudiantes encuestados están sometidos a la posibilidad de realizar visitas a diferentes áreas clínicas, clases en lugares diferentes y alejados físicamente del lugar de la encuesta, inasistencias a clases, entre otras circunstancias, no todos los estudiantes de todos los cursos pudieron ser evaluados. A los estudiantes que faltaron por las razones señaladas no se les aplicó la escala en una segunda oportunidad, con el objeto de evitar el riesgo de «una transmisión transversal de las características de las preguntas» y, de esta manera, evitar una posible contaminación en las respuestas. A los sujetos pertenecientes a la muestra se les aplicó la Escala de empatía de Jefferson (EEMJ) en la versión en español (versión S) validada en México (para estudiantes de medicina)<sup>5</sup> y Chile (en estudiantes de kinesiología)<sup>6</sup>. Esta escala o instrumento tiene una puntuación mínima de 20 y máxima de 140 y no establece punto de corte<sup>5,6</sup>. Además, se caracteriza por tener reconocida validez de constructo, convergente, discriminante, confiabilidad interna ( $\alpha$  de Cronbach entre 0,80 y 0,90) y estabilidad<sup>2,5</sup>. El instrumento fue adaptado culturalmente, antes de aplicarse a los estudiantes de odontología chilenos, mediante el método de criterio de jueces<sup>2,5</sup>. Dicha adaptación consistió en adecuar la escala ya validada para estudiantes de medicina de México<sup>5</sup> en una escala específicamente para estudiantes de odontología. Para tal efecto se envió a 5 expertos con el propósito de que examinaran las preguntas. La versión final de la escala aplicada en este estudio fue el resultado del acuerdo de todos los expertos antes señalados en que la escala estudiada no contenía términos que pudieran confundir al estudiante e influir de modo que distorsionara las respuestas a la escala aplicada. Esta misma escala ha sido aplicada a estudiantes de odontología de Chile, Colombia, Costa Rica y República Dominicana<sup>7-11</sup>. No existieron criterios de exclusión, pues el interés era evaluar la variable de interés a la mayor cantidad de estudiantes. Las filas de las matrices de respuestas de la escala aplicada incompletas se eliminaron del análisis.

Se realizó una única medición en la sala de clases a los alumnos en los niveles desde el 1.º hasta el 5.º, resguardando la confidencialidad de los mismos mediante la aplicación de un operador neutral y sin identificación de las encuestas.

Los datos primarios fueron sometidos inicialmente a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk en los 2 factores estudiados (año y género)<sup>12</sup>. También fueron sometidos a la prueba de homocedasticidad de Levene (igualdad de varianzas)<sup>13</sup>. Se estimaron los estadígrafos descriptivos, media aritmética y desviación típica en todos los factores y sus niveles correspondientes. La comparación de las medias se realizó mediante un análisis de varianza (ANOVA) bifactorial modelo III con interacción de primer orden y una prueba de comparación múltiple de Duncan para datos desbalanceados en ambos casos, de acuerdo con Díaz<sup>14</sup>. Se estimó además la potencia observada y el tamaño del efecto. Los estadígrafos estimados se dibujaron en un gráfico de perfil.



**Figura 1** Resultados de la estimación de las medias en los 5 niveles del factor nivel de estudio.



**Figura 2** Resultados de la estimación de las medias en los 2 niveles del factor género.

El nivel de significación utilizado fue de  $\alpha \leq 0,05$  en todos los casos.

La realización de este estudio cuenta con su respectiva aprobación del Comité de Ética de la Investigación CAS-UDD n.º 2011-64.

## Resultados

En las tablas 1 y 2 y figuras 1 y 2 se observan los valores de los estadígrafos descriptivos en cada uno de los factores y de los niveles dentro de los factores estudiados. En la tabla 3 se muestran los estadígrafos de la combinación de cada nivel de un factor en relación con los niveles del otro factor, y en la tabla 4 los resultados del ANOVA bifactorial. Se encontró en esta prueba que existen diferencias significativas ( $p < 0,005$ ) en el factor género (fig. 2), pero no se observaron diferencias significativas en el factor nivel (curso) (fig. 1); sin embargo, la interacción fue casi significativa ( $p = 0,053$ ). Por tanto, los

**Tabla 1** Resultados de la estimación de los estadígrafos. Media aritmética y error típico en cada curso o nivel estudiado

Niveles de estudio	Media	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Primer nivel	114,556	1,398	111,804	117,308
Segundo nivel	114,354	1,474	111,453	117,255
Tercer nivel	113,660	1,537	110,635	116,684
Cuarto nivel	111,520	1,671	108,232	114,807
Quinto nivel	114,292	1,984	110,388	118,196

**Tabla 2** Resultados de la estimación de los estadígrafos media y error típico en el factor género

Género	Media	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Mujer	116,092	0,861	114,396	117,787
Hombre	111,261	1,172	108,955	113,567

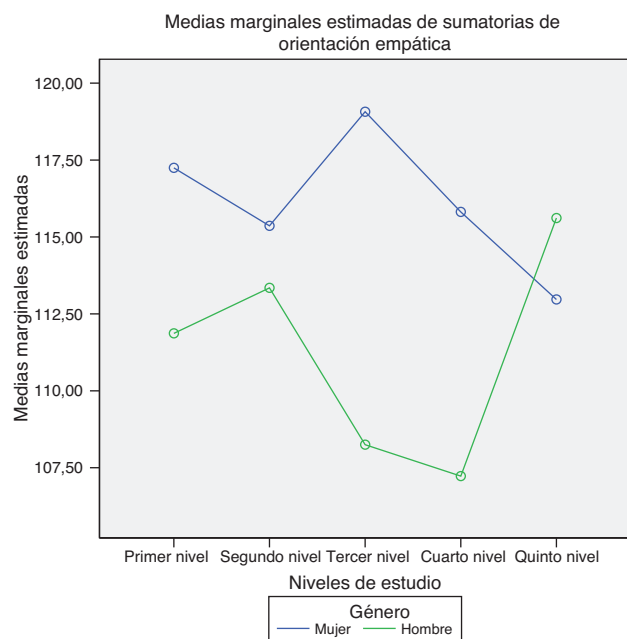
**Tabla 3** Resultados de la estimación de los estadígrafos media y error típico en ambos factores estudiados: nivel y género

Niveles de estudio	Género	Media	Desviación típica	N
Primer nivel	Mujer	117,2449	14,94508	49
	Hombre	111,8667	11,87502	30
	Total	115,2025	14,02779	79
Segundo nivel	Mujer	115,3617	13,99755	47
	Hombre	113,3462	12,44489	26
	Total	114,6438	13,41265	73
Tercer nivel	Mujer	119,0698	10,54784	43
	Hombre	108,2500	10,75114	24
	Total	115,1940	11,76440	67
Cuarto nivel	Mujer	115,8125	10,48328	32
	Hombre	107,2273	9,44121	22
	Total	112,3148	10,85031	54
Quinto nivel	Mujer	112,9688	9,31694	32
	Hombre	115,6154	12,37968	13
	Total	113,7333	10,21897	45
Total	Mujer	116,2956	12,44438	203
	Hombre	110,9826	11,57279	115
	Total	114,3742	12,38480	318

**Tabla 4** Resultados del ANOVA en el estudio de los factores e interacciones

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl.	Media cuadrática	F	Significación	Eta al cuadrado parcial	Potencia observada <sup>a</sup>
Modelo corregido	3.787,130 <sup>b</sup>	9	420,792	2,891	0,003	0,078	0,964
Intersección	3.557.122,005	1	3.557.122,005	24.435,939	0,000	0,988	1,000
Niveles	343,462	4	85,865	0,590	0,670	0,008	0,194
Género	1.605,721	1	1.605,721	11,031	0,001	0,035	0,912
Niveles Género	1.374,464	4	343,616	2,360	0,053	0,030	0,680
Error	44.835,339	308	145,569				
Total	4.208.527,000	318					
Total corregida	48.622,469	317					

<sup>a</sup> Calculado con alfa = 0,05.<sup>b</sup> R cuadrado = 0,078 (R cuadrado corregida = 0,051).



**Figura 3** Gráfico de las medias de los niveles de ambos factores estudiados.

resultados reflejan que los niveles de orientación empática se comportan de igual forma en los cursos examinados. Por el contrario, se evidencia que las mujeres tienen una mayor orientación empática que los hombres, pero el valor del estadígrafo  $t$  al cuadrado es muy bajo (0,035); por tanto, el tamaño del efecto de las diferencias entre los géneros especificados antes es pequeño, lo cual fue ratificado por el valor de  $R^2$  ajustado = 0,051; es decir, que los factores estudiados, especialmente el factor curso, solo explican el 5,1% de toda la variación encontrada en la variable estudiada, todo lo cual indica que la variable orientación empática cambia, pero no sustancialmente entre los géneros. La potencia observada en este factor fue de 0,912; como consecuencia existen probabilidades relativamente bajas de cometer el error de tipo II. La interacción, como se señaló antes, no fue significativa. Sin embargo, en la [figura 3](#), además de observar que las mujeres tienen niveles mayores de orientación empática durante toda la carrera, también se observa que en el último nivel o curso los niveles de la variable en estudio disminuyen en las mujeres y aumentan en los hombres en un proceso de aparente inversión de la tendencia expresada en los cursos anteriores. Pero las diferencias entre las medias no parece ser suficiente para decidir que existe exactamente una inversión de la tendencia antes descrita, y solo es posible decidir que el comportamiento de ambas variables cambió en su tendencia en el último curso.

## Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo permiten afirmar que si bien no hay diferencias estadísticamente significativas en los niveles de orientación empática en los cursos examinados (básicos, preclínicos y clínicos) se observa una disminución de la orientación empática de los alumnos a medida que comienza la práctica clínica. Estos hallazgos obtenidos concuerdan con otros estudios en donde se puede

apreciar que el nivel de empatía presenta una tendencia descendente a medida que aumentan los niveles de la carrera<sup>15-17</sup>. Esto se ha observado no solamente en la carrera de odontología, sino en medicina y kinesioterapia.

En relación con los mayores niveles de orientación empática los podemos observar en el primer, segundo y tercer nivel de la carrera, tanto en hombres como en mujeres. Esta situación podría deberse a los cursos «sello» que tienen dentro de su malla curricular nuestros estudiantes, los que son transversales a todas las carreras de la universidad y que se dictan durante los primeros 4 semestres de la carrera. La Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo-Clínica Alemana se ha propuesto la formación de sus alumnos en una doble dimensión: académica y en valores o formativa. Dentro de esta última se sitúa la línea de los llamados cursos sello, que como su nombre indica, pretenden plasmar en los estudiantes cualidades relacionadas con actitudes y valores a ser desarrollados durante su formación profesional y académica. Tales cualidades se caracterizan por el fortalecimiento de un carácter emprendedor, ejercido con un auténtico liderazgo desde el quehacer profesional, lo que implica establecer un vínculo con la realidad social del país, con el fin de contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las personas a partir de criterios éticos claros y coherentes.

En la carrera de odontología hay 3 cursos sello, emprendimiento y liderazgo, responsabilidad pública y ética. A través de estos cursos se pretende generar en el alumno la capacidad de análisis y reflexión sobre el contexto nacional y generar conciencia sobre su rol en la sociedad y sobre el aporte que es posible hacer desde la disciplina para mejorar las condiciones de vida de las personas y las comunidades, en distintos contextos institucionales y socioculturales, con especial énfasis en el aporte desde el sistema de salud, fomentando una conducta moral coherente con el respeto a la dignidad humana y la valoración por el compromiso público.

La implementación de estos cursos en una etapa temprana del proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes, en conjunto con la motivación intrínseca propia de la vocación de las personas que eligen una carrera de la salud, podrían ser factores determinantes para el alto nivel empático que presentan los alumnos en esta etapa de su carrera.

Con respecto a la disminución de la orientación empática de los estudiantes, a medida que aumenta el nivel académico podemos mencionar que resultados similares fueron obtenidos por Hojat et al.<sup>16</sup>, quienes evidenciaron que la orientación empática va disminuyendo en los estudiantes de Medicina a medida que avanzan en la carrera. Según estos trabajos publicados los alumnos experimentan una disminución en las puntuaciones obtenidas en la EEMJ al avanzar en la carrera, producto posiblemente de un estado de defensa que acompaña al miedo e inseguridad que sienten los alumnos cuando empiezan por primera vez a enfrentarse a los pacientes. Además Carrasco et al.<sup>18</sup> indican que la disminución de la empatía en los últimos años de la carrera podría ser el resultado de la adquisición de una personalidad profesional, como parte del proceso de aprendizaje.

Sherman et al.<sup>17</sup> manifiestan que esta disminución de niveles de orientación empática en niveles superiores también podría deberse a que debido a la complejidad de los procedimientos clínicos, y por ende sus demandas técnicas,



el alumno se enfoca más en sus propias necesidades que en las del paciente.

La disminución no significativa estadísticamente de los niveles de empatía de los alumnos de tercer año a cuarto año puede deberse probablemente a los altos niveles de estrés y de responsabilidad de hacerse cargo por primera vez de sus pacientes. Cuando el alumno va adquiriendo mayor experiencia clínica y madurez en sus cursos clínicos, vuelven a aumentar sus niveles de empatía.

En relación con el género, se puede observar que las mujeres presentan mayores niveles de empatía en relación con los hombres. Estos resultados coinciden con otros estudios realizados, no solamente en la carrera de odontología, sino en otras carreras afines al área de la Salud<sup>1,19</sup>.

Llama la atención los mayores niveles de orientación empática en el quinto nivel en el género masculino, lo cual difiere de los resultados obtenidos por otros autores, en donde el sexo femenino presenta mayores niveles de empatía, independientemente del curso evaluado<sup>1,19</sup>. Como la empatía es una variable multidimensional compuesta por un elemento actitudinal, comunicacional y conductual<sup>20</sup>, se debe considerar la necesidad de profundizar en este estudio complementándolo con otros instrumentos que evalúen las demás variables que intervienen en el aumento o disminución de la motivación de hombres y/o mujeres, así como también su experiencia en la relación odontólogo-paciente. Estos resultados permitirían establecer líneas metodológicas que orienten a potenciar aún más el desarrollo de habilidades «blandas» por parte de nuestros estudiantes. Además, hay que tener en cuenta que dentro de las limitaciones de este trabajo se encuentra el hecho consistente en que los resultados solamente muestran el comportamiento de los alumnos en un momento de su trayectoria formativa, y no en su evolución como estudiantes durante su paso por la facultad.

## Conflicto de intereses

Declaramos que no existió ningún conflicto de intereses en la elaboración de este trabajo.

## Agradecimientos

Damos las gracias a todos los alumnos que participaron en este estudio.

## Bibliografía

1. Retuerto A. Diferencias de empatía en función de las variables de género y edad. *Apuntes de Psicología*. 2004;22:323–39.
2. Hojat MGJ, Nasca TJ, Mangione S, Veloski JJ, Magee M. The Jefferson scale of physician empathy: Further psychometric data and difference by gender and specialty at item level. *Acad Med*. 2002;77:7–10.
3. Association AD Competencies for the new dentist. *J Dent Educ*. 2002;66:841–51.
4. Beneitone PEC, González J, Marty M, Siufi G, Wagenaar R. Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. España: Universidad de Deusto, Universidad de Groningen; 2007.
5. Alcorta-Garza AG-GJ, Tavistas-Herrera SE, Rodríguez-Lara FJ, Hojat M. Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Salud Mental*. 2005;28:57–63.
6. Rojas AMCS, Parraguez RA. Orientación empática de los estudiantes de dos escuelas de kinesiología de Chile. *Educ med*. 2009;12:103–9.
7. Silva H, Rivera I, Zamorano A, Díaz Narváez VP. Evaluación de los niveles de orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad Finis Terrae. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2013;6:130–3.
8. Sánchez L, Padilla M, Rivera I, Zamorano A, Díaz Narváez VP. Niveles de orientación empática en los estudiantes de odontología. *Educ Méd Sup*. 2013;27:216–25.
9. Erazo AM, Alonso LM, Rivera I, Zamorano A, Díaz Narváez VP. Evaluación de la orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad Metropolitana de Barranquilla (Colombia). *Rev Salud Uninorte (Colombia)*. 2012;28:354–63.
10. Carrasco D, Bustos A, Díaz V. Orientación empática de estudiantes de odontología chilenos. *Rev Estomatol Herediana*. 2012;22:145–51.
11. Silva MG, Arboleda J, Díaz Narváez VP. Orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad Central del Este. *Odontoestomatología*. 2013;15:24–33.
12. Shapiro SSWM. An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*. 1965;52:591–611.
13. Hair JFAR, Tatham RL, Black WC. Análisis multivariante. Madrid: Prentice-Hall; 2011. p. 66–7.
14. Díaz VP. Metodología de la investigación científica y bioestadística para profesionales y estudiantes de ciencias de la salud. Santiago, Chile: RiL Editores; 2009.
15. Chen D, Lew R, Hershtman W, Orlander J. A cross-sectional measurement of medical student empathy. *J Gen Inter Med*. 2007;22:1434–8.
16. 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;84:1182–91.
17. Sherman JJ, Cramer A. Measurement of changes in empathy during dental school. *Journal of Dental Education*. 2005;69:338–45.
18. Carrasco DBA, Díaz V. Orientación empática en estudiantes de odontología chilenos. *Rev Estomatol Herediana*. 2012;22:145–51.
19. Hojat MGJ, Mangione S, Nasca TJ, Magee M. Physician empathy in medical education and practice: Experience with the Jefferson scales of physician empathy. *Semin Integrative Med*. 2003;1:25–41.
20. Chambers DWAR. Dental communication. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts; 1986.