



Revista Clínica de Periodoncia, Implantología  
y Rehabilitación Oral  
ISSN: 0718-5391  
[revistaclinicapiro@gmail.com](mailto:revistaclinicapiro@gmail.com)  
Sociedad de Periodoncia de Chile  
Chile

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  
Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral, vol. 6, núm. 3, diciembre, 2013,  
pp. 130-133  
Sociedad de Periodoncia de Chile  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331030005006>

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

# Evaluación de los niveles de orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad Finis Terrae de Santiago, Chile

## Evaluation of empathetic orientation in dentistry students of Finis Terrae University in Santiago, Chile

Silva Urdai H<sup>1</sup>, Rivera Ugalde I<sup>2</sup>, Zamorano Arancibia A<sup>3</sup>, Díaz Narváez VP<sup>4</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el nivel de orientación empática en los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae.

**Materiales y**

**Métodos:** Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, transversal y ex post facto causa-efecto. Participaron 309 alumnos, de un universo de 430, correspondientes a los niveles 1º, 2º, 3º, 4º y 5º de la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae (Chile) en 2012, a quienes se aplicó la Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ). Para el análisis de los datos obtenidos se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y la prueba de homocedasticidad de Levene. Posteriormente se estimaron los estadígrafos descriptivos en todos los factores estudiados, y finalmente la comparación de las medias se realizó mediante un Análisis de Varianza Bifactorial y una prueba de comparación múltiple de Duncan.

**Resultados:** Las mujeres obtuvieron mayores puntuaciones en la EEMJ con significación estadística en relación a los hombres ( $p<0.05$ ). No se observaron diferencias significativas en el factor nivel de carrera. **Conclusiones:** Las mujeres tienen niveles mayores de orientación empática durante toda la carrera en relación a los hombres y, en ambos, es mayor el valor de orientación empática en la medida que aumenta el curso examinado. Tal efecto es más pronunciado en las mujeres que en los hombres.

Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 6(3); 130-133, 2013.

**Palabras clave:** Odontología, formación profesional, empatía, orientación empática.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the empathetic orientation of the dentistry students of Finis Terrae University. **Materials and Methods:** This investigation is a non experimental, descriptive, cross-sectional research. 309 out of 430 students participated. They belonged to the 1º, 2º, 3º, 4º and 5º grade of the Dentistry School of Finis Terrae University (Chile) in 2012. The Jefferson Scale of Physician Empathy was applied. Shapiro-Wilk normality test and Levene homoscedasticity test were performed for the analysis of the data obtained. Subsequently, descriptive statigraphs were considered in all the studied factors and finally average comparison was made through Bifactorial analysis of variance and a Duncan multiple comparison test. **Results:** Higher scores in the JSPE with statistical significance were obtained in women when compared with men ( $p<0.05$ ). No significant differences were found in the scores related to the grade. **Conclusions:** Women had higher levels of empathetic orientation than men during their educational program. Both, women and men had shown changes in their scores as the curriculum develops. That effect is more pronounced in women than men.

Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 6(3); 130-133, 2013.

**Key words:** Dentistry, professional education, empathy, empathetic orientation.

### INTRODUCCIÓN

Se define empatía como el proceso psicológico que abarca la suma de mecanismos afectivos, cognitivos y del comportamiento que se manifiesta como una reacción a las experiencias observadas en el otro<sup>(1,2)</sup>.

En un contexto general, las demostraciones de empatía involucran la intención de entender las experiencias y sentimientos de otra persona y la capacidad de reflexionar sobre este entendimiento para ayudar a resolver los problemas de esa persona<sup>(3)</sup>. La respuesta empática incluye ponerse en el lugar del otro a partir de lo que se observa, de la información verbal o de la información accesible desde la memoria y la reacción afectiva de compartir su estado emocional, que puede producir tristeza, malestar o ansiedad. Así, la empatía debe favorecer la

percepción, tanto de las emociones, como de las sensaciones de otras personas<sup>(4)</sup>.

El rol de la comunicación y el entendimiento entre el tratante y el paciente está recibiendo una creciente atención en la odontología general y en las especialidades odontológicas. Se ha evidenciado que demostrar empatía clínica es una de las claves para lograr una comunicación efectiva<sup>(3)</sup>.

La empatía, en el escenario de la atención al paciente, se ve como el atributo cognitivo que envuelve la capacidad de entender como las experiencias y sentimientos del paciente influyen y son influidos por la enfermedad y la capacidad de comunicar este entendimiento, esta capacidad favorece la complicidad médico-tratante<sup>(5,6,7)</sup>.

Por ejemplo, dentro de las especialidades odontológicas, los odontopediatras, que tienen una manera empática de escuchar y

1. Cirujano Dentista. Especialista en Rehabilitación Oral. Profesor Encargado Clínica Adolescente Mayor y Adulto 4º Año. Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

2. Cirujano Dentista. Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

3. Cirujano Dentista. Especialista en Rehabilitación Oral. Profesor Encargado Clínica Adolescente Mayor y Adulto 5º Año. Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

4. Doctor en Ciencias Biológicas (Ph.D). Profesor de Metodología de la Investigación y Bioestadística. Departamento de Postgrado. Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

**Correspondencia autor:** Henry Silva Urdai. hensilurday@gmail.com. **Financiamiento:** Propio de los autores. Trabajo recibido el 03/03/2013. Aprobado para su publicación el 24/06/2013.

comunicarse, logran mayor éxito en los tratamientos, con posibilidades menores de que los niños tengan comportamientos disruptivos durante el examen.

Se ha reportado que las demostraciones de habilidades interpersonales en la atención odontológica pueden aminorar los temores, incrementar el éxito del tratamiento de pacientes con dolor orofacial, mejorar la adhesión al tratamiento ortodóncico y la satisfacción de la atención de urgencia o al realizar exodoncias, restauraciones y endodoncias<sup>(3,8)</sup>.

Esta realidad es incluso reconocible dentro de los Estándares de Acreditación para programas de educación odontológica de la Asociación Dental Americana, los que en el punto 2-16 mencionan que los estudiantes deben desarrollar atributos profesionales medulares como: Altruismo, empatía y responsabilidad social, los que se necesitan para proveer una atención efectiva en una sociedad diversa multidimensionalmente<sup>(9)</sup>. Lo anterior toma especial relevancia en los modelos educativos innovados, donde la formación por competencias demanda un esfuerzo intencionado para desarrollar y medir el componente actitudinal de las competencias profesionales, lo que lleva a realzar la importancia de la empatía en la relación odontólogo-paciente<sup>(10,11)</sup>.

El objetivo de esta investigación consistió en evaluar el nivel de orientación empática de los estudiantes de odontología de la Universidad Finis Terrae, según sexo y niveles de enseñanza.

## MATERIAL Y MÉTODO

Este trabajo está en correspondencia con una investigación no experimental, descriptiva, de corte transversal y ex post facto causa-efecto. La población estuvo constituida por 430 estudiantes pertenecientes a los niveles 1º, 2º, 3º, 4º y 5º de la Carrera de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae de Santiago (Chile). La muestra se conformó con 309 estudiantes (71.86% de la población estudiada), quienes cursaban los niveles 1º (n=63), 2º (n=70), 3º (n= 64), 4º (n=65) y 5º (n=47). El instrumento del estudio se aplicó en una semana, desde el 1 hasta el 5 de octubre de 2012 (cada día de la semana para un curso previamente determinado). No todos los estudiantes de todos los cursos pudieron ser evaluados, ya que 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, por lo que las inasistencias a clases, entre otras circunstancias, afectaron la recopilación de la información. A los estudiantes que faltaron, por la 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, se evitó una posible contaminación en las respuestas. A los sujetos pertenecientes a la muestra se les aplicó la Escala de Empatía para Odontólogos de Jefferson (EEMJ) en la versión en español para estudiantes (versión S) validada en México<sup>(12)</sup> y utilizada previamente en Chile, esta escala tiene una puntuación mínima de 20 y máxima de 140 y no establece punto de corte<sup>(13)</sup>, el instrumento fue adaptado culturalmente a Colombia mediante el método de Criterio de Jueces. No existieron criterios de exclusión, pues la intención 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.

Los datos primarios fueron sometidos inicialmente a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk en los dos factores estudiados (Año y Género)<sup>(14)</sup>. También fueron sometidos a la prueba de homocedasticidad de Levene (igualdad de varianzas)<sup>(15)</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>(16)</sup>. Se estimó además la potencia observada y el tamaño del efecto. Los estadígrafos estimados se dibujaron en un gráfico de perfil. El nivel de significación utilizado fue de  $\alpha \leq 0.05$  en todos los casos.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 (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 2 se muestran los resultados del ANOVA Bifactorial. Solo se encontró que el factor Género fue significativo ( $p < 0.05$ ), pero no se observaron diferencias significativas en el factor cursos y en la interacción Curso y Género (Figura 3). Por tanto, los resultados reflejan que los niveles de orientación empática se comportan de forma diferente entre los géneros examinados. Se observó que las mujeres tienen una mayor orientación empática que los hombres.

En general, en la Figura 3 se observa que las mujeres tienen niveles mayores de orientación empática durante toda la carrera en relación con los hombres y, en ambos, es mayor el valor de orientación empática en la medida que aumente el curso examinado. Tal efecto es más pronunciado en las mujeres que en los hombres.

**Tabla 1.** Resultados de la estimación de los estadígrafos descriptivos en ambos factores estudiados.

Curso de Estudio	Género	Media	Desv. Típ.	N
Primer Curso	Mujer	110.4681	13.56602	47
	Hombre	109.5625	15.28384	16
	Total	110.2381	13.90024	63
Segundo Curso	Mujer	112.4000	16.39562	50
	Hombre	109.8000	18.71279	20
	Total	111.6571	16.99180	70
Tercer Curso	Mujer	114.0278	12.46592	36
	Hombre	109.2143	13.00244	28
	Total	111.9219	12.82892	64
Cuarto Curso	Mujer	114.9167	10.69268	48
	Hombre	110.3529	11.54849	17
	Total	113.7231	11.01775	65
Quinto Curso	Mujer	117.4615	10.99538	26
	Hombre	111.7619	11.37060	21
	Total	114.9149	11.40715	47
Total	Mujer	113.4638	13.30732	207
	Hombre	110.0980	13.90527	102
	Total	112.3528	13.57788	309

**Tabla 2.** Resultados de la aplicación del Análisis de Varianza Bifactorial a los datos observados.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	Eta al cuadrado parcial	Potencia observada
Cursos	579.537	4	144.884	.789	.533	.010	.252
Género	901.570	1	901.570	4.909	.027	.016	.598
Cursos * Género	185.742	4	46.435	.253	.908	.003	.105
Error	54914.346	299	183.660				
Total	3957333.000	309					
Total corregida	56782.550	308					

b R cuadrado=.033 (R cuadrado corregida=.004).

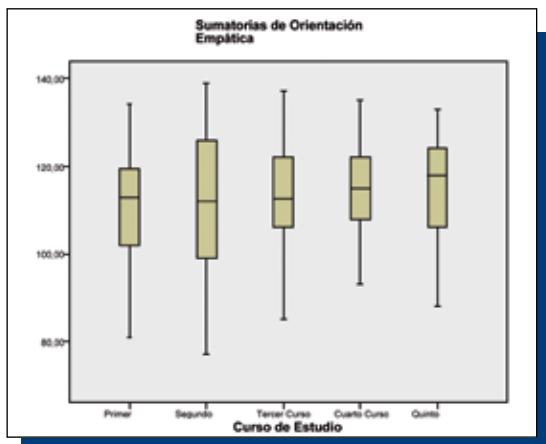


Figura 1. Gráfico de los valores de las medias en el factor cursos.

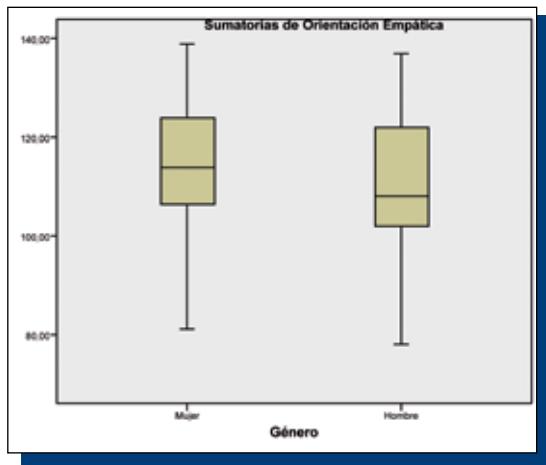


Figura 2. Gráfico de los valores de las medias en el factor género.

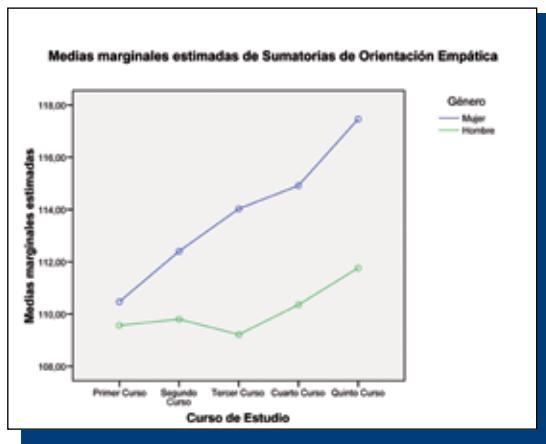


Figura 3. Gráfico de perfil de las medias en ambos factores estudiados.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este trabajo evidencian que la variable estudiada no cambia sustancialmente entre los distintos niveles de la carrera. Estos resultados difieren con los obtenidos por Rojas, Castañeda y Parraguez en estudiantes de kinesiología<sup>(13,17)</sup>, quienes observaron una tendencia ascendente de los puntajes obtenidos por los alumnos en los distintos niveles de la carrera con la EEMJ, y con la investigación de Rivera y cols.<sup>(18)</sup>, que señala que los niveles de orientación empática son mayores en los niveles más avanzados de la carrera.

También se evidencian diferencias con la investigación de

Sherman y Cramer<sup>(3)</sup> en estudiantes de odontología en los cuatro primeros años de formación, quienes plantean que los niveles de orientación empática disminuyen conforme los alumnos avanzan en la carrera. Tampoco concuerdan con estudios anteriores realizados por Hojat et al.<sup>(19,20)</sup>, quienes evidenciaron que la orientación empática va disminuyendo en los estudiantes de medicina a medida que avanzan en la carrera. Estos resultados obtenidos en las puntuaciones en la EEMJ al avanzar en la carrera son 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.

Como en la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae los alumnos tienen la primera aproximación a la atención de pacientes en el tercer año y tienen responsabilidad directa a partir del cuarto nivel, lo que puede interpretarse como el enfrentamiento a una situación clínica con un adecuado nivel de madurez y preparación. El enfoque actual de atención en salud se realiza desde una perspectiva integral<sup>(21,22)</sup>, por lo que parece ser absolutamente necesario preparar adecuadamente a los alumnos, tanto en el aspecto fisiopatológico y de las habilidades prácticas, como del punto de vista de las relaciones interpersonales, para lograr de esta manera abordar la situación frente al paciente con un adecuado equilibrio emocional<sup>(17)</sup>.

Surge como necesidad derivada del estudio, el evaluar en una experiencia futura el impacto que tiene sobre la orientación empática el curso de psicología y de un programa de entrenamiento en manejo de pacientes, presentes en el plan de estudios al inicio del 4º año<sup>(23,24)</sup>.

En esta investigación, la media de los valores observados en las mujeres, fue mayor que la obtenida por los hombres. Esto es coincidente con los resultados de otras investigaciones realizadas en estudiantes y residentes de medicina<sup>(25,26,27)</sup>, estudiantes de odontología<sup>(3)</sup> y también en aquellas investigaciones en que no se encontró diferencias estadísticas entre sexos<sup>(13,17,19,26,28)</sup>.

Se ha planteado que las mujeres son más receptivas que los hombres a las señales emocionales, una cualidad que puede contribuir a una mejor comprensión y, por ende, una mejor relación empática<sup>(5,29)</sup>.

En promedio, las mujeres presentan una mayor capacidad empática y los hombres en promedio presentan una mayor capacidad de sistematizar que las mujeres. Como resultado de esto el lenguaje es superior en el género femenino lo cual se asocia a su mayor capacidad para sentir empatía<sup>(30)</sup>.

En este estudio, a pesar de que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los años, el comportamiento de la variable refleja en las mujeres como en los hombres una leve tendencia a aumentar en el tiempo. Este comportamiento es disímil con los resultados de algunas investigaciones en medicina<sup>(27)</sup>, kinesiología<sup>(13)</sup> y odontología<sup>(18)</sup> que señalan que los hombres en los cursos superiores tienden a mostrar puntuaciones mayores que las mujeres para la EEMJ.

Desde esta perspectiva, surge el interés de estudiar en forma separada a las mujeres y a los hombres para poder determinar cuáles son los factores que inciden en este aumento en sus niveles de orientación empática y cuáles son las situaciones que lo generan. Esto podría ayudarnos a determinar si es necesario, al momento de preparar a los alumnos en el área de habilidades interpersonales, si los hombres deben recibir un entrenamiento distinto al de las mujeres y cuáles son estrategias más adecuadas para este fin.

Otro factor que pudiese influir en las puntuaciones y que corresponden a variables desconcertantes en esta investigación encontramos el nivel de desarrollo personal de los estudiantes y sus experiencias previas, toda vez que este estudio incluyó algunos alumnos que han estudiado otras carreras anteriormente. Una tercera limitante es el estado de ánimo de los alumnos al momento de contestar la escala, que también puede influir en los resultados obtenidos. A su vez el fenómeno en sí puede ser interpretado desde un contexto social propio del entorno país.

Las escuelas de odontología tienen como objetivo entrenar a sus estudiantes para que tengan excelentes habilidades técnicas. De forma creciente, estas escuelas también buscan asegurar que sus graduados sean capaces de entender las necesidades de atención en salud general de sus pacientes, no solo de la cavidad oral. Esto significa que se están esforzando por graduar dentistas que sean capaces de relacionarse, entender y comunicarse efectivamente con sus pacientes. La educación en odontología está en un constante estado de cambio, la evolución del currículum se está dando al punto que más del 70% de las escuelas dentales de Estados Unidos y Canadá tienen cursos que específicamente incluyen temas de comunicación interpersonal, un requerimiento puesto en el estándar de acreditación<sup>(23,24)</sup>.

Como la empatía es una variable multidimensional compuesta por un elemento actitudinal, comunicacional y conductual<sup>(5)</sup>, se debe considerar de utilidad complementar con otros instrumentos la evaluación que se realice a los alumnos en la instancia de atención clínica debido a que la EEMJ a pesar de ser un instrumento confiable y válido, está limitada a medir la orientación empática de los estudiantes<sup>(3)</sup>.

La capacidad de comunicación con el paciente, en el transcurso de la carrera, puede ser estudiada mediante la inclusión de estudios tipo cualitativo que aborden a estudiantes y pacientes en la situación de atención clínica, ya que estos estudios permitirían contribuir con la observación de la evolución de la variable a lo largo del tiempo,

conocer los elementos que la promueven y relacionarla con estrategias formativas que permitan mejorar el nivel de relación odontólogo-paciente en la atención clínica del alumnado.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de interés de ningún tipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Larson E, Yao X. Clinical empathy as emotional labor in the patient-physician relationship. *JAMA*, 2005; 293(9): 1100-1106.
2. Jackson PL, Meltzoff AN, Decety J. How do we perceive the pain of others? A window into the neural processes involved in empathy. *NeuroImage*, 2005; 24: 771-779.
3. Sherman J, Cramer A. Measurement of changes in empathy during dental school. *J Dent Educ*, 2005; 69(3): 338-345.
4. Moya-Albiol L, Herrero N, Bernal MC. Bases neuronales de la empatía. *Rev Neurol*, 2010; 50(2): 89-100.
5. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*, 2002; 159: 1563-1569.
6. Mayor E, Del Río G, Tabares G, Fernández SR. Empatía: ¿conoce sus significado? (en línea). MEDISAN 2002;6(2). <[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6\\_2\\_02/san10202.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6_2_02/san10202.htm)> [consulta: 11 de noviembre de 2012].
7. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Magee M. Physician empathy in medical education and practice: Experience with the Jefferson Scale of physician empathy. *Semin Integrative Med*, 2003; 1: 25-41.
8. Buelvas MC, Causil MX. El miedo en odontología. *Ped Rur Ext*, 2008; 38(363): 303-308.
9. American Dental Association. Accreditation Standards for Dental Education Programs. Commission on Dental Accreditation. <[www.ada.org](http://www.ada.org)> [consulta: 11 de noviembre de 2012].
10. Tobón S, Pimienta JH, García JA. Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias. Ed. de México: Pearson Educación, 2010.
11. Ikeda MC, Beltrán RJ. Aprendizaje basado en competencias. El caso de odontología. Lima: Fauno Editores, 2006.
12. 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(4): 57-63.
13. Rojas AM, Castañeda-Barthelemy S, Parraguez-Infesta RA. Orientación empática de los estudiantes de dos escuelas de kinesiología de Chile. *Educ Méd*, 2009; 12(2): 103-109.
14. Shapiro SS, Wilk MB. An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 1965; 52(3-4): 591-611.
15. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análisis multivariante. Edit. Prentice-Hall: Madrid, 2011. pp 66-67.
16. Díaz VP. Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística para profesionales y estudiantes de ciencias médicas. Santiago: RiL Editores, 2009.
17. Castañeda-Barthelemy S, Parraguez R. Orientación empática de los estudiantes de kinesiología de dos escuelas de la Región Metropolitana. Tesis para optar al grado de Licenciado en Kinesiología. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Kinesiología. Santiago, 2006.
18. Rivera I, Arratia R, Zamorano A, Díaz VP. Evaluación del nivel de orientación empática en estudiantes de odontología. *Salud Uninorte Barranquilla (Col.)*, 2011; 27(1): 63-72.
19. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Ratner S, Erdmann JB, Gonnella JS, Magee M. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ*, 2004; 38: 934-941.
20. Hojat M, Vergare M, Maxwell K, Brainard G, Herrine S, Isenberg G, Veloski J, Gonnella JS. The devil is in the third year: A longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med*, 2009; 84(9): 1182-1191.
21. Dworkin FS. The dentist as biobehavioral clinician. *J Dent Educ*, 2001; 65(12): 1417-1429.
22. Schwartz B, Bohay R. Can patients help teach professionalism and empathy to dental students? Adding patient videos to a lecture course. *J Dent Educ*, 2012; 76(2): 174-184.
23. Hottel TL, Hardigan PC. Improvement in the Interpersonal communication skills of dental students. *J Dent Educ*, 2005; 69(2): 281-284.
24. Broder HL, Janal M. Promoting interpersonal skills and cultural sensitivity among dental students. *J Dent Educ*, 2005; 70(4): 409-415.
25. Fields SK, Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Kane G. Comparison of nurse and physicians on an operational measure of empathy. *Eval Health Prof*, 2004; 27(1): 80-94.
26. Hojat M, Gonnella JS, 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(10): 58-60.
27. Carvajal A, Miranda C, Martinac T, García C, Cumsille F. Análisis del nivel de empatía en un curso de quinto año de medicina, a través de una escala validada para este efecto. *Rev Hosp Clín Univ Chil*, 2004; 15(4): 302-326.
28. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJM, Gonnella JS, Erdmann JB, Veloski J. The Jefferson scale of empathy: Development and preliminary psychometric data. *Educ Psychol Meas*, 2001; 61: 349-365.
29. Retuerto PA. Diferencias en empatía en función de las variables género y edad. *Apunt Psicol*, 2004; 22(3): 323-339.
30. Baron-Cohen S. La gran diferencia: ¿Cómo son realmente los cerebros de hombres mujeres? Barcelona: Amat, 2005.