

Orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad de Panamá (República de Panamá)

Empathic orientation of dental students from the University of Panama (Republic of Panama)

Miriam Bullen¹, Lupe Salazar², Víctor Patricio Díaz Narváez^{3,4}

Resumen

Objetivo: Determinar el comportamiento de la orientación empática en alumnos de los niveles o cursos de 1° a 5° año de la carrera de Doctor en Cirugía Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá.

Material y métodos: Observacional-descriptiva. Diseño transversal. La población y muestra la constituyeron estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Panamá. Factores analizados: género y año académico (curso).

Resultados: Ninguno de los factores fue significativo. Tampoco hubo diferencias significativas en la interacción de los factores "curso" y "género". Sin embargo, la prueba de comparación múltiple de medias permitió observar que existen diferencias entre los cursos.

Conclusiones: Existen diferencias de orientación empática entre cursos; en los dos últimos años de la carrera ocurrió mayor disminución de ese nivel; las mujeres tienen niveles mayores de orientación empática en valores absolutos que los hombres; el mayor nivel de orientación empática se detectó en el grupo de tercer año.

Palabras clave: empatía, competencias, curriculum, odontología.

Abstract

Objective: To determine the level of empathic orientation of students of first year through fifth year of the Faculty of Dentistry, University of Panama.

Materials and methods: Observational descriptive cross-sectional study. Operational definition of the variable was made through the score obtained by the students in the

Fecha de recepción: 30 de enero de 2015
Fecha de aceptación: 30 de marzo de 2015

¹ Doctora en Restauradora Dental (Ph.D.), maestría en Restauradora Dental, Cirujana Dentista. Profesora titular Facultad de Odontología, Universidad de Panamá (República de Panamá). Directora de Investigación y Postgrado, Facultad de Odontología, Universidad de Panamá. miriambullen05@gmail.com.

² Magíster en Administración en Clínicas Odontológicas, especialista en Docencia Superior, Cirujana Dentista. Profesora titular. Directora del Departamento de Clínica Integrada, Facultad de Odontología, Universidad de Panamá (República de Panamá). Presidenta de la Asociación Odontológica Panameña.

³ Doctor en Ciencias Biológicas (Ph.D.). Profesor investigador, Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián. Santiago (Chile). victor.diaz@uss.cl

⁴ Investigador. Carrera de Kinesiología, Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago (Chile).

Correspondencia: Dra. Miriam Bullen. Directora de Investigación y Postgrado Facultad de Odontología, Universidad de Panamá. miriambullen05@gmail.com.

Jefferson's Physician Empathy Scale. The Universe and sample were the students from 1st to 5th year of the undergraduate program of Doctor in Dental Surgery.

***Results:** None of the factors was more significant than the other. No significant differences were observed in the interaction between Course and Gender. The results reflect that the levels of empathic orientation remain the same between the courses and genders. However, the multiple comparisons test of means used, allowed us to detect that there are, in fact, differences between the courses.*

***Conclusions:** There are differences in empathic orientation between courses. In the last two years of the undergraduate studies, such orientation decreased. Women have higher levels of empathic orientation in absolute terms; the highest level of empathic orientation was detected in the 3rd year group.*

Keywords: empathy, professional competence, curriculum, students, dentistry.

INTRODUCCIÓN

El proyecto “Salud para todos en el Siglo XXI”, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), plantea la necesidad de una transformación curricular permanente en los programas de estudio de las instituciones formadoras de profesionales y técnicos de la salud con objeto de incorporar a dichos programas las nuevas tendencias de atención integral a la población (1), de manera que esta formación se transforme en un “factor” que contribuya con las soluciones a los problemas de salud de los países de Latinoamérica.

Dicho proyecto plantea que nuestros estudiantes deben lograr todas las competencias necesarias para que sus actuaciones se encaminen a lograr la salud igual para todos. Esto exige una atención completa e integral en la que se respeten los derechos individuales a la confidencialidad, la dignidad y el auto respeto; el reconocimiento de los distintos valores y necesidades espirituales y culturales de los pacientes; y una imperiosa necesidad de una atención equitativa, asequible y sostenible (1).

Para lograr que el recurso humano sea capaz de trabajar en forma multidisciplinaria, interdisciplinaria y en forma colaborativa debemos ampliar los límites de las disciplinas actuales (profesionales) e incorporar la

formación de competencias en los estudiantes que garanticen aptitudes necesarias para el desarrollo comunitario y de sensibilidad social (2). Es preciso prestar más atención a la capacitación en aptitudes para la comunicación y el fomento de la prevención de la salud (1).

Una de las herramientas necesarias para este abordaje es la empatía, puesto que ella es un rasgo característico para las relaciones interpersonales exitosas (3).

Las funciones de la empatía tienen carácter transversal y cruzan desde la motivación (amplifica o intensifica la necesidad de aliviar a la otra persona) hasta la información acerca del grado en el cual uno valora el bienestar de las otras personas y desea aliviar su necesidad (4).

La empatía en la atención de salud puede ser entendida como un atributo cognitivo y del comportamiento que constituye una habilidad básica para las relaciones humanas y se expresa en forma voluntaria (5). Implica la capacidad para comprender cómo las experiencias y los sentimientos de los pacientes influyen y son mediados por la enfermedad y sus síntomas, y la capacidad de comunicar esa comprensión a los pacientes (5). Con otras palabras, la empatía es la capacidad que posee

una persona de lograr entender y vivenciar el estado de ánimo (condición para nuestros efectos de salud) que tiene la otra persona. Al lograr esa conexión la persona puede aproximarse al estado de ánimo del otro, y de esa manera ayudarle con sus necesidades.

Con el propósito de “diagnosticar” el comportamiento de este constructo en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá, el objetivo de este estudio fue medir la orientación empática en estos estudiantes, considerando además el género y niveles de enseñanza como posibles factores diferenciadores de la variable orientación empática.

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 244 estudiantes pertenecientes a los niveles o cursos 1º, 2º, 3º, 4º y 5º de la carrera de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá (República de Panamá).

La muestra (no probabilística) se conformó con 133 estudiantes (54.51 % de la población estudiada), quienes cursaban los niveles 1º (n=34), 2º (n=49), 3º (n= 21), 4º (n= 17) y 5º (n=12). Esta muestra se escogió en una semana, desde el 20 de agosto hasta el 24 de agosto de 2012 (cada día de la semana para un curso previamente determinado).

Como los estudiantes encuestados debían realizar visitas a diferentes áreas clínicas, recibían clases en lugares diferentes y alejados físicamente del lugar de la encuesta, e inasistieron 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, para 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 para Odontólogos de Jefferson (EEMJ) en la versión en español para estudiantes (versión S), validada en México, Chile y en nuestro país por tres expertas psicólogas; quienes también consideraron que el vocabulario y la estructura de las preguntas son adecuados para la aplicación a los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá y que la misma cumple con el objetivo propuesto de medir el nivel de empatía del examinado.

La escala tiene una puntuación mínima de 20 y máxima de 140 y no establece punto de corte (6,7), y el instrumento fue adaptado culturalmente a la República de Panamá mediante el método de Criterio de Jueces expertos, como se describió más arriba.

No existieron criterios de exclusión, pues el interés era evaluar la variable de interés a la mayor cantidad de estudiantes.

Se realizó una única medición en la sala de clases a los alumnos en los niveles de 1º al 5º, resguardando la confidencialidad de ellos, 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 dos factores estudiados (curso y género) (8). También fueron sometidos a la prueba de homocedasticidad de Levene (igualdad de varianzas) (9).

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 (10).

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 3 se muestran los resultados del ANOVA Bifactorial.

Se encontró que ninguno de los factores estudiados fue significativo ($p > 0,05$), y tampoco se observaron diferencias significativas en la interacción "curso" y "género" (figura 3). Por tanto, en primer lugar se puede señalar que los resultados reflejan que los niveles de orientación empática se comportan de la misma forma diferente entre los cursos y género examinados. Sin embargo, la prueba de comparación múltiple de medias empleada en este trabajo (que es más sensible que el análisis de varianza) permitió observar que existen diferencias entre los cursos (tabla 3).

Esta comparación permite observar que el cuarto curso no difiere significativamente del

quinto, primero y segundo ($p > 0,05$); a su vez, el tercer curso no difiere significativamente del primer y segundo curso ($p > 0,05$); pero existen diferencias significativas entre el cuarto y el tercer curso. La media de mayor valor de orientación empática corresponde con el tercer curso (figura 1).

Se evidencia, además, que el valor del estadígrafo eta cuadrado es bajo (0,03), por tanto, existen tales diferencias pero el tamaño de este efecto es pequeño. Se observa también que las mujeres tienen una mayor orientación empática que los hombres en términos de valores absolutos (tabla 1, figura 3). Pero el valor del estadígrafo eta cuadrado es muy bajo (0,009); por tanto, este resultado corrobora la ausencia de diferencias entre los géneros, a pesar de los valores absolutos antes referidos; lo cual fue ratificado por el valor de R^{2a} ajustado = 0,046; es decir, que los factores estudiados solo explican el 4,6 % de toda la variación encontrada en la variable estudiada (niveles de orientación empática).

La potencia observada en el factor "curso" fue 0,294; como consecuencia, existen probabilidades relativamente bajas de cometer el error de Tipo II en la afirmación de la existencia de diferencias entre los cursos.

En general, en la figura 3 se observa que las mujeres tienen niveles mayores de orientación empática durante toda la carrera (con excepción de primer año) en relación con los hombres. Sin embargo, en ambos géneros los niveles de orientación empática "decaen bruscamente" entre los cursos tercero y cuarto año. Tal efecto es más pronunciado en valores absolutos en las mujeres que en los hombres.

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

Curso de estudio	Género	Media	Desv. típ.	N
Primer curso	Mujer	103,9231	11,46097	26
	Hombre	109,8750	7,77243	8
	Total	105,3235	10,90377	34
Segundo curso	Mujer	110,5909	15,57326	44
	Hombre	103,0000	23,52658	5
	Total	109,8163	16,39445	49
Tercer curso	Mujer	117,3529	11,51055	17
	Hombre	104,5000	9,25563	4
	Total	114,9048	12,06609	21
Cuarto curso	Mujer	102,3846	19,66612	13
	Hombre	98,2500	18,80381	4
	Total	101,4118	18,96398	17
Quinto curso	Mujer	102,1000	21,40846	10
	Hombre	100,0000	26,87006	2
	Total	101,7500	21,00703	12
Total	Mujer	108,3182	15,90103	110
	Hombre	104,5652	15,24892	23
	Total	107,6692	15,79783	133

Tabla 3. Resultados de la comparación múltiple de medias entre los niveles del factor “curso”

Curso de estudio	N	Subconjunto	
		1	1
Cuarto curso	17	101,4118	
Quinto curso	12	101,7500	
Primer curso	34	105,3235	105,3235
Segundo curso	49	109,8163	109,8163
Tercer curso	21		114,9048
Significación (α)		,111	,059

DISCUSIÓN

La Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá está orientada hacia la formación de profesionales de la Odontología, con base en competencias académicas, profesionales, personales y humanísticas.

Este modelo formativo pretende que el egresado pueda incorporarse con pertinencia y calidad a los sectores productivos y sociales, desde donde pueda resolver las necesidades y problemas de salud bucodental de la población (11).

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	903,883	4	225,971	,949	,438	,030	,294
Género	264,862	1	264,862	1,113	,294	,009	,182
Cursos* Género	904,518	4	226,129	,950	,438	,030	,294
Error	29274,967	123	238,008				
Total	1574766,000	133					
Total corregida	32943,444	132					

R cuadrado = ,111 (R cuadrado corregida = ,046).

La Facultad está estructurada en diferentes áreas de formación: básicas de apoyo, profesionales y culturales. El área clínica es concebida y aplicada bajo la concepción de práctica integrada. Los estudiantes de Clínica Integrada tienen como requisito de graduación el tratamiento integral de 7 pacientes adultos y 7 pacientes niños.

Los resultados de este estudio muestran una tendencia a disminuir los grados de empatía en nuestros estudiantes desde el cuarto y quinto año, que son los dos últimos años de la carrera.

Esta situación llama la atención porque podemos suponer que el estudiante que está más próximo de finalizar su carrera debiera tender a un aumento de los niveles de orientación empática y debería, además, estar desarrollando habilidades interpersonales y comunicacionales que también contribuirán a las buenas prácticas odontólogo-paciente y al éxito y progreso en su profesión.

Estos resultados tienen cierta coincidencia con los hallazgos de Sherman y Kramer (12), quienes plantean que los niveles de orientación empática disminuyen conforme los alumnos avanzan en la carrera, y difieren con los resultados obtenidos por Rivera *et al.* (5), Howard *et al.* (13), Silva *et al.* (14), quienes han observado que los niveles de orientación empática son mayores en los niveles más avanzados.

Por otro lado, los niveles altos de empatía encontrados en los estudiantes de tercer año de la Facultad de Odontología pueden explicarse porque a este nivel curricular los estudiantes de los primeros años han recibido de las asignaturas que se ubican más cercanas de las primeras clínicas de la carrera toda la

información teórica y los códigos comunicacionales sobre el manejo adecuado de los pacientes en los aspectos psicosociales que garanticen un abordaje de los tratamientos dentales de manera eficaz, eficientes y de calidad total.

La situación observada en los estudiantes de Odontología merece un análisis que permita comprender lo que podría estar generando este tipo de resultado, y así poder sugerir estrategias que nos lleven a optimizar los niveles de empatía en la atención de los pacientes.

Para ello dividiremos las posibles causas en varios factores:

1. *Presión por cumplir requisitos clínicos de la asignatura Clínica Integrada*: el aumento de las actividades clínicas pareciera conducir a sacrificar lo que se puede percibir como aspectos de “menor relevancia” (el paciente en sí mismo) y mantener el foco en los tratamientos, apartándose de esta manera de la relación empática necesaria. Tal situación crea una contradicción entre la formación recibida en cursos anteriores a los clínicos que implican la enseñanza de la necesidad de aplicar un tratamiento integral, holístico, en el que se deben aplicar al paciente conceptos de equidad, empatía, solidaridad, entre otros.
2. *Pacientes que no cumplen con asistencia regular a sus citas*: independiente de la motivación y responsabilidad que pueda tener un paciente por terminar su tratamiento, la asistencia constante de este es difícil e irregular. Esto afecta a todos los estratos socioeconómicos, pero principalmente a los que pertenecen a los estratos más desfavorecidos, que son, a su vez, el grupo mayoritario que acude a la Facultad por tratamientos dentales.

3. *Responsabilidad económica del tratamiento del paciente:* la responsabilidad económica del tratamiento es exclusiva del paciente y la institución debe velar porque el mismo la cumpla. El papel del estudiante en esta parte administrativa es de gestor del cobro. Por medio de esta participación, el estudiante está practicando lo que se le enseña en las asignaturas anteriores sobre la administración del consultorio dental. La Dirección de Clínica, donde se incluyen los docentes que prestan servicios a la Clínica Integrada, debe supervisar que el estudiante esté realizando periódicamente la gestión del cobro de los procedimientos realizados. En caso de atrasos deben reportarlos en las instancias administrativas pertinentes. El sistema administrativo debe suspender el tratamiento de los pacientes que están atrasados en sus pagos y no dejar que se acumule la deuda. Esta suspensión de los pacientes no debe afectar a los estudiantes en su pasantía por la clínica. No obstante, hay situaciones en las que el estudiante asume el costo del tratamiento con tal de poder completar los requisitos clínicos exigidos y graduarse. Ello causa una ruptura del vínculo empático con el paciente, sobre todo en los casos que esa no era la expectativa del estudiante.

4. *Falta de visión de la importancia de un relacionamiento empático con el paciente desde esos niveles precoces del ejercicio de la profesión:* con el afán de desarrollar las competencias necesarias para realizar con éxito las especialidades de la odontología a un nivel de odontología general, cada una de las especialidades ha señalado un número mínimo de actividades clínicas. Idealmente estas actividades clínicas deben estar incluidas en los planes de tratamiento de los pacientes integrales asignados al estudiante al inicio

de cada semestre, pero la mayoría de las veces no es así. De esta manera, el estudiante pierde esa relación empática con el paciente integral y se dedica a buscar afanosamente el requisito "per se" para llenar el requisito numérico. Esta dualidad que existe en la práctica clínica es la que hace que nuestro estudiante tenga una doble actuación que afecta significativamente la relación paciente - estudiante.

5. *Personalidad vs. cualidades o habilidades interpersonales:* en la relación profesional-paciente siempre van a incidir la personalidad del profesional y la del paciente tratado. Esto es inevitable. La variable de las cualidades o habilidades interpersonales puede ser manipulada, y depende del interés que tenga el educando y el profesor de lograr el dominio del conocimiento. Independiente a estas variables está el aspecto de la empatía, que es un valor agregado al tratamiento integral, que hace la diferencia del tratamiento recibido. Partiendo de personalidades promedio y cualidades y habilidades interpersonales básicas necesarias, el tratamiento dental puede ser el adecuado. Pero si a esta combinación de premisas se le agrega un abordaje empático, seguramente el resultado será igual de adecuado, pero el paciente lo sentirá como excelente, de su plena satisfacción y de una calidad total. Nos atrevemos a afirmar que manejar adecuadamente la empatía contribuye a la fidelización de los pacientes.

Otro aspecto estudiado en este trabajo es el género. Es una variable que siempre despierta curiosidad por las diferencias socioculturales que existen relacionadas con el tema, sobre todo en nuestros países latinos.

Se ha observado en algunos estudios (13,14) que no hay diferencias en el nivel de orientación empática entre géneros. No obstante, este estudio encontró que las mujeres tienen niveles mayores (en valores absolutos) de esa orientación durante toda la carrera en relación con los hombres, a excepción del primer año.

Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Rivera *et al.* (5), quienes sostienen que los mayores niveles de orientación empática se encontraron en el grupo de mujeres estudiadas; aunque en los hombres se observó mayor tendencia a aumentar ese nivel durante el avance en la carrera.

Otros investigadores (13) han explicado que la inexistencia de diferencias de los niveles de orientación empática entre géneros se debe al impacto que tienen la orientación humanista de sus currículos y la inclusión sistemática de actividades de sensibilización de forma transversal a lo largo del plan de estudios.

Asimismo, Erazo *et al.* (15) señalan que el plan de estudios del Programa de Odontología de la Universidad Metropolitana de Barranquilla incluye en su estructura los componentes de formación básica, socio-humanístico, investigativo, profesional y complementario.

El componente de formación socio-humanístico considera contenidos de psicología general y evolutiva, psicopatología, sociología, bioética y competencias comunitarias, lo cual se refleja en el resultado de su estudio, en el que los niveles de orientación empática se ubicaron un poco por encima de la media.

El plan de tratamiento de un paciente odontológico se realiza ajustado a protocolos de actuación y técnicas descritas por fases, que garantizan el éxito de las actividades clínicas.

La empatía ayuda a que esas actividades se desarrollen de una manera cordial y que se tenga en consideración los aspectos emocionales, psicológicos, culturales e ideológicos del paciente, pero nunca pueden alterar las técnicas y/o procedimientos científicos aprobados. Es un abordaje integral, empático, pero ajustado a las normas y a los procedimientos clínicos.

El paciente se le debe considerar su entorno psicosocial, y mediante la empatía lograr el cambio de conducta que lo lleve a gozar de una salud bucal y que sea capaz de automantenerla a través del tiempo.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá a partir de 2015 proyecta la implementación de la Actualización y Reestructuración del Plan de estudio (11) basado en competencias, en el que será incorporado una asignatura denominada Psicología aplicada a las Ciencias de la Salud.

Respecto a ello nos surge la inquietud por saber si el refuerzo del tema Empatía en esa asignatura y transversalmente en la carrera tendrá repercusión en los niveles de orientación empática a lo largo de toda la carrera. Al mismo tiempo, otra incógnita que se genera es si habrá influencia de ese refuerzo en el ejercicio de la profesión de nuestros egresados.

Ante estas interrogantes no nos queda más que plantear la necesidad de que este estudio sea repetido en 2020; año en el que ya se podría tener un grupo de 1° hasta 5° año que haya sido sometido a la nueva propuesta del plan de estudio para medir nuevamente el nivel de orientación empática.

CONCLUSIONES

De acuerdo con las variables estudiadas podemos concluir que

1. Existen diferencias en el nivel de orientación empática entre cursos, siendo que en los dos últimos años de la carrera ocurrió mayor disminución de ese nivel.
2. Las mujeres tienen (en valores absolutos) niveles mayores de orientación empática durante toda la carrera (con excepción de primer año) en comparación con los hombres. Sin embargo, en ambos géneros los niveles de orientación empática “decaen bruscamente” entre los cursos tercero y cuarto año.
3. El mayor nivel de orientación empática se detectó en el grupo de tercer año.

Conflicto de interés: ninguno.

Financiación: Universidad de San Sebastián.

REFERENCIAS

1. Salud para todos para el siglo XXI, 1997 [fecha de acceso 1° de abril de 2014]; EB101/8: 38 - 9. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84920/1/spa9.pdf?ua=1>.
2. 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(3): 216-225.
3. Association AD. Competencies for the new dentist. *Journal of dental education* 2002; 66(7):841-51.
4. 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 (PIRO)* 2013; 6 (3): 130-33.
5. Rivera I, Arratia R, Zamorano A, Díaz-Narváez VP. Evaluación del nivel de orientación empática en alumnos de odontología. *Salud Uninorte* (Barranquilla, Colombia) 2011; 27(1):63-72.
6. Alcorta-Garza A, González-Guerrero JF, Tavitias-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.
7. Rojas AM, Castañeda Barthelemiez S, Parraguez-Infiesta RA. Orientación empática de los estudiantes de dos escuelas de kinesiología de Chile. *Educación Médica* 2009; 12(2):103-9.
8. Shapiro SS, Wilk MB. An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). *Biometrika* 1965; 52 (3-4): 591-611.
9. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice-Hall; 2011.
10. Díaz VP. *Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística para profesionales y estudiantes de ciencias médicas*. Santiago (Chile): RiL Editores; 2009.
11. Comisión de Transformación Curricular 2011 - 2014, Facultad de Odontología, Universidad de Panamá. Propuesta aprobada por la Junta de Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá, sobre Actualización y Reestructuración del Plan de estudio de la carrera de Doctor en Cirugía Dental, 2014. Biblioteca Facultad de Odontología, Universidad de Panamá [fecha de acceso 16 de abril de 2014]. Disponible en: http://www.up.ac/ftp/2010/principal/transparencia/Modelo_Educativo.pdf
12. Sherman J, Kramer A. Measurement of changes in empathy during Dental School. *J Dent Educ* 2005; 69: 338-45.
13. Howard M, Navarro S, Rivera I, Zamorano A, Díaz Narváez VP. Medición del nivel de orientación empática en el estudiantado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. *Odovtos* 2013; 15:21-9.
14. Silva MG, Arboleda J, Díaz Narváez VP. Evaluación de la Orientación empática en

- estudiantes de odontología de la Universidad Central del Este, República Dominicana. *Odontoestomatología* 2013; 15 (22): 24-33.
15. 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). *Salud Uninorte* (Barranquilla, Colombia) edición especial, 2012; 28 (3): 354-63.