

## La empatía y los estudiantes de medicina en la Universidad de Azuay, Ecuador

### Empathy and medical students at the University of Azuay, Ecuador

Yolanda Davila Pontón<sup>1</sup>, Vivian Alejandra Neira Molina<sup>1</sup>,  
Juan Aguilera Muñoz<sup>1</sup>, Fray Cleiton Martinez Reyes<sup>1</sup>,  
Ximena Velez Calvo<sup>2</sup>, Víctor Patricio Díaz-Narváez<sup>3</sup>

#### Resumen

**Objetivo:** Identificar el nivel de empatía en los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio transversal. Los niveles de empatía de los estudiantes se midieron a través de la Escala de Empatía Médica de Jefferson, versión S (EEMJ) en español, adaptada culturalmente en el contexto de Ecuador. La comparación de los datos se realizó mediante análisis de varianza bifactorial modelo III.

**Resultados:** Se pudo observar que las mujeres tienen un promedio mayor en los niveles de empatía que los hombres en casi todos los cursos, excepto en el sexto. Existieron diferencias estadísticamente significativas cuando se analizaron por separado las puntuaciones por género y curso; estas diferencias no fueron significativas cuando se analizó la interacción entre las dos variables señaladas.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio son consistentes con otros trabajos, especialmente con los realizados en Latinoamérica, que muestran variabilidad de la respuesta empática en estudiantes de medicina.

**Palabras clave:** Empatía, estudiantes de medicina, relación médico-paciente.

Fecha de recepción: 3 de agosto de 2016  
Fecha de aceptación: 22 de noviembre de 2016

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.

<sup>2</sup> Decanato General de Investigaciones, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.

<sup>3</sup> Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile. Correo electrónico: victor.diaz@uss.cl

**Correspondencia:** Víctor Patricio Díaz-Narváez. Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián. Av. Ricardo Cumming No. 40. Teléfono: +56 2 26781415. Santiago de Chile. Chile. Correo electrónico: victor.diaz@uss.cl

## Abstract

**Objective.** To assess the level of empathy in medical students attending University of Azuay.

**Materials and methods.** A cross-sectional study was conducted. Empathy levels were measured through Jefferson's Physician Empathy Scale, S (JPES) Spanish version, culturally adapted to the Ecuadorian context. A two-factor analysis of variance model III was used in order to assess differences between groups.

**Results.** Female students scored higher average levels of empathy when compared to male students in almost all courses except the sixth. Statistically significant differences were found only when gender and class scores were separately analyzed. These differences were non-significant when the interaction between the two mentioned variables was analyzed.

**Conclusions.** The results of this study are consistent with other studies, especially those conducted in Latin America, which show variability of empathic response among medical students.

**Key words:** empathy, medical students, physician-patient relationship.

## ANTECEDENTES

Generar una relación médico-paciente positiva es fundamental en la práctica médica y en el arte de curar (1). Esta relación debe ser comprendida como una interacción dialéctica entre dos personas que tienen intereses personales diferentes (2), pues es un encuentro humano. Dicha relación, contiene en sí misma una eminente subjetividad e intersubjetividad, que va más allá de la dimensión esencialmente clínica de un tratamiento (3, 4). Como consecuencia, el factor humano en la atención médica cobra importancia y, por tanto, la valoración de los profesionales sobre sus pacientes no se hace solamente según sus competencias cognitivas y técnicas. Así, para una atención de salud humanizada es necesario que los profesionales del área de la salud sean capaces de desarrollar una comunicación empática con sus pacientes, incluso existen pruebas que indican que la empatía se asocia con una mejor competencia clínica (5).

La empatía en la atención de salud puede ser entendida como un atributo cognitivo y del

comportamiento que implica la capacidad para comprender cómo las experiencias y los sentimientos del paciente influyen y son influidos por la enfermedad, por los síntomas y por la capacidad que tenga el médico de comunicar esa comprensión al paciente (6, 7); además, es uno de los elementos necesarios para desarrollar una habilidad comunicacional básica de forma voluntaria (8). Las investigaciones en profesionales del área de la salud indican que la empatía está relacionada, teórica o empíricamente, con diversos atributos como: el comportamiento prosocial, la habilidad para recabar los datos de la historia clínica, el aumento del grado de satisfacción del paciente y del médico, mejores relaciones terapéuticas y buenos resultados clínicos (4, 9, 10).

Por otra parte, se ha propuesto que la empatía es modificable y puede ser desarrollada de forma intencional (11-13); como consecuencia, el desarrollo de las capacidades empáticas durante la formación académica de los estudiantes de medicina debería ser considerada durante todo el proceso formativo y las

universidades poseen un grado de responsabilidad en la formación de este atributo.

Así mismo, la empatía puede ser un atributo que está sometido a la influencia de muchos otros factores (14, 15): la edad, el género, intencionalidad acerca de la especialidad a seguir en el futuro y el curso en el que se encuentra el estudiante.

El propósito de esta investigación fue identificar los niveles de empatía en los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue de carácter descriptivo y transversal. Se incluyeron a todos los estudiantes matriculados para el periodo académico correspondiente. Se aplicó la encuesta EEMJ<sup>1</sup> en su versión en español que consta de 20 ítems valorados a través de una escala de Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 7 (muy de acuerdo); la escala otorga puntajes que van de 20 a 140 puntos y no establece un punto de corte para constituir categorías de alta o baja empatía.

La encuesta fue sometida previamente a validación cultural utilizando Criterio de Jueces: cuatro expertos examinaron las preguntas con el fin de ajustar los términos al entorno cultural y evitar confusiones o influencias subjetivas que distorsionaran las respuestas de los estudiantes. Se realizó una prueba piloto previa a la aplicación definitiva que se llevó a cabo en marzo de 2016, dedicando un día para cada nivel académico. No se incluyeron los estudiantes ausentes y los

<sup>1</sup> La EEMJ, se caracteriza por tener reconocida validez de constructo, es decir debe ser convergente, discriminante y contener confiabilidad interna ( $\alpha$  de Cronbach entre 0,80 y 0,90) y estabilidad (16, 17).

que se negaron a responder la encuesta. La encuesta fue anónima y se aplicó por parte de un investigador neutral.

Se incluyó a una población de 283 estudiantes de todos los niveles de la carrera de Medicina de la Universidad de Azuay (Cuenca, Ecuador), de ellos, dos manifestaron su deseo de no participar y tres estaban fuera del país. Las unidades de análisis fueron 278 estudiantes (166 mujeres y 112 hombres) equivalentes al 98% de la población; distribuida de la siguiente forma: 1<sup>er</sup>. año /  $n = 72$ , 2<sup>do</sup>. año /  $n = 92$ , 3<sup>er</sup>. año /  $n = 24$ , 4<sup>to</sup>. año /  $n = 45$ , 5<sup>to</sup>. año /  $n = 17$ , 6<sup>to</sup>. año /  $n = 28$ .

### Análisis estadístico

Los datos primarios del nivel de empatía para las variables nivel académico y género fueron sometidos inicialmente a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk (18). Posteriormente, se empleó la prueba de homocedasticidad de Levene (igualdad de varianzas) (19). Se estimaron los estadígrafos descriptivos y la media aritmética de las variables correspondientes.

La comparación de medias se realizó mediante un análisis de varianza (ANOVA) bifactorial modelo III, con interacción de primer y segundo orden y una prueba de comparación múltiple de Tukey (20). Se evaluó además la potencia observada ( $1-\beta$ ) y el tamaño del efecto ( $\eta^2$ ). El nivel de significación empleado en todos los casos fue de  $\alpha \leq ,05$  y  $1-\beta \geq ,80$ .

## RESULTADOS

La aplicación de las pruebas de normalidad y homogeneidad, fueron no significativas ( $p > 0,05$ ). En la tabla 1 se muestran los resultados de la estimación de los estadígrafos descriptivos empleados en este trabajo.

**Tabla 1.** Distribución de la media y desviación estándar de los niveles de empatía según la EEMJ en los estudiantes de Medicina de la Universidad del Azuay según género y nivel académico (NA)

NA	Género	Media	DS	n
Primero	Masculino	105,7	13,3	27
	Femenino	109,2	14,0	45
	Total	107,9	13,8	72
Segundo	Masculino	110,3	12,0	38
	Femenino	114,9	10,7	54
	Total	113,0	11,4	92
Tercero	Masculino	115,8	12,4	9
	Femenino	117,7	12,0	15
	Total	117,0	11,9	24
Cuarto	Masculino	108,1	11,1	21
	Femenino	115,4	10,2	24
	Total	112,0	11,1	45
Quinto	Masculino	107,5	7,2	6
	Femenino	116,2	9,4	11
	Total	113,1	9,5	17
Sexto	Masculino	118,6	9,4	11
	Femenino	113,7	16,3	17
	Total	115,6	14,0	28
Total	Masculino	109,9	12,2	112
	Femenino	113,6	12,5	166
	Total	112,1	12,5	278

Fuente: datos tabulados por autores.

**Tabla 2.** Comparación de los niveles de empatía con género y curso

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial	Potencia observada
NA	2359,12	5	471,82	3,21	,008	,057	,885
Género	573,46	1	573,46	3,90	,049	,014	,504
NA*Género	771,58	5	154,31	1,05	,388	,019	,373
Error	39021,68	266	146,69				
Total	353766	278					
Total corregida	43033,08	277					

$R^2 = 0,093$ ;

$R^2_{(corregida)} = 0,056$

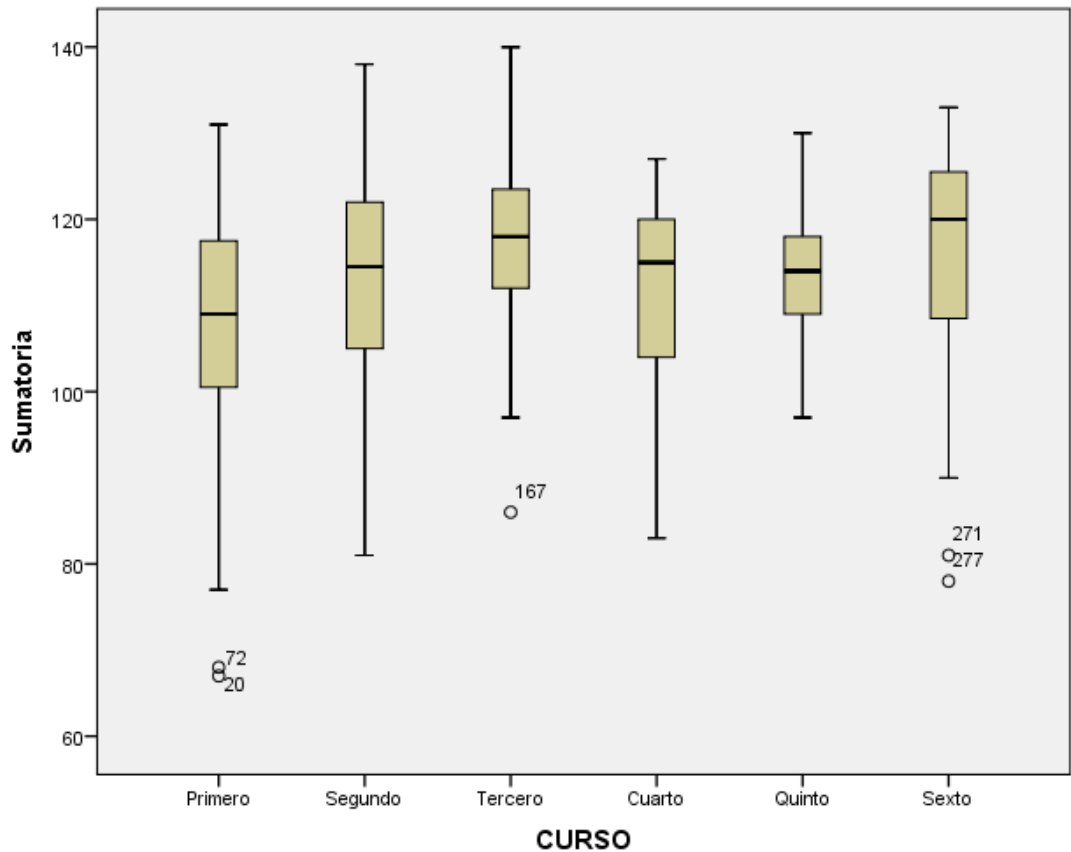
Fuente: datos tabulados por autores.

Los niveles de empatía mostraron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en sus distribuciones de acuerdo a las variables “nivel académico” y “género” (figuras 1 y 2); sin embargo, cuando se analizaron estos niveles en la interacción entre las dos variables (curso y género) la diferencia estadística no fue significativa ( $p = 0,388$ ) (ver tabla 2).

Cuando se realizó la comparación entre cursos, la única diferencia significativa se produjo

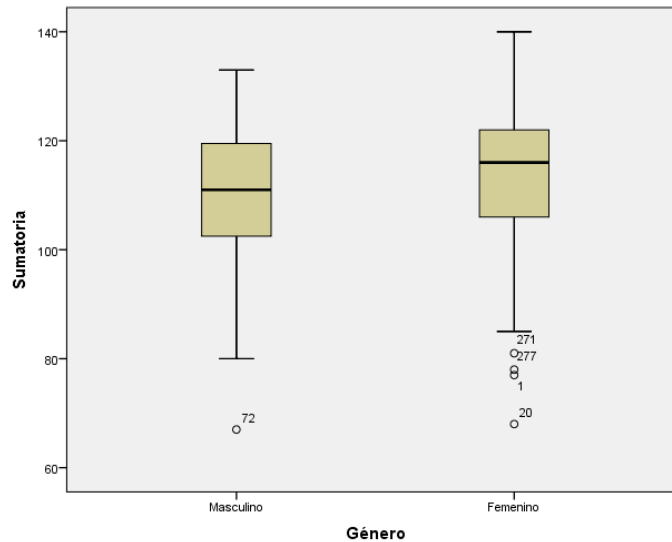
entre tercer año y primer año ( $p = 0,037$ ) (ver figura 1).

En la figura 2 se muestra la comparación gráfica de los valores de las medias de los géneros estudiados en cada uno de los cursos. Se encontró que en todos los cursos, el género femenino tiene valores absolutos de empatía superiores los de los hombres y esta tendencia solo se invierte en sexto año.



Fuente: Elaborado por autores.

**Figura 1.** Medias de los niveles de empatía según año académico



Fuente: Elaborado por autores.

Figura 2. Medias de los niveles de empatía según género

## DISCUSIÓN

La presente investigación planteó como objetivo identificar los niveles de empatía en los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay con una muestra de 278 estudiantes utilizando la EMMJ.

Sobre la base de los resultados obtenidos se evidencia que el género incide en la empatía pues las mujeres presentan un mayor nivel. Los resultados de estudios previos son contradictorios: algunos muestran diferencias, (15, 21, 22); sin embargo, en otros no se observaron diferencias significativas (4, 6, 23-26).

Derntl et al. (27) concluyeron que las mujeres tienden a autoperibirse como más empáticas, además de mostrar una activación neuronal más fuerte en áreas relacionadas con las emociones. Hojat et al. (7), en una muestra de estudiantes de tercer año de la Escuela de Medicina de Jefferson, también notaron que las mujeres tuvieron mayor puntaje de empatía. Para estos autores, los hombres se inclinan más a menudo a ofrecer soluciones racionales, mientras que las mujeres lo hacen más hacia las medidas de apoyo emocional y el entretenimiento, elementos que ayudan a reforzar sus relaciones empáticas (10, 12, 18).

En el contexto sociocultural en el que se desarrolló el presente trabajo se ha observado que las mujeres tienen mayor sensibilidad emocional facilitando la comunicación afectiva y receptiva; se esperaría que a futuro las profesionales tengan una actitud favorable en el encuentro médico-paciente.

El análisis de los niveles de empatía de acuerdo al año académico mostró menores puntajes en los estudiantes del primer año de la carrera comparados con los de tercer y quinto año. Esta diferencia se podría atribuir a que en los primeros años no tienen contacto con los pacientes ni tampoco reciben asignaturas que favorezcan las habilidades de comunicación y entendimiento con estos. En el análisis de los estudiantes de tercer año se presentaron dos situaciones particulares: han aprobado Ciencias del Comportamiento, donde se desarrollan conceptos acerca de la relación médico-paciente y además inician el contacto directo con los pacientes y la empatía puede verse influenciada por estos factores experienciales y formativos. Al finalizar la carrera, los estudiantes han desarrollado habilidades y destrezas que facilitan el cumplimiento de sus tareas (29) las cuales se han potenciado por la contribución que tiene en su formación el año de internado, cuando se configura un comportamiento más práctico y menos idealista. Pero los resultados muestran una disminución de la empatía en ambos géneros en este nivel, concordando con lo reportado por otros estudios (28, 29).

Cabe considerar también que la cercanía con la culminación de la carrera y la incertidumbre que genera el futuro, son factores que pueden repercutir en el nivel de empatía y en el deterioro de la relación médico-paciente. Otros estudios plantean que un factor de protección psicológica contribuye a la disminución de la

empatía, con el fin de facilitar el desempeño, ejecutar correctamente las tareas de salud y evitar que la reactividad emocional influya en ellos negativamente (30).

Sin embargo, estudios realizados en Perú y Argentina, encontraron que los niveles de empatía tienden a incrementarse conforme los estudiantes avanzan a niveles superiores (30). Los estudios mencionados se realizaron con estudiantes de odontología quienes, si bien son profesionales de la salud, tienen distintas circunstancias en el ejercicio de su profesión que los estudiantes de medicina. No obstante, estas variaciones demuestran la complejidad de este constructo, caracterizado por una serie de factores que se presentan en el desarrollo ontogénico (31). Por otro lado, los resultados obtenidos en este trabajo, comparados con los de la literatura, permiten apreciar que la empatía tiene un comportamiento variable, por lo que ciertos factores culturales propios de cada contexto pueden ser influyentes.

Además, no se encontraron diferencias estadísticas cuando se evaluó la interacción entre género y curso. Resultados similares se reportaron en el estudio realizado con estudiantes de Kinesiología en Chile (32).

Pare retomar, los resultados del presente estudio nos permiten destacar el valor del abordaje empático en la formación de profesionales de la salud, pues puede afectar las percepciones que tendrá el paciente en cuanto a sentimientos de satisfacción y a la fidelización de estos respecto a su médico tratante (29).

Es imperante que se consideren, en los procesos de aprendizaje, ciertas "intervenciones" (30) en favor del desarrollo de actitudes empáticas, por lo que sugerimos se enfatice

el componente humanista (31) respetuoso de las diferencias, que promueve un intercambio con la realidad cambiante y que nos permite la comprensión de las distintas manifestaciones culturales (33).

Las limitaciones de la presente investigación se refieren al tipo de estudio, pues al ser de corte transversal, no podemos revisar el comportamiento de los resultados cuando se les hace un seguimiento en el transcurso del tiempo. Por otro lado, sería interesante ver cómo las variables sociodemográficas o el tipo de institución universitaria (pública o privada) afecta a la empatía.

Financiación: Universidad San Sebastián.

Conflicto de interés: ninguno.

## REFERENCIAS

1. Glass R. The patient-physician relationship. *JAMA focuses on the center of medicine*. 1996 [citado 2016 jun. 20]; 275(2):147-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8531314>
2. Dörr A. On doctor-patient communication from an anthropological and social point of view. *Rev Med Chil*. 2004; 132(11):1431-436, 10.4067/S0034-98872004001100014.
3. Lim B, Moriarty H, Huthwaite M. "Being-in-role": A teaching innovation to enhance empathic communication skills in medical students. *Med Teach*. 2011; 33(12):663-9, 10.3109/0142159X.2011.611193.
4. Morales S. Estudio del nivel de empatía y motivación de logro de los alumnos de la carrera de odontología de la Universidad de Concepción. *Rev Educ Cienc Salud*. 2012; 9(2):121-5.
5. Carvajal A, Miranda CI, Martinac T, García G, 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 Clin Univ*. 2004; 15(4):302-6.
6. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*. 2002; 159(9):1563-9, doi.org/10.1176/appi.ajp.159.9.1563.
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, 10.1016/S1543-1150(03)00002-4.
8. Moya-Albiol L, Herrero N, Bernal MC. The neural bases of empathy. *Rev Neurol*. 2010; 50(2):89-100.
9. DiMatteo M. A social-psychological analysis of physician-patient rapport: Toward a science of the art of medicine. *J Soc Issues*. 1979; 35(1):12-33, 10.1111/j.1540-4560.1979.tb00787.x.
10. 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):174-84.
11. Smith M, Dundes L. The implications of gender stereotypes for the dentist-patient relationship. *J Dent Educ*. 2008; 72(5):562-70.
12. Lanning S, Ranson S, Willett R. Communication skills instruction utilizing interdisciplinary peer teachers: program development and student perceptions. *J Dent Educ*. 2008; 72(2):172-82.
13. Sherman J, Cramer A. Measurement of changes in empathy during dental school. *J Dent Educ*. 2005; 69(3):338-45.
14. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A cross-sectional measurement of medical student empathy. *J Gen Intern Med*. 2007; 22(10):1434-438.
15. Silva-Urday H, Rivera-Ugalde I, Zamorano-Arancibia A, Díaz-Narváez V. Evaluación de los niveles de orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad Finis Terrae de Santiago, Chile. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabili Oral*. 2013; 6(3):130-33, doi.org/10.4067/S0719-01072013000300006.



16. Hojat M, Gonnella J, Nasca T, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. *Acad Med.* 2002; 77(10):58-60.
17. Alcorta-Garza G, Tavistas-Herrera S, Rodríguez-Lara F, Hojat M. Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Salud Mental.* 2005; 28:57-63.
18. Shapiro S, Wilk M. An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika.* 1965; 52(3/4):591-611, 10.2307/2333709.
19. Hair J, Tatham R, Black W. Análisis multivariante. Madrid: Prentice-Hall; 2011. p. 66-67.
20. Díaz-Narváez V. Metodología de la investigación científica y bioestadística para profesionales y estudiantes de ciencias de la salud. Santiago: RIL Editores; 2009.
21. Hojat M, Gonnella J, Mangione S, Nasca T, Veloski J, Erdmann J, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ.* 2002; 36(6):522-7, 10.1046/j.1365-2923.2002.01234.x.
22. Kataoka H, Koide N, Hojat M, Gonnella J. Measurement and correlates of empathy among female Japanese physicians. *BMC Med Educ.* 2012; 12:48, 10.1186/1472-6920-12-48.
23. Remón-Torres M, Remón-Torres M, Tataje-Lavanda M. Características del nivel de empatía hacia el paciente de internos de medicina de dos hospitales nacionales. *Rev med panacea.* 2013; 3(1):2-5.
24. Díaz-Narváez V, Alonso-Palacio L, Caro S, Silva M, Castillo J, Bilbao J, et al. Empathic orientation among medical students from three universities in Barranquilla, Colombia and one university in the Dominican Republic. *Arch Argent Pediatr.* 2014; 112(1):41-9, dx.doi.org/10.5546/aap.2014.eng.41.
25. Bullen M, Salazar L, Díaz-Narváez V. Orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad de Panamá (República de Panamá). *Salud Uninorte.* 2015; 31(2):266-75.
26. Díaz-Narváez V, Calzadilla-Núñez A, Carrasco D, Bustos A, Zamorano A, Silva H, et al. Levels of empathy among dental students in five Chilean universities. *Health.* 2016; 8:32-41, 10.4236/health.2016.81005.
27. Derntl B, Finkelmeyer A, Eickhoff S, Kellermann T, Falkenberg D, Schneider F, et al. Multidimensional assessment of empathic abilities: neural correlates and gender differences. *Psychoneuroendocrinology.* 2010; 35(1):67-82, <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.10.006>.
28. Carrasco D, Bustos A, Díaz-Narváez V. Orientación empática en estudiantes de odontología chilenos. *Rev Estomatol Herediana.* 2012; 22(3):145-51.
29. Bullen M, Salazar L, Díaz-Narváez V. Orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad de Panamá (República de Panamá). *Salud Uninorte.* 2015; 31(2): 253-262.
30. Díaz-Narváez V, Gutierrez-Ventura F, de Villalba T, Salcedo-Rioja M, Calzadilla-Núñez A, Hamdan-Rodríguez M, Cervantes M. Empathy Levels of Dentistry Students in Peru and Argentina. *Health.* 2015; 7: 1268-1274, 10.4236/health.2015.710141.
31. Almonte C, Montt M. Psicopatología infantil y de la adolescencia. 2<sup>da</sup> ed. Santiago: Mediterráneo; 2012.
32. Díaz-Narváez V, Salas-Alarcón D, Brachomilic F, Ocaranza-Ozímica J. Empatía en estudiantes de kinesiología. Universidad Mayor, sede Temuco, Chile. *Revista Ciencias de la Salud.* 2015;13(3):383-393, <http://dx.doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.05>.
33. Fernández D. ¿Qué es la educación humanista?: Aportes y Pendientes. Sinéctica; 1999. Disponible en: [http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/Historico/Numeros\\_anteriores03\\_015/Fern%E1ndez%20David%202015.pdf](http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/Historico/Numeros_anteriores03_015/Fern%E1ndez%20David%202015.pdf)