

## ECUALIZACIÓN DE LA EMPATÍA EN ESTUDIANTES DE DOS SEDES DIFERENTES EN UNA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD CHILENA

VÍCTOR PATRICIO DÍAZ-NARVÁEZ \*<sup>1</sup>, ARACELIS CALZADILLA-NÚÑEZ <sup>2</sup>

1. Profesor Investigador. Facultad de Odontología. Universidad Andres Bello. Santiago. Chile.

2. Profesora. Facultad de Salud. Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago. Chile.

### Resumen

**Objetivo.** Comprobar que el proceso de ecualización para el atributo empatía se cumple entre dos sedes universitarias en los estudiantes de odontología de la Universidad San Sebastián (Chile). **Material y Métodos.** Se aplicó la Escala de Empatía Médica de Jefferson para medir la empatía y sus componentes en estudiantes de odontología de la Universidad San Sebastián en dos sedes (Santiago y Concepción, Chile). Las comparaciones se realizaron mediante un ANOVA Bifactorial (Modelo III), estimación del potencial de crecimiento posible y ecuaciones de regresión. **Resultados.** Se encontró que existen diferencias para el componente TPP entre las sedes y diferencias entre todos los componentes de la empatía cuando fueron comparados un mismo género entre sedes. **Conclusión.** La evidencia empírica muestra que el proceso de ecualización no se encuentra completado. Este estudio tiene importancia nacional y a nivel de América Latina por tres razones: a) muchas universidades en Chile y América Latina tienen sedes universitarias donde se imparten la misma carrera de pregrados, b) no existen evaluaciones de ecualización de la empatía en América Latina y c) se plantea una posible metodología para evaluar el cumplimiento de la ecualización. **Palabras claves:** Ecualización, empatía, componentes de la empatía, sedes universitarias, América Latina.

### EMPATHY EQUALIZATION IN STUDENTS FROM TWO DIFFERENT CAMPUS IN A CHILEAN FACULTY OF DENTISTRY

#### Abstract

**Objective.** Check that the equalization process for the empathy attribute is fulfilled between two university venues in the dentistry students of the San Sebastián University (Chile). **Material and methods.** The Jefferson Medical Empathy Scale was applied to measure empathy and its components in dental students of the San Sebastián University in two sites (Santiago and Concepción, Chile). The comparisons were made using a Bifactorial ANOVA (Model III), estimation of the possible growth potential and regression equations. **Results.** It was found that there are differences for the Taking Patient's Perspective component between the venues and differences between all the components of the empathy when the same genre was compared between venues. **Conclusion.** Empirical evidence shows that the equalization process is not complete. This study is of national and Latin American importance for three reasons: a) many universities in Chile and Latin America have university campuses where the same undergraduate courses are taught, b) there are no equalization evaluations of empathy in Latin America, and c) a possible methodology is proposed to evaluate the compliance of the equalization. **Keywords:** Equalization, empathy, components of empathy, university headquarters, Latin America.

---

\* Dirección: Calle Echaurren 237. Santiago. Región Metropolitana. Chile.

## Introducción

Se conoce que la empatía es uno de los atributos que todo odontólogo debe tener para un desempeño integral positivo con el paciente<sup>1-3</sup>. Están establecidos los beneficios que este constructo produce en el proceso de atención al paciente y como este último responde adecuadamente cuando es atendido con empatía, especialmente cuando el paciente es adulto mayor y pediátrico<sup>4,5</sup>. La empatía empleada por el profesional odontólogo depende (en parte) del proceso de formación empática que tuvo durante sus años de estudiante de odontología<sup>6,7</sup>. La universidad debe asumir la responsabilidad de dicha formación como parte del conjunto de otros atributos y cualidades y crear las condiciones necesarias para su desarrollo y consolidación debido a que la empatía es una de las competencias más importantes del profesional odontólogo.<sup>8,9</sup>

Cuando una Universidad tiene sedes universitarias en regiones diferentes en un mismo país se debiera esperar que se produzca el proceso de ecualización, el cual garantizaría la misma formación en todos los estudiantes en relación con el conocimiento disciplinario específico, el rigor ético, el juicio crítico, capacidad para enfrentar y solucionar problemas (entre otros aspectos), pero este proceso también involucra a otros asociados a la formación de habilidades en comunicación y, desde luego, la empatía. Dicha ecualización debiera abarcar la semejanza en los niveles de empatía entre los Campus y entre los Géneros, pero también deben comprometer otros parámetros acerca de la evolución de la empatía y sus componentes a través de los cursos.

Por tanto, es esperable dos posibles resultados cuando se comparan los niveles de empatía en estudiantes de odontología, pero que realizan su formación en sedes diferentes de una misma universidad: a) que los niveles sean altos y b) que dichos niveles cumplan con el principio de ecualización, es decir, que la universidad ofrezca efectivamente las oportunidades formativas equivalentes a todos sus estudiantes, indistintamente de las sedes institucionales a las que éstos pertenezcan.<sup>10</sup>

Como consecuencia, la hipótesis del presente trabajo es que los valores de empatía en estudiantes de odontología son semejantes entre dos sedes (de una misma universidad) situadas en diferentes regiones y, por consiguiente, se cumple la condición de ecualización en la formación del atributo empatía. El objetivo de este estudio es comprobar que los niveles de empatía de los estudiantes de dos facultades de odontología de una

misma Universidad, pero de regiones diferentes, son semejantes.

## Material y Métodos

Trabajo exploratorio y de corte transversal. Aprobado por el Comité de Ética, Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián (USS) (Santiago, Chile: IF N° 2915-02). La población estaba constituida por todos los estudiantes de la Facultad de Odontología de la USS (campus Santiago y Concepción; Chile), de primero a quinto curso. En Santiago:  $n=535/N=800$ ; 66,9%.<sup>11</sup> En Concepción:  $n=462/N=899$ ; 51,4%.<sup>12</sup> Los datos fueron recolectados en 2016 en ambos casos. El campus de Santiago se sitúa en la región Metropolitana (centro de Chile), mientras que el campus de Concepción se sitúa en la VIII región (Centro-Sur) y la distancia entre ambas ciudades es de 508 km (315 millas). Se aplicó la Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ) (versión S), validada y adaptada en Chile para estudiantes de Odontología de acuerdo con los criterios de Rivera et al.<sup>13</sup> Antes de ser aplicada la EEMJ fue sometida a criterio de jueces para verificar la validez cultural y de contenido. La aplicación fue confidencial (con operador neutral) y la comprensión de los estudiantes se comprobó mediante una prueba piloto.

## Análisis estadístico

Los datos originales<sup>11,12</sup> fueron reunidos en un solo grupo y estudiados con pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) y de homocedasticidad (Levene). La confiabilidad interna se calculó mediante el alpha de Cronbach general y con la eliminación de cada uno de los elementos (preguntas) y coeficiente de correlación intraclass. La comparación entre los niveles de la empatía (y sus componentes) se realizó mediante un análisis de varianza (ANOVA) (Modelo III, lineal univariado) ponderado por el factor cursos. Se estimó el potencial de crecimiento total posible (PCTP) relativo en concordancia con Díaz-Narváez et al<sup>6</sup> en la empatía y en cada uno de sus componentes y la razón entre ambos PCTP entre ambos campus. Se realizaron pruebas de regresión para estudiar los valores medios de cada año escolar. En primer lugar, se realizó un ANOVA secuencial; se estimaron la desviación estándar de la medida de resultado dependiente ( $Sy.x$ ) y el coeficiente de determinación ( $R^2$ ). El tipo de curva (lineal, cuadrática, cúbica, exponencial, curva S, entre otros modelos) fueron calculados mediante pruebas de regresión. Los resultados se pre-

sentan en tablas. Los datos se procesaron con el software estadístico SPSS 22.0\* y Minitab® 17.0. El nivel de significación se estableció en  $\alpha \leq 0,05$ .

### Resultados

Las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene no fueron significativas ( $p > 0,05$ ). El alpha de Cronbach fue satisfactorio (sin tipificar=0,81 y tipificados= 0,820): los datos tienen satisfactoria confiabilidad interna satisfactoria. El alfa de Cronbach total, si se elimina un elemento (pregunta), fluctuó entre [0,784; 0,821]; la prueba demostró confiabilidad. El coeficiente de correlación intraclass fue de 0,805; IC [0,787;0,882] ( $F=5,13$ ;  $p=0,0001$ ; ratifica confiabilidad de los datos).

En la Tabla I se presentan los resultados del ANOVA empleado. Se observó que en la Empatía (E) no existen diferencias entre los campus, pero si entre los géneros de ambas sedes y ocurre lo mismo en el compo-

nente Cuidado con compasión (CC) y Habilidad para entender a otros (HEO), pero en el componente Toma de perspectiva del paciente (TPP) las diferencias existen entre los campus y entre los géneros.

En la Tabla II se presentan los resultados de la estimación del PCTP observado de la empatía y de cada uno de sus componentes y la razón (R) de estos PCTP entre ambos campus. En la E, por ejemplo, se encontró que en los tres factores estudiados (Mujeres, Hombres y ambos al mismo tiempo) el PCTP es bajo en ambos campus y del 100% de crecimiento relativo posible solo han crecido un 24,47; 21,93 y un 23.47 % en Santiago respectivamente; y, en Concepción, un 12.26; 10.82 y un 2.31 por ciento respectivamente, en concordancia con las cifras que aparecen en la Tabla II. La R (E) de PCTP de Santiago duplica a la de Concepción. Sin embargo, no sucede lo mismo con el componente CC. En el componente TPP no solo Santiago supera en varias

**Tabla I.** Resultados de la comparación de los niveles de empatía (y de cada uno de sus componentes) entre ambos Campus y entre ambos géneros de los Campus.

Fuentes de variación	E		CC		TPP		HEO	
	F	(p)	F	(p)	F	(p)	F	(p)
Modelo Corregido	6.61	0.0001	4.73	0.003	4,61	0.003	2.72	0.043
Entre Campus	1.87	0.171	0.26	0.87	5,56	<b>0.019</b>	0.55	0.457
Entre Géneros	18	<b>0.0001</b>	13.16	<b>0.0001</b>	9.1	<b>0.003</b>	7.82	<b>0.005</b>

E: Empatía. CC: Cuidado con compasión. TPP: Toma de perspectiva del paciente. HEO: Habilidad para entender a otros. (p): Probabilidad de Error de Tipo I.

**Tabla II.** Resultados de la estimación Potencial de Crecimiento Total Posible (PCTP) (%) en la empatía y en cada uno de sus componentes y de la razón entre los valores observados de PCTP entre Santiago y Concepción.

	E		R(E)		CC		R(CC)		TPP		R(TPP)		HEO		R(HEO)	
	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C		
Mujeres	24.47	12.26	1.99	48.87	33.33	1.47	16.95	-2.29	7.4	-6.02	-8.64	0.69*				
Hombres	21.93	10.82	2.03	49.13	36.58	1.34	13.51	-3.26	4.14	-5.61	-2.22	2.59*				
Ambos	23.47	12.32	1.91	48.41	35.78	1.35	16.38	-1.09	6.47	-7.06	-5.58	1.26*				

E: Empatía. CC: Cuidado con compasión. TPP: Toma de perspectiva del paciente. HEO: Habilidad para entender a otros. S: Santiago. C: Concepción. R: Razón entre los valores de PCTP de Santiago sobre Concepción. \*: Valor en favor de Concepción.

veces a Concepción, sino que este último tiene valores negativos de PCTP. En el componente HEO los PCTP de ambos campus son negativos y Santiago, en el factor Hombres sigue superando a Concepción y sucede lo contrario con el factor Mujeres.

En la Tabla III se muestran los resultados de la estimación del tipo de curva, la ecuación de regresión correspondiente, la desviación estándar de la variable dependiente en relación con el eje de la independiente y los valores de  $R^2$  no ajustado y ajustado. Se observó que,

en relación con la forma de la regresión, la mayoría de las ecuaciones son de tipo cúbicas con valores de  $Sy.x$  relativamente pequeños, valores de  $R^2$  relativamente altos y demuestra que los modelos observados se ajustan a los valores de las medias a través de los cursos. Las diferencias se encuentran esencialmente en el componente TPP y HEO en relación con que ambos casos son todas cúbicas, pero en el primer componente (TPP de Santiago) tienden a ser positivas, mientras que en el componente restante ambos son negativas.

**Tabla III.** Resultados de la estimación del tipo de curva de regresión, desviación estándar de la variable dependiente (Empatía):  $Sy.x$  y el valor del Coeficiente de Determinación:  $R^2$  (%)

Campus	Tipo de ecuación	Ecuación de regresión	$Sy.x$	$R^2(a)$	$R^2(na)$	
<b>Empatía (E)</b>						
Mujeres	<b>Santiago</b>	Cuadrática	$E=97,8 + 8,83C - 1,06C^2$	1.90	82.6	91.3
Hombres		Cuadrática	$E= 109.9 - 3,3C + 0.88C^2$	2.24	83.5	67.0
Ambos		Cuadrática	$E= 102 + 4.66C - 0.39C^2$	2.07	79.6	86.6
Mujeres	<b>Concepción</b>	Cúbica	$E= 136.7-36.4C+14.4C^2-1.6C^3$	0.51	99.6	98.5
Hombres		Lineal	$E=108.6+0.86C$	2.64	26.1	1.4
Ambos		Cúbica	$E= 124.3-10.4C+8.3C^2-8.3C^3$	2.21	87.0	48.1
<b>Cuidado con compasión (CC)</b>						
Mujeres	<b>Santiago</b>	Cúbica	$CC= 52.4-27.4C+12.4C^2-1.4C^3$	2.22	95.4	81.7
Hombres		Lineal	$CC= 33.5+1.8C$	2.3	68.0	57.3
Ambos		Cúbica	$CC= 44.5-13.6C+6.09C^2-0.69C^3$	1.06	97.5	90.1
Mujeres	<b>Concepción</b>	Cúbica	$CC=47.7-13.3C+5.4C^2+0,59C^3$	1.01	94.9	79.5
Hombres		Lineal	$CC= 35.7+1.02C$	1.47	61.5	48.7
Ambos		Cuadrática	$CC=36,8+0.92C+0.04C^2$	0.77	91.4	82.8
<b>Toma de perspectiva del paciente (TPP)</b>						
Mujeres	<b>Santiago</b>	Cúbica	$TPP=48.4+13.4C-0.40C^2+0.37C^3$	0.71	95.3	81.2
Hombres		Cúbica	$TPP=59.48-0.68C+0.05C^2+0.03C^3$	0.23	97.8	91.4
Ambos		Cúbica	$TPP=51.8+9.03C-2.8C^2+0.27C^3$	0.56	93.2	72.6
Mujeres	<b>Concepción</b>	Cúbica	$TPP=72.1-17.2C+7.1C^2-0.82C^3$	1.36	87.1	48.5
Hombres		Cúbica	$TPP=67.1-10.2C+4.31C^2-0.51C^3$	0.99	84.2	36.6
Ambos		Cúbica	$TPP=68.5-12.4C+5.2C^2-0.6C^3$	1.27	82.1	28.5
<b>Habilidad para entender a otros (HEO)</b>						
Mujeres	<b>Santiago</b>	Cúbica	$AUO= 19.9-10.7C+3.9C^2-0.43C^3$	0.01	100	100
Hombres		Cúbica	$AUO=11.45+1.31C-0,79C^2-0.1C^3$	0.16	97.2	88.8
Ambos		Cúbica	$AUO=16.8-6.3C+2.2C^2-0.23C^3$	0.06	99.7	98.7
Mujeres	<b>Concepción</b>	Cúbica	$AUO=18.02-7.3C+2.4C^2-0,23C^3$	0.19	98.6	94.2
Hombres		Cúbica	$AUO=12.8-1.22C+0.51C^2-0.07C^3$	0.07	98.8	95.2
Ambos		Cúbica	$AUO=15,6-4.4C+1.5C^2-0.15C^3$	0.13	97.7	90.9

**E:** Empatía. **CC:** Cuidado con compasión. **TPP:** Toma de perspectiva del paciente. **HEO:** Habilidad para entender a otros. **Ambos:** Ambos géneros al mismo tiempo. **C en la ecuación:** Curso. **(a):** ajustada. **(na):** no ajustada.

## Discusión

El objetivo de este estudio es comprobar que los niveles de empatía de los estudiantes de dos facultades de odontología de una misma Universidad, pero de regiones diferentes, son semejantes y, por tanto, se cumple el principio de ecuación. Sin embargo, los resultados encontrados en el componente TPP, muestra que existe una diferencia en la formación de un componente que es teóricamente susceptible de ser enseñado porque es eminentemente de carácter cognitivo.<sup>13-16</sup> La situación es más compleja en relación con el género. Las diferencias son grandes entre sujetos de un mismo género, pero de diferentes campus. De esta observación se puede inferir que no existe semejanza entre los niveles de empatía y de sus componentes para un mismo género y, por tanto, el proceso de ecuación, en lo que se refiere a la empatía y sus componentes (asociado a la enseñanza de los aspectos cognitivos de la empatía), no ha sido completado entre las sedes por la presencia de un desarrollo asimétrico en este campo. Estas diferencias ya habían sido anunciada en un trabajo anterior por algunos autores que implicaba varias facultades de odontología chilenos, en el sentido de que la variabilidad de los niveles de empatía entre diferentes universidades y entre diferentes sedes de una misma universidad<sup>17</sup>, precisamente en estudiantes de odontología.

Una observación más precisa de estas diferencias (Tabla II) muestra que los potenciales de crecimiento son diferentes entre sujetos de un mismo género pertenecientes a campus diferentes. Si el potencial de crecimiento total posible (PCTP) en un indicador de cuanto crecimiento relativo (en %) que se ha alcanzado en relación a la empatía como un todo y en cada uno de sus componentes, cuyo crecimiento máximo debiera ser de un 100%, es posible obtener dos inferencias: a) el crecimiento relativo es bajo para la empatía en ambos géneros y en todos sus componentes en ambas regiones, tal vez, con la excepción de CC y b) la razón entre estos dos indicadores muestra que en la empatía, no obstante ser de bajo crecimiento en Santiago, dobla al de Concepción; en TPP más que la duplica, pero en HEO es Concepción quien dobla a Santiago específicamente en los hombres.

Lo anteriormente descrito muestra que las asimetrías no tienen un solo sentido y no es consistente con el concepto de error sistemático. Esta asimetría podría ser explicada de varias formas: a) por la variabilidad

natural de los niveles de empatía que existe dentro y entre poblaciones de estudiantes (demostrada en estudiantes de odontología, no solo en Chile, sino en Latinoamérica) y que podría estar influidas por factores geográficos-socio-económicos<sup>17-21</sup>; b) puede deberse a otros factores como el curriculum, el curriculum oculto, los niveles de stress de los estudiantes, la ansiedad, los factores ambientales, la calidad de vida, el consumo de alcohol, a las razones por las cuales entran a estudiar odontología, entre otros aspectos<sup>6, 22-30</sup> y c) al nivel concreto que los estudiantes tienen de la empatía medida que, en el caso de los estudiantes analizados, de acuerdo a los baremos publicados por Gutiérrez y col<sup>14</sup>, podrían ubicarse como valores altos de empatía, pero situados entre los límites inferiores de esta clasificación.

Como consecuencia, toda universidad que tiene carreras universitarias iguales en diferentes sedes y que desee enfrentar el problema de la necesaria ecuación, enfrenta un problema cuya génesis no es multifactorial, sino interfactorial debido no solo a los factores actuantes, sino también a las interacciones que pueden ocurrir entre dichos factores.

Si teóricamente el proceso de ecuación fuese dirigido a la implementación de un mismo programa de estudio, a la aplicación de un misma prueba de una disciplina determinada en las distintas sedes, a las reuniones esporádicas de profesores de una disciplina de diferentes sedes, a la misma modificación de curriculum, sin que estas implementaciones introduzcan aquellas que son necesarias y complejas para ecuación la empatía, tal proceso estaría limitado por una concepción reduccionista y formal de este concepto<sup>31</sup> que obedecería más a soluciones pragmáticas que a soluciones bien fundamentadas desde la teoría y respaldadas por evidencias empíricas. Este es un problema que no sólo está presente en la universidad estudiada, sino que abarca a varias universidades nacionales y, al mismo tiempo, a varias universidades de América Latina, las cuales se caracterizan por tener varias sedes universitarias donde se imparte la misma carrera de pregrado.

## Conclusión

El proceso de ecuación de los niveles de empatía en la universidad estudiada no ha sido completada y tal aseveración está sustentada por la evidencia empírica obtenida.

**Bibliografía**

1. Huberman J, Rodríguez MP, González S, Díaz-Narváez VP. *Niveles de orientación empática en estudiantes de odontología de la Universidad del Desarrollo, sede Santiago (Chile)*. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral 7: 169-74, 2014.
2. Sánchez JL, Padilla GM, Rivera I y col. *Niveles de orientación empática en los estudiantes de Odontología*. Rev Cubana de Educ Med Sup 27: 216-25, 2013.
3. Appukuttan DP. *Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review*. Clin Cosmet Investig Dent 8: 35–50, 2016.
4. Vera C. *Empathetic Orientation in Dentistry students from Latin America. Literature review*. J Oral Res 2:123-27, 2014.
5. Datta G, Vanishree N, Nayak SS y col. *Measuring Empathy Towards Patients among Dental Under Graduate Students Of Bangalore City-A Cross Sectional Study*. J. Med. Public Health 6:113-6, 2016.
6. Díaz-Narváez VP, Estrada-Méndez N, Arévalo-López Y y col. *Empathy, Components of Empathy and Curricular Evaluation of the Faculty of Dentistry, Evangelical University of El Salvador*. Pesq Bras Odontoped Clin Integr 17:e3759, 2017.
7. González-Martínez FD, Díaz-Narváez VP, Arrieta-Vergara K y col. *Distribution of empathetic orientation among dentistry students of Cartagena, Colombia*. Rev Salud Publica (Bogota) 17(3):404-415, 2015.
8. Beattie A, Durham J, Harvey J y col. *Does empathy change in first-year dental students?* European Journal Of Dental Education 16: 111-16, 2016
9. Mcharg J, Kay EJ. *Designing a dental curriculum for the twenty-first century*. Br Dent J 207:493-7, 2009.
10. *Proyecto Educativo. Universidad San Sebastián (USS)*. La ecualización. p 8: <http://www.uss.cl/wp-content/uploads/2015/12/Proyecto-Educativo.pdf>, 2015.
11. Díaz-Narváez VP, Amezaga-Avitia C, Sarabia-Álvarez PA y col. *Chilean Dentistry students, levels of empathy and empathic erosion: Necessary evaluation before a planned intervention: Levels of empathy, evaluation and intervention*. Saudi Dent J 30:117-124, 2018.
12. Torres-Martínez PA, Barrios-Penna CA, Fonseca-Molina JF y col. *Niveles de empatía en estudiantes de Odontología de la Universidad San Sebastián, Concepción, Chile*. Rev. Fac. Med 65: 219-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.61444> , 2017.
13. Rivera I, Arratia R, Zamorano A, Díaz-Narváez VP. *Evaluación del nivel de orientación empática en estudiantes de odontología*. Salud Uninorte Barranquilla (Col.) 27: 63-72, 2011.
14. Gutierrez-Ventura F, Quezada-Huerta B, López- Pinedo M y col. *Medición del nivel de percepción empática de los estudiantes de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán. Universidad Peruana Cayetano Heredia* 22:91-9, 2012.
15. Alcorta-Garza A, González-Guerrero JF, Tavitas-Herrera SE y col. *Validación de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos*. Salud Mental 28: 57-63, 2005.
16. Parra Ramírez GJ, Cámara Vallejos RM. *Nivel de empatía médica y factores asociados en estudiantes de medicina*. Inv Ed Med. 6:221-27, 2017.
17. Díaz-Narváez VP, Calzadilla-Núñez, A, Carrasco D y col. *Levels of Empathy among Dental Students in Five Chilean Universities*. Health 8: 32-41, 2016.
18. Díaz-Narváez VP, Alonso-Palacio LM, Caro SE y col. *“Compassionate care”. Component of the construct empathy in medical students in Colombia and Dominican Republic*. Acta Medica Mediterr,33: 115-121, 2017.
19. Díaz-Narváez VP, Erazo-Coronado AM, Bilbao JL y col. *Empathy Levels of Dental Students of Central America and the Caribbean*. Health 7:1678-86 2015.
20. Díaz-Narváez VP, Erazo-Coronado AM, Bilbao JL y col. *Empathy Gender in Dental Students in Latin America: An Exploratory and Cross-Sectional Study*. Health 7, 1527-35, 2015.
21. Díaz-Narváez VP, Gutierrez-Ventura F, de Villalba T y col. *Empathy Levels of Dentistry Students in Peru and Argentina*. Health 7, 1268-74, 2015.
22. Basudan S, Binanzan N; Alhassan A. *Depression, anxiety and stress in dental students*. Int J Med Educ 8: 179–186, 2017.
23. Howard-Mora M, Navarro-Rodríguez S, Rivera-Ugalde I y col. *Measuring the level of empathic orientation in the student of the Faculty of Dentistry, University of Costa Rica*. Odovtos 15: 21-9, 2013.
24. Pöhlmann,K, Jonas I, Ruf S, Harzer W. *Stress, burnout and health in the clinical period of dental education. Stress, burnout and health in the clinical period of dental education*. European Journal of Dental Education 9:78–84, 2005.
25. Torres-Martínez PA, Barrios-Penna CA, Díaz-Narváez VP y col. *Characteristics of alcoholic drinks consumption and consumption pattern among Dental students*. Salud Uninorte 33:168-177, 2017.
26. Sherman JJ, Cramer A. *Measurement of Changes in*

- Empathy During Dental School.* J Dent Educ 69(3): 338-45, 2005.
27. Padilla M, Utsman R, Díaz-Narváez V. *Changes in the decline on empathy levels of dental students in Costa Rica.* rev port estomatol med dent cir maxilofac 58:46-51, 2017.
28. Torres-Martínez PA, Barrios-Penna CA, Fonseca-Molina JF y col. *Levels of empathy in dental students at Universidad San Sebastián in Concepción, Chile.* Rev. Fac. Med 65:219-25, 2017.
29. Torres-Martínez PA, Barrios-Penna CA, Ortega-González R y col. *Reasons to study Dentistry in first year students.* Salud Uninorte 33 (3): 405-418, 2017.
30. Fonseca-Molina J, Torres-Martínez PA, Barrios-Penna CA y col. *Perception of Environment Stressors in Chilean Dentistry Students.* Pesq Bras Odontoped Clin Integr 18(1) e3824, 2018.
31. Díaz-Narváez VP; Calzadilla-Núñez A. *El Reduccionismo, Antirreduccionismo y el Papel de los Enfoques y Métodos Generales del Conocimiento Científico.* Cinta Moebio 11:148-160, 2001.
- 

*En 1736 perdí uno de mis hijos, un muchacho de cuatro años, por la viruela en su evolución natural. Durante mucho tiempo me reproché amargamente, y todavía lo hago por no habérsela dado como inoculación. Menciono esto por el bien de padres que omiten esa operación, en la suposición de que nunca se podrían perdonar si el niño muere por ella; mostrando con mi ejemplo que el remordimiento puede igual en cualquiera de las dos opciones elegidas, y por lo tanto se debe seleccionar la más segura.*

BENJAMIN FRANKLIN (1706 / 1790)