



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD DE MEDICINA

**“Nivel de empatía de los estudiantes de la Facultad de Medicina
de la Universidad del Azuay y factores asociados, durante el
periodo académico marzo - julio de 2023”**

**Trabajo de titulación previo a la obtención de título de Médico
General**

Autores:

**Pablo Mateo Álvarez Coronel
Eduarda Carolina Iñiguez Chica**

Director:

Dr. Fray Cleiton Martínez Reyes

Cuenca - Ecuador

2023

Resumen.

Objetivo: Establecer el nivel de empatía en los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay y su relación con el género, edad, personalidad, nivel cursado y percepción del clima educacional.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal analítico con los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay. Se obtuvo el nivel de empatía de los estudiantes mediante la Escala de Empatía de Jefferson y este se relacionó estadísticamente con las variables de género, edad, nivel cursado, dimensiones de personalidad y percepción del ambiente educacional. Se utilizó estadística descriptiva, coeficientes de correlación de Spearman para las variables ordinales, la asociación se estableció con OR y chi cuadrado, tomando como significativo un valor $p < 0,05$.

Resultados: La mediana del nivel de empatía fue 110. Los menores de 20 años se ubicaron por debajo de la mediana y, el género femenino mostró un nivel mayor de empatía; estas dos variables presentaron asociación estadísticamente significativa ($p=0,006$ y $0,046$ respectivamente); la edad señalada mostró una relación inversa.

Conclusiones: El género femenino y una edad mayor de 20 años se relacionan directamente con niveles de empatía altos. Variables como el nivel cursado, percepción del ambiente educacional o dimensiones de personalidad no poseen una correlación significativa con la empatía.

Palabras clave: empatía, estudiantes de medicina, personalidad, educación.

Abstract.

Objective: Establish the level of empathy in medical students at the University of Azuay and their relationship with gender, age, personality, level of education and perception of the educational environment.

Materials and methods: An analytical cross-sectional study was carried out with the medical students of the University of Azuay. The level of empathy was obtained through the Jefferson Empathy Scale and this was statistically related to the variables gender, age, level of education, personality dimensions and perception of the educational environment. Descriptive statistics, Spearman correlation coefficients were used for ordinal variables, the association was established with OR and chi square, taking as significant a value $p < 0,05$.

Results: The median level of empathy was 110. Children under 20 years of age were below the median and, the female gender showed a higher level of empathy; these two variables showed a statistically significant association ($p = 0,006$ and $0,046$ respectively); the indicated age showed an inverse relationship.

Conclusions: The female gender and an age over 20 are directly related to high levels of empathy. Variables such as the level of education, perception of the educational environment or personality dimensions do not have a significant correlation with empathy.

Keywords: empathy, medical students, personality, education.

Agradecimientos.

Agradezco a mis padres, Paúl y Karina, por guiarme siempre desde su ejemplo, por su apoyo, consejos y educación, siempre con su amor y paciencia incondicionales. Por su abnegado esfuerzo para brindarme la oportunidad de cumplir este objetivo, para mantenerme firme, enfocado y para levantarme las veces necesarias cuando he tropezado. A mi hermano Jean Paúl, que ha sido un ejemplo a seguir de perseverancia, trabajo y de que los sueños que tuvimos alguna vez de niños pueden volverse realidad. Gracias por tanto y perdón por tan poco.

A mis abuelos Salvador, Julia y Alicia, que desde su recuerdo y memoria han impulsado y alimentado incesantemente, día tras día, el propósito que tanta ilusión les provocaba en cada conversación, *perdón por la tristeza*. A mi abuelo Nicanor por su sabiduría brindada en cada visita, sus palabras de reafirmación y su ejemplo de que con trabajo, confianza, esfuerzo y talento cualquier objetivo marcado puede convertirse en una meta cumplida. Gracias por siempre confiar en mí.

Expreso también mi gratitud a nuestro tutor de tesis, Dr. Fray Martínez, por su apoyo y guía durante este proyecto, sin su importante colaboración y compromiso esto no habría sido posible. Su visión, experticia y conocimientos fueron el pilar fundamental para orientar nuestro trabajo, cumplir nuestros objetivos y lograr resultados.

Finalmente, a mi compañera Eduarda, gracias por tu entrega a este proyecto, por tu paciencia, colaboración y visión, por tu temple y firmeza a pesar de las dificultades que se nos presentaron. Muchas gracias por brindarme tu incondicional amistad y confianza durante estos años, por los momentos compartidos y las enseñanzas dejadas en el camino.

Amor fati.

Pablo Mateo Álvarez Coronel.

A mis padres, Jorge y Maribel, quienes han sido mi todo en esta vida. No existen palabras suficientes para expresar mi profundo agradecimiento por su inquebrantable apoyo, amor, ejemplo y la constante inspiración que me brindan día a día. Me considero sumamente afortunada de tener a dos personas tan maravillosas a mi lado, y nunca podré acabar de expresar el inmenso amor que siento por ustedes. Sin su presencia y guía, nada de esto sería posible. Gracias por todo.

Agradezco de corazón a mi familia y amigos, quienes me han brindado su cariño, apoyo incondicional, tiempo y confianza a lo largo de estos años de carrera. Siempre he tenido la fortuna de contar con buenas personas a mi alrededor y no puedo expresar lo agradecida que estoy por ello. Su presencia ha sido fundamental en mi camino, me ha dado la fuerza y motivación necesarias para llegar hasta aquí.

Al Dr. Fray Martínez le agradezco por haber sido un gran tutor de tesis. Una persona brillante, dedicada y sobre todo llena de paciencia. Este trabajo no hubiera sido lo mismo sin su colaboración. También quiero agradecer al Dr. Pedro Martínez, quien no solo formó parte de nuestro tribunal, sino que también es una gran persona y un excelente profesor. La contribución de estos invaluable profesionales fue fundamental para el desarrollo y éxito de este trabajo.

A mi amigo y compañero, Pablo Álvarez, gracias por ser incondicional y hacer de este trabajo algo extraordinario. Siempre estuviste ahí para brindar apoyo, alentar y motivar, incluso en los momentos más difíciles. No puedo agradecerte lo suficiente por tu compromiso y contribución a este proyecto.

Y finalmente a mi Minu, la cual ha sido mi compañía durante las largas noches de estudio y trabajo desde el primer momento.

Eduarda Carolina Iñiguez Chica.

Introducción.

La empatía ha sido definida de diversas maneras a lo largo de las décadas. Carl Rogers, padre del enfoque humanista de la psicología la definió como la capacidad de “percibir el marco de referencia interno de otra persona con exactitud, como si uno fuese la otra persona, pero sin perder la condición de como si jamás” (1). En el contexto médico puede entenderse como una experiencia presentada entre un observador y un sujeto en la cual, el observador logra identificar y experimentar transitoriamente el estado emocional del sujeto, transmitiendo esta comprensión (2).

Existen estudios en los cuales los médicos con niveles bajos de empatía tienden a producir resultados poco óptimos en los pacientes, probablemente debido a una mala comunicación, un ambiente incómodo, reacciones hostiles y baja adherencia al tratamiento (3). En contraste, aquellos más empáticos, entienden a sus pacientes y generan respuestas emocionales adecuadas, buena retroalimentación y son mejor percibidos en la atención (4). Se encontró que la empatía influye en el control y la evolución de la enfermedad. El estudio realizado por Rakel et al., determinó que una relación médico – paciente empática acorta la duración de la enfermedad y actúa como predictor positivo de la misma (5). Por otra parte, Hojat y colaboradores estudiaron la asociación entre un control glucémico adecuado ($HbA1c < 7\%$) y el nivel de empatía de los profesionales; médicos empáticos lograron resultados positivos en el 56% de sus pacientes, significativamente mayor al 40% alcanzado por médicos con puntajes menores ($p < 0,01$) (6).

El nivel de empatía puede relacionarse con varios factores capaces de modificar la respuesta al problema de salud, entre ellos, la personalidad, género, edad, nivel cursado y percepción del ambiente educacional. En cuanto a personalidad, la teoría de los Cinco Grandes (Big Five como se conoce en inglés) planteada por Lewis Goldberg, propone cinco dimensiones: neuroticismo (inestabilidad emocional), extroversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad (control de comportamiento) (7).

Existe una relación estadísticamente significativa entre las dimensiones amabilidad ($p < 0,01$), apertura a la experiencia ($p < 0,05$) y responsabilidad, con altos niveles de empatía ($p < 0,03$), establecida por Iacovella et al. (8). Por otra parte, se plantea que las mujeres son más empáticas que los hombres debido a diferencias en componentes neuronales que las hace más propensas a demostrar sentimientos positivos y apoyo frente a las situaciones de otras personas (9); Oliveira y colaboradores afirman que existe una relación estadísticamente significativa entre los niveles de empatía y el género ($p < 0,001$) (10). Luna et al. analizaron la relación entre edad, sexo, estado civil, religión con empatía, los autores identificaron que los hombres tienen una mayor probabilidad de pertenecer al grupo menos empático (OR=2,36; IC: 1,11 a 5,04; $p = 0,02$) (11).

Fortunati y colaboradores, plantearon la influencia entre el ambiente educacional y la empatía, al igual que con sus dimensiones (trabajo en equipo y rol del instructor), sin embargo, los resultados no fueron estadísticamente significativos (12), lo que concuerda con lo obtenido por Aziz et al., quienes coincidieron con los hallazgos previamente mencionados (13). Cabe puntualizar que estos estudios se realizaron exclusivamente en el último año de la carrera de medicina.

La empatía se erosiona durante el recorrido del proceso formativo. Estudios realizados en diversas universidades por Chen et al. y por Hojat et al., confirman que se observan cambios significativos a lo largo del tiempo: la empatía aumenta levemente desde el inicio de los estudios hasta el final de los años preclínicos, luego, a partir del tercer año de carrera se da un pronunciado descenso (14,15). Otras investigaciones mostraron factores relacionados con este declive: ausencia de ejemplos adecuados por parte de los formadores, abundante información técnica que limita el abordaje de las cuestiones humanas de la relación médico - paciente, la sobrecarga emocional por el contacto con el sufrimiento y la sobre dependencia de los estudiantes a la tecnología para el diagnóstico, todo esto restringe la interacción personalizada con el paciente (15,16).

Existen múltiples maneras de valorar la empatía. La Escala Sobre la Idea de Empatía, que cuenta con un alfa de Cronbach de 0,92 (17), sin embargo, esta no ha sido validada en el personal de salud. El Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) que consiste en un autoinforme diseñado para adultos y adolescentes con formación escolar básica; en esta el alfa de Cronbach fue de 0,86 (18). La Escala de Jefferson ha sido adaptada al personal médico y a estudiantes de medicina, cuenta con varios estudios que respaldan su validez, el alfa de Cronbach entre 0,74 (19) y 0,82 (20).

El objetivo de la presente investigación fue establecer el nivel de empatía en los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay y su relación con el género, edad, personalidad, nivel cursado y percepción del clima educacional.

Materiales y métodos.

Se realizó un estudio de alcance transversal y analítico en los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay. Durante el periodo académico marzo-julio del año 2023, a los estudiantes se les aplicó, previo consentimiento informado, en forma virtual, utilizando Formularios de Google, la escala de Jefferson en su versión adaptada para el personal de salud (Anexo #1), el Inventario de los Cinco Grandes (Big Five Inventory traducido al español) (Anexo #2), y la Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) (Anexo #3).

Además, se solicitó que llenaran un formulario en el cual se detallaron las variables sociodemográficas. Una vez concluida la fase de recolección se procesó la información para obtener el nivel de empatía en los estudiantes, y se relacionaron estadísticamente las variables.

El universo del estudio estuvo conformado por los 382 estudiantes de Medicina de la Universidad del Azuay.

Instrumentos.

La Escala de Empatía de Jefferson adaptada al personal de salud está compuesta por 20 preguntas con 7 niveles de respuesta, posee un puntaje mínimo de 20 y un máximo de 140, siendo el nivel de empatía relativo al puntaje obtenido. La escala mide tres componentes: cuidados compasivos, toma de perspectiva del paciente y habilidad para “ponerse en los zapatos de otro” (20–33).

El test Big Five Inventory (Inventario de Personalidad de los Cinco Grandes) está compuesto por 44 ítems (34), los cuales evalúan cinco dimensiones de personalidad: neuroticismo (inestabilidad emocional) y extraversión con un puntaje entre 20 y 68, amabilidad y responsabilidad con puntajes mínimos de 13 y máximos de 67; y apertura a la experiencia con puntuaciones entre 30 y 90 (35). A mayor puntaje, mayor presencia de la dimensión estudiada.

El clima educacional fue evaluado mediante el cuestionario Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) adaptado a escuelas de medicina. Este posee 50 ítems (36) con los cuales se valoran percepción del aprendizaje, percepción hacia los profesores, autopercepción académica, percepción del ambiente de aprendizaje y autopercepción social. El puntaje obtenido tiene un mínimo de 0 y un máximo de 200 puntos (0-50: malo; 51-100: muchos problemas; 101-150: bueno y 151-200: excelente) (37–39).

Análisis estadístico.

La información se procesó en el programa estadístico “SPSS Statistics” V 27.01.

Se utilizó estadística descriptiva; para las variables cuantitativas se aplicaron medidas de tendencia central y de dispersión; para las cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas.

La relación entre variables cuantitativas se realizó con coeficientes de correlación de Spearman.

Las asociaciones entre variables cualitativas se establecieron con OR (Odd Ratio) con un intervalo de confianza del 95%. La significancia estadística se evaluó con chi cuadrado (χ^2), se aceptó como significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados.

La muestra de la investigación estuvo conformada por 382 estudiantes de medicina, se obtuvieron 289 respuestas, 93 (24,3%) personas no respondieron. En cuanto a género, 174 (60,2%) se identificaron como mujeres, 113 (39,1%) como hombres y 2 (0,69%) como otros. La edad estuvo comprendida entre 17 y 35 años cumplidos (Media 20,64; DE 2,37). Del total de participantes, 199 (68,8%) profesaban alguna religión. En cuanto a la residencia, 265 (91,6%) vivían en la zona urbana. Cursaban ciencias básicas 132 (45,6%) y 157 (54,3%) ciencias clínicas.

Los resultados de los niveles de empatía se categorizaron en altos y bajos, siguiendo las instrucciones de la Escala de Jefferson. El puntaje mínimo obtenido fue 69, mientras que el máximo fue 134. Se usó la mediana como punto de corte, la cual correspondió a 110, por lo tanto, 148 (51,2%) se ubicaron en un nivel alto, y 141 (49,8%) se categorizaron en el nivel bajo.

Tabla 1. Empatía y factores asociados en los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay.

Factor	OR	IC%	p
Mujer	1,625	1,008-2,618	0,046
17-19 años	0,503	0,308-0,821	0,006
Niveles pre-clínicos	0,653	0,409-1,042	0,074
Buena excelente percepción del clima educacional	0,986	0,478-2,037	0,970

Elaborado por: Álvarez P, Iñiguez E.

Con respecto a las dimensiones de personalidad se obtuvo:

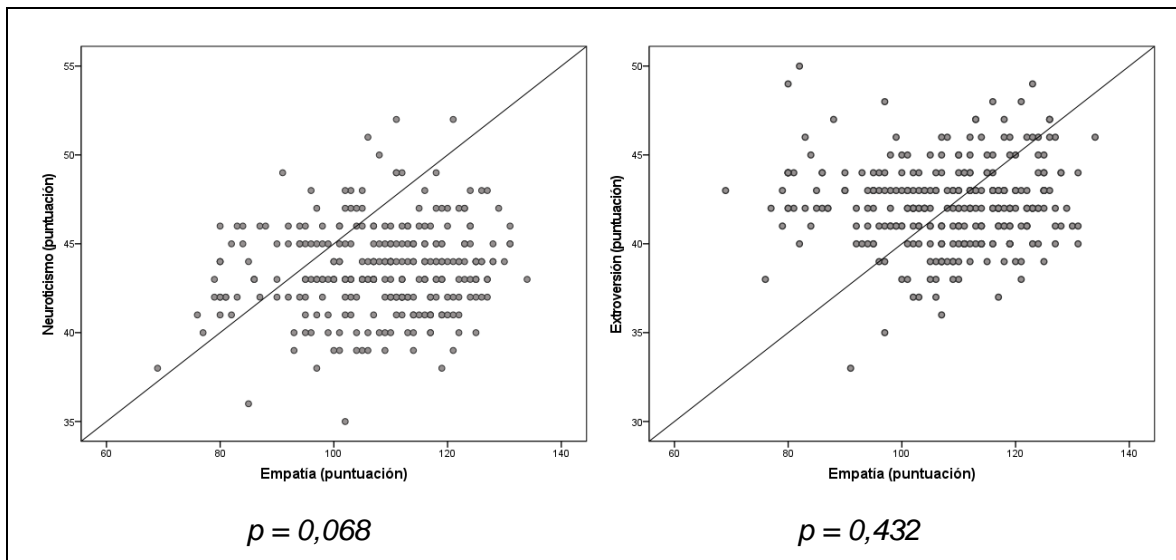
Tabla 2. Dimensiones de personalidad de los estudiantes de medicina de la Universidad del Azuay.

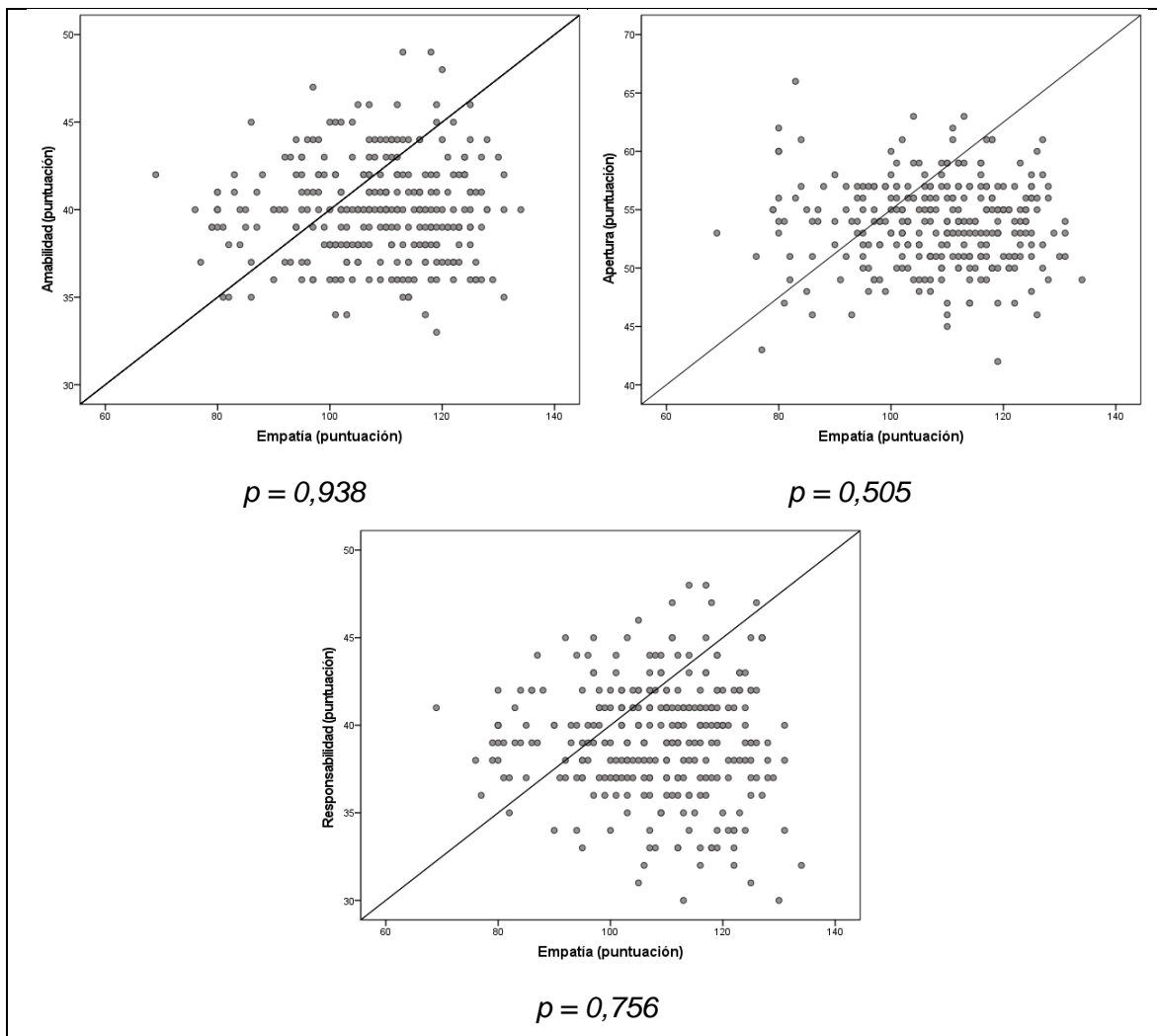
Dimensión	Mediana	Rango intercuartil
Neuroticismo	43,00	3
Extroversión	42,00	3
Amabilidad	40,00	4
Apertura a la experiencia	54,00	5
Responsabilidad	39,00	4

Elaborado por: Álvarez P, Iñiguez E.

Cuando se correlacionaron los puntajes de empatía con los de cada una de las dimensiones de la personalidad contemplados en la escala Big Five Inventory, se mostraron de la siguiente manera:

Figura 1. Correlaciones entre dimensiones de personalidad y puntajes de empatía.





Elaborado por: Álvarez P, Iñiguez E.

Discusión.

En base a los resultados obtenidos en esta investigación, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre el género y la empatía, siendo el femenino aquel que posee un mayor nivel ($p=0,046$), resultados que concuerdan con un importante número de estudios realizados sobre el tema (14,15,19,22,40–47). Derntl et al. demostraron que las mujeres poseen una mayor activación neuronal en zonas cerebrales relacionadas a las emociones (48), además, se muestran más receptivas a las señales emocionales, tienden a brindar un mayor tiempo a sus pacientes y ofrecerles una atención más compasiva y orientada a su dolencia, poseen una

mayor habilidad para entender el lenguaje no verbal; el género masculino es más proclive a ofrecer un abordaje menos empático (19,46).

Diversos autores han reportado una relación importante entre empatía y edad. Retuerto Pastor (46), por ejemplo, encontró que la preocupación empática se incrementa conforme aumenta la edad en la población general; otros estudios demostraron esta relación en los estudiantes de medicina (45,49,50). Los hallazgos son consistentes con lo encontrado en el grupo de 17 a 19 años de edad, quienes poseen una menor empatía ($p=0,006$) en comparación al grupo de 20 años o más de la presente investigación, tal vez debido al hecho de que la empatía se incrementa de acuerdo al desarrollo cognitivo social de los individuos (46).

De manera contraria a Hojat et al. (15,22,51) y otros autores (14,16,49) demostraron la presencia de un declive de la empatía en los estudiantes con el avance dentro de su carrera, principalmente después del tercer año (correspondiente al inicio de sus años clínicos); sin embargo, otras investigaciones reportaron niveles más bajos de empatía en estudiantes de los primeros años de carrera (40,44,45,47,52). La presente investigación encontró que el cursar los años preclínicos tendería hacia niveles bajos de empatía ($p=0,076$). Este hecho se debería a la dificultad para entender algunas preguntas del instrumento (52), a la falta de contacto directo con pacientes y de asignaturas que ayuden a establecer habilidades de comunicación (40); además, los estudiantes de años clínicos podrían poseer una mayor consciencia sobre la importancia de las relaciones sociales, del apoyo entre iguales, el trabajo en equipo y el impacto de una apropiada relación médico – paciente en su aprendizaje y labores.

Varios investigadores han buscado relación entre las 5 dimensiones de Goldberg y el nivel de empatía, encontrando relaciones estadísticamente significativas con varias de ellas. Song et al. realizaron un estudio transversal en el cual valoraron los niveles de empatía auto percibida y la personalidad según Big Five; los resultados demostraron que amabilidad está fuertemente relacionada con altos niveles de

empatía ($p < 0,01$), con neuroticismo ($p < 0,01$), y apertura a la experiencia y responsabilidad ($p < 0,01$) (53). Martin et al. realizaron un estudio transversal en una población compuesta por cuatro culturas distintas, comparando los niveles auto percibidos de empatía y los resultados del Big Five; demostraron que la amabilidad tiene una relación fuerte con altos niveles de empatía ($p < 0,001$), sin embargo, no hubo significancia entre empatía y otras dimensiones de la personalidad (54). Estos resultados no concuerdan con los obtenidos en esta investigación: Amabilidad $p = 0,938$; Neuroticismo $p = 0,068$; Apertura a la experiencia $p = 0,505$; Responsabilidad $p = 0,756$; Extroversión $p = 0,432$.

Aunque los resultados de este estudio no fueron estadísticamente significativos, en otras investigaciones se ha observado que la amabilidad es un predictor de empatía, pues representa la calidad de las interacciones sociales. Graziano et al. proponen que aquellos que no poseen amabilidad, no serían capaces de mantener relaciones sociales empáticas, por no poseer las herramientas necesarias para demostrar comprensión y solidaridad (55). La relación entre empatía y responsabilidad también puede ser explicada: para Richendoller et al. el vínculo que existe entre ausencia de responsabilidad y psicopatía, se traduce en la falta de interés por los otros y el egocentrismo, características fundamentales de estos dos conceptos (56). Los resultados obtenidos distan de los estudios sobre empatía y personalidad; la homogeneidad de las dimensiones de personalidad en la muestra y el entendimiento de las preguntas del cuestionario podrían explicar las diferencias.

El ambiente educacional es un espacio multifactorial que engloba estudiantes, profesores, administrativos e incluso, la metodología de aprendizaje. Al hablar de la relación del ambiente educacional con el desarrollo de los futuros médicos, se observó que existe una relación estadísticamente significativa entre una buena percepción del ambiente educacional y la satisfacción de los estudiantes por su carrera ($p < 0,001$) (57), sin embargo, en varios estudios no existe una relación estadísticamente significativa entre el ambiente educacional y la empatía: Lases et al. en un estudio multicéntrico obtuvieron un valor $p = 0,317$, al igual que Fortunati y

colaboradores ($p=0,805$) (12,57). Los resultados de esta investigación concuerdan con los ya mencionados ($p=0,970$).

Lases et al. encontraron una relación estadísticamente significativa entre empatía y la percepción positiva de los estudiantes por los miembros del cuerpo docente ($p<0,001$) (58), una las dimensiones del ambiente educacional. El comportamiento observado en estas investigaciones puede asociarse a lo propuesto por Florian y colaboradores en su proyecto de investigación; ellos afirman que, aunque no existe una relación directa al ambiente educacional, la empatía podría desarrollarse mediante el aprendizaje dirigido, pues factores como el buen ejemplo de los docentes, la práctica de habilidades de comunicación, la relación con los pacientes, el tiempo bien administrado de los médicos, el estrés y presión durante el aprendizaje, podrían llegar a ser determinantes en los niveles de empatía de los alumnos (59); sin embargo, los estudios son limitados y no existe una explicación sobre el desarrollo de la empatía más allá de lo hipotético (60).

Limitaciones.

La principal limitación de esta investigación corresponde a su naturaleza transversal, la cual no nos permite evaluar el comportamiento de las variables estudiadas a lo largo del tiempo. Además, no se pudo contar con todo el universo de estudio, presentando resultados y conclusiones con carácter de tendencia. Sería de utilidad seguir estudiando la empatía en la facultad de medicina de la Universidad del Azuay, explorando nuevas variables y profundizando las ya estudiadas.

Conclusiones.

Los resultados de esta investigación demostraron que no existe una relación estadísticamente significativa entre la percepción positiva de los estudiantes sobre el ambiente educacional, las dimensiones de la personalidad, nivel cursado

(referente a años preclínicos y clínicos) y el nivel de empatía. La significancia se estableció con género femenino y edad mayor a 20 años.

Referencias.

1. Hojat M. Empatía en el cuidado del paciente. Antecedentes, desarrollo, medición y resultados. 1a ed. Saavedra Morales JL, Uriza Gómez T, editores. Editorial El Manual Moderno; 2012.
2. Hirsch EM. The role of empathy in medicine: a medical student's perspective. *American Medical Association Journal of Ethics* [Internet]. 2007;9(6):423–7. Disponible en: www.virtualmentor.org
3. Huntington B, Kuhn N. Communication gaffes: a root cause of malpractice claims. *BUMC PROCEEDINGS*. 2003; 16:157–61.
4. Wang Y, Wang P, Wu Q, Wang Y, Lin BJ, Long J, et al. Doctors' and Patients' Perceptions of Impacts of Doctors' Communication and Empathy Skills on Doctor–Patient Relationships During COVID-19. *J Gen Intern Med*. el 1 de febrero de 2022;
5. Rakel DP, Hoelt TJ, Barrett BP, Chewing BA, Craig BM, Niu M. Practitioner Empathy and the Duration of the Common Cold. *Fam Med*. 2009;41(7).
6. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Academic Medicine*. 2011;86(3):359–64.
7. Goldberg LR. An Alternative "Description of Personality": The Big-Five Factor Structure. *J Pers Soc Psychol*. 1990;59(6):1216–29.
8. Iacovella JD, Díaz-Lázaro CM, Richard's MM. Relación Entre la Empatía y los Cinco Grandes Factores de Personalidad en una Muestra de Estudiantes Universitarios. *Rev Argent Cienc Comport*. 2015;7(2):14–21.
9. Díaz-Narváez VP, Jara Jara V, Moya Ahumada C, Calzadilla-Núñez A. Empatía, género y declinación empática en estudiantes de enfermería. *Salud Uninorte*. 2020;36(2):378–93.
10. Oliveira Bernardo M, Cecílio-Fernandes D, Costa P, Quince TA, Costa MJ, Carvalho-Filho MA. Physicians' self-assessed empathy levels do not correlate with patients' assessments. *PLoS One*. el 1 de mayo de 2018;13(5).

11. Luna D, Figuerola-Escoto RP, Urquiza-Flores DI, Saturno-Hernández PJ, Carreño-Morales C, Meneses González F. Empatía y factores asociados en varias fases del desarrollo curricular en estudiantes de medicina en México. *MediSur*. 2020;18(1):41–9.
12. Fortunati L, Galvan L, Hernández B, Izaguirre M, Lapeyre P, Olivera M, et al. Correlación entre clima educativo y empatía en estudiantes de medicina cursando el internado obligatorio (2019-2020). *An Facultad Med (Univ Repúb Urug)*. 2021;
13. Aziz AB, Ali SK. Relationship between level of empathy during residency training and perception of professionalism climate. *BMC Med Educ*. el 21 de septiembre de 2020;20(1).
14. Chen DCR, Kirshenbaum DS, Yan J, Kirshenbaum E, Aseltine RH. Characterizing changes in student empathy throughout medical school. *Med Teach*. abril de 2012;34(4):305–11.
15. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The Devil is in the Third Year: A Longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School. *Academic Medicine*. 2009;84(9):1182–91.
16. Moreto G, González-Blasco P, Pessini L, Craice-De Benedetto MA. Empathy Erosion of Medical Students: Report of a Study Conducted in one Medical School in São Paulo, Brazil. *Aten Fam*. 2014;21(1):16–9.
17. Bermejo Higuera JC, Villacieros Durbán M, Carabias Maza R. Diseño y fiabilidad de una escala sobre la idea de empatía. diferencias entre profesiones sanitarias y sociales. *Acción Psicológica*. el 6 de junio de 2013;10(2):143–55.
18. Lemos V, Vargas Rubilar J, López MB. Validación de una Versión Breve del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en Población Universitaria Argentina. *Psykhé*. 2022;31(2):1–18.
19. Alcorta-Garza A, González-Guerreo J, Tavitas-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(5):57–63.
20. Díaz-Narváez V, Dávila-Pontón Y, Martínez-Reyes F, Calzadilla-Núñez A, Vélez-Calvo X, Reyes-Reyes A, et al. Psicometría, escala de empatía médica de jefferson y atención médica en Ecuador. *Salud Uninorte*. el 1 de enero de 2021;37(1):96–111.
 21. Hojat M, Louis DZ, Maxwell K, Markham F, Wender R, Gonnella JS. Patient perceptions of physician empathy, satisfaction with physician, interpersonal trust, and compliance. *Int J Med Educ*. el 14 de diciembre de 2010; 1:83–7.
 22. 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. Vol. 1, *Seminars in Integrative Medicine*. 2003. p. 25–41.
 23. Glaser KM, Markham FW, Adler HM, McManus RP, Hojat M. Relationships between scores on the Jefferson Scale of physician empathy, patient perceptions of physician empathy, and humanistic approaches to patient care: A validity study. *Med Sci Monit [Internet]*. 2007;13(7):291–194. Disponible en: www.tju.edu/
 24. Zokir Toshtemirovich R. DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF EDUCATOR. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences [Internet]*. 2019;7(10):99–106. Disponible en: www.idpublications.org
 25. Reyes-Reyes A, Calzadilla-Núñez A, Torres-Martínez P, Díaz-Calzadilla P, Pastén-Hidalgo W, Bracho-Milic F, et al. Psychometry: Cutting-Off Points and Standardization of the Jefferson Empathy Scale Adapted for Students of Kinesiology. *Sage Open*. el 1 de noviembre de 2021;11(4):1–10.
 26. López-Labarca C, Allende-Salamanca MT, Godoy-Huanchicay S, Calzadilla-Núñez A, Torres-Martínez P, Díaz-Narváez VP. Evaluación de la empatía en estudiantes de matrona en Copiapó (Chile). *Matronas Profesión [Internet]*. 2021;22(2):27–34. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/355168521>

27. Díaz-Narváez VP, Calzadilla-Núñez A, Reyes-Reyes A, Silva-Vetri MG, Torres-Martínez P, González-Díaz ES, et al. Psychometry and Cut-off Points of the Jefferson Scale of Empathy in Medical Students in Central America and the Caribbean. *PRHSJ*. 2022;41(1):22–8.
28. Díaz VP, Reyes A, Calzadilla A, Torres PA, González E, Bilbao JL, et al. Psychometry and estimation of cutoff points of Jefferson Scale of empathy in dental students. *J Dent Educ*. el 1 de marzo de 2020;1–9.
29. Díaz-Narváez V, Oyarzún-Muñoz M, Reyes-Reyes A, Calzadilla-Núñez A, Martínez PT, González-Valenzuela C, et al. Psychometry and empathy levels and its dimensions in postgraduate students of dental specialties. *European Journal of Dental Education*. el 1 de noviembre de 2021;1–11.
30. Castillo VP, Calzadilla-Núñez A, Moya-Ahumada C, Torres-Martínez P, Pastén PC, Díaz-Narváez VP. Psychometric properties of the Jefferson Empathy Scale in four nursing student faculties. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2021; 55:1–9.
31. Díaz-Narváez VP, Castillo Pedrero V, Reyes-Reyes A, Padilla M, González-Martínez F, Huberman J, et al. LA ESCALA DE EMPATÍA DE JEFFERSON: PROPIEDADES DE MEDICIÓN, COMPONENTES SUBYACENTES, NORMAS Y PUNTOS DE CORTE EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN LATINA AMERICA. UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO. *Interciencia*. 2021;46(4).
32. Andrade Valle I, Facio Arciniega S, Alemán de la Torre L, Quiroz Guerra AR, Calzadilla Núñez A, Díaz-Narváez V. Empatía y componentes de la empatía en estudiantes mexicanos de enfermería: estudio transversal. *Salud Uninorte*. el 31 de agosto de 2021;37(2):329–44.
33. Fajardo Ramos E, Díaz-Narváez VP, Ferrero Otero JC, Utsman Abarca R, Calzadilla-Núñez A, Díaz-Calzadilla PA. Empathy in nursing students. Cross-sectional study. *Salud Uninorte*. el 1 de enero de 2021;37(1):112–28.
34. Dávila Figueras A, Ruiz Celis R, Moncada Arroyo L, Gallardo Rayo I. Niveles de ansiedad, depresión y percepción de apoyo social en estudiantes de

- Odontología de la Universidad de Chile. Revista de Psicología de la Universidad de Chile. 2011;20(2):147–72.
35. Sánchez-Teruel D, Robles-Bello MA. El modelo “Big Five” de personalidad y conducta delictiva. *Int J Psychol Res (Medellin)*. 2013;6(1):102–9.
 36. Riquelme A, Oporto M, Oporto J, Méndez J, Viviani P, Salech F, et al. Measuring Students’ Perceptions of the Educational Climate of the New Curriculum at the Pontificia Universidad Católica de Chile: Performance of the Spanish Translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Education For Health [Internet]*. 2009;22(1). Disponible en: <http://www.educationforhealth.net>
 37. Doshi D, Srikanth Reddy B, Karunakar P, Deshpande K. Evaluating student’s perceptions of the learning environment in an indian dental school. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. el 20 de noviembre de 2014;8(11):ZC43–7.
 38. Kossioni AE, Varela R, Ekonomu I, Lyrakos G, Dimoliatis IDK. Students’ perceptions of the educational environment in a Greek Dental School, as measured by DREEM. *European Journal of Dental Education*. febrero de 2012;16(1):73–8.
 39. Myint K, See-Ziau H, Husain R, Ismail R. Dental Students’ Educational Environment and Perceived Stress: The University of Malaya Experience. *Malays J Med Sci [Internet]*. 2016;23(3):49–56. Disponible en: www.mjms.usm.my
 40. Dávila Pontón Y, Neira Molina VA, Aguilera Muñóz J, Martínez Reyes FC, Vélez Calvo X, Díaz-Narváez VP. La empatía y los estudiantes de medicina en la Universidad de Azuay, Ecuador. *Salud Uninorte*. 2017;33(1):39–47.
 41. Morales-Concha L, Ccarita-Yucra K, Marroquin-Santa Cruz JA, Atamari-Anahui N. Evaluación de la empatía en estudiantes de medicina humana en una universidad pública de la sierra sur del Perú. *Educación Médica*. 2018;19(6).
 42. Bilbao JL, Iglesias JE, Díaz-Narváez VP, Crespo-Camacho E, Alonso LM, Alcocer A. Empathic guidance in medical students of the Universidad Libre

and San Martin, Barranquilla, Colombia. *Revista Facultad de Medicina*. 2015;63(4):657–63.

43. Matalinares-Calvet ML, Díaz-Acosta AG, Rivas-Díaz LH, Arenas-Iparraguirre CA, Baca-Romero D, Raymundo-Villalva O, et al. Dysfunctional parenting styles, empathy and socio-demographic variables in nursing, human medicine and psychology students. *Acta Colombiana de Psicología*. el 1 de julio de 2019;22(2):99–124.
44. Magalhães E, Salgueira AP, Costa P, Costa MJ. Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ* [Internet]. 2011;11(52). Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/11/52>
45. Ubillús Arriola G, Sidia Alcalde M, Rentería Kong D, Reátegui Alcántara C, Rodríguez Ambrosio C, Sotelo Gómez JM. La orientación empática en los estudiantes de medicina humana de la Universidad de San Martín de Porres. *Revista Horizonte Médico* [Internet]. 2010;10(2):37–43. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371637120005>
46. Retuerto Pastor Á. Diferencias en empatía en función de las variables género y edad. *Apunt Psicol*. 2004;22(3):323–39.
47. Díaz-Narváez VP, Gutierrez-Ventura F, de Villalba TV, Salcedo-Rioja M, Calzadilla-Núñez A, Hamdan-Rodríguez M, et al. Empathy Levels of Dentistry Students in Peru and Argentina. *Health N Hav*. 2015;07(10):1268–74.
48. Derntl B, Finkelmeyer A, Eickhoff S, Kellermann T, Falkenberg DI, Schneider F, et al. Multidimensional assessment of empathic abilities: Neural correlates and gender differences. *Psychoneuroendocrinology*. enero de 2010;35(1):67–82.
49. Parra Ramírez G de J, Cámara Vallejos RM. Nivel de empatía médica y factores asociados en estudiantes de medicina. *Investigación en Educación Médica*. octubre de 2017;6(24):221–7.
50. Remón-Torres MA, Remón-Torres M, Tataje-Lavanda MK. Características del nivel de empatía hacia el paciente en internos de medicina de dos hospitales

nacionales. Rev méd panacea [Internet]. 2013;3(1):2–5. Disponible en: <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>

51. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonnella JS, et al. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ.* septiembre de 2004;38(9):934–41.
52. Moreto G, González Blasco P, Janaudis MA, C. de Benedetto MA. MODIFICACIÓN DEL NIVEL DE EMPATÍA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DURANTE LA GRADUACIÓN MÉDICA. Vol. 84, *J Med Educ.* Croom Helm; 2012.
53. Song Y, Shi M. Associations between empathy and big five personality traits among Chinese undergraduate medical students. *PLoS One.* el 1 de febrero de 2017;12(2).
54. Melchers MC, Li M, Haas BW, Reuter M, Bischoff L, Montag C. Similar Personality Patterns Are Associated with Empathy in Four Different Countries. *Front Psychol.* el 8 de marzo de 2016;7.
55. Graziano WG, Habashi MM, Sheese BE, Tobin RM. Agreeableness, Empathy, and Helping: A Person × Situation Perspective. *J Pers Soc Psychol.* octubre de 2007;93(4):583–99.
56. Richendoller NR, Weaver lii JB. EXPLORING THE LINKS BETWEEN PERSONALITY AND EMPATHIC RESPONSE STYLE. *Person Individ Diff.* 1994;17(3):303–11.
57. Lases LSS, Arah OA, Busch ORC, Heineman MJ, Lombarts KMJMH. Learning climate positively influences residents' work-related well-being. *Advances in Health Sciences Education.* el 1 de mayo de 2019;24(2):317–30.
58. Lases SSL, Arah OA, Pierik EGJMR, Heineman E, Lombarts MJMHK. Residents' engagement and empathy associated with their perception of faculty's teaching performance. *World J Surg.* el 1 de noviembre de 2014;38(11):2753–60.
59. Ahrweiler F, Neumann M, Goldblatt H, Hahn EG, Scheffer C. Determinants of physician empathy during medical education: hypothetical conclusions from

an exploratory qualitative survey of practicing physicians. BMC Med Educ [Internet]. 2014; 14:122. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/14/122><http://www.biomedcentral.com/1472-6920/14/122>

60. Pedersen R. Empathy development in medical education - A critical review. Med Teach. 2010;32(7):593–600.

Anexos.

ANEXO 1.

ESCALA DE EMPATÍA DE JEFFERSON.



Escala de empatía de Jefferson
Versión para los estudiantes de profesiones de la salud

Escriba su código o Número de Identificación.
Sin dígito verificador o equivalente
ciudadano (TUT, DI, DNI, RUT, etc.):

Nombre (opcional): _____

Edad (en años): _____

Hombre

Mujer

Carrera o programa que estudia: _____

Año Académico, Curso o Nivel que cursa: _____

Instrucciones: Usando un bolígrafo, por favor, indique el grado en el que está de acuerdo o en desacuerdo con *cada una* de las siguientes afirmaciones y marque el círculo correspondiente a la derecha de cada afirmación.

Por favor use la siguiente escala de 7 puntos (un *número más alto indica que está más de acuerdo*):

1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 ----- 7

Muy en desacuerdo

Muy de acuerdo

Marque una y solo una respuesta para cada afirmación.

	1	2	3	4	5	6	7
1 La comprensión que los profesionales de la salud tienen sobre los sentimientos de sus pacientes y sus respectivas familias no influye en los resultados del tratamiento							
2 Los pacientes se sienten mejor cuando el profesional de la salud comprende sus sentimientos							
3 Es difícil para el profesional de la salud ver las cosas desde la perspectiva de sus pacientes							
4 Comprender el lenguaje corporal es tan importante como la comunicación verbal en la relación entre profesional de la salud y sus pacientes.							
5 El sentido del humor de un profesional de la salud contribuye a un obtener mejores resultados clínicos							

POR FAVOR CONTINÚE



© Thomas Jefferson University All rights reserved

Translation by Klgo. Jorge Mondaca S. Universidad Nacional Andrés Bello, Chile.



Escala de empatía de Jefferson

Versión para los estudiantes de profesiones de la salud

1 2 3 4 5 6 7

6 Debido a que las personas son diferentes, es difícil ver las cosas desde la perspectiva de los pacientes.

7 Prestar atención a las emociones de los pacientes no es importante durante la anamnesis

8 Considerar las experiencias personales de los pacientes no influye en los resultados del tratamiento.

9 Los profesionales de la salud deberían tratar de ponerse en el lugar de sus pacientes cuando los atienden.

10 Los pacientes valoran la comprensión que los profesionales de la salud tienen de sus sentimientos, lo que es terapéutico en sí mismo.

11 Las enfermedades de los pacientes pueden ser curadas sólo por tratamientos específicos; por lo tanto, los vínculos emocionales entre los profesionales de la salud con sus pacientes no tienen influencia significativa en los resultados de los tratamientos específicos.

12 Preguntar a los pacientes acerca de lo que ocurre en sus vidas personales no ayuda en la comprensión de sus problemas físicos.

- 13 Los profesionales de la salud deberían tratar de comprender lo que ocurre en la mente de sus pacientes prestando atención a los aspectos no verbales y lenguaje corporal.
- 14 Creo que las emociones no tienen relevancia en el tratamiento de la enfermedad médica.
- 15 La empatía es una habilidad terapéutica sin la cual el éxito del profesional de la salud es limitado.
- 16 La comprensión del profesional de la salud del estado emocional de sus pacientes, como también el de sus familias, es un componente importante en la relación entre el profesional de la salud y sus pacientes
- 17 Los profesionales de la salud deberían tratar de pensar como sus pacientes con la finalidad de otorgar un mejor cuidado.
- 18 Los profesionales de la salud no deberían permitirse ser influenciados por fuertes lazos personales con sus pacientes y las familias de éstos.
- 19 No me agrada leer literatura no médica o de las artes.
- 20 Creo que la empatía es un factor terapéutico importante en el tratamiento de los pacientes.

GRACIAS

ANEXO 2.

Personalidad y Big Five Inventory.

(Verónica Benet-Martínez & Oliver P. John, 1996).

Escriba su código o Número de Identificación ciudadano (TUT, DI, DNI, RUT, etc.)

Las siguientes expresiones le describen a usted con más o menos precisión. Por ejemplo, ¿está de acuerdo en que usted es alguien “chistoso, a quien le gusta bromear”? Por favor escoja un número para cada una de las siguientes expresiones, indicando así hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo en cómo se describe a usted.

Muy en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Muy de acuerdo
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....

Me veo a mí mismo(a) como alguien que . . .

- ____ 1. es bien hablador
- ____ 2. tiende a ser criticón
- ____ 3. es minucioso en el trabajo
- ____ 4. es depresivo, melancólico
- ____ 5. es original, se le ocurren ideas nuevas
- ____ 6. es reservado
- ____ 7. es generoso y ayuda a los demás
- ____ 8. puede a veces ser algo descuidado
- ____ 9. es calmado, controla bien el estrés
- ____ 10. tiene intereses muy diversos
- ____ 11. está lleno de energía
- ____ 12. prefiere trabajos que son rutinarios
- ____ 13. inicia disputas con los demás
- 4. es un trabajador cumplidor, digno de confianza
- ____ 15. con frecuencia se pone tenso
- ____ 16. tiende a ser callado
- ____ 17. valora lo artístico, lo estético
- ____ 18. tiende a ser desorganizado
- 9. es emocionalmente estable, difícil de alterar
- ____ 20. tiene una imaginación activa
- ____ 21. persevera hasta terminar el trabajo
- ____ 22. es a veces mal educado con los demás
- ____ 23. es inventivo
- ____ 24. es generalmente confiado
- ____ 25. tiende a ser flojo, vago
- ____ 26. se preocupa mucho por las cosas
- ____ 27. es a veces tímido, inhibido
- ____ 28. es indulgente, no le cuesta perdonar
- ____ 29. hace las cosas de manera eficiente
- ____ 30. es temperamental, de humor cambiante
- ____ 31. es ingenioso, analítico
- ____ 32. irradia entusiasmo
- ____ 33. es a veces frío y distante
- ____ 34. hace planes y los sigue cuidadosamente
- ____ 35. mantiene la calma en situaciones difíciles
- ____ 36. le gusta reflexionar, jugar con las ideas
- 37. es considerado y amable con casi todo el mundo
- ____ 38. se pone nervioso con facilidad
- ____ 39. es educado en arte, música o literatura
- ____ 40. es asertivo, no teme expresar lo que quiere
- ____ 41. le gusta cooperar con los demás
- ____ 42. se distrae con facilidad
- ____ 43. es extrovertido, sociable

_____ 44. tiene pocos
intereses artísticos

Por favor, comprueba que ha escrito un número delante de cada frase.

ANEXO 3.

ENCUESTA CLIMA EDUCACIONAL (DREEM).

A continuación, encontrará una serie de preguntas vinculadas al clima educacional en su Universidad. Lea cada una de ellas y responda de manera sincera marcando con una equis (x) su respuesta elegida. Favor no dejar espacios sin marcar.

Favor responder la siguiente encuesta donde:

- 4=Completamente de acuerdo.
- 3=De acuerdo.
- 2=No sabe.
- 1=En desacuerdo.

0=Completamente en desacuerdo.

Item	Respuesta				
1-Se me estimula a participar en clases	0	1	2	3	4
2-Los docentes conocen las materias que dictan	0	1	2	3	4
3-Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren de estrés	0	1	2	3	4
4-Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos que estoy tomando	0	1	2	3	4
5-Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven	0	1	2	3	4
6- Los docentes tienen paciencia con los pacientes	0	1	2	3	4
7-La enseñanza es frecuentemente estimulante	0	1	2	3	4
8-Los docentes ridiculizan a los estudiantes	0	1	2	3	4
9-Los docentes son autoritarios	0	1	2	3	4
10-Tengo la confianza de que voy a pasar este año	0	1	2	3	4
11-El ambiente es relajado durante las visitas docentes de los servicios hospitalarios	0	1	2	3	4
12-Los horarios de la escuela están bien programados	0	1	2	3	4
13-La enseñanza es centrada en el estudiante	0	1	2	3	4
14-Rara vez me aburro en los cursos que estoy tomando	0	1	2	3	4
15-Tengo buenos amigos en la escuela	0	1	2	3	4
16-La enseñanza me ayuda a desarrollar mi competencia	0	1	2	3	4
17-En la escuela, la copia en los exámenes constituye un problema	0	1	2	3	4
18-Los docentes tienen buenas destrezas comunicacionales con los pacientes	0	1	2	3	4
19- Mi vida social es buena	0	1	2	3	4
20-La enseñanza está bien enfocada	0	1	2	3	4
21-Siento que me están preparando bien para mi profesión	0	1	2	3	4
22-La enseñanza en la escuela está suficientemente preocupada de desarrollar mi confianza	0	1	2	3	4
23-El ambiente es relajado durante las clases teóricas en el auditorio	0	1	2	3	4
24-El tiempo destinado a la enseñanza es bien utilizado	0	1	2	3	4
25-La enseñanza en la escuela pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles	0	1	2	3	4

26-Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año	0	1	2	3	4
27-Soy capaz de memorizar todo lo que me es necesario	0	1	2	3	4
28.Rara vez me siento solo	0	1	2	3	4
29-Los docentes son buenos dando "feedback" (retroalimentación) a los estudiantes	0	1	2	3	4
30-Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales	0	1	2	3	4
31-He aprendido mucho sobre la empatía en mi profesión	0	1	2	3	4
32-En la escuela, los docentes nos hacen críticas constructivas	0	1	2	3	4
33-Me siento cómodo. socialmente, en clases	0	1	2	3	4
34-El ambiente en los seminarios, clases y prácticas tutoriales es relajado	0	1	2	3	4
35- Mi experiencia en la escuela ha sido desalentadora	0	1	2	3	4
36-Soy capaz de concentrarme bien	0	1	2	3	4
37-Los docentes dan ejemplos claros	0	1	2	3	4
38-Tengo claro los objetivos de aprendizaje de mis cursos	0	1	2	3	4
39-Los docentes se molestan y alteran en clases	0	1	2	3	4
40-Los docentes están bien preparados para sus clases	0	1	2	3	4
41-La escuela me ayuda a desarrollar mis destrezas para resolver problemas	0	1	2	3	4
42-El disfrute de mis estudios en la escuela, pesa más que la tensión que éstos me generan	0	1	2	3	4
43-El ambiente de la escuela me motiva a aprender	0	1	2	3	4
44-La manera de enseñar me estimula a aprender por mí mismo en forma activa	0	1	2	3	4
45-Mucho de lo que tengo que aprender me parece relevante para mi carrera como médico	0	1	2	3	4
46-Los ambientes físicos de la escuela son agradables	0	1	2	3	4
47-En la escuela, se enfatiza el aprendizaje a largo plazo por sobre el inmediato	0	1	2	3	4
48-La enseñanza de la escuela está demasiado centrada en los docentes	0	1	2	3	4
49-Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiero	0	1	2	3	4
50-Los estudiantes causamos irritación a los docentes	0	1	2	3	4