

Artículo original

Afrontamiento a la muerte en estudiantes de medicina del Paraguay en agosto 2021: estudio multicéntrico

Coping with death in Paraguayan medical students in August 2021: a multicenter study

Raúl Emilio Real-Delor¹ , Ángel Matías Aranda-Cano¹ , Nidia Leonor Arrellaga-Jacquet¹ 
Noham Ariel Benegas-González¹ , Laura Joana Britos-Brítez¹ , Tatiana Maribel Cavia-Franco¹ , Elías Marcelo Coronel-Quiñonez¹ , Emilio José Escobar-Álvarez¹ , Viviana Milagros-Irala¹ , Claudia Carolina Leoni¹ , Erika Kamila Lezcano-Torres¹ , Matías Cayetano Méndez-Sanabria¹ , Lia Hilda Gregoria Pérez-Fernández¹ , Maira Belén Riveros-Candia¹ , Karina Elizabeth Vega-González¹ 

¹Universidad Privada del Este, Facultad de Medicina. Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción: el afrontamiento a la muerte constituye una de las situaciones más difíciles y estresantes a las que se tienen que enfrentar los estudiantes de medicina por el contacto cercano a pacientes en riesgo vital.

Objetivos: determinar el nivel de afrontamiento a la muerte en estudiantes de medicina.

Metodología: se aplicó diseño con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, transversal, multicéntrico. Se incluyó a estudiantes de medicina del Paraguay, de ambos sexos, en agosto 2021, que aceptaban participar del estudio. Se utilizó un cuestionario telemático. Se midieron variables sociodemográficas. El nivel de afrontamiento se determinó con la escala de Bugen. La investigación fue aprobada por Comité de Ética de la Universidad Privada del Este, Asunción.

Autor correspondiente: Prof. Dr. Raúl Emilio Real-Delor. Universidad Privada del Este, Facultad de Medicina. Asunción, Paraguay.

Correo electrónico: raulemilioreal@gmail.com.

Artículo recibido: 13 de setiembre de 2021. **Artículo aprobado:** 11 de octubre de 2021



Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

Como citar este artículo: Real-Delor R, Aranda-Cano AM, Arellaga-Jacquet NL, Benegas González NA, Britos-Brítez LJ, Cavia-Franco TM, et al. Afrontamiento a la muerte en estudiantes de medicina del Paraguay en agosto 2021: estudio multicéntrico. Rev. Nac. (Itauguá). 2021;13(2):040-053.

Resultados: se incluyeron 504 estudiantes, siendo del sexo femenino 74 % y con edad media 22 ± 4 años. El 88 % de los encuestados eran de nacionalidad paraguaya (88 %) y 73 % de religión católica. La mayoría nació en Paraguay (88 %), era católica (73 %), se hallaba inscripta como donante de órganos (60 %) y tenía antecedente reciente de muerte de un familiar o amigo (76 %). La escala de Bugen detectó bajo nivel de afrontamiento a la muerte en 50 %, siendo 52 % en las mujeres y 42 % en los varones ($p < 0,05$).

Conclusión: el afrontamiento a la muerte en estudiantes de medicina fue bajo. Se sugiere incluir cursos, talleres y planes formativos dentro de las asignaturas o como actividades de extensión para mejorar ese aspecto en el currículo de las facultades de medicina del Paraguay.

Palabras clave: actitud frente a la muerte, estudiantes de medicina, facultades de medicina, Paraguay

ABSTRACT

Introduction: coping with death is one of the most difficult tasks that medical students have to face.

Objectives: to determine the level of coping with death in medical students.

Methodology: we conducted an observational, cross-sectional, multicenter study. We included men and women, medical students from public and private universities from Paraguay in 2021, who agreed to participate in the study. A telematic questionnaire was used. Sociodemographic variables were measured. The level of coping was determined with the Bugen scale. The research was approved by the Comité de Ética of the Universidad Privada del Este, Asunción.

Results: 504 students were included, 74 % being female and with a mean age of 22 ± 4 years. Most were born in Paraguay (88 %), were Catholic (73 %), registered as an organ donor (60 %), and had a recent history of the death of a family member or friend (76 %). The Bugen scale detected a low level of coping with death in 52 % of the women and 42 % of the men ($p < 0.05$).

Conclusion: coping with death in medical students was low. It is suggested to include courses or workshops to improve this aspect in the curriculum of the medical schools of Paraguay.

Keyword: attitude to death, students, medical, medical schools, Paraguay

INTRODUCCIÓN

Aunque la muerte sea un hecho biológico, se considera que posee una dimensión social y cultural. Si bien es algo habitual a nivel hospitalario, el personal sanitario no está siempre preparado para afrontarlo, lo que podría generar actitudes y emociones negativas al médico, al paciente y sus allegados^(1,2). Muerte y morir constituyen preocupaciones que oprimen profundamente el sujeto al estar arraigadas en la vida humana. Siempre que se habla de la muerte las personas terminan evadiendo la conversación, hasta llegar a catalogarla como un evento ajeno, impersonal y lejano, que impone barreras protectoras para no enfrentarla⁽³⁾.

Los estudiantes de medicina y los médicos tienen un contacto más intenso y frecuente con la muerte que la mayoría de la población^(4,5). Las experiencias con la muerte suponen también un importante reto para ayudar a madurar y adaptarse a las tareas propias de la futura profesión, por su carácter motivador para el desarrollo de estrategias de afrontamiento⁽⁶⁾. En las carreras de ciencias de la salud se tiene contacto con la muerte desde el primer año por medio de las clases de disección en anatomía⁽⁷⁻⁹⁾. El proceso de morir y la muerte es un tema difícil de tratar hasta para los profesionales de la salud ya que genera estrés, ansiedad, malestar e incertidumbre. Por eso es necesario preparar y poner a un personal capacitado para afrontar la muerte de manera eficaz⁽¹⁾.

Recientemente la pandemia de SARS-CoV-2 ha enfrentado de cerca a la muerte a muchos individuos y a sus familias, generando situaciones de estrés y miedo⁽¹⁰⁻¹³⁾. El temor a la muerte no se puede observar directamente, por lo que se debe inferir a partir de la conducta de un sujeto o de sus respuestas en diversos cuestionarios. Diversos instrumentos han detectado que los estudiantes de medicina presentan miedo a la muerte y al proceso de morir en grado variable según cada país, variando la frecuencia según el sexo, la edad, las experiencias personales, las creencias hacia la muerte y el plan de estudios^(14, 15). La escala de Bugen ha demostrado su efectividad en detectar ese afrontamiento utilizando 30 preguntas de fácil respuesta e interpretación^(9,16). Además, permite operacionalizar la noción de competencia ante la muerte y tiene una versión en castellano^(17,18).

Muchos estudiantes de medicina que cursan los años clínicos del grado, son confrontados frecuentemente y por primera vez con cuestiones relativas a la muerte y al morir. No obstante, hay poca investigación, sobre todo en el Paraguay, sobre cómo estos factores afectan a los mismos. Los objetivos del estudio fueron determinar los niveles de afrontamiento a la muerte en estudiantes de medicina en 2021 y describir las características sociodemográficas.

METODOLOGÍA

Se aplicó un diseño observacional, descriptivo, transversal, enfoque cuantitativo, multicéntrico. La población de estudio estuvo constituida por varones y mujeres, mayores de edad, matriculados en las carreras de medicina del Paraguay en agosto 2021. Fueron incluidos los estudiantes de universidades públicas y privadas. Se excluyeron a los que no aceptaban participar, los cuestionarios incompletos y a los estudiantes de otros países. Se aplicó un muestreo por conveniencia.

La muestra se constituyó con los sujetos que completaron el cuestionario y reunían los criterios de inclusión. Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó el programa informático Epi Dat 3.1™. Considerando que no se tienen datos nacionales del fenómeno en estudio, se esperó una frecuencia de 50 % de bajo nivel de afrontamiento a la muerte. Para un IC 95 % y precisión 5 %, el tamaño mínimo a incluir fue de 385 sujetos.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario elaborado en la plataforma *Google Forms*™. El mismo fue difundido por redes sociales en las carreras de medicina de diversas universidades del Paraguay. Se midieron la edad, sexo, universidad (pública o privada), curso de la carrera, ciudad donde pasó su infancia, residencia actual, creencia religiosa (cristiana, protestante, judaísmo, islamismo, no creyentes, otras), intención de donación de órganos, antecedentes de muerte de un familiar o amigo en los últimos 5 años.

El nivel de afrontamiento a la muerte se indagó con la escala de Bugen. Este consta de 30 preguntas y cada una de ellas se valoró en una escala tipo Likert del 1 al 5, de modo que 1 supone estar totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. La puntuación final se obtuvo invirtiendo el valor de los ítems 1, 13 y 24, y sumando luego todos los puntajes. La puntuación mínima posible fue de 30 y la máxima de 150. Los valores promedio más altos indican mejor afrontamiento a la muerte. Los valores inferiores al percentil 50 indicaron afrontamiento inadecuado y los superiores al percentil 75 afrontamiento óptimo⁽¹⁷⁾.

Los resultados de las encuestas fueron registrados en planilla electrónica y sometidos a estadística descriptiva con los programas informáticos Epi Info 7™ y Microsoft Excel™. Se aplicó la prueba de Kolmogorov Smirnov con 30 encuestas de una prueba piloto para evaluar la consistencia interna, obteniéndose un alfa de Cronbach 0,84. Las variables cualitativas se resumieron en frecuencias y porcentajes mientras que las cuantitativas en medidas de tendencia central y de dispersión. Se exploró la asociación de los niveles de afrontamiento con las variables sociodemográficas aplicando pruebas estadísticas: chi cuadrado para variables cualitativas y t de Student para variables cuantitativas de distribución normal. Se consideró significativa toda $p < 0,05$.

Se respetaron los aspectos éticos. Se mantuvo el anonimato de los encuestados, quienes aprobaron el consentimiento informado antes de responder a las preguntas. No existió riesgo de maleficencia ni discriminación. No existen conflictos de interés comercial. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Privada del Este, Paraguay.

Las limitaciones esperadas se refieren a los propios de un cuestionario anónimo, autoadministrado, donde no puede verificarse la veracidad de los datos.

RESULTADOS

Participaron de la encuesta 504 estudiantes, siendo 371 (74 %) del sexo femenino. Las características demográficas se describen en la [Tabla 1](#).

Tabla 1: características de los estudiantes de medicina (n = 504)

Características	Sexo femenino	Sexo masculino
	(n = 371)	(n = 133)
Edad media \pm DE	22 \pm 4	23 \pm 5
Universidad pública	87 (78 %)	24 (22 %)
Universidad privada	284 (72 %)	109 (28 %)
Estudiante de 1° año	117 (75 %)	39 (25 %)
Estudiante de 2° año	76 (67 %)	37 (33 %)
Estudiante de 3° año	59 (76 %)	19 (24 %)
Estudiante de 4° año	29 (66 %)	15 (34 %)
Estudiante de 5° año	38 (78 %)	11 (22 %)
Estudiante de 6° año	52 (81 %)	12 (19 %)

La mayoría de los encuestados nació y pasó su infancia en el Paraguay (88,69 %). Los demás proceden del Brasil (8,33 %), Argentina (0,99 %) y otros países (1,99 %). Considerando a los paraguayos, 225 (51 %) vivieron en Gran Asunción y 222 (49 %) en otras regiones del país. La mayoría profesa la religión católica, son candidatos a donación de órganos y tienen antecedente reciente de fallecimiento de un familiar o amigo ([Tabla 2](#)).

Tabla 2: características de los estudiantes de medicina (n = 504)

Características		Frecuencia (%)
Religión o culto	Católica	370 (73,4 %)
	Protestante	27 (5,4 %)
	Musulmana	1 (0,2 %)
	Testigo de Jehová	1 (0,2 %)
	No creyente	48 (9,5 %)
	Otra religión	57 (11,3 %)
	Si	307 (60,9 %)
Candidato a donar órganos	No	62 (12,3 %)
	Tal vez	135 (26,8 %)
	Si	385 (76,4 %)
Antecedente de duelo cercano	Si	385 (76,4 %)
	No	119 (23,6 %)

Al aplicar el cuestionario de Bugen se halló predominio de nivel bajo de afrontamiento (50 %) (Tabla 3). La pregunta con mayor acuerdo fue la N° 17 “me importa más la calidad de vida que su duración” con una media de $4,13 \pm 0,95$ puntos. La que obtuvo el mayor desacuerdo fue la N° 21 “me siento capaz de manejar la muerte de otros seres cercanos a mí” con una media de $2,97 \pm 1,23$ puntos.

Tabla 3: distribución por percentiles de los resultados de la encuesta de Bugen (n = 504)

Frecuencia	Percentil	Escala de Bugen
252 (50 %)	0-50	bajo
130 (26 %)	51-75	inadecuado
122 (24 %)	76-100	óptimo

El bajo nivel de afrontamiento predominó en el sexo femenino (Gráfico 1).

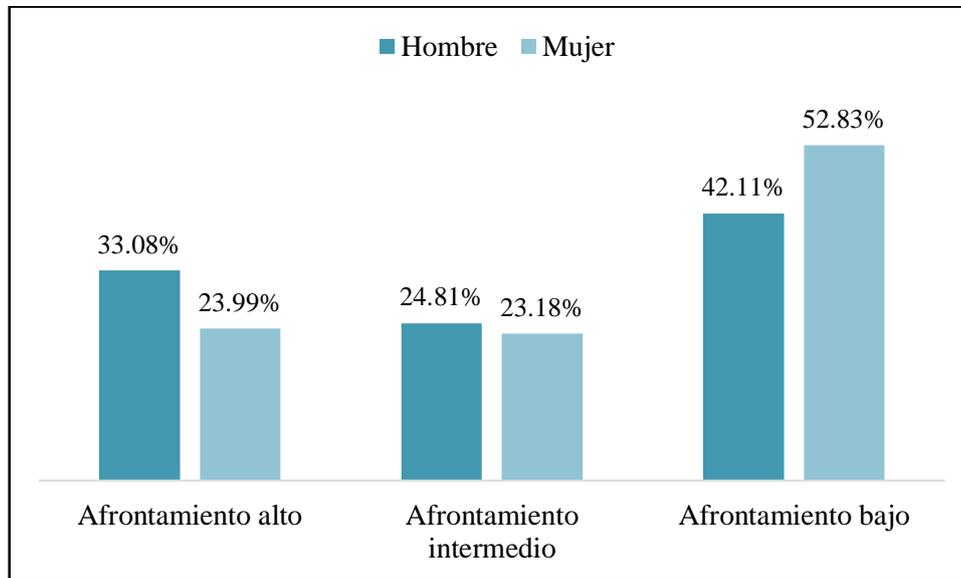


Gráfico 1: niveles de afrontamiento a la muerte en estudiantes de medicina, según sexo (n = 504)

Se reagruparon a los sujetos con afrontamiento alto e intermedio para compararlos con los de afrontamiento bajo para obtener muestras de tamaño similares. Este análisis detectó que los estudiantes del sexo femenino y los que asisten a universidades públicas tienen significativamente niveles más bajos de afrontamiento a la muerte (Tabla 4). No se halló asociación entre año de la carrera y los niveles de afrontamiento.

Tabla 4: factores asociados al afrontamiento a la muerte de estudiantes de medicina (n = 504)

Características sociodemográficas	Afrontamiento bajo (n = 252)	Afrontamiento alto e intermedio (n = 252)
Edad media \pm DE (años)	22 \pm 3	22 \pm 4
Sexo femenino	196 (53 %)	175 (47 %) *
Sexo masculino	56 (42 %)	77 (58 %) *
Asistir a universidad privada	185 (47 %)	208 (53 %) *
Asistir a universidad pública	67 (60 %)	44 (40 %) *
Con antecedente de duelo reciente	191 (49 %)	194 (51 %)
Sin antecedente de duelo reciente	61 (51 %)	58 (49 %)
Negación a donar órganos	40 (65 %)	22 (35 %)
Ser donante de órganos	136 (44 %)	171 (56 %)
Posibilidad de donar órganos	76 (56 %)	59 (44 %)
Con creencias religiosas	230 (51 %)	226 (49 %)
Sin creencias religiosas	22 (46 %)	26 (54 %)

*p<0,05 (prueba chi cuadrado)

DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue determinar los niveles del afrontamiento a la muerte y se halló que predominó el nivel bajo (50 %). En España, un estudio dio como resultado una frecuencia de 21 % de afrontamiento inadecuado y otro de 51 % de miedo a morir^(14,17). En Ecuador, 31 % mostró mal afrontamiento a la muerte, 38 % fue neutral y 31 % buen afrontamiento⁽¹⁾.

La experiencia reciente con la muerte de un familiar y amigo fue muy elevada (76 %), hallazgo similar a frecuencias detectadas en España (75 %) y Estados Unidos (57 %)^(7,14). En esos países los encuestados refirieron sentimientos de tristeza, sorpresa, frustración y culpa. El mundo vivió desde 2020 los efectos de la pandemia a SARS-CoV-2 que estuvo vigente durante la encuesta y pudiera explicar este porcentaje⁽²⁾. Si bien el fallecimiento del familiar o amigo no se asoció significativamente al mal afrontamiento en esta muestra, se presume que una persona que ha vivido recientemente la experiencia de la muerte es más consciente de la vulnerabilidad de la propia persona⁽¹¹⁾. Además, los estudiantes con experiencias personales con la muerte pueden tratar de evitar a los pacientes moribundos y sus familias, lo que puede crear distancia en la relación médico-

paciente e insatisfacción en el rol profesional⁽⁷⁾. Por eso se aconseja investigar este aspecto al iniciar la carrera.

Llamó la atención que en esta muestra los estudiantes con creencias religiosas, donde predominaba la religión católica, tenían peor afrontamiento a la muerte. Varios estudios informaron mejoras en el manejo de la tristeza, la desesperanza y el desamparo de los estudiantes de medicina tras una experiencia con la muerte⁽²⁾. En España, 53 % de los estudiantes de medicina encuestados en un estudio similar tenía creencias religiosas y este hecho se asoció a miedo a la propia muerte⁽¹⁴⁾. Diversos autores han encontrado que las personas con prácticas religiosas y creencia en la vida eterna presentan menos miedo a la propia muerte por el hecho de que a tener mejor nivel de satisfacción personal, con más significado y sentido del vivir^(1,3).

El sexo mujer se asoció a bajo afrontamiento a la muerte: 53 vs 42 %. Este hallazgo se detectó también en otros estudios⁽¹⁴⁾. Una explicación a esta diferencia podría ser que los hombres tienden a evitar o reprimir los pensamientos relacionados con la muerte. No obstante, este fenómeno amerita estudios analíticos, posiblemente cualitativos, en base al sexo.

La frecuencia de mal afrontamiento a la muerte es mayor en los últimos años de la carrera, al iniciarse el contacto estrecho con pacientes graves o terminales^(19,20). Si bien en esta muestra no se halló diferencia significativa entre ambas variables, es sabido que por el efecto de la pandemia ese contacto ha sido mínimo ya que las prácticas hospitalarias fueron reemplazadas por aulas virtuales y simuladores^(2,11). Debería volver a aplicarse este mismo estudio una vez terminada esta situación epidemiológica.

Considerando al estudiante como sujeto del estudio, la predisposición a donar órganos fue más frecuente en los encuestados con elevado nivel de afrontamiento a la muerte, aunque sin haber una relación estadísticamente significativa. Esta proporción es similar a la hallada en estudiantes de medicina de México (74 %)⁽²¹⁾. Es sabido que los estudiantes reciben escasa o nula información sobre el tema de la donación de órganos durante la carrera. Aun así, esa actitud favorable de los estudiantes refleja altruismo, solidaridad, empatía y negación de los mitos e ideas falsas sobre la donación que se deberían potenciar durante su formación profesional.

El estudiante de medicina, en un punto de la carrera, deberá afrontar casos de pacientes con enfermedades en etapa terminal o en estado crítico y que terminen en la muerte del mismo. Deberá poner en práctica no solo el conocimiento adquirido, sino también sus actitudes y habilidades para manejar la situación, de manera que sea capaz de crear un ambiente de empatía, comunicación y un mejor acercamiento con el paciente o los familiares⁽¹⁾. Además, los valores morales, éticos y profesionales de los futuros profesionales de la salud están influenciados por las culturas en las

que viven^(9,15). Lastimosamente, esta investigación no exploró los aspectos antropológicos de los encuestados, tema pendiente de estudio con enfoque cualitativo.

En muchos individuos existe la dificultad en comprender la vida como finita y la muerte como parte del ciclo natural. Consideran a la muerte como si fuera una derrota o fracaso que se intenta evitar a cualquier costo, sin muchas veces preocuparse con la calidad de vida. Toda esta herencia de negación puede llevar a lutos mal elaborados y cuadros de psicopatologías como el síndrome de Burnout y depresión que afectan frecuentemente a los profesionales de la salud⁽²²⁻²⁴⁾. Gracias a los avances tecnológicos y al gran nivel de especialización actual, el médico ha adoptado una postura autoritaria frente al paciente, logrando dar una visión más neutra de la muerte⁽¹⁾.

No se detectó relación entre el año académico y el nivel de afrontamiento a la muerte de los encuestados. En hospitales donde la muerte es casi cotidiana, el profesional de blanco debe resolver sus propios temores para enfrentarse internamente al sentimiento de fracaso y la experiencia de ver perecer a un paciente con poco apoyo psicológico y de autoayuda. Se observa con más frecuencia el miedo a la muerte de otros comparado con el miedo a la propia muerte, entre menor sea la formación académica y mayor la experiencia o práctica clínica, menor es el miedo a la muerte⁽²⁶⁾.

Los programas de las carreras de medicina deben contemplar cursos destinados a elevar en los alumnos la autoconciencia de su actitud ante el cadáver de disección, con intervenciones para reducir el miedo a la misma, favoreciendo su afrontamiento^(14,23). Los futuros médicos deben tener las competencias para comprender y comunicar a sus pacientes y familiares temas difíciles como la última etapa de la vida, ayudándolos a aceptarla. Se ha comprobado que cursos y talleres han mejorado sustancialmente el afrontamiento a la muerte^(5,17).

Es importante que durante su formación los estudiantes desarrollen las herramientas comunicacionales, el entrenamiento en empatía, cómo dar malas noticias y acompañar con madurez a sus pacientes en riesgo de vida y a sus familiares. La formación académica debe centrarse no solo en el conocimiento científico y las habilidades técnicas, sino también en las competencias sociales y emocionales⁽²⁶⁾.

Este estudio tiene varias debilidades. El muestreo no aleatorio pudo haber sesgado a los sujetos interesados o con rechazo en el tema^(17,18). Tampoco se aplicaron pruebas para determinar afecciones mentales concomitantes, la resiliencia y la inteligencia emocional de los encuestados⁽²⁶⁾. Las fortalezas de esta investigación son varias: se trata del primer estudio de este tipo en el Paraguay, es multicéntrico, con un amplio tamaño muestral y midió variables sociodemográficas⁽¹⁶⁾.

Se recomienda continuar la investigación con diseños cualitativos que han demostrado obtener información que el cuestionario de Bugen no aporta^(5,27). Se debería además explorar este tema en los residentes y médicos de planta que enfrentan diariamente a situaciones relacionadas a la muerte de sus pacientes⁽²⁸⁾. Las facultades de medicina deben incluir en sus currículos cursos o talleres de trato a los pacientes terminales, entrega de noticias negativas y manejo emocional de la muerte de los pacientes^(7,22).

CONCLUSIÓN

Los niveles de afrontamiento a la muerte en estudiantes de medicina fueron bajos 50 %, inadecuados en 26 % y óptimos en 24 %. El nivel bajo predominó en el sexo femenino y en estudiantes de universidades públicas. Se recomienda incluir este tema en el programa de las facultades de medicina del país.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Fuentes de financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial, o sin ánimo de lucro.

Declaración de contribución de autores:

Todos los autores han contribuido en la concepción del estudio, la recolección y análisis de datos, y han dado su consentimiento para la publicación del manuscrito

REFERENCIAS

1. Chacho Amay F, Yaguachi González B. Actitudes y afrontamiento hacia la muerte en estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. 2018. [Internet]. Cuenca; 2019. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32081>
2. Ho CY, Kow CS, Chia CHJ, Low JY, Lai YHM, Lauw SK, *et al.* The impact of death and dying on the personhood of medical students: a systematic scoping review. BMC Med Educ. 2020; 20(1):516. doi: 10.1186/s12909-020-02411-y

3. Vail K III, Arndt J, Abdollahi A. Exploring the existential function of religion and supernatural agent beliefs among christians, muslims, atheists, and agnostics. *Pers Soc Psychol Bull.* 2012; 38(10): 1288–300. doi: 10.1177/0146167212449361
4. Vess M, Arndt J, Cox CR, Routledge C, Goldenberg JL. Exploring the existential function of religion: the effect of religious fundamentalism and mortality salience on faith-Based medical refusals. *J Pers Soc Psychol.* 2009 ;97(2) :334–50. doi: 10.1037/a0015545. PMID: 19634979
5. Smith-Han K, Martyn H, Barrett A, Nicholson H. That’s not what you expect to do as a doctor, you know, you don’t expect your patients to die."Death as a learning experience for undergraduate medical students. *BMC Med Educ.* 2016;16: 108. doi: 10.1186/s12909-016-0631-3
6. Benbunan-Bentata B, Cruz-Quintana F, Roa-Venegas JM, Villaverde-Gutiérrez C, Benbunan-Bentata BR. Afrontamiento del dolor y la muerte en estudiantes de Enfermería: una propuesta de intervención. *Int J Clin Heal Psychol.* 2007;7(1):197–205. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770113>
7. Talwalkar JS, Moriarty JP, Ellman MS. Students’ experiences with death and dying prior to medical school: a content analysis of students’ written reflections. *Am J Hosp Palliat Care.* 2019;36(11):999–1007. doi: 10.1177/1049909119847965
8. Getachew D. Reaction of medical students to experiences in dissection room. *Ethiop J Heal Sci.* 2014;24(4):337–42. doi: 10.4314/ejhs.v24i4.9
9. Pérez-de la Cruz S, Ramírez I. Exploring the attitudes of health science students in Spain and Bolivia towards death : a cross sectional survey. *BMC Palliat Care.* 2020;19(1):111. doi: 10.1186/s12904-020-00615-z
10. Collado-Boira EJ, Ruiz-Palomino E, Salas-Media P, Folch-Ayora A, Muriach M, Baliño P. “The COVID-19 outbreak”-an empirical phenomenological study on perceptions and psychosocial considerations surrounding the immediate incorporation of final-year Spanish nursing and medical students into the health system. *Nurse Educ Today.* 2020; 92:104504. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104504.
11. Cervera-Gasch A, González-Chordá, Víctor M. Mena-Tudela D. COVID-19: are Spanish medicine and nursing students prepared? *Nurse Educ Today.* 2020; 93:104473. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104473
12. Kuman Tunçel Ö, Taşbakan S, Gökengin D, Erdem H, Yamazhan T, Sipahi O, et al. The deep impact of the COVID-19 pandemic on medical students: An online cross-sectional study evaluating Turkish students’ anxiety. *Int J Clin Pr.* 2021;75(6): e14139. doi: 10.1111/ijcp.14139

13. Ferreira Gould M, Coronel Diaz G, Rivarola Vargas M. Impacto sobre la salud mental durante la pandemia COVID 19 en Paraguay. *Rev virtual Soc Parag Med Int.* 2021;8(1):61–8. doi: 10.18004/rvspmi/2312-3893/2021.08.01.61
14. Agusti A, Esquerda M, Amorós E, Kiskerri A, Nabal M, Viñas J. Miedo a la muerte en estudiantes de Medicina Anna. *Med Paliat.* 2018;25(4):230–5. doi: 10.1016/j.medipa.2017.05.005
15. de Dios Duarte MJ, Varela Montero I. Afrontamiento de la muerte en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Educ Médica Super.* 2019;33(1): e1375. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412019000100008&lng=es&nrm=iso
16. Pérez-de la Cruz S, García-Luengo AV. Comparative study among Spanish students of health sciences degrees: Facing death. *Nurs Heal Sci.* 2018;20(3):380–6. doi: 10.1111/nhs.12417
17. Schmidt-RioValle J, Montoya-Juarez R, Campos-Calderon CP, Garcia-Caro MP, Prados-Peña D, Cruz-Quintana F. Efectos de un programa de formación en cuidados paliativos sobre el afrontamiento de la muerte. *Med Paliat.* 2012;19(3):113–20. doi: 10.1016/j.medipa.2010.11.001
18. Pérez de la Cruz S, Ramírez I, Maldonado C. Factors and beliefs that condition the attitude of health science students towards end of life in Spain and Bolivia: a multicenter study. *Int J Env Res Public Heal.* 2020;17(17):6373. doi: 10.3390/ijerph17176373
19. Batley NJ, Bakhti R, Chami A, Jabbour E, Bachir R, El Khuri C, *et al.* The effect of patient death on medical students in the emergency department. *BMC Med Educ.* 2017;17(1):110. doi: 10.1186/s12909-017-0945-9
20. Mondragón-Sánchez EJ, Torre Cordero EA, Morales Espinoza M de L, Landeros-Olvera EA. Comparación del nivel de miedo a la muerte entre estudiantes y profesionales de enfermería en México. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2015;23(2):323–8. doi: 10.1590/0104-1169.3550.2558
21. Sebastián-Ruiz MJ, Guerra-Sáenz EK, Vargas-Yamanaka AK, Barboza-Quintana O, Ríos-Zambudio A, García-Cabello R, *et al.* Actitud y conocimiento sobre donación de órganos de estudiantes de medicina de una universidad pública del noreste de México. *Gac Med Mex.* 2017;153(4):432–42. doi: 10.24875/GMM.17002573
22. dos Santos MA, Hormanez M. Atitude frente à morte em profissionais e estudantes de enfermagem: revisão da produção científica da última década. *Cien Saude Colet.* 2013;18(9):2757–68. doi: 10.1590/S1413-81232013000900031
23. Kotzé SH, Mole CG. Talking about death: implementing peer discussion as a coping mechanism to overcome fears about dissection, death, and dying. *Anat Sci Educ.* 2013;6(3):191–8. doi: 10.1002/ase.1332

24. de La Rosa-Rojas G, Chang-Grozo S, Delgado-Flores L, Oliveros-Lijap L, Murillo-Pérez D, Ortiz-Lozada R, *et al.* Niveles de estrés y formas de afrontamiento en estudiantes de Medicina en comparación con estudiantes de otras escuelas. *Gac Med Mex.* 2015;151(4):443–9. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n4_english/2331AX154_151_2015_UK4_415-421.pdf
25. Hoelterhoff M, Chung MC. Death anxiety resilience; a mixed methods investigation. *Psychiatr Q.* 2017;88(3):635–51. doi: 10.1007/s11126-016-9483-6
26. Edo-Gual M, Monforte-Royo C, Aradilla-Herrero A, Tomás-Sábado J. Death attitudes and positive coping in Spanish nursing undergraduates: a cross-sectional and correlational study. *J Clin Nurs.* 2015;24(17–18):2429–38. doi: 10.1111/jocn.12813
27. Cragno A, Alvarez F, Panizoni E, Lenta R, Wagner Y, Reyes J. El proceso del morir en la educación médica: percepciones de los estudiantes de medicina. *Educ Med.* 2018;19(6):1–10. doi: 10.1016/j.edumed.2018.12.010
28. Chappell PM, Healy J, Lee S, Medellín G, Sanchez-Reilly S. Communicating with dying patients and their families: Multimedia training in end-of-life care. *Am J Hosp Palliat Care.* 2017;34(7):637–44. doi: 10.1177/1049909116655293