

Creencias erróneas en estudiantes de ciencias de la salud: Un análisis descriptivo de los mitos más comunes

Misconceptions among health science students: A descriptive analysis of the most common myths

 Guillermo Romani Pillpe¹  Keila Soledad Macedo Inca²

Filiación y grado académico

¹Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
gromani2020@gmail.com

²Instituto de Educación Superior Zegel, Ica, Perú. fkmacedo@zegel.pe

Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés y se responsabilizan de contenido vertido.

Recibido:29/04/2025

Revisado:20/05/2025

Aceptado:28/05/2025

Publicado:27/06/2025

Citar como

Romani Pillpe, G., & Macedo Inca, K. S. Las Creencias erróneas en estudiantes de ciencias de la salud: Un análisis descriptivo de los mitos más comunes. *Revista De Investigación E Información En Salud*, 20(48), 70–80. <https://doi.org/10.52428/20756208.v20i48.1256>

Correspondencia

Guillermo Romani Pillpe.
Email: gromani2020@gmail.com.
Telf. y celular: +956043387.

RESUMEN:

Introducción: Determinar la prevalencia de las creencias erróneas en estudiante de Ciencias de la salud. **Material y métodos:** Enfoque cuantitativo; tipo básico, diseño no experimental y de alcance descriptivo simple. Asimismo, es importante precisar que el instrumento utilizado fue un cuestionario (19 ítems), que mide las cinco dimensiones: vacunas, cáncer, manejo del dolor, salud mental y epilepsia. **Resultados:** muestran polarización y desinformación en diversos temas de salud. En vacunas, la mayoría rechaza mitos como la relación con el autismo (91,2%, $p=0,009$), aunque persisten variabilidades ($M=8,18$, $DE=1,96$). Sobre el cáncer, predominan incertidumbres respecto a su gravedad y tratamientos (64,7% y 47,1% no seguros), con un conocimiento parcial ($M=6,54$, $DE=1,34$, $p=0,003$). En el manejo del dolor, se observan lagunas sobre su multidimensionalidad ($M=6,68$; $DE=1,47$; $p<0,001$). En salud mental, persisten estigmas ($M=5,15$; $p<0,001$); sobre epilepsia, aunque el 97,1% rechaza su contagio, persisten confusiones sobre causas y tratamientos ($M=5,15$). **Discusión:** Se puede concluir en la necesidad de intervenciones educativas específicas y accesibles para combatir las creencias erróneas y promover decisiones informadas basadas en evidencia científica.

Palabras claves: ciencia; creencia; cultura; estudiantes; salud.

ABSTRACT:

Introduction: To determine the prevalence of misconceptions in Health Sciences students. **Materials and methods:** Quantitative approach; basic type, non-experimental design and simple descriptive scope. Likewise, it is important to specify that the instrument used was a questionnaire (19 items), which measures the five dimensions: vaccines, cancer, pain management, mental health and epilepsy. **Results:** They show polarization and misinformation on various health topics. Regarding vaccines, the majority reject myths such as the relationship with autism (91,2%; $p = 0,009$), although variabilities persist ($M = 8,18$; $SD = 1,96$). Regarding cancer, uncertainties predominate regarding its severity and treatments (64.7% and 47,1% unsure), with partial knowledge ($M = 6,54$; $SD = 1,34$; $p = 0,003$). In pain management, gaps are observed regarding its multidimensionality ($M=6,68$; $SD=1,47$; $p<0.001$). In mental health, stigma persists ($M=5,15$; $p<0,001$). Regarding epilepsy, although 97,1% reject its contagion, confusion persists regarding causes and treatments ($M=5,15$). **Discussion:** It can be concluded that specific and accessible educational interventions are needed to combat erroneous beliefs and promote informed decisions based on scientific evidence.

Keywords: belief; culture; health; science; students.

INTRODUCCIÓN

Los conceptos erróneos en las ciencias de la salud son ideas persistentes que no están respaldadas por los puntos de vista científicos actuales ⁽¹⁾. Esta etapa supone una amenaza importante para la salud pública; las creencias erróneas sobre nutrición, vacunación, vapeo y cáncer se correlacionaron significativamente, lo que implica susceptibilidad en todos los temas de salud ⁽²⁾. Asimismo, las prácticas pseudocientíficas relacionadas con la salud son frecuentes y siguen propagándose a pesar de los esfuerzos por contrarrestarlas en una etapa en la que el estudiante de ciencias de la salud está en proceso de formación; pueden surgir conceptos erróneos debido a una educación y una formación inadecuadas ⁽³⁾. En este sentido, Epstein et. al ⁽⁴⁾ establecieron la opción de tratamiento que maximice el bienestar puede aliviar los efectos de la toma de decisiones sesgada en la precisión clínica.

En este contexto, las creencias erróneas sobre las vacunas; la evidencia científica refuta esta afirmación, mostrando que el sistema inmunológico puede manejar múltiples vacunas sin verse abrumado ⁽⁵⁾⁽⁶⁾. Según Morra et al. ⁽⁷⁾ incluso después de actividades educativas, como la creación de podcasts para abordar conceptos erróneos, persisten creencias equivocadas entre los estudiantes, como la percepción de que las vacunas no son necesarias o que causan infertilidad. Kassianos et al. ⁽⁸⁾ destacan que los conceptos erróneos relacionados con las vacunas adaptadas a variantes, como las basadas en ARNm monovalente para sublinajes Ómicron, pueden exacerbar la fatiga de vacunación y reducir su aceptación. Además, Holford et al. ⁽⁹⁾ evidenciaron que intervenciones empáticas, como la entrevista refutacional empática, son eficaces para abordar dudas sobre vacunas al refutar de manera personalizada estas creencias, aunque los efectos suelen ser moderados. Por último, Shahoy et al. ⁽¹⁰⁾ identificaron entre estudiantes de biología ideas inexactas, como la creencia de que las vacunas contra la COVID-19 contienen el virus debilitado o muerto, aunque los estudiantes avanzados demostraron una mejor capacidad para corregir dichas nociones cuando se les proporcionaron pistas.

Los conceptos erróneos sobre el cáncer subrayan la importancia de abordar los sesgos metodológicos en estudios observacionales. Los sesgos, como el de indicación de uso del fármaco y el de usuario

prevalente, tienen un impacto significativo en la validez de los resultados y pueden llevar a conclusiones engañosas si no se ajustan adecuadamente ⁽¹¹⁾. Además, la evaluación de la metformina como potencial reductor de riesgos de cáncer está limitada por fallas metodológicas relacionadas con factores de confusión y análisis inadecuados ⁽¹²⁾. Asimismo, la calidad de los datos epidemiológicos es crucial, ya que errores en la recopilación y codificación de datos, como en el caso del cáncer de pulmón, pueden comprometer la fiabilidad de los hallazgos y subestimar la magnitud real de las asociaciones ⁽¹³⁾.

Las creencias erróneas sobre el manejo del dolor representan un desafío crítico que debe abordarse mediante una sólida formación basada en evidencia científica. Estas creencias, tanto entre los pacientes como entre los profesionales de la salud, impactan negativamente en la calidad del tratamiento y los resultados para los pacientes ⁽¹⁴⁾. Por ejemplo, la tendencia a validar los informes de dolor únicamente a través de indicadores físicos o conductas observadas subestima la experiencia subjetiva del paciente y perpetúa prácticas poco efectivas ⁽¹⁵⁾. Asimismo, la preocupación por los efectos adversos de los opioides puede influir en decisiones terapéuticas que limitan un adecuado control del dolor, como señala ⁽¹⁶⁾. Este contexto resalta la necesidad de intervenciones educativas que aborden estas creencias y fortalezcan las competencias de los profesionales para evaluar y manejar el dolor de manera efectiva. Además, investigaciones como las de ⁽¹⁷⁾ subrayan que incluso los profesionales con mayor experiencia pueden mantener conceptos erróneos, enfatizando la importancia de integrar programas de aprendizaje continuo que fomenten prácticas basadas en evidencia.

Creencias erróneas salud, resulta imperativo abordar las concepciones erróneas sobre la salud mental que prevalecen en diversos contextos culturales y sociales. Por ejemplo, estudios realizados entre estudiantes universitarios libaneses muestran cómo las creencias culturales erróneas pueden influir en actitudes negativas hacia la salud mental ⁽¹⁸⁾. De manera similar, investigaciones en comunidades rurales de Rawalpindi evidencian cómo la falta de educación y la persistencia de falsas creencias conducen a una mayor dependencia de curanderos tradicionales en lugar de especialistas médicos ⁽¹⁹⁾. Además, el reconocimiento de estas dinámicas

no debe limitarse al ámbito cultural; también es crucial considerar cómo el estigma público, como el documentado entre empleados de empresas japonesas, afecta las oportunidades laborales y sociales de las personas con problemas de salud mental ⁽²⁰⁾.

Creencias erróneas epilepsia es fundamental abordar las ideas erróneas sobre la epilepsia desde una perspectiva crítica y basada en evidencia, dado el impacto negativo que estos conceptos tienen en la vida de las personas afectadas ⁽²¹⁾. Asimismo, la noción de que la epilepsia es contagiosa, aunque ha disminuido gracias a programas educativos y acceso a tratamientos modernos, sigue siendo un problema significativo en ciertas regiones rurales ⁽²²⁾. Además, la percepción errónea de que la epilepsia es una enfermedad mental contribuye a la estigmatización, limitando las oportunidades de empleo y relaciones sociales de quienes la padecen ⁽²³⁾. Estas creencias, arraigadas en factores culturales y falta de conocimiento, subrayan la necesidad de implementar intervenciones educativas ⁽²⁴⁾ ⁽²⁵⁾.

Muchos estudiantes de enfermería tienen conceptos erróneos sobre la epilepsia, incluidas creencias de que está vinculada a enfermedades mentales o causas sobrenaturales ⁽²⁶⁾ ⁽²⁷⁾. Algunos estudiantes creen erróneamente que la epilepsia es contagiosa o que los pacientes con epilepsia son pecadores ⁽²⁸⁾; ⁽²⁹⁾. Los malentendidos sobre el manejo de las convulsiones son comunes, como la práctica incorrecta de colocar un objeto en la boca del paciente durante una convulsión ⁽³⁰⁾ ⁽³¹⁾.

En relación a la literatura existente se planteó el siguiente objetivo: Determinar la prevalencia de las creencias erróneas en estudiante de ciencias de la salud

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trabajó con un diseño de tipo descriptivo, con un fue enfoque educativo y comunitario. En este enfoque centrado en la corrección de mitos mediante intervenciones estructuradas; sino también transformar actitudes y comportamientos a través de la participación activa de la comunidad ⁽²⁶⁾. Este diseño metodológico fue elegido para

identificar las creencias prevalentes antes de la intervención educativa y analizar el impacto de dicha intervención en la modificación de percepciones erróneas, contribuyendo al desarrollo de un pensamiento crítico y basado en evidencia entre los futuros profesionales de la salud.

El muestreo fue censal, intencional o también conocido por conveniencia, debido a que se seleccionaron a los estudiantes que de manera autónoma aceptaron formar parte de la muestra debido al acceso que se tiene a la nómina 2024- I, II. Que se alinearon con los criterios de inclusión e exclusión: Ser estudiantes en formación (Enfermería), matriculados en el curso de Taller de Investigación I y II y que desearon participar voluntariamente para garantizar el anonimato se utilizó Google Forms; dentro del cuestionario se incluyó la introducción del instrumento. Además, los encuestados confirmaron su consentimiento informado. Las preguntas cerradas examinaron las creencias erróneas vacunas; cáncer, anejo del dolor; salud mental; creencias erróneas epilepsia. A los participantes se les dio la oportunidad de responder a través de la siguiente escala: De acuerdo (DA); No lo sé (NS); En desacuerdo (ED); Media (MD); Desviación Estándar (DE).

El análisis estadístico de los datos se utilizó el lenguaje estadístico Jamovi v. 2.6.22. y Rstudio.

RESULTADOS

Los hallazgos revelaron la presencia de diversos conceptos incorrectos en la población, lo que subraya la necesidad de fortalecer la educación basada en evidencia; como lo referente en las vacunas (Figura 1). En relación a la vacunación en ciencias de la salud, se observó que un 91,2% de los estudiantes aún creen que las vacunas causan autismo, una cifra alta. Asimismo, un 55,9% considera que la inmunidad natural es mejor que la inmunidad adquirida por vacuna, y un 70,6% piensa que las vacunas pueden causar cáncer, siendo este último menos de un tercio, el 29,4% afirmó que las vacunas se desarrollaron demasiado rápido para ser seguras.

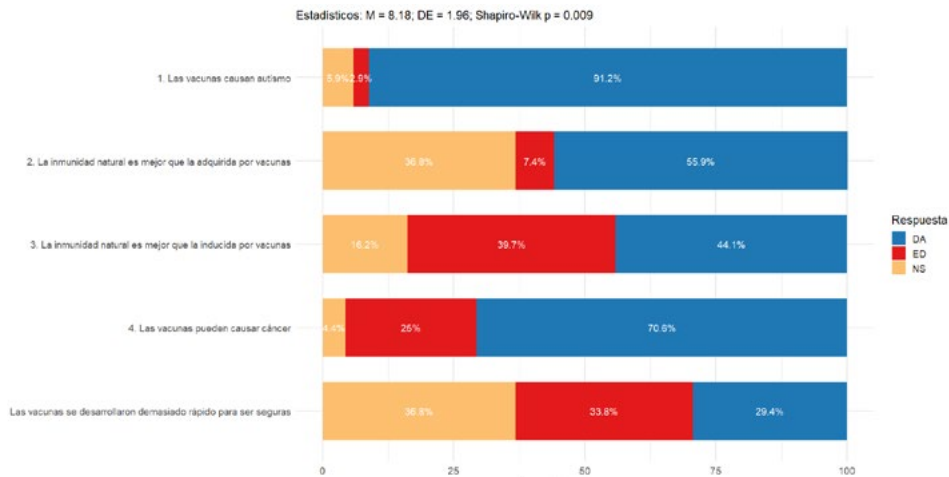


Figura 1. Creencias en las vacunas

Nota. De acuerdo (DA); no lo sé (NS); en desacuerdo (ED); media (MD); desviación estándar

Por otro lado, en relación al cáncer se evidenció que un 92,6% de los estudiantes piensan que el cáncer es contagioso, siendo una creencia errónea muy extendida, otro 60,3% está de acuerdo con que los edulcorantes y aditivos artificiales provocan cáncer. Sin embargo, menos de un tercio, el 29,4% cree que el cáncer es siempre una sentencia de muerte, y solo el 23,5% piensa que los remedios herbales pueden curar el cáncer (Figura 2).

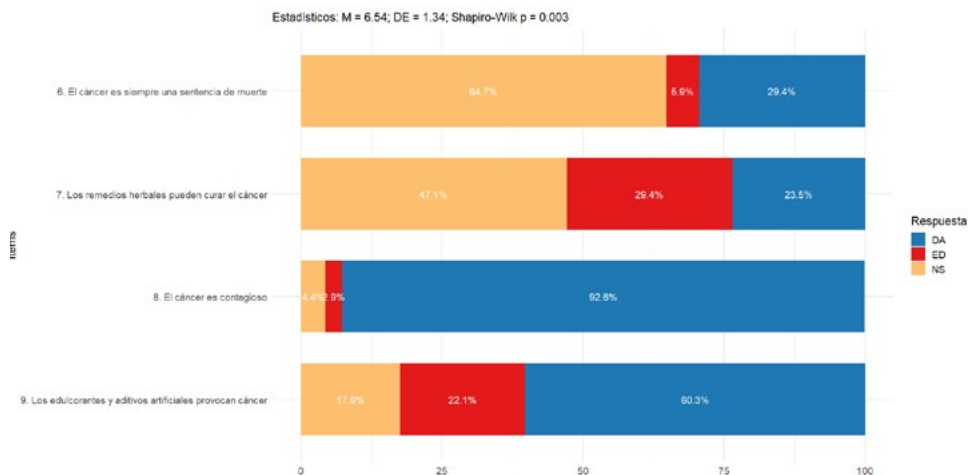


Figura 2. Creencias en el cáncer.

Nota. De acuerdo (DA); no lo sé (NS); en desacuerdo (ED); media (MD); desviación estándar.

En el área del manejo de dolor, un 54,4% de los estudiantes considera que el dolor persistente es un problema puramente físico. Siendo la mitad de los encuestados, el 48,5% cree que los pacientes a menudo exageran su dolor para obtener atención o medicamentos, y el 41,2% asocia el dolor como un apare normal del envejecimiento. Un 36,8% afirma que el dolor crónico no se puede controlar eficazmente (Figura 3).

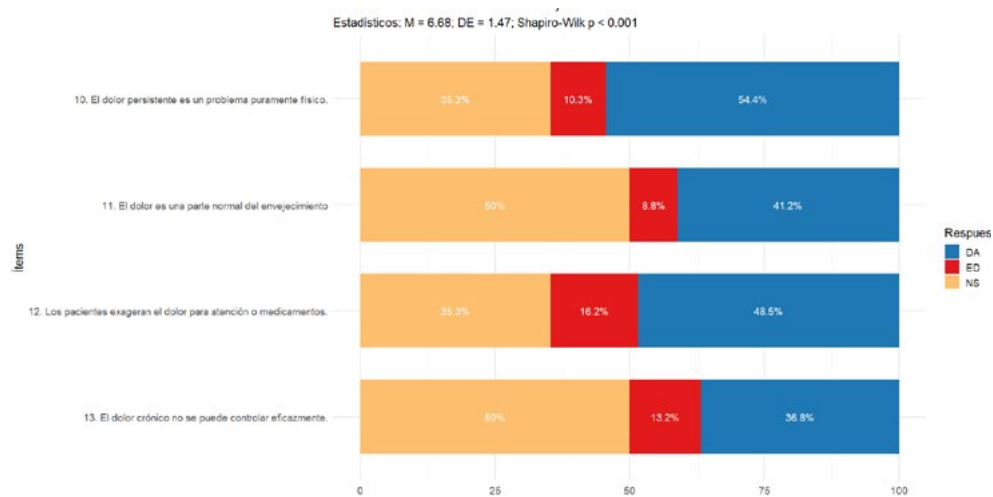


Figura 3. Creencias en el manejo del dolor

Nota. De acuerdo (DA); no lo sé (NS); en desacuerdo (ED); media (MD); desviación estándar

En cuanto a la salud mental, el 75,0% de los estudiantes está de acuerdo con la idea de que las enfermedades mentales no son enfermedades reales, lo cual es alarmante. Un 38,2% ve los problemas de salud mental como un signo de debilidad. Curiosamente, el 51,5% de los estudiantes no está de acuerdo con la afirmación de que solo ciertas personas parecen enfermedades mentales, lo que sugiere una comprensión más matizada en este punto específico (Figura 4).

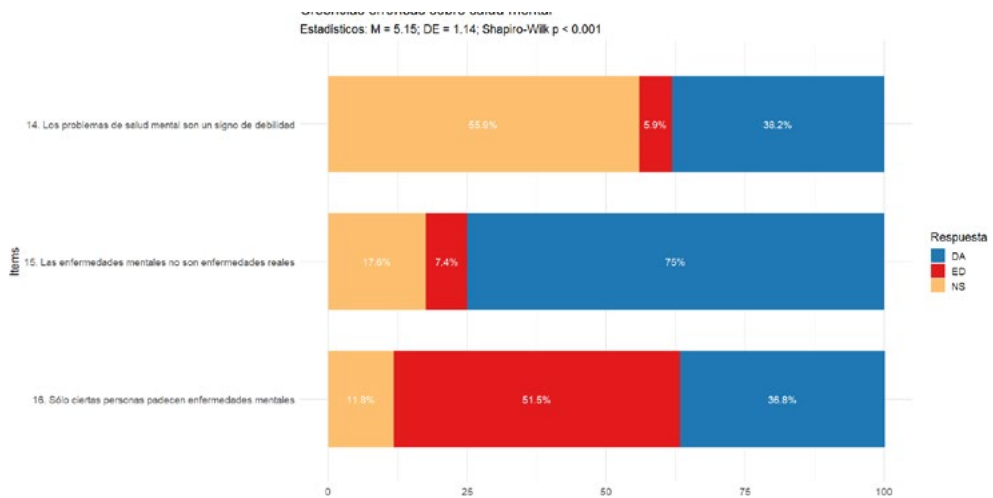


Figura 4. Creencias en la salud mental

Nota. De acuerdo (DA); no lo sé (NS); en desacuerdo (ED); media (MD); desviación estándar

En los concerniente, a la epilepsia la creencia más prevalente es que es contagiosa con un 97,1% de los estudiantes, afirmando esta falsedad. Por otro lado, un 50% considera que las practicas tradicionales se consideran tratamientos eficaces para la epilepsia, y un 8,8% cree que la epilepsia puede causar importancia o cáncer (Figura 5).

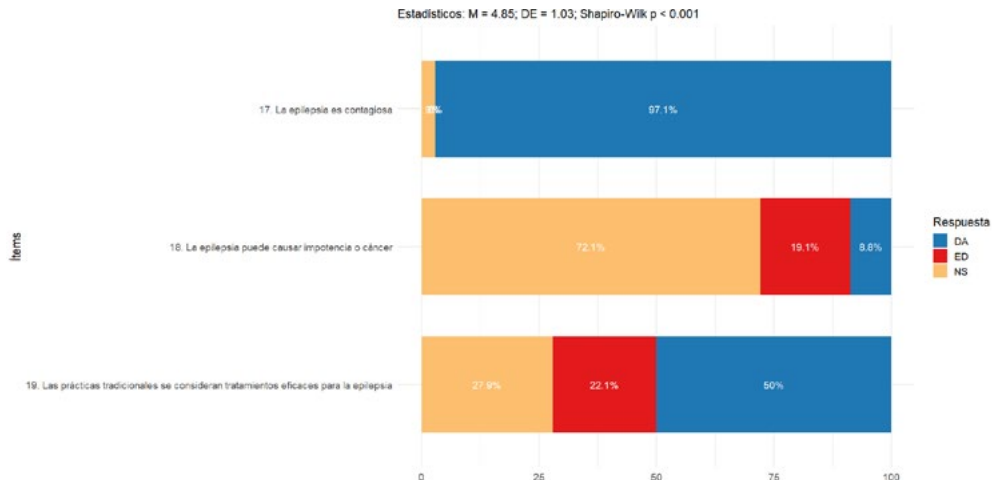


Figura 5. Creencias sobre la epilepsia

Nota. De acuerdo (DA); no lo sé (NS); en desacuerdo (ED); media (MD); desviación estándar

Con la prueba de normalidad (Shapiro-Wilk), el valor $p < 0,001$ indica que las respuestas no siguen una distribución normal, lo que puede deberse a la alta polarización entre creencias claramente rechazadas y aquellas con más incertidumbre; la media y desviación estándar global (creencias erróneas en ciencias de la salud). La media global es de 31.4, con una desviación estándar de 4,00, lo que refleja la heterogeneidad en las respuestas dependiendo del tema específico (Tabla 1).

Tabla 1. Datos descriptivos Creencias erróneas en ciencias de la salud

N°	Ítems	(DA)	(NS)	(ED)
1	Las vacunas causan autismo	(62) 91.2 %	(4) 5.9 %	(2) 2.9 %
2	La inmunidad natural es mejor que la inmunidad adquirida por vacuna.	(38) 55.9 %	(25) 36.8 %	(5) 7.4 %
3	La inmunidad natural es mejor que la inmunidad inducida por vacunas	(30) 44.1 %	(11) 16.2 %	(27) 39.7 %
4	Las vacunas pueden causar cáncer	(48) 70.6 %	(3) 4.4 %	(17) 25.0 %
5	Las vacunas se desarrollaron demasiado rápido para ser seguras	(20) 29.4 %	(25) 36.8 %	(23) 33.8 %
Vacunas M (8.18); DE (1.96) Valor p de Shapiro-Wilk (0.009)				
6	El cáncer es siempre una sentencia de muerte	(20) 29.4 %	(44) 64.7 %	(4) 5.9 %
7	Los remedios herbales pueden curar el cáncer.	(16) 23.5 %	(32) 47.1 %	(20) 29.4 %
8	El cáncer es contagioso	(63) 92.6 %	(3) 4.4 %	(2) 2.9 %
9	Los edulcorantes y aditivos artificiales provocan cáncer	(41) 60.3 %	(12) 17.6 %	(15) 22.1 %
Cáncer (6.54) Desviación estándar (1.34) Valor p de Shapiro-Wilk (0.003)				
10	El dolor persistente es un problema puramente físico.	(37) 54.4 %	(24) 35.3 %	(7) 10.3 %
11	El dolor es una parte normal del envejecimiento	(28) 41.2 %	(34) 50.0 %	(6) 8.8 %
12	Los pacientes a menudo exageran su dolor para obtener atención o medicamentos.	(33) 48.5 %	(24) 35.3 %	(11) 16.2 %
13	El dolor crónico no se puede controlar eficazmente.	(25) 36.8 %	(34) 50.0 %	(9) 13.2 %
Manejo del dolor M (6.68) DE (1.47) Valor p de Shapiro-Wilk (<.001)				
14	Los problemas de salud mental son un signo de debilidad	(26) 38.2 %	(38) 55.9 %	(4) 5.9 %
15	Las enfermedades mentales no son enfermedades reales	(51) 75.0 %	(12) 17.6 %	(5) 7.4 %
16	Sólo ciertas personas padecen enfermedades mentales	(25) 36.8 %	(8) 11.8 %	(35) 51.5 %
Salud mental M (5.15) DE (1.14) Valor p de Shapiro-Wilk (<.001)				
17	La epilepsia es contagiosa.	(66) 97.1 %	(2) 2.9 %	
18	La epilepsia puede causar impotencia o cáncer	(6) 8.8 %	(49) 72.1 %	(13) 19.1 %
19	Las prácticas tradicionales se consideran tratamientos eficaces para la epilepsia.	(34) 50.0 %	(19) 27.9 %	(15) 22.1 %
Epilepsia M (4.85) Desviación estándar (1.03) Valor p de Shapiro-Wilk (<.001)				
Creencias erróneas en ciencias de la salud. M (31.4) DE (4.00) Valor p de Shapiro-Wilk (0.013)				

Nota. De acuerdo (DA); no lo sé (NS); en desacuerdo (ED); media (MD); desviación estándar (DE).

DISCUSIÓN

Los resultados revelan una compleja interacción entre la persistencia de conceptos erróneos en ciencias de la salud y el nivel de comprensión de los estudiantes de enfermería. En el ámbito de vacunas, es alentador observar que la gran mayoría de estudiantes rechaza la noción infundada de que causan autismo (ítem 1), lo que concuerda con la evidencia científica ^{(5) (6)}. Sin embargo, la incertidumbre significa en entorno a la superioridad de la inmunidad natural sobre la inducida por vacunas (ítems 2 y 3) es concordante por lo reportado por Morra et. al. ⁽⁷⁾, quienes encontraron que incluso después de intervenciones educativas, persisten dudas sobre la necesidad y los beneficios de la vacunación. En relación con la seguridad del desarrollo rápido de vacunas (ítems 5) también resuena con la preocupación sobre la fatiga de vacunación exacerbada por conceptos erróneos sobre vacunas adaptadas a variantes, como lo señalan Kassianos et. al. ⁽⁸⁾. Si bien una proporción importante niega que las vacunas causen cáncer (ítem 4), la persistencia de que esta creencia subraya la necesidad de reforzar la comunicación clara basada en evidencia, tal como lo enfatizan Holford et. al. ⁽⁹⁾, al destacar la importancia de intervenciones empáticas para abordar estas dudas.

En cuanto a las creencias erróneas sobre el cáncer, los hallazgos exponen una preocupante incertidumbre respecto si el cáncer es sentencia de muerte (ítem 6) es una notable creencia en la eficacia de remedios herbales para curarlo (Ítem 7). Esto pone de manifiesto la influencia de sesgos metodológicos en estudios observacionales y la necesidad de análisis robustos para evitar interpretaciones erróneas, tal como advierten Yan et. al. ⁽¹¹⁾ y Golozar et. al. ⁽¹²⁾. Aunque la mayoría reconoce que el cáncer no es contagioso (ítem 8) la persistencia de la creencia de edulcorantes y aditivos artificiales lo provoca (ítem 9) Subraya la importancia de una comunicación precisa sobre los factores de riesgo, evitando la difusión de información no fundamentada, un aspecto crítico señalado por la preocupación por la claridad de los datos epidemiológicos de Petra et. al. ⁽¹³⁾.

Respecto al manejo del dolor, la identificación que una proporción significativa de estudiantes aún considera el dolor persistente como un problema puramente físico (ítem 10) y normaliza el dolor en el envejecimiento (ítem 11) refleja la persistencia

de creencias que impactan negativamente en la calidad del tratamiento, como lo señalan LaFond et. al. ⁽¹⁴⁾. La duda sobre si los pacientes a menudo exageran su dolor (ítem 12) y la incertidumbre sobre la eficacia del control del dolor crónico (ítem 13) se alinea con las preocupaciones expresadas pro Kodagoda et. al. ⁽¹⁵⁾ y Dawson et. al. ⁽¹⁶⁾ sobre cómo las creencias erróneas, tanto en pacientes como en profesionales. Incluso la incertidumbre entre estudiantes de enfermería resalta la necesidad de integrar programas de aprendizaje continuo que fomenten prácticas basadas en evidencias, tal como lo sugiere la investigación García y De Mattos-Pimentel ⁽¹⁷⁾ en profesionales con experiencia.

Por otro lado, la salud mental, se halló que una proporción considerable aún considera los problemas de salud mental como signo de debilidad (ítem 14) y que solo ciertas personas los padecen (ítem 16) es considerable con estudios que demuestran la influencia de creencias culturales y estigmas asociado, como los realizados por Rayan y Fawaz ⁽¹⁸⁾ en estudiantes libaneses y Lem et. al. ⁽²⁰⁾ en empleados japoneses. La persistencia de la idea de que las enfermedades mentales no son enfermedades reales (ítem 15), aunque menor, sigue siendo preocupante y subraya la necesidad de una educación continua para transformar estas percepciones; tal como se evidencia en las investigaciones en comunidades rurales de Rawalpini por Usman Shah et. al. ⁽¹⁹⁾.

En relación con la epilepsia, la casi universal relación de que sea contagiosa (ítem 17) es un resultado positivo. Sin embargo, la incertidumbre sobre si puede causar impotencia o cáncer (ítem 18) y la creencia de que las prácticas tradicionales son tratamientos eficaces (ítem 19) refleja la persistencia de mitos arraigados en factores culturales, desconocimiento tal como lo documentan Shafiq et al. ⁽²¹⁾ y Shibre et al. ⁽²²⁾. Estos hallazgos resaltan la necesidad de intervenciones educativas que promuevan una comprensión científica de epilepsia y reduzcan el estigma asociado, como lo enfatizan Braga et al. ^{(24) (29)} y McCagh ^{(25) (31)}.

Se puede concluir que existe un nivel de aceptación de conocimientos científico entre los estudiantes en temas como vacunas, cáncer y epilepsia, aún sigue persistiendo creencias erróneas y zonas de incertidumbre, especialmente en lo relacionado al manejo del dolor y la salud mental. La dispersión

de las respuestas y la no normalidad estadística reflejan una polarización cognitiva, producto tanto de mitos persistentes como de vacíos en la

alfabetización científica. Esto subraya la necesidad de intervenciones curriculares que integren ciencia, pensamiento crítico y comunicación clara.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Badenhorst E, Mamede S, Hartman N, Schmidt HG. Exploring lecturers' views of first-year health science students' misconceptions in biomedical domains. *Adv Health Sci Educ.* [Internet] 2014;20(2):403-20. [consultado el 10 de noviembre de 2024]. doi: [10.1007/s10459-014-9530-8](https://doi.org/10.1007/s10459-014-9530-8).
2. Peng RX, Shen F. Why fall for misinformation? Role of information processing strategies, health consciousness, and overconfidence in health literacy. *J Health Psychol.* [Internet] 2024; [consultado el 10 de noviembre de 2024]. doi: [10.1177/1359105324123456](https://doi.org/10.1177/1359105324123456).
3. Badenhorst E, Mamede S, Hartman N, Schmidt HG. Exploring lecturers' views of first-year health science students' misconceptions in biomedical domains. *Adv Health Sci Educ.* 2014;20(2):403-20.
4. Epstein WN. Nudging patient decision-making. *Wash Law Rev.* [Internet] 2017;92(3):1255-315. [consultado el 10 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=https://heinonline.org/HOL/LandingPage%3Fhandle%3Dhein.journals/waslr92%26div%3D31%26id%3D%26page%3D>
5. Poland GA, Jacobson RM. The clinician's guide to the anti-vaccinationists' galaxy. *Hum Immunol.* [Internet] 2012;73(8):859-66. [consultado el 10 de noviembre de 2024]. doi: [10.1016/j.humimm.2012.03.014](https://doi.org/10.1016/j.humimm.2012.03.014).
6. Chatterjee A, Okeefe C. Current controversies in the USA regarding vaccine safety. *Expert Rev Vaccines.* [Internet] 2010;9(5):497-502. [consultado el 10 de noviembre de 2024]. doi: [10.1586/erv.10.36](https://doi.org/10.1586/erv.10.36).
7. Morra CN, Adkins SJ, Barnes ME, Pirlo OJ, Fleming R, Convers BJ, et al. Non-STEM majors COVID-19 vaccine impressions improve, and misconceptions resolve, after podcast assignment. *J Microbiol Biol Educ* [Internet]. 29 de agosto de 2024 [consultado el 27 de diciembre de 2024];25(2). Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/jmbe.00034-23>
8. Kassianos G, Macdonald P, Aloysius I, Pather S. Responses to Common Misconceptions Relating to COVID-19 Variant-Adapted mRNA Vaccines. *VACCINES.* [Internet] enero de 2024;12(1):57. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.3390/vaccines12010057>
9. Holford D, Schmid P, Fasce A, Lewandowsky S. The Empathetic Refutational Interview to Tackle Vaccine Misconceptions: Four Randomized Experiments. *Health Psychol.* [Internet] junio de 2024;43(6):426-37. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. doi: [10.1037/hea0001290](https://doi.org/10.1037/hea0001290).
10. Biddle MA, Hopkins CS, Temples HS. Promoting Prevention: Improving Human Papilloma Virus Vaccination by Dispelling Misconceptions. *JNP- J NURSE Pract.* [Internet] octubre de 2024;20(9):105136. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. doi: [10.1016/j.nurpra.2024.105136](https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2024.105136).
11. Yang XL, Ma RCW, So WY, Kong APS, Xu G, Chan JCN. Addressing different biases in analysing drug use on cancer risk in diabetes in non-clinical trial settings-what, why and how? *Diabetes Obes Metab.* [Internet] 2012;14(7):579-85. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. doi: [10.1111/j.1463-1326.2011.01551.x](https://doi.org/10.1111/j.1463-1326.2011.01551.x).

12. Golozar A, Liu S, Lin JA, Peairs K, Yeh HC. Does Metformin Reduce Cancer Risks? Methodologic Considerations. *Curr Diab Rep.* [Internet] 2016;16(1):1-11. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. doi: [10.1007/s11892-015-0697-z](https://doi.org/10.1007/s11892-015-0697-z).
13. Petra P, Mária D, István S, András W, Péter N, Csaba P, et al. The pitfalls of lung cancer coding practices based on the evaluation of the National Cancer Registry. *Magy Onkol.* [Internet] 2024;68(2):115-23. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39013085/>
14. LaFond CM, Van Hulle Vincent C, Oosterhouse K, Wilkie DJ. Nurses' Beliefs Regarding Pain in Critically Ill Children: A Mixed-Methods Study. *J Pediatr Nurs.* [Internet] 2016;31(6):691-700. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.08.002>
15. Kodagoda Gamage MW, Pu L, Todorovic M, Moyle W. Factors related to nurses' beliefs regarding pain assessment in people living with dementia. *J Clin Nurs.* [Internet] 2024;33(11):4367-80. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1111/jocn.17093>
16. Dawson R, Sellers DE, Spross JA, Jablonski ES, Hoyer DR, Solomon MZ. Do patients' beliefs act as barriers to effective pain management behaviors and outcomes in patients with cancer-related or noncancer-related pain? *Oncol Nurs Forum.* [Internet] 2005;32(2):363-74. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1188/05.onf.363-374>
17. Garcia DM, De Mattos-Pimenta CA. Pain centers professionals' beliefs on non-cancer chronic pain. *Arq Neuropsiquiatr.* [Internet] 2008;66(2 A):221-8. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2008000200016>
18. Rayan A, Fawaz M. Cultural misconceptions and public stigma against mental illness among Lebanese university students. *Perspect Psychiatr Care.* [Internet] 2018;54(2):258-65. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1111/ppc.12232>
19. Usman Shah HB, Atif I, Nabeel M, Qureshi H, Sadiq SM, Ahmed W, et al. Perceptions About Treatment of Psychiatric Disorders By Faith Healers/ Psychiatrists Among General Public of Urban and Rural Areas Of Rawalpindi District. *J Ayub Med Coll Abbottabad JAMC.* [Internet] 2018;30(2):223-8. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29938423/>
20. Lem WG, dos Santos Kawata KH, Kobayashi T, Oyama H. Public Stigma Related to People with Mental Health Conditions Among Japanese Company Employees. *J Clin Med Res.* [Internet] 2023;15(3):139-47. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10079372/>
21. Shafiq M, Tanwir M, Tariq A, Saleem A, Zafar M, Khuwaja AK. Myths and fallacies about epilepsy among residents of a Karachi slum area. *Trop Doct.* [Internet] 2008;38(1):32-3. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1258/td.2006.006311>
22. Shibre T, Alem A, Tekle-Haimanot R, Medhin G, Tessema A, Jacobsson L. Community attitudes towards epilepsy in a rural Ethiopian setting: a re-visit after 15 years. *Ethiop Med J.* [Internet] 2008 ;46(3) :251-9. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19271389/>

23. Gedefa M, Wolde T, Solomon G. Knowledge, attitudes and practices with respect to epilepsy among preparatory school students in Mekelle City, Ethiopia. *Int J Collab Res Intern Med Public Health*. [Internet] 2012 ;4(3) :203-15. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://scispace.com/pdf/knowledge-attitudes-and-practices-with-respect-to-51nqd8yhsp.pdf>
24. Braga P, Hosny H, Kakooza-Mwesige A, Rider F, Tripathi M, Guekht A. How to understand and address the cultural aspects and consequences of diagnosis of epilepsy, including stigma. *Epileptic Disord*. [Internet] 2020;22(5):531-47. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1684/epd.2020.1201>
25. McCagh J. Epilepsy: Stereotypes, stigma and psychosocial consequences. En: *Advances in Brain Research*. [Internet] 2012. p. 71-83. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2009.04.007>
26. Willness CR, Boakye-Danquah J, Nichols Dr. How Arnstein's ladder of citizen participation can enhance community-engaged teaching and learning. *Acad Manag Learn Educ*. [Internet] 2023;22(1):112-31. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amle.2020.0284>
27. Tonini S, Garofalo PG, Durisotti C, Marotti E. Knowledge, misconceptions and prejudices concerning epilepsy in a high school students sample. *Boll - Lega Ital Contro Epilessia*. [Internet] 2012;(144):110-8. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10235557/>
28. Prabhu AN, Venkatesh PD, Paul A, Pandey A, Mandal R, Madhusudhana K. Knowledge, attitude and practices regarding epilepsy among nurses in a tertiary care hospital in South India. *Indian J Forensic Med Toxicol*. [Internet] 2020;14(4):4172-9. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/348295854_Knowledge_Attitude_and_Practices_Regarding_Epilepsy_among_Nurses_in_a_Tertiary_Care_Hospital_in_South_India
29. Yewnetu E, Mugumbate R, Tizazu EF, Zebeignus M, Woldemichael K. Health workers' perceptions of epilepsy and its treatment implications: A survey of nurses and other healthcare workers' in Addis Ababa, Ethiopia. *Epilepsy Behav*. [Internet] 2024;161. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2024.110078>
30. Falavigna A, Teles AR, Roxo MRR, Velho MC, Da Silva RC, Mazzocchin T, et al. Awareness and attitudes on epilepsy among undergraduate health care students in southern Brazil. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. [Internet] 2009;15(1):19-23. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/jecn/a/cnPWK6P8gKDbcv78KGrXRxh/?lang=en>
31. Mustafa MN, Wedaa Alla LG, Ahmad TK. Knowledge and attitude toward epilepsy among the final and semi-final years medical students at University of Bahri, Sudan. *Epilepsia Open*. [Internet] 2022;7(1):144-50. [consultado el 27 de diciembre de 2024]. <https://doi.org/10.1002/epi4.12573>